



TESIS - KS142501

**ANALISIS KESELARASAN KAPABILITAS TI DAN
KAPABILITAS ORGANISASI DALAM MENCIPTAKAN
KELINCAHAN ORGANISASI (STUDI KASUS: PT. TELKOM
DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR)**

**ERISTYA MAYA SAFITRI
NRP. 05211650010020**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.
NIP. 197002252009121001**

**PROGRAM MAGISTER
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



THESIS - KS142501

THE ALIGNMENT ANALYSIS OF IT CAPABILITY AND ORGANIZATIONAL CAPABILITY IN CREATING ORGANIZATIONAL AGILITY (CASE STUDIES: PT. TELKOM REGIONAL DIVISION V EAST JAVA)

Eristya Maya Safitri

NRP. 05211650010020

SUPERVISOR

Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.

NIP. 197002252009121001

POSTGRADUATE PROGRAM

DEPARTEMENT OF INFORMATION SYSTEM

FACULTY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2018

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

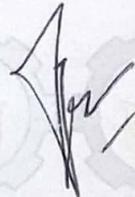
Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Komputer (M.Kom)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :
Eristya Maya Safitri
NRP. 05211650010020

Tanggal Ujian : 17 Juli 2018
Periode Wisuda : September 2018

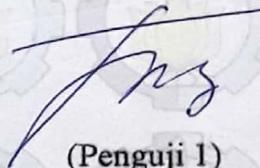
Disetujui Oleh :

1. Dr. Apol Pribadi, S.T.M.T
NIP. 197002252009121001



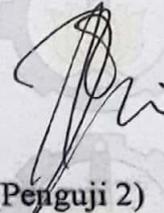
(Pembimbing)

2. Tony Dwi Susanto, ST., M.T., Ph.D.
NIP. 197512112008121001



(Penguji 1)

3. Erma Suryani, ST., M.T., Ph.D.
NIP. 197004272005002001



(Penguji 2)

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi



Dr. Agus Zainal Arifin, S.Kom., M.Kom

NIP. 19720809 199512 1 001

ANALISIS KESELARASAN KAPABILITAS TI DAN KAPABILITAS ORGANISASI DALAM MENCIPTAKAN KELINCAHAN ORGANISASI (STUDI KASUS: PT. TELKOM DIVISI REGIONAL V JAWA TIMUR)

Nama Mahasiswa : Eristya Maya Safitri

NRP : 05211650010020

Pembimbing : Dr. Apol Pribadi Subriadi S.T., M.T.

ABSTRAK

Fenomena lingkungan bisnis saat ini sangat dinamis dan kompetitif. Pergeseran lingkungan bisnis yang cepat menuntut perusahaan untuk bersikap adaptif. Kemampuan adaptif perusahaan ditunjukkan dengan kelincahan perusahaan menghadapi pergeseran pada lingkungan bisnis, baik pada proses operasional, partner bisnis dan konsumen. Dilatarbelakangi oleh kebutuhan solusi dari *trend* permasalahan perusahaan terkini yaitu perlunya kelincahan organisasi, maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis keterhubungan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner, wawancara dan pengamatan dokumen. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa kapabilitas TI memberikan dukungan yang signifikan positif pada kapabilitas opsi digital dan kapabilitas internal departemen TI. Pernyataan ini didukung dengan perolehan nilai *path coefficient* pada nilai *estimate* sebesar 0,511 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 2.89* untuk keterhubungan antara kapabilitas TI dan kapabilitas opsi digital. Sedangkan keterhubungan antara kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,727 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 8,93*. Kapabilitas internal departemen TI pun memberikan pengaruh positif pada peningkatan kapabilitas opsi digital meskipun tidak signifikan yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0,351 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 1,96. Kapasitas inovasi yang mewakili kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis juga merupakan aspek yang memberikan pengaruh positif baik dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital dalam menciptakan kelincahan organisasi maupun mempengaruhi kelincahan organisasi secara langsung. Perolehan nilai tersebut yaitu nilai *estimate* sebesar 0,927 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 0,56 dan nilai *estimate* sebesar

0,006 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 0,1. Dihasilkan juga bahwa kapabilitas opsi digital memberikan pengaruh negatif yang tidak signifikan pada pencapaian kelincahan organisasi yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0,092 dengan CR(*critical ratio*) sebesar 0,1. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dalam menciptakan kelincahan organisasi dengan penggunaan TI diperlukan keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi. Untuk mengoptimalkan penyelarasan antara kedua aspek tersebut dibutuhkan kepemimpinan, strategi dan implementasi yang menunjang tercapainya kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi.

Kata Kunci: *Kelincahan organisasi, kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi*

**THE ALIGNMENT ANALYSIS OF IT CAPABILITY AND
ORGANIZATIONAL CAPABILITY IN CREATING
ORGANIZATIONAL AGILITY
(CASE STUDIES: PT. TELKOM REGIONAL DIVISION V EAST JAVA)**

Nama Mahasiswa : Eristya Maya Safitri

NRP : 05211650010020

Pembimbing : Dr. Apol Pribadi Subriadi S.T., M.T.

ABSTRACT

The current business environment phenomenon is very dynamic and competitive. The friction in a fast business environment requires companies to be adaptive. The company's adaptive capabilities are demonstrated by the agility of companies facing shifts in the binary environment, both in operational processes, business partners and consumers. Backed by the needs of the solution from the trend of the current corporate problem is the need for organizational agility, so that the purpose of this study is to analyze the relationship between IT capabilities and organizational capabilities in creating organizational agility. The method used is a quantitative method reinforced with qualitative data. Data collection is done by distributing questionnaires, interviews and document observations. The results of the study suggest that IT capability provides significant positive support for digital options capabilities and internal IT department capabilities. This statement is supported by the acquisition of the path coefficient value at the estimate value of 0.511 with CR (critical ratio) of 2.89* for the connection between IT capability and digital option capability. While the relationship between IT capability and IT department's internal capability get estimate value of 0.727 with CR (critical ratio) of 8.93*. IT department's internal capability also positively influences the increase of digital option capability even though it is not significant with estimate value of 0.351 with CR (critical ratio) of 1.96. The capacity of innovation that represents the organization's capabilities in responding to changes in the business environment is also an aspect that positively influences both in intervening the capabilities of digital options in creating organizational agility and directly affecting organizational agility. Obtained value is the value of estimate of 0.927 with CR (critical ratio) of 0.56 and estimate value of 0.006 with CR (critical ratio) of 0.1. It is also shown that digital option capability gives no significant

negative effect on the achievement of organizational agility with estimate value of 0.092 with CR (critical ratio) of 0.1. The conclusion of this research is to create organizational agility with IT usage required alignment between IT capability and organizational capability. To optimize the alignment between the two aspects requires leadership, strategy and implementation that support the achievement of IT capabilities, IT department's internal capabilities, digital option capabilities and innovation capacities.

Keyword: *Organizational agility, IT capabilities, IT department's internal capabilities, digital option capabilities, innovation capacity*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan ridho, rahmat, dan hidayah-nya sehingga tesis yang berjudul “Analisis Keselarasan Kapabilitas TI dan Kapabilitas Organisasi Dalam Menciptakan Kelincahan Organisasi (Studi Kasus: PT. Telkom Divisi Regional V Jawa Timur)” dapat disusun dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Magister Sistem Informasi, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Dalam proses penyelesaian tesis ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, baik bantuan moral maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Orang tua dan adik penulis, Moch. Umar dan Sumirah serta Aditya Cahya Wardana, yang selalu memberikan doa dan dukungan selama menyelesaikan studi dan tesis ini.
2. Bapak Dr. Apol Pribadi Subriadi, S. T., M. T., selaku dosen pembimbing dan Dosen Wali Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran, serta memberikan ilmu, dukungan, dan kesabaran selama membimbing penulis dari awal hingga tesis ini selesai.
3. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D, selaku Dosen Penguji I yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan untuk penelitian ini.
4. Ibu Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D, selaku Dosen Penguji II yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan untuk penelitian ini.
5. Bapak Yanuar sebagai manajer divisi TI di PT.Telkom Divisi Regional V, yang bersedia menjadi pembimbing lapangan selama pengambilan data di perusahaan.
6. Seluruh responden yang telah bersedia untuk mengisikan instrumen penelitian dan melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama Penulis menempuh pendidikan di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
8. Segenap staf dan karyawan di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang membantu Penulis dalam pelaksanaan tesis ini.

9. Teman-teman S2 angkatan 2016, Nisa Dwi Angraeni, Rindu Puspita, Anggi dan keluarga besar S2 Sistem Informasi ITS yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama Penulis menempuh pendidikan magister.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan tesis ini.
Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan.

Oleh karena itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki diri. Penulis berharap tesis ini dapat memberi manfaat bagi kemajuan dunia pendidikan di Indonesia.

Surabaya, Juni 2018

Eristya Maya Safitri

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4. Kontribusi Penelitian.....	7
1.4.1. Kontribusi dalam Bidang Keilmuan.....	7
1.4.2. Kontribusi Praktis.....	8
1.5. Batasan Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1. Kajian Teori.....	11
2.1.1. Konsep Kelincahan Organisasi.....	11
2.1.2. Peran Kapabilitas TI dalam Menciptakan Kelincahan Organisasi.....	18
2.1.3. Peran Kapabilitas Organisasi dalam Menciptakan Kelincahan Organisasi dengan Dukungan Teknologi Informasi.....	20
2.2. Kajian Teori-Pengembangan Konseptual Model.....	22
2.2.1. Kapabilitas TI.....	22
2.2.2. Kapabilitas Opsi Digital.....	24
2.2.3. Kapabilitas Internal Departemen TI.....	25
2.2.4. Kapasitas Inovasi.....	26

2.2.5. Kelincahan Organisasi.....	28
2.2.6. Work Product Pada IT-Process COBIT 5 – Kelincahan Organisasi	29
2.3. Kajian Teori –Penelitian Kuantitatif	32
2.3.1. Uji Validitas	33
2.3.2. Uji Reliabilitas.....	34
2.3.3. SEM-GeSCA	35
2.4. PT. Telkom Indonesia, Tbk.....	36
2.4.1. Visi dan Misi	37
2.4.2. <i>Core Business</i>	37
2.4.3. Struktur Organisasi.....	39
2.5. Kajian Teori - Penelitian Sebelumnya.....	41
2.5.1. IT-Enabled Operational Agility : An Interdependencies Perspective (Ter Chian Tan Felix, Tan Barney, Wang Wenjuang, Sedera Darshana, 2017).....	41
2.5.2. Creating Agile Organizations Through IT: The Influence of Internal IT Service Perceptions on IT Service Quality and IT Agility (Paul Benjamin Lowry, David Wilson, 2016).....	43
2.5.3. An Explanatory and Predictive Model for Organizational Agility (Carmen M. Felipe, Jose L. Roldan, Antonio L. Leal-Rodriguez, 2016)	44
2.5.4. Exploring the Relationships Between IT Competence, Innovation Capacity and Organizational Agility (Ravichandran.T, 2017).....	45
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	47
3.1. Konseptual Model	47
3.2. Hipotesis Penelitian.....	49
3.2.1. H1: Kapabilitas TI dapat meningkatkan hasil intelijensial dari kapabilitas opsi digital secara signifikan baik intelijensial dalam menggali bentuk perubahan maupun menyediakan opsi solusi.....	49
3.2.2. H2: Kapabilitas TI dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis	50

3.2.3.	H4: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang efektif menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi secara signifikan	51
3.2.4.	H5: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan	51
5.3.	Deskripsi Operasional.....	52
5.4.	Instrumen Penelitian	58
BAB 4 METODE PENELITIAN		67
4.1.	Tahapan Penelitian	67
4.1.1.	Identifikasi Permasalahan.....	68
4.1.2.	Studi Literatur.....	68
4.1.3.	Pengembangan Model dan Komponen Pengukuran Model Penelitian	69
4.1.4.	Identifikasi Hipotesis.....	69
4.1.5.	Perancangan Instrumen Penelitian	69
4.1.6.	Uji Asumsi Kualitas Pengukuran	70
4.1.7.	Pengumpulan Data Kuisisioner (Analisis Deskripsi Statistik)	70
4.1.8.	Analisis Deskriptif Inferensial.....	71
4.1.9.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
4.2.	Rencana Kegiatan Penelitian.....	71
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		73
5.1.	Analisis Deskriptif Statistik.....	73
5.1.1.	Gambaran Umum Objek Penelitian	73
5.1.2.	Deskripsi Demografi Responden	76
5.1.3.	Deskriptif Data responden	82
5.2.	Analisis Deskriptif Inferensial	105
5.2.1.	Uji Asumsi Kualitas Pengukuran	105
5.2.2.	Analisis Hasil Evaluasi Asumsi GeSCA.....	107
5.3.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	135
5.3.1.	Keterhubungan Kapabilitas TI dengan Kapabilitas Opsi Digital.....	135

5.3.2.	Keterhubungan Kapabilitas TI dengan Kapabilitas Internal Departemen TI.....	143
5.3.3.	Keterhubungan Kapabilitas Internal Departemen TI dengan Kapabilitas Opsi Digital	148
5.3.4.	Keterhubungan Kapabilitas Opsi Digital dengan Kelincahan Organisasi	154
5.3.5.	Keterhubungan Kapabilitas Opsi Digital, Kapasitas Inovasi dan Kelincahan Organisasi.....	159
5.3.6.	Keterhubungan Kapasitas Inovasi dengan Kelincahan Organisasi	165
5.3.7.	Pembahasan Seluruh Hasil Keterhubungan Variabel Kategori Signifikan.....	170
5.3.8.	Pembahasan Seluruh Hasil Keterhubungan Variabel Kategori Tidak Signifikan.	171
5.4.	Kontribusi Penelitian	173
5.4.1.	Kontribusi Teoritis	173
5.4.2.	Kontribusi Praktis	174
5.5.	Keterbatasan Penelitian	175
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		177
6.1.	Kesimpulan	177
6.2.	Saran.....	178
DAFTAR PUSTAKA		181
LAMPIRAN.....		184
BIODATA PENULIS		187

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Anggaran Belanja Teknologi Informasi (Gartner, 2016).....	2
Gambar 2.1 Definisi Kelincahan Organisasi	12
Gambar 2.2 Bentuk komponen kelincahan organisasi.....	15
Gambar 2.3 Hubungan responding dan sensing capability.....	17
Gambar 2.4 Mediasi faktor opsi digital	19
Gambar 2.5 Hubungan digital option dengan komponen kelincahan organisasi.....	20
Gambar 2.6 Hubungan firm inovativeness dan coupling.....	27
Gambar 2.7 Struktur Organisasi	40
Gambar 2.8 Resource Interdependency	42
Gambar 2.9 Peran internal IT service perception dalam menciptakan kelincahan TI.....	44
Gambar 2.10 Peran absorptive capacity dalam menciptakan kelincahan organisasi	45
Gambar 2.11 Peran digital platform capabilities dalam menciptakan kelincahan organisasi..	46
Gambar 3.1 Konseptual Model (Anindita Chakravarty, 2013) (Eric Overby et.all, 2006) (Felix Ter Chian Tan, 2017) (Govindarajan, 2005) (Levinthal, 1990).....	48
Gambar 4.1 Metode penelitian.....	68
Gambar 5.1 Diagram divisi responden	77
Gambar 5.2. Diagram Jenis Kelamin Responden	78
Gambar 5.3 Diagram Usia Responden.....	79
Gambar 5.4 Diagram lama bekerja responden.....	80
Gambar 5.5 Diagram Keikutsertaan Pelatihan TI.....	81
Gambar 5.6 Hasil Pengujian Model.....	125
Gambar 5.7 Model Akhir Penelitian.....	170

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kapabilitas TI menurut penelitian sebelumnya	23
Tabel 2.2 Indikator variabel kapabilitas TI.....	24
Tabel 2.3 Indikator variabel kapabilitas opsi digital.....	25
Tabel 2.4 Indikator variabel kapabilitas stakeholder departmen TI	26
Tabel 2.5 Indikator variabel kapasitas inovasi.....	28
Tabel 2.6 Indikator variabel kelincahan organisasi	29
Tabel 2.7 Kelincahan organisasi pada COBIT	29
Tabel 2.8 Process untuk kelincahan organisasi dengan dukungan TI	29
Tabel 2.10 Instrumen Penelitian Pemetaan Indikator sesuai Work Product.....	30
Tabel 3.1 Definisi operasional kapabilitas TI.....	54
Tabel 4.1 Keyword pencarian literatur	69
Tabel 4.2 Rencana kegiatan penelitian	72
Tabel 5.1 Penggunaan SI di perusahaan	81
Tabel 5.2 Skala Penilaian.....	82
Tabel 5.3 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas TI.....	83
Tabel 5.4 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas Internal Departemen TI.....	88
Tabel 5.5 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas Opsi digital	92
Tabel 5.6 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapasitas Inovasi.....	96
Tabel 5.7 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kelincahan Organisasi	100
Tabel 5.8 Uji Validitas Seluruh Variabel.....	106
Tabel 5.9 Uji Reliabilitas Seluruh Variabel	106
Tabel 5.10 Uji Linieritas Seluruh Variabel.....	107
Tabel 5.11 Nilai Goodness of fit model.....	108
Tabel 5.12 Nilai SRMR	110
Tabel 5.13 Nilai Model Pengukuran Seluruh Variabel.....	111
Tabel 5.14 Model pengukuran variabel kapabilitas TI	112
Tabel 5.15 Model pengukuran variabel kapabilitas internal departemen TI	113
Tabel 5.16 Model pengukuran variabel kapabilitas opsi digital	114
Tabel 5.17 Model pengukuran variabel kapasitas inovasi	115
Tabel 5.18 Model pengukuran variabel kelincahan organisasi.....	116
Tabel 5.19 Model pengukuran variabel interaksi kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi	118

Tabel 5.20 Nilai korelasi variabel laten	119
Tabel 5.21 Nilai <i>composite reliability</i>	120
Tabel 5.22 Nilai R-Square	121
Tabel 5.23 Nilai path coefficients	124
Tabel 5.24 Nilai <i>path coefficient</i> uji H1.....	126
Tabel 5.25 Nilai <i>path coefficient</i> uji H2.....	127
Tabel 5.26 Nilai <i>path coefficient</i> uji H3.....	129
Tabel 5.27 Nilai path coefficient uji H4	130
Tabel 5.28 Nilai path coefficient uji H5	132
Tabel 5.29 Nilai path coefficient uji H6	134

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, kontribusi, batasan dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini. Pada intinya bab ini menjelaskan aspek-aspek yang mendasari penelitian disusun.

1.1. Latar Belakang

Selama lebih dari 20 tahun terakhir, penelitian teknologi informasi di lingkungan bisnis semakin berkembang. Hadirnya teknologi informasi telah merubah secara fundamental gaya dan pola perkembangan bisnis. Hal ini dikarenakan penggunaan teknologi informasi memberikan nilai daya saing yang tinggi untuk memenangkan keunggulan bersaing (M.Hitt, 2000). (Keown, 2001) mengungkapkan bahwa fungsi teknologi informasi digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah dan juga menggunakan informasi tersebut dalam berbagai bentuk. (Laudon, 2004) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah salah satu alat yang digunakan manajer untuk mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam masalah ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang telah diproses dan disimpan didalam perangkat TI. (Hornby, 1989) mendefinisikan teknologi informasi sebagai peralatan komputer yang digunakan untuk menyimpan, menganalisa dan mendistribusikan segala bentuk informasi seperti kata, bilangan dan gambar. Dengan kemampuan teknologi informasi yang mendukung proses bisnis tersebut, banyak perusahaan menginvestasikan teknologi informasi secara besar-besaran. (Gartner, 2016) telah melakukan penelitian untuk menelaah arah rencana anggaran TI pada tahun 2016-2017 di USA. Hasil penelitian (Gartner, 2016) menyatakan bahwa anggaran teknologi informasi pada tahun 2017 menduduki prosentasi tertinggi yaitu mengalami kenaikan dari tahun 2016 sebesar 2,9%.



Gambar 1.1 Anggaran Belanja Teknologi Informasi (Gartner, 2016)

Fenomena yang sama terhadap pembelanjaan teknologi informasi juga terjadi di Indonesia. Data riset ICT tahun 2017 menyatakan terjadi peningkatan anggaran belanja teknologi informasi sebesar 10% hingga 80%. Bahkan diprediksi anggaran belanja teknologi informasi tahun 2018 mencapai Rp 339 triliun (Balitbang, 2017).

Namun, perlu disadari bahwa tidak semua perusahaan yang mengadopsi teknologi informasi secara besar-besaran dapat meningkatkan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan dan memenangkan keunggulan bersaing. Teknologi informasi tersebut perlu didukung banyak faktor sehingga dapat menciptakan kelincahan organisasi. Kemampuan teknologi informasi dalam mendukung kelincahan organisasi tercermin dari intelijensial yang didapatkan untuk merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan bisnis. Beberapa industri di Indonesia seperti Nokia, Kodak, koran Jakarta Globe dan jamu Nyonya Meneer telah mengalami penurunan hingga terpaksa menutup bisnisnya (Sari, 2017). Masalah ini dikarenakan organisasi tidak mampu membaca sinyal perubahan sehingga tidak dapat beradaptasi dengan pergeseran lingkungan bisnis yang cepat (Sari, 2017). Kesulitan Nokia dalam bertransformasi adalah budaya dan nilai organisasi yang mengutamakan efisiensi dan keteraturan analitis menjadikan Nokia kurang fleksibel dalam mengikuti perkembangan (Wahyu, 2015). Kodak yang merupakan perusahaan peralatan fotografi terkemuka di dunia selama 130 tahun lalu harus mengalami pailit karena perkembangan teknologi (Sari, 2016). Konsumen kini meninggalkan pemakaian film yang menjadi bisnis inti kodak dan sejumlah kompetitor telah mengembangkan kamera digital dan *smartphone* dengan resolusi kamera yang tinggi (Sari, 2016). Koran Jakarta Globe merupakan salah satu media cetak yang harus menutup bisnisnya karena tingginya biaya cetak dan tidak

mampu bersaing dengan media online seperti detik.com dan okezone (Wahyu, 2015). Jamu Nyonya Meneer juga merupakan perusahaan jamu legendaris yang berdiri pada tahun 1919 dan dinyatakan pailit oleh Pengadilan Niaga Semarang di tahun 2017 (Tempo.co, 2017). Ekonom Senior Institute for Development of Economics and Finance (INDEF) Didik J. Rachbini menjelaskan bahwa Nyonya Meneer tidak dapat menyesuaikan perubahan kondisi operasional dan manajemen yang sangat cepat (Tempo.co, 2017). Hal ini pun dibahas pada Liputan 6, september 2017 yang menyatakan bahwa banyak perusahaan tutup karena tidak bisa membaca sinyal perubahan. Guru Besar Bidang Ilmu Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Rhenald Kasali, mengungkapkan terdapat beberapa penyebab fenomena kebangkrutan industri, salah satunya adalah banyak industri yang tidak melakukan *scanning* terhadap apa yang terjadi di internal maupun eksternal industri. Akibatnya perusahaan tidak mampu membaca sinyal perubahan pada tahapan dini (Liputan6, 2017). Rhenald Kasali menilai, pelaku usaha berpikir bahwa bisnis yang bertumbuh dianggap akan tumbuh selamanya. Namun jika ada sesuatu yang tidak baik ujungnya akan menyalahkan manajer penjualan, konsultan atau pemerintah.

PT. Telkom Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang menginvestasikan teknologi informasi secara besar-besaran dalam mendukung bisnisnya (Telkom, 2018). Dalam mempertahankan eksistensi bisnisnya, perusahaan dengan *core business* penyedia jaringan dan layanan telekomunikasi ini mendapati tantangan yaitu perubahan lingkungan bisnis yang sangat cepat. Dalam perkembangannya, perusahaan ini harus beradaptasi dan berinovasi dengan berbagai bentuk perubahan seperti gerakan kompetitor, preferensi konsumen, permasalahan reputasi dimata masyarakat sekitar, dan pemberlakuan kebijakan pemerintahan (Supriadi, 2015). Mulai 20 tahun terakhir ini, PT. Telkom Indonesia mendapati tantangan yang ketat dengan perkembangan teknologi yang berkembang semakin cepat dan globalisasi yang membudaya (Noor, 2018). Beragam kompetitor berlomba-lomba memberikan pelayanan yang efektif dan efisien sehingga pergerakan preferensi konsumen pun semakin fleksibel. Tercatat pada januari, 2018 saham PT. Telkom Indonesia turun secara signifikan yaitu kembali turun dibawah level 4.000 dengan penurunan saham 2,46%. Direktur keuangan Harry M.Zen menilai bahwa terdapat beberapa faktor yang memicu penurunan yaitu adanya sikap *underappreciate* di pasar. Segmen seluler saat ini hanya berkontribusi sebesar 70% dari total pendapatan, padahal sebelumnya dapat berkontribusi hingga 90%. Selain itu

terdapat perhatian investor pada isu persaingan bisnis yang semakin intens. Belakangan ini operator lain pun mulai melakukan ekspansi di luar Jawa, terutama di wilayah Sumatra dan Kalimantan.

Permasalahan perubahan lingkungan bisnis ini menuntut PT. Telkom Indonesia untuk menggali intelijensial seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya dalam mensiasati perubahan lingkungan bisnis tersebut. Dalam hal ini, perusahaan perlu menerapkan model kelincahan dalam menghadapi perubahan lingkungan dengan dukungan teknologi informasi. Model kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi yang baik adalah model yang lengkap dan *komprehensive* dalam meningkatkan intelijensial merasakan perubahan lingkungan organisasi dan cara menanggapi.

Beberapa studi empiris sebelumnya telah membahas permasalahan ini dengan mengusung model konseptual agar teknologi informasi dapat mendukung kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan. Penelitian (Eric Overby et.al, 2006) menjelaskan bahwa kelincahan organisasi dapat dibentuk oleh kapabilitas TI secara langsung maupun secara tidak langsung. Secara langsung, kapabilitas TI dapat meningkatkan kemampuan dalam merasakan dan menanggapi perubahan yang relevan dengan kondisi internal dan eksternal perusahaan (Sambamurthy et.al, 2003). Sedangkan secara tidak langsung, keterhubungan kapabilitas TI dan kelincahan organisasi dimediasi oleh faktor kapabilitas *digital option*. Kapabilitas *digital option* didefinisikan dengan kemampuan teknologi informasi dalam mendigitalisasi informasi. Kapabilitas *digital option* dapat meningkatkan keterjangkauan dan kekayaan pengetahuan tentang aspek internal maupun eksternal perusahaan. Peningkatan intelijensial terhadap kondisi lingkungan bisnis tersebut dapat meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan sehingga organisasi dapat menyesuaikan perubahan lingkungan tersebut dengan cepat.

Penelitian (Felix Ter Chian Tan, 2017) mengusung konsep interdependensi *resource* pada kapabilitas TI untuk menciptakan kelincahan TI. Interdependensi *resource* adalah ketergantungan informasi antar departemen dalam level strategi, taktikal dan operasional untuk mengintegrasikan komunikasi informasi yang utuh. Penelitian (Paul Benjamin Lowry, 2016) mengusung konsep persepsi internal departemen TI dalam menciptakan kelincahan teknologi informasi. Persepsi internal departemen TI yang

dibentuk oleh visi strategi, kepemimpinan dan evaluasi mendorong pengambilan keputusan yang cepat dan tepat baik pada penentuan bentuk perubahan maupun dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis tersebut. Penelitian (Carmen M. Felipe, 2016) mengusung konsep kemampuan daya serap informasi (*absorptive capacity*). *Absorptive capacity* adalah kemampuan departemen TI dalam menyerap informasi sebanyak-banyaknya untuk meningkatkan inteligensial kondisi lingkungan bisnis organisasi.

Studi empiris sebelumnya banyak menjelaskan kelincahan organisasi dengan dukungan TI berfokus pada bagaimana TI dapat meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan organisasi (Sambamurthy et.all, 2003), (Carmen M. Felipe, 2016), (Paul Benjamin Lowry, 2016). Penelitian sebelumnya mengusung faktor, syarat dan kondisi yang membentuk agar TI dapat menciptakan kelincahan organisasi. Namun pada penelitian sebelumnya belum menjelaskan secara *komprehensive* tentang peran keselarasan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Beberapa penelitian menyatakan kapabilitas TI belum cukup dalam menciptakan kelincahan organisasi, tetapi juga perlu memperhatikan peran kapabilitas organisasi (Ravichandran, 2017), (Anindita Chakravarty, 2013), (Felix Ter Chian Tan, 2017). Kapabilitas organisasi dalam ruang lingkup ini adalah bagaimana peran organisasi itu sendiri mampu meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan (Carmen M. Felipe, 2016). Kapabilitas organisasi adalah kemampuan menyediakan sarana dalam meningkatkan *knowledge* terhadap perubahan sehingga solusi yang diberikan relevan dengan perubahan yang terjadi (Ravichandran, 2017), (Paul Benjamin Lowry, 2016). Selain itu, kapabilitas organisasi adalah kemampuan memanfaatkan opsi digital untuk berinovasi dan berani mengambil risiko dalam membentuk kebaruan model bisnis organisasi (Ravichandran, 2017). Dalam hal pengambilan data, studi empiris sebelumnya menggunakan metode kuantitatif saja yang menjelaskan korelasi antar variabel dengan model kuantitatif yang disediakan oleh sistem model persamaan struktural seperti PLS, GESCA, dll. Untuk menyajikan keutuhan analisis korelasi antar variabel, belum ada yang menggunakan metode kuantitatif yang didukung dengan data kualitatif sehingga hasil analisis secara kuantitatif dapat dijelaskan secara kualitatif dari hasil pengamatan lingkungan perusahaan yang sesuai dengan variabel dan indikator penelitian dalam menciptakan kelincahan organisasi.

Dari latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini menganalisis keselarasan kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Aspek yang dibahas adalah menganalisis sejauh mana kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dapat menciptakan kelincahan organisasi. Untuk menjawab rumusan masalah, penelitian ini dikerjakan menggunakan pendekatan kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif (data sekunder dan data primer). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan bagi perusahaan untuk memanfaatkan penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, rumusan masalah yang diangkat pada penelitian adalah:

- 1) Apa faktor-faktor yang memiliki hubungan dalam membentuk kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi ?
- 2) Bagaimana menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi ?
- 3) Bagaimana keterkaitan antara faktor kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi ?
- 4) Apa faktor yang paling berpengaruh terhadap pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi ?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki keterhubungan dalam menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
2. Mengembangkan model kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
3. Mengidentifikasi keterkaitan antara kapabilitas teknologi informasi dengan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi.
4. Mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh terhadap pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui faktor-faktor yang memiliki keterhubungan dengan pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
2. Mengetahui model yang sesuai untuk menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
3. Mengetahui keterkaitan antara kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
4. Mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi.
5. Memberikan referensi dan masukan bagi manajer PT.Telkom Indonesia Tbk, khususnya manajer departemen TI untuk memaksimalkan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi.

1.4. Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian ini dijelaskan dengan dua tipe kontribusi yaitu kontribusi dalam bidang keilmuan dan kontribusi praktis. Kontribusi dalam bidang keilmuan merupakan keterbaruan yang diusung pada penelitian. Kontribusi praktis merupakan implikasi penggunaan konseptual model pada empiris penelitian untuk menciptakan penggunaan TI dalam membentuk kelincahan organisasi.

1.4.1. Kontribusi dalam Bidang Keilmuan

Kontribusi penelitian dalam bidang keilmuan adalah mengembangkan kerangka konseptual model kelincahan organisasi menggunakan pendekatan kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi. Kebaharuan pada penelitian ini adalah menambahkan konsep kapabilitas organisasi dalam meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) dan menanggapi (*responding*) perubahan. Penelitian sebelumnya banyak yang menganalisis bagaimana teknologi informasi dapat menciptakan kelincahan organisasi dengan mempertimbangkan kondisi, syarat dan proses. Penelitian terbaru mulai berkembang mendiskusikan peran kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Akan tetapi, penelitian tersebut belum menjelaskan secara *comprehensive* bagaimana keterkaitan kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi dalam meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan. Penjelasan penelitian sebelumnya masih terbatas pada meningkatkan

kemampuan merasakan saja atau meningkatkan kemampuan menanggapi perubahan saja. Pada penelitian ini akan menjelaskan secara *comprehensive* keterkaitan antara kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi baik dalam meningkatkan kemampuan merasakan maupun menanggapi perubahan lingkungan bisnis organisasi.

1.4.2. Kontribusi Praktis

Kontribusi penelitian secara praktis adalah membantu para manajer PT.Telkom Indonesia, Tbk, khususnya manajer departemen teknologi informasi untuk mengidentifikasi faktor-faktor dalam menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk memanfaatkan kemampuan teknologi informasi dan kemampuan organisasi untuk membudayakan kelincahan organisasi.

1.5. Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan yang melingkupi penelitian ini, antara lain:

- 1) Pada penelitian ini, identifikasi faktor dalam menciptakan kelincahan organisasi dibatasi hanya dari dua sisi yaitu sisi teknologi informasi dan sisi kapabilitas organisasi.
- 2) Kelincahan organisasi berfokus dalam menghadapi perubahan pergerakan konsumen
- 3) Perusahaan yang menjadi objek penelitian pada penelitian ini adalah PT.Telkom Indonesia Regional V, Tbk (pengelolaan bagian Jawa Timur)

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penyusunan proposal penelitian antara lain:

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan pendahuluan pengerjaan penelitian. Sub-bab yang mendukung runtutan penjelasan pendahuluan penelitian meliputi latar belakang, perumusan masalah, lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, kontribusi penelitian baik dalam bidang keilmuan maupun praktis, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

2. Bab 2 Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan teori yang membangun konseptual model dan metode pengukuran yang digunakan dalam pengerjaan penelitian. Teori dasar yang dijelaskan adalah kajian teori yang memiliki relevansi dengan latar belakang,

dasar pengembangan konseptual model dan teori pengukuran model yang digunakan pada penelitian ini.

3. Bab 3 Konseptual Model

Bab ini menjelaskan perancangan konseptual model yang digunakan pada penelitian. Sub-bab yang digunakan untuk mendukung perancangan konseptual model adalah identifikasi variabel, hipotesis, deskripsi operasional dan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengerjakan penelitian.

4. Bab 4 Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan yang digunakan selama melakukan penelitian dipisahkan menjadi tiga proses besar yaitu tahap perancangan, tahap implementasi serta tahap analisis hasil dan pembahasan. Setiap tahapan akan dijelaskan secara detil tentang kebutuhan teknis penelitian.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Pada bab kajian pustaka akan dijelaskan kajian teori tentang kelincahan organisasi secara umum, konsep setiap variabel yang digunakan untuk mengembangkan model, konsep penyusunan penelitian menggunakan metode kuantitatif dan penjelasan peneliti-peneliti sebelumnya pada topik penelitian yang sama. Pada intinya bab ini menjelaskan dasar teori yang digunakan dalam penyusunan maupun pengerjaan penelitian.

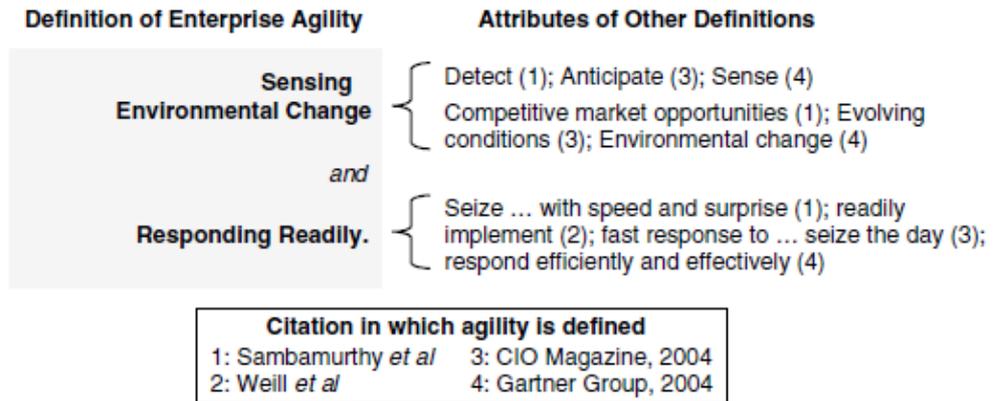
2.1. Kajian Teori

Kajian teori akan membahas teori dasar yang memiliki relevansi dengan latar belakang penelitian, dasar pengembangan konseptual model dan teori yang diulas kembali sesuai konseptual model yang dikembangkan pada penelitian ini.

2.1.1. Konsep Kelincahan Organisasi

2.1.1.1. Definisi *Kelincahan Organisasi*

Pakar pada umumnya mendefinisikan kelincahan organisasi sebagai kemampuan perusahaan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat (Sambamurthy et.all, 2003). Dalam hal ini dapat digaris bawahi bahwa kelincahan organisasi terdiri dari dua komponen utama yaitu kemampuan mengindra atau merasakan (*sensing*) dan menanggapi atau bertindak (*responding*). Kedua komponen tersebut didefinisikan oleh berbagai pakar dari sudut pandang yang berbeda-beda. (Dove, 2001) mendefinisikan kemampuan menanggapi sebagai kemampuan fisik yang digunakan untuk bertindak dalam menanggapi perubahan lingkungan, sedangkan kemampuan merasakan didefinisikan sebagai manajemen pengetahuan. Manajemen pengetahuan dapat meningkatkan kemampuan intelektual untuk menemukan aspek-aspek yang tepat dalam merasakan dan menentukan perubahan serta bertindak atas perubahan tersebut. Bentuk dari perubahan lingkungan dipicu dari berbagai kondisi seperti tindakan kompetitor, perubahan preferensi konsumen, perubahan peraturan pemerintahan, kemajuan teknologi dan lain-lain.



Gambar 2.1 Definisi Kelincahan Organisasi

Dalam menanggapi perubahan dan ketidakpastian yang tinggi, kelincahan organisasi dikembangkan dengan dukungan konsep-konsep lain yang memiliki relevansi dengan teori manajemen dan kesuksesan perusahaan menghadapi perubahan lingkungan organisasi. Beberapa konsep tersebut diantaranya *dynamic capabilities* (Teece et al., 1997), *market orientation* (Jaworski, 1990), *absorptive capacity* (George, 2003) dan *strategic flexibility* (Tansuhaj, 2001). Meskipun konsep-konsep ini memiliki kesamaan dengan konsep kelincahan organisasi, tetapi konsep-konsep tersebut memiliki perbedaan dari segi konsep pembahasan dan faktor-faktor penting dalam menciptakan kelincahan organisasi itu sendiri.

Dynamic capabilities adalah kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan, membangun dan mengkonfigurasi ulang kompetensi perusahaan baik secara internal maupun eksternal dalam mengatasi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat. Prinsip dasar yang dibawa oleh (Teece et al., 1997) adalah kemampuan perusahaan beradaptasi untuk mempertahankan daya saing perusahaan. Konsep *dynamic capabilities* terlihat memiliki banyak kesamaan dengan konsep *organizational agility*, konsep *competitive advantage* dan juga konsep lainnya yang memiliki relevansi dengan kemampuan menanggapi perubahan lingkungan perusahaan yang tinggi. Namun, konsep *dynamic capabilities* merupakan konsep yang lebih luas dalam memahami perubahan lingkungan. Konsep ini mencakup semua jenis proses perusahaan yang dapat meningkatkan kemampuan dinamis perusahaan dalam menanggapi perubahan lingkungan. Perbedaannya dengan konsep *organizational agility* adalah konsep ini merupakan subset atau bagian dari konsep *dynamic capabilities*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kelincahan organisasi adalah

salah satu faktor yang perlu diaktifkan untuk mencapai kemampuan dinamis perusahaan.

Konsep *market orientation* direfleksikan dengan inteligensial kebutuhan pasar terkini dan yang akan datang, penyebaran intelijen (informasi penting kondisi pasar) ke seluruh departemen dan respon pasar terhadap produk atau layanan yang diberikan (Jaworski, 1990). Intelijen kondisi pasar mencakup informasi pelanggan, kompetitor, faktor yang mempengaruhi percepatan dan kegagalan penerimaan produk atau layanan kepada konsumen dan perkembangan peraturan yang ada di lingkungan sosial. Dengan demikian, konsep *market orientation* adalah konsep yang membahas seluruh *driver* atau hal yang mendorong terjadinya perubahan lingkungan. Dalam hal ini, konsep *market orientation* dapat dikatakan memiliki relevansi dengan konsep kelincahan organisasi karena memiliki kesamaan yaitu kemampuan dalam menghadapi perubahan lingkungan perusahaan. Perbedaannya adalah konsep *market orientation* berfokus pada manajemen pengolahan informasi seputar peluncuran produk atau layanan di pasar yaitu mengumpulkan informasi, menyebarkan informasi keseluruh departemen dan merekonstruksi ulang serta menindaklanjuti informasi tersebut untuk menghadapi perubahan kondisi pasar. Sedangkan pada konsep kelincahan organisasi, untuk bertindak lincah dan tangkas tidak perlu menyebarluaskan informasi keseluruh departemen. Hal ini dapat menjadi hambatan dalam merespon perubahan lingkungan dengan cepat.

Konsep *absorptive capacity* merupakan konseptual yang membahas serangkaian proses dan rutinitas organisasi dalam pengelolaan informasi. *Absorptive capacity* direfleksikan dengan akuisisi, asimilasi, transformasi dan memanfaatkan *knowledge* untuk menghasilkan kemampuan organisasi yang dinamis (George, 2003). *Absorptive capacity* (kemampuan daya serap) pada dimensi akuisisi dan asimilasi *knowledge* merupakan kemampuan dalam mengumpulkan dan memahami informasi yang dihasilkan dari eksternal perusahaan. Hal ini memiliki kesamaan dengan komponen dari konsep kelincahan organisasi yaitu kemampuan mengindera atau merasakan (*sensing*) perubahan lingkungan organisasi. Sedangkan dimensi transformasi dan akuisisi memiliki kesamaan dengan komponen menanggapi (*responding*) yaitu kemampuan dalam menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari *knowledge* yang telah digali sebelumnya. Hal yang membedakan antara konsep *absorptive capacity* dan konsep kelincahan organisasi adalah konsep *absorptive*

capacity berfokus pada manajemen pengelolaan *knowledge* yang secara dominan digunakan untuk meningkatkan kemampuan perusahaan. Konsep ini digunakan secara rutinitas oleh perusahaan pada proses operasional. Sedangkan konsep kelincahan organisasi lebih berfokus membahas tentang kemampuan perusahaan menggali inteligensial untuk mengelola perubahan. Konsep ini digunakan secara periodik yaitu dipicu oleh perubahan lingkungan.

(Tansuhaj, 2001) mendefinisikan *strategic flexibility* dengan kemampuan organisasi dalam menanggapi ancaman dan peluang pasar dengan mengelola risiko perekonomian dan politik secara proaktif maupun reaktif. Perusahaan yang memiliki fleksibilitas strategi cenderung memiliki sumber daya besar yang fleksibel dengan beragam portofolio strategi pilihan. Fleksibilitas strategi mengacu pada isu-isu strategis yaitu tindakan pihak-pihak yang mempengaruhi bisnis dan bagaimana menciptakan keunggulan kompetitif. Isu-isu strategis baik secara operasional maupun taktikal merupakan hal yang *men-driver* terjadinya perubahan lingkungan. Perbedaan dengan konsep kelincahan organisasi, konsep *strategic flexibility* membahas lebih dalam mengatasi isu-isu strategis atau mengatasi proses-proses tertentu dengan menyediakan beragam model strategi. Sedangkan konsep kelincahan organisasi berlaku untuk membangun kemampuan menanggapi dan merespon seluruh perubahan lingkungan perusahaan.

Beberapa konsep yang memiliki keterhubungan dan relevansi dengan konsep kelincahan organisasi yang telah dijelaskan memberikan penjelasan dan garis batas tentang definisi kelincahan organisasi. Konsep kelincahan organisasi adalah konseptual yang membahas tentang kemampuan merasakan (*sensing*) dan menanggapi (*respond*) seluruh bentuk perubahan lingkungan perusahaan dengan cepat dan tepat.

2.1.1.2. Komponen Kelincahan Organisasi

Komponen kelincahan organisasi terdiri dari dua dimensi yaitu kemampuan perusahaan dalam merasakan perubahan (*sensing*) dan menanggapi (*responding*) perubahan dengan cepat agar dapat beradaptasi dan mempertahankan daya saing perusahaan. Kemampuan merasakan adalah kemampuan organisasi untuk mengindra dan merasakan dengan cepat bentuk-bentuk perubahan lingkungan bagi perusahaan.

Sedangkan kemampuan menanggapi adalah kemampuan beraksi dengan cepat dan tepat sesuai dengan bentuk perubahan lingkungan perusahaan.

2.1.1.2.1. Kemampuan Merasakan (*Sense*) Perubahan Lingkungan Organisasi

Perubahan lingkungan didorong dari tindakan kompetitor, preferensi kebutuhan konsumen, pergeseran ekonomi, perubahan peraturan pemerintahan dan kemajuan teknologi (Sambamurthy et.all, 2003). Untuk menciptakan kelincahan dalam menangani perubahan, perusahaan perlu mempelajari dan memahami perubahan lingkungan yang terjadi. Untuk mempelajari dan memahami aspek yang mendorong terjadinya perubahan diperlukan intelijensial yang luas dan dalam tentang karakteristik berbagai aspek perubahan dan cara menanggapi. Penggalan intelijensial secara mendalam dan meluas akan meningkatkan kemampuan organisasi untuk merasakan bentuk perubahan lingkungan perusahaan pada tahap dini.

	<i>Relevant types</i>	<i>Examples of enabling capabilities</i>
Sensing environmental change	<ul style="list-style-type: none"> • Competitors' actions • Consumer preference changes • Economic shifts • Regulatory/legal changes • Technological advancements 	<ul style="list-style-type: none"> • Market intelligence • Government relations • Legal • Research and development • Information technology
Responding	<ul style="list-style-type: none"> • Embark on new venture (complex) • Adjust existing venture (simple) • No action 	<ul style="list-style-type: none"> • Product development • Systems development • Supply chain • Production • Resource utilization

Gambar 2.2 Bentuk komponen kelincahan organisasi

Tabel diatas merupakan gambaran intelinjensi apa saja yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan dengan cepat dan tepat. Dengan menggali kemampuan intelijensi pada aspek-aspek yang telah diidentifikasi pada tabel diatas, perusahaan mengetahui bentuk perubahan lingkungan dengan tepat sehingga dapat menanggapi perubahan tersebut dengan membuat pengambilan keputusan yang tepat pula sebagai peluang perusahaan.

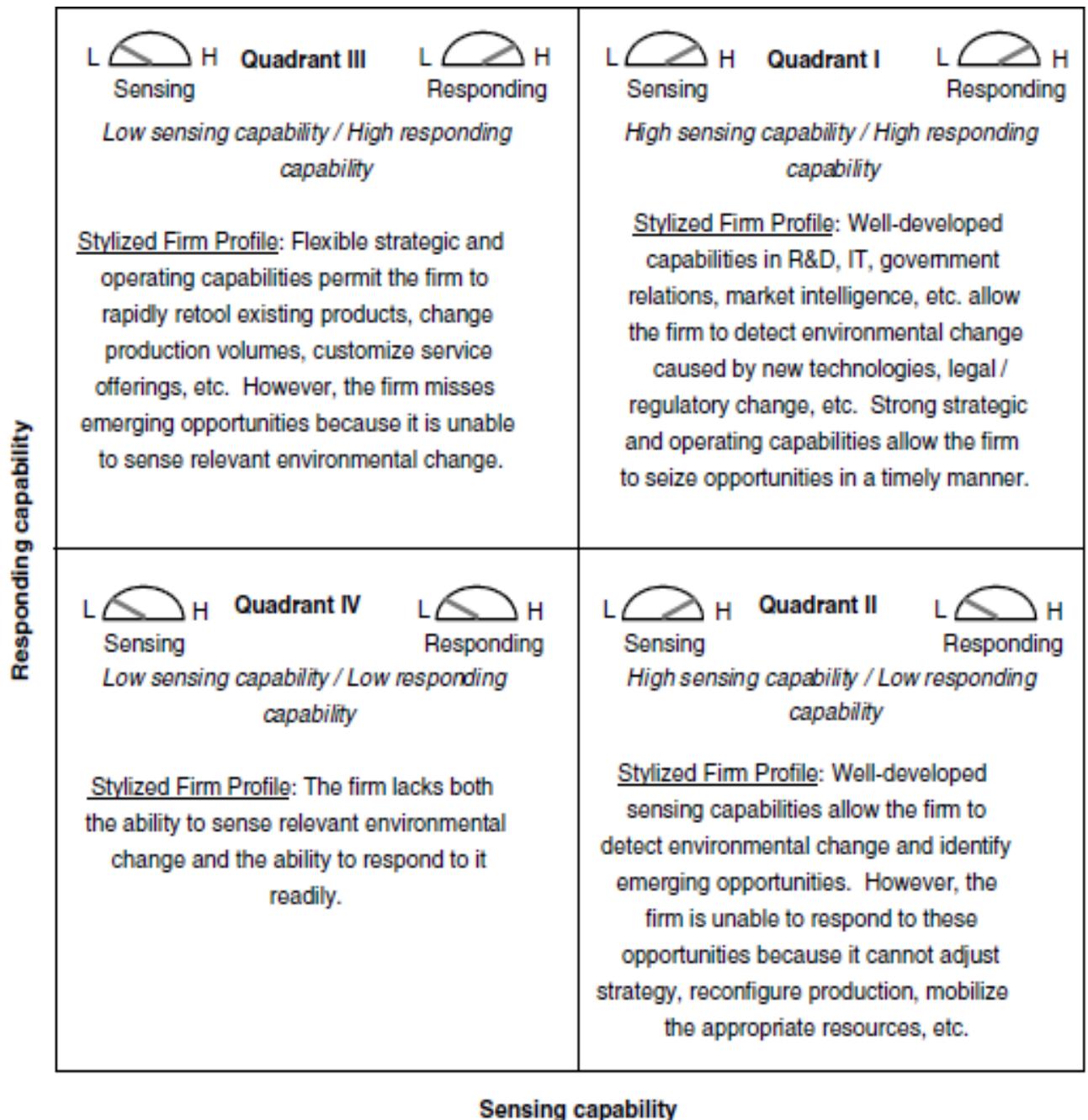
2.1.1.2.2. Kemampuan Menanggapi (Respond) dari Perubahan Lingkungan Organisasi

Setelah perusahaan mampu merasakan dan menentukan bentuk perubahan lingkungan yang terjadi, perusahaan harus mampu menanggapi perubahan tersebut dengan tepat. Bentuk tanggapan perusahaan menurut (Ferrier et. Al, 1999) yaitu:

- a. **Perusahaan dapat membuat mulai dari langkah awal kembali dengan membuat usaha baru.** Beberapa contoh bentuk tindakan ini yaitu meluncurkan produk baru, menciptakan saluran distribusi baru, menargetkan segmentasi pasar baru, dan lain-lain. Contohnya pada perusahaan APPLE di tahun 2003 yang meluncurkan i-Tunes sebagai aplikasi *music store*. APPLE menyesuaikan fitur dengan perubahan kebutuhan konsumen dan mengelola volume produksi.
- b. **Perusahaan menyesuaikannya dengan proses bisnis yang sudah ada.** Bentuk tindakan ini seperti mengalihkan atau mencari peluang lain atas proses bisnis yang telah berjalan. Contohnya adalah produk Acxiom. Produk ini merupakan hasil pengembangan sistem berbasis TI yang bermanfaat untuk menggali potensi dan peluang pasar. Dengan adanya perubahan lingkungan yaitu skala permintaan dan penawaran yang tidak sebanding, perusahaan mengalihkan sumber daya ke daerah-daerah yang menurut mereka daerah tersebut paling membutuhkan produk Acxiom misalnya untuk membantu pemula bisnis memulai usaha baru atau menyesuaikannya dengan usaha yang sudah ada.
- c. **Tidak bergerak**, tindakan ini merupakan semacam paradoks. Perusahaan mungkin melihat suatu aksi dapat menciptakan ketangkasan, namun belum tentu dapat menciptakan kelincahan untuk peluang organisasi yang ada.

Diagram dibawah merupakan gambaran perusahaan dengan level *sensing* dan *responding capability* yang berbeda-beda (Sambamurthy et.all, 2003). Kuadran IV adalah perusahaan dengan *low level of sensing* dan *responding capability*. Perusahaan pada kuadran ini tidak mampu merasakan dan merespon perubahan lingkungan. Hal ini akan mengancam kemampuan adaptasi perusahaan dan mempertahankan daya saing diantara kompetitor. Rendahnya kemampuan kelincahan organisasi dapat mengancam penutupan perusahaan itu sendiri. Kuadran III merupakan perusahaan dengan *low-level of sensing* dan *high level of responding*. Perusahaan yang termasuk pada kuadran ini memiliki kemampuan operasional yang tinggi. Mereka dapat meningkatkan kualitas

produk, menawarkan layanan, merubah volume produksi dan lain-lain. Tetapi perusahaan tidak dapat merasakan dan menentukan bentuk perubahan yang terjadi pada lingkungan perusahaan. Oleh karenanya setiap tindakan yang lakukan tidak dapat sepenuhnya tepat mengatasi perubahan lingkungan.



Gambar 2.3 Hubungan responding dan sensing capability

Kuadran II merupakan perusahaan dengan *high level of sensing* dan *low level of reponding*. Perusahaan yang termasuk dalam kuadran ini memiliki kemampuan yang baik dalam merasakan perubahan lingkungan dan mengidentifikasi peluang. Namun,

perusahaan tidak dapat menindaklanjuti peluang karena tidak memiliki strategi, konfigurasi ulang produksi, sumber daya yang sesuai, dan lain-lain. Kuadran I merupakan perusahaan yang memiliki *high of sensing* dan *responding capability*. Perusahaan yang termasuk dalam kuadran ini merupakan perusahaan yang memiliki kemampuan dalam R&D, IT, relasi pemerintahan dan intelijen lainnya untuk meningkatkan kemampuan merasakan perubahan. Organisasi ini juga memiliki strategi dan kemampuan operasional untuk mengambil peluang yang didapatkan dari perubahan lingkungan tersebut.

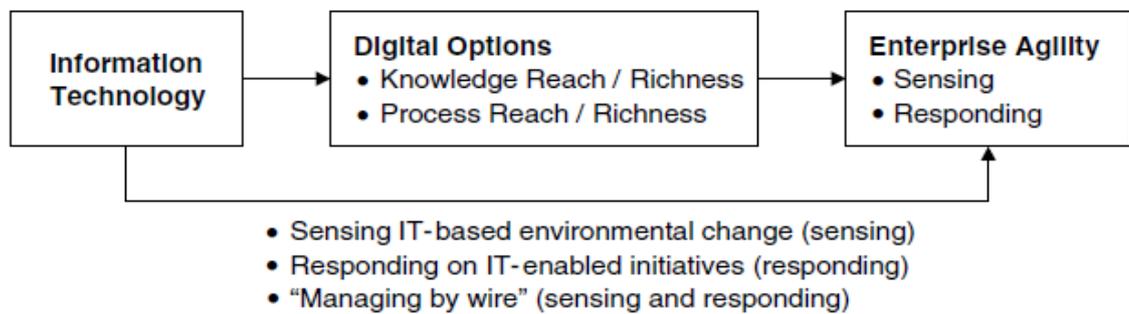
2.1.2. Peran Kapabilitas TI dalam Menciptakan Kelincahan Organisasi

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kelincahan organisasi terdiri dari dua komponen yaitu kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan perusahaan dengan cepat dan tepat. Kapabilitas TI merupakan *enabler* penting dalam mendukung kelincahan organisasi. Pada penelitian (Sambamurthy et.al, 2003) menyatakan bahwa peran kapabilitas TI penting dalam meningkatkan kelincahan perusahaan. Pernyataan ini didukung pula pada penelitian (Broadbent, 1998) bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincahan organisasi dengan dua cara yaitu mempengaruhi secara langsung dan mempengaruhi secara tidak langsung (melalui variabel opsi digital).

Kapabilitas TI dapat mempengaruhi komponen kelincahan organisasi secara langsung. Kapabilitas TI dapat meningkatkan kemampuan merasakan maupun menanggapi perubahan lingkungan. Untuk meningkatkan kemampuan komponen kelincahan organisasi, perusahaan harus memiliki kapabilitas TI yang memadai agar mampu merasakan perubahan yang relevan dengan proses bisnis perusahaan (Sambamurthy et.al, 2003). Kapabilitas TI yang memadai dapat menggali intelijen untuk menentukan risiko dan peluang sebagai usaha dalam beradaptasi dan mempertahankan daya saing diantara para kompetitor. Kapabilitas TI juga penting dalam menindaklanjuti peluang yang telah digali. Perusahaan industri mengandalkan kapabilitas TI untuk mendukung layanan yang dibutuhkan konsumen, modifikasi rantai pasok dan lain-lain. Hal ini konsisten dengan pernyataan (Haeckel, 1999) yang menyatakan bahwa kapabilitas TI mendukung secara langsung dalam meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Dengan kapabilitas TI, perusahaan mampu mengakomodasi kapasitas informasi perusahaan melampaui kemampuan manusia. Penggalan informasi yang cepat dan tepat dapat

menyelesaikan perubahan yang cepat dan menyajikan opsi solusi dari peluang dan tindakan yang tepat dalam menghadapi perubahan tersebut.

Sedangkan keterhubungan kapabilitas TI dan kelincahan organisasi secara tidak langsung dimediasi oleh faktor opsi digital (Sambamurthy et.all, 2003). Opsi digital didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan meningkatkan keterjangkauan dan kekayaan pengetahuan menggunakan TI sebagai *enabler*. Opsi digital dibentuk melalui sebuah perangkat tambahan untuk menjangkau dan memperkaya pengetahuan tentang proses dan perusahaan. Keterjangkauan pengetahuan adalah kelengkapan dan aksesibilitas pengetahuan yang tersedia untuk perusahaan.

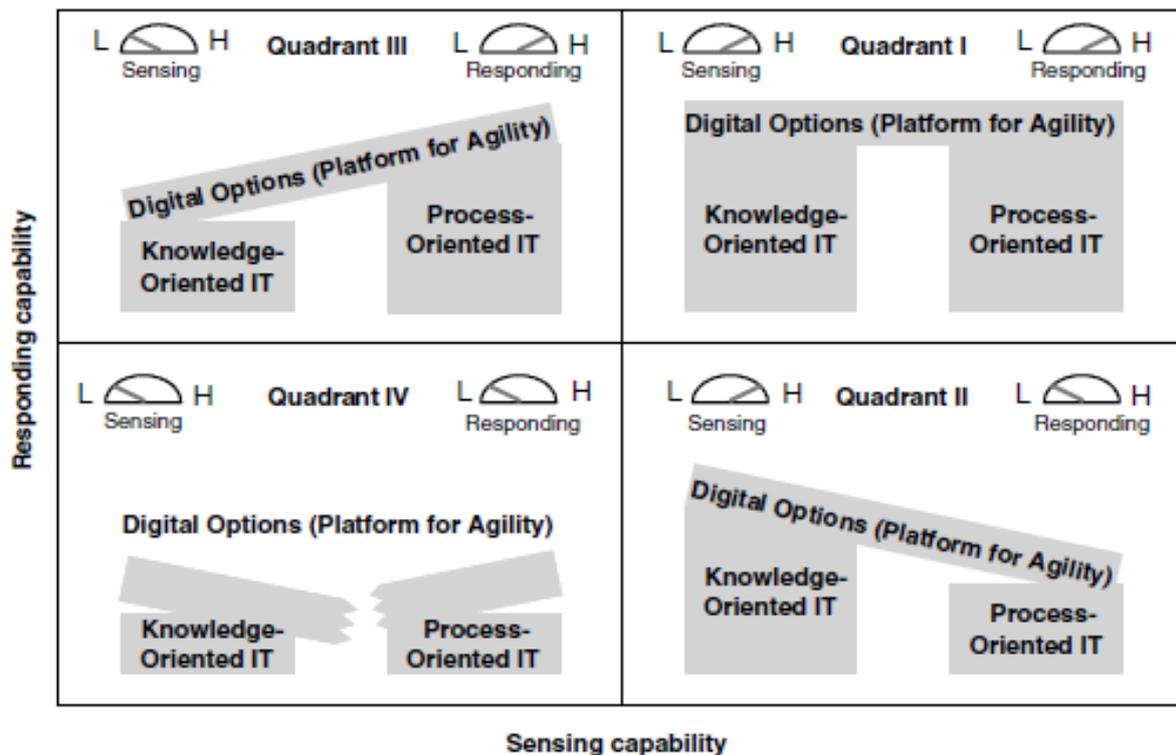


Gambar 2.4 Mediasi faktor opsi digital

Arsitektur TI yang tepat dapat membantu pengolahan jangkauan pengetahuan yaitu dengan mengakses, mensintesis dan mengeksploitasi pengetahuan dari berbagai sumber. Kapabilitas TI dapat memperkaya pengetahuan dengan menyediakan informasi perusahaan yang berkualitas, tepat waktu, akurat, deskriptif, sesuai dengan ruang lingkup. Luasnya jangkauan dan kayanya pengetahuan dapat meningkatkan kemampuan merasakan perubahan lingkungan perusahaan. Pengetahuan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman dari perubahan lingkungan. Demikian pula pada peningkatan kemampuan menanggapi perubahan lingkungan bisnis. Proses perusahaan dapat lebih terintegrasi dengan pihak internal maupun eksternal. Integrasi antar pihak internal maupun eksternal memungkinkan peningkatan komunikasi untuk berkolaborasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan permintaan pihak eksternal terhadap produk atau layanan yang diberikan oleh perusahaan.

(Eric Overby et.all, 2006) mengilustrasikan peran kapabilitas TI dalam menciptakan opsi digital. Dalam menciptakan opsi digital diperlukan peran yang sama antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented TI*. *Knowledge-oriented IT*

merupakan hasil dari kemampuan merasakan perubahan lingkungan perusahaan. Sedangkan *process-oriented IT* merupakan hasil dari kemampuan menanggapi perubahan lingkungan. Kesenambungan antara *knowledge* dan *process* dalam menghadapi perubahan lingkungan akan meningkatkan kapasitas opsi digital yang tepat dalam menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Dari ilustrasi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dalam membentuk opsi digital diperlukan kapabilitas TI sebagai langkah meningkatkan komponen kemampuan kelincahan organisasi.



Gambar 2.5 Hubungan digital option dengan komponen kelincahan organisasi

2.1.3. Peran Kapabilitas Organisasi dalam Menciptakan Kelincahan Organisasi dengan Dukungan Teknologi Informasi

Peran kapabilitas TI belum cukup dalam menciptakan ketangkasan organisasi. Peran kapabilitas organisasi juga perlu diperhatikan dalam mendukung kelincahan organisasi (Felix Ter Chian Tan, 2017), (Paul Benjamin Lowry, 2016). Kapabilitas organisasi dalam ruang lingkup kelincahan organisasi adalah bagaimana peran organisasi itu sendiri mampu meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan. Peran kapabilitas organisasi ini akan memediasi efisiensi kapabilitas TI dalam menciptakan opsi digital yang tepat atau menciptakan kelincahan organisasi secara langsung. Beberapa pakar membahas kapabilitas organisasi dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan perusahaan. Kapabilitas organisasi dalam merasakan

perubahan adalah kemampuan organisasi menyediakan sarana dalam meningkatkan *knowledge* terhadap perubahan yang ada sehingga memunculkan kelincahan dalam menindak perubahan tersebut. Kemampuan perusahaan dalam merasakan perubahan di refleksikan dengan *internal IT service perception* dan *absorptive capacity*. Kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan merupakan kemampuan organisasi itu sendiri dalam memanfaatkan kapabilitas TI yang ada atau opsi digital yang telah diciptakan. Kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan direfleksikan dengan kapasitas inovasi organisasi.

Internal IT service perception adalah salah satu sub-set dari *IT service climate*. (Reich, 2013) mendefinisikan *IT Service climate* sebagai kemampuan profesional TI dalam menyamakan persepsi mereka tentang kebiasaan dan kesenangan pihak eksternal (konsumen, suplier dan lainnya yang terlibat sebagai eksternal organisasi) dari layanan TI yang telah diberikan. *Internal IT service perception* adalah persepsi yang sama oleh profesional TI dalam praktik dan berperilaku di organisasi mereka yang mendukung penyediaan layanan TI dalam proses bisnis organisasi. Penelitian (Reich, 2013) menyatakan bahwa hal ini cenderung memberikan layanan TI yang berkualitas. *Internal IT service perception* lebih menekankan pada komunikasi antara profesional TI untuk menciptakan kelincahan pada setiap lini dengan layanan TI yang telah diberikan. Persepsi yang sama antar profesional TI meningkatkan integrasi tujuan TI dalam menghadapi perubahan lingkungan. *Internal IT service perception* direfleksikan dengan kemampuan kepemimpinan, mengevaluasi dan menciptakan visi (Paul Benjamin Lowry, 2016). Kemampuan memimpin merupakan pengukuran untuk melihat tingkat kemampuan manajer TI dalam menyediakan layanan TI yang berkualitas dalam menciptakan kelincahan organisasi. Evaluasi merupakan pengukuran untuk melihat performa pegawai dalam mengatasi dan beradaptasi dengan perubahan yang ada. Visi merupakan pengukuran untuk melihat kesesuaian antara perubahan lingkungan yang ada dengan visi TI yang dicapai.

Absorptive capacity adalah kemampuan daya serap informasi organisasi yang akan menjadi pertimbangan dalam meningkatkan proses bisnis organisasi. (Ramamurthy, 2011) menyatakan bahwa pembelajaran menjadi kunci keberhasilan organisasi untuk membentuk lingkungan yang dinamis. Pemahaman yang baik akan berpengaruh terhadap proses jalannya kapabilitas TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. (Eric Overby et.all, 2006) juga mendukung bahwa kelincahan organisasi dibangun berdasarkan konsep

manajemen lainnya yang terkait dengan keberhasilan organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan, yaitu konsep *absorptive capacity*. Awalnya (Levinthal, 1990) mendefinisikan *absorptive capacity* sebagai kemampuan perusahaan dalam menggali *knowledge* tentang nilai eksternal yang baru, asimilasi *knowledge* dan menerapkan *knowledge* untuk tujuan komersial. Kemudian (George, 2003) mengembangkan definisi *absorptive capacity* sebagai kemampuan rutinitas organisasi dalam memperoleh, mengasimilasi, mentransformasi dan mengeksploitasi *knowledge* untuk menghasilkan kemampuan organisasi yang dinamis. Empat kegiatan tersebut saling melengkapi dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan *absorptive capacity*.

Capacity of Innovation adalah kemampuan organisasi menanggapi perubahan dari kapabilitas TI atau opsi digital yang tersedia (Ravichandran, 2017). Sementara kapabilitas TI menjadi pilihan strategi yang dapat menciptakan ketangkasan, namun sejauh mana kapabilitas TI tersebut di dayakan adalah kemampuan organisasi itu sendiri dalam menciptakan kelincahan organisasi. Penelitian pada manajemen strategis dan teori pengorganisasi yang lama telah menyatakan bahwa inovasi adalah kemampuan penting untuk mendorong perubahan dan keterbaruan organisasi. Studi empiris dari penelitian (Danneels, 2002) menyatakan bahwa perusahaan yang inovatif mampu memanfaatkan sumber daya TI mereka dengan lebih baik. Opsi digital yang telah disediakan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan model bisnis seperti perusahaan lain yang telah berhasil mengaktifkan kelincahan organisasi mereka. Inovasi tidak hanya dalam bentuk pengembangan model, akan tetapi menentukan pembaharuan dalam beradaptasi. Kapasitas inovasi pada ruang lingkup kelincahan organisasi ini mengintervensi bagaimana hasil kapabilitas TI dan opsi digital yang telah disediakan dapat direalisasikan untuk menciptakan kelincahan organisasi.

2.2. Kajian Teori-Pengembangan Konseptual Model

Kajian teori-Pengembangan konseptual model akan menjelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam pengembangan konseptual model kelincahan organisasi. dengan dukungan teknologi informasi Pengembangan model ini menekankan pada pendekatan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi..

2.2.1. Kapabilitas TI

Konsep kapabilitas TI bersumber dari sumber daya yang digunakan dalam mengimplementasikan TI sesuai proses bisnis perusahaan. Teori ini memberikan *grand-*

theory yang memungkinkan peneliti selanjutnya mengembangkan model pengukuran kontribusi strategi TI (sumber daya organisasi) dalam menciptakan peningkatan kinerja perusahaan. Dalam perspektif ini, sumber daya TI (aset TI dan kemampuan pengolahan) memberikan nilai untuk diadopsi dan dikembangkan dalam mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. (Bharadwaj, 2000) mendefinisikan kapabilitas TI sebagai kemampuan dalam memobilisasi dan menggunakan sumber daya organisasi berbasis TI dan mengkombinasikannya secara bersama-sama dengan sumber daya lain yaitu kemampuan pengguna dalam menggunakan sumber daya berbasis TI. (Hulland, 2004) menggambarkan tiga jenis kapabilitas TI yaitu kemampuan internal-eksternal (mengerahkan sumber daya internal organisasi untuk menanggapi kondisi eksternal yaitu menggali peluang dan kebutuhan pasar terkini), sumber daya eksternal-internal (orientasi eksternal yaitu menekankan pada antisipasi kebutuhan pasar yang berubah-ubah) dan kemampuan organisasi (seluruh kemampuan yang diperlukan untuk mengintegrasikan perusahaan baik secara internal-eksternal maupun eksternal-internal).

Dari berbagai penelitian, tidak ada penelitian yang menyatakan bahwa kapabilitas TI memberikan dampak yang buruk bagi kelincahan organisasi. Pada penelitian (Eric Overby et.all, 2006) dihasilkan temuan yang menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat memberikan dampak buruk pada kelincahan organisasi ketika tidak ada fleksibilitas pada kapabilitas TI. Hal ini mengakibatkan kekakuan perusahaan dalam menanggapi perubahan dan menghambat adaptasi perusahaan dengan cepat. Penelitian yang memiliki relevansi dengan kapabilitas TI dirangkum pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1 Kapabilitas TI menurut penelitian sebelumnya

Referensi Penelitian	Pengukuran kapabilitas TI	Fokus penjelasan kapabilitas TI
Lucas, 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Desain arsitektur TI • Kesesuaian penggunaan • Variabel lain 	Lucas menekankan kapabilitas TI dibentuk oleh desain arsitektur yang disesuaikan dengan penggunaannya bagi pengguna
Grabowski and Lee, 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe strategi • Struktur keuangan • Portofolio aplikasi SI 	Grabowski dan Lee menjelaskan bahwa kapabilitas TI ditentukan dengan strategi yang digunakan sesuai dengan struktur keuangan sehingga menghasilkan portofolio aplikasi IS yang tepat
Markus & Soh, 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas Aset TI 	Markus & Soh menyatakan bahwa kapabilitas TI diciptakan dengan kualitas aset TI itu sendiri. Kualitas aset TI dibentuk dari portofolio IS yang telah diinvestasikan dan manajemen TI

Sambamurthy & Zmud, 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Peran manajemen TI • Proses TI 	Sambamurthy & Zmud menyatakan bahwa kapabilitas TI diciptakan dari peran manajemen TI dan proses TI
T. Ravichandran, 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Aset TI 	Mengacu pada penelitian sambamurthy, 1993, kapabilitas TI dibentuk dari aset TI perusahaan yang diukur dengan peran manajemen TI dan proses TI
Carmen M.Felipe, 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Aset TI 	Mengacu pada penelitian Soh dan Sambamurthy, 1993, kapabilitas TI diukur dengan kualitas aset TI

Pengukuran kapabilitas TI yang digunakan untuk penelitian ini mengacu pada penelitian (Soh, 1995). Acuan ini ditentukan sesuai dengan keterhubungan dalam pengembangan model kelincahan organisasi. Pengukuran yang disajikan oleh (Soh, 1995) merangkum seluruh pengukuran kapabilitas TI yang di sajikan oleh penelitian lainnya yaitu menekankan pada nilai sumber daya TI dan manajemen sebagai proses untuk menciptakan kemampuan TI. Tabel dibawah merupakan indikator penelitian pada variabel kapabilitas TI:

Tabel 2.2 Indikator variabel kapabilitas TI

Variabel	Indikator	Deskripsi indikator
Kapabilitas TI	Desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis	Desain TI perlu disesuaikan dengan proses bisnis organisasi. Penggunaan yang sesuai antara TI dengan operasional bisnis perusahaan dapat menciptakan kapabilitas TI.
	Fleksibilitas infrastruktur TI	Fleksibilitas infratruktur TI adalah infrastruktur TI yang mudah diselaraskan dengan proses bisnis baik pada penggunaannya maupun pada pengembangannya.
	<i>Skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dalam penggunaan TI	Kemampuan dan pengetahuan pengguna yang tinggi dalam penggunaan TI dapat meningkatkan proses operasional organisasi. Kemampuan pengguna merupakan penentu TI dioptimalkan sesuai kebutuhan perusahaan
	Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas	Pengelolaan dan ketersediaan informasi yang akurat, tepat waktu, dan ruang lingkup informasi yang cukup untuk pengolahan pada departemen lainnya

2.2.2. Kapabilitas Opsi Digital

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa kapabilitas opsi memiliki peran dalam memediasi antara kapabilitas TI dengan kelincahan organisasi. Hal ini didukung pada penelitian (Eric Overby et.all, 2006) yang menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincahan organisasi dengan mediasi kapabilitas opsi digital. Pada pengembangan model kelincahan organisasi (Ravichandran, 2017) juga menyatakan hal

yang sama yaitu kompetensi TI dapat menciptakan kelincahan organisasi dengan mediasi *digital platform capability*. Kapabilitas opsi digital didefinisikan dengan kemampuan organisasi dalam menjangkau sumber informasi seluas-luasnya dan menggali kekayaan informasi sedalam-dalamnya. Kemampuan pengetahuan terhadap berbagai aspek yang mengacu pada bentuk perubahan lingkungan akan meningkatkan kemampuan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat. Sesuai dengan dasar teori yang disajikan oleh kedua penelitian tersebut terdapat dua indikator dalam mengukur kapabilitas opsi digital. Tabel dibawah merupakan indikator penelitian dari variabel kapabilitas opsi digital:

Tabel 2.3 Indikator variabel kapabilitas opsi digital

Variabel	Indikator penelitian	Deskripsi indikator penelitian
Kapabilitas opsi digital	Keterjangkauan informasi dari TI yang ada	Arsitektur TI merupakan pengukuran untuk melihat luasnya jangkauan sumber informasi yang dirancang oleh departemen TI
	Kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada	<i>Scope</i> informasi dari penggunaan TI merupakan pengukuran untuk melihat kekayaan informasi yang digali dari berbagai sumber informasi

2.2.3. Kapabilitas Internal Departemen TI

Kapabilitas organisasi TI mengacu pada kemampuan mengindra atau merasakan *stakeholder* departemen TI itu sendiri pada perubahan yang terjadi. Penelitian (Paul Benjamin Lowry, 2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa persepsi internal departemen TI memiliki keterhubungan yang positif dalam menciptakan kapabilitas opsi digital. Visi strategi, kepemimpinan dan evaluasi membentuk pengambilan keputusan yang cepat dan tepat diantara profesional TI. Kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan strategi TI akan mendukung kapabilitas TI dalam menggali opsi digital. Ketersediaan opsi digital yang *comprehensive* dapat menciptakan kelincahan organisasi.

Penelitian (Carmen M. Felipe, 2016) juga berada pada garis perkembangan model yang sama. Penelitian ini mengungkap faktor kemampuan daya serap (*absorptive capability*) *stakeholder* departemen TI untuk menciptakan kapabilitas opsi digital. Kemampuan daya serap (*absorptive capability*) adalah kemampuan perusahaan dalam mengolah data menjadi informasi yang bernilai. kemampuan daya serap (*absorptive capability*) *stakeholder* departemen TI dapat memediasi kapabilitas TI dalam mewujudkan kapabilitas opsi digital.

Mengacu pada kajian teori penelitian sebelumnya, kapabilitas organisasi TI sebagai mediasi kapabilitas TI dalam menciptakan kapabilitas opsi digital terdapat dua indikator. Tabel dibawah merupakan indikator penelitian dari variabel kapabilitas organisasi TI:

Tabel 2.4 Indikator variabel kapabilitas stakeholder departemen TI

Variabel	Indikator penelitian	Deskripsi indikator penelitian
Kapabilitas <i>stakeholder</i> departemen TI	Persepsi internal departemen TI	Indikator persepsi internal TI digunakan untuk mengukur integritas profesional TI dalam memandang dinamisme lingkungan bisnis. Kesamaan persepsi dalam mengevaluasi dan menentukan strategi dengan cepat membantu ketangkasan dalam menggali maupun menindak lanjuti perubahan agar perusahaan adaptif dan dapat mempertahankan daya saing diantara kompetitor
	Kemampuan daya serap (<i>absorptive capacity</i>) informasi departemen TI	Kemampuan daya serap digunakan untuk mengukur kemampuan <i>stakeholder</i> dalam mengolah informasi mulai dari mendapatkan, mengasimilasi, mentransformasi dan mengakuisisi.

2.2.4. Kapasitas Inovasi

Peran kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan secara tepat dan cepat diperlukan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Sementara kapabilitas TI membentuk opsi digital bagi perusahaan, perusahaan itu juga perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan opsi digital yang telah digali. Kapasitas inovasi merupakan faktor yang mendorong perubahan dan pembaharuan organisasi. Studi empiris telah menunjukkan bahwa perusahaan yang inovatif dapat memanfaatkan sumber daya TI mereka dengan baik dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif (Danneels, 2002). Platform digital dimanfaatkan untuk merekonstruksi kembali model bisnis dari suatu perusahaan seperti yang telah dilakukan oleh perusahaan-perusahaan lain yang berhasil mengaktifkan kelincahan pada perusahaan mereka (Anindita Chakravarty, 2013). Dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif, perusahaan yang inovatif akan menganggap berbeda terhadap risiko, menyikapi ketidakpastian dan perubahan lingkungan yang tinggi serta penerimaan terhadap teknologi baru. Perusahaan yang inovatif cenderung terlibat dalam pembelajaran dan bereksperimen untuk mengatasi ketidakpastian lingkungan bisnis (Hult, 1998).

Dalam menggali inovasi, perusahaan-perusahaan memiliki cara yang berbeda-beda. Penelitian (Christensen, 2013) menghasilkan temuan bahwa inisiatif baru lebih mungkin berhasil dikomersialkan jika dipisahkan dengan proses bisnis inti organisasi. Penelitian terbaru oleh (Govindarajan, 2005) menyatakan bahwa integrasi yang lebih

baik antara inisiatif baru dengan proses bisnis inti organisasi akan menghasilkan keberhasilan organisasi. Penelitian (Govindarajan, 2005) berlaku pada kasus IT enabler-inovasi organisasi. Dengan inovasi tersebut, perusahaan dapat menciptakan model bisnis baru, saluran distribusi baru, target pasar baru atau produk & layanan baru. Inovasi yang seperti ini merupakan kemampuan organisasi untuk memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cara yang berbeda dan memiliki nilai keterbaharuan. Tidak seperti inovasi tradisional yang biasanya dibentuk dari penemuan ilmiah dan upaya R&D, inovasi TI lebih kepada penggunaan TI dalam unit bisnis untuk memikirkan kembali sistem aktivitas perusahaan agar lebih tangkas (Govindarajan, 2005).

Firm Innovativeness	High	Moderate Innovation Capacity {Supportive Org Climate Low Leverage of Firm Resources}	High Innovation Capacity {Supportive Org Climate High Leverage of Firm Resources}
	Low	Low Innovation Capacity {Not Supportive Org Climate Low Leverage of Firm Resources}	Moderate Innovation Capacity {Not Supportive Org Climate High Leverage of Firm Resources}
	Coupling		Loose

Gambar 2.6 Hubungan firm inovativeness dan coupling

Dengan demikian, kapasitas inovasi yang baik bergantung pada inovasi yang dibuat dan pengaturan dalam menciptakan inovasi baru yang dapat mengefektifkan perusahaan dalam mengelola proses bisnisnya. Gambar diatas mengilustrasikan hubungan antara inovasi dengan *coupling* untuk menciptakan inovasi yang efektif bagi perusahaan. Dimensi *high innovation capacity* dibentuk dari iklim organisasi untuk berperilaku inovatif dan inovasi tersebut mampu memanfaatkan sumber daya inti organisasi. Mengacu pada kajian teori tentang peran kapasitas inovasi sebagai faktor

yang mengintervensi opsi digital dan menciptakan kelincahan organisasi, kapasitas inovasi dibentuk dari dua indikator. Tabel dibawah merupakan indikator penelitian dari variabel kapasitas inovasi:

Tabel 2.5 Indikator variabel kapasitas inovasi

Variabel	Indikator penelitian	Deskripsi indikator penelitian
Kapasitas Inovasi	<i>Firm Innovativeness</i>	<i>Firm innovativeness</i> didefinisikan dengan iklim atau suasana perusahaan untuk berperilaku inovatif dalam menanggapi ketidak pastian perubahan lingkungan bisnis.
	<i>Coupling</i>	<i>Coupling</i> adalah keterhubungan yang erat antara inovasi yang dibuat dengan hasil pengolahan dari sumber daya TI yang ada (menghasilkan inovasi yang mengoptimalkan sumber daya inti perusahaan)

2.2.5. Kelincahan Organisasi

Pada penjelasan sebelumnya telah dijelaskan tentang definisi kelincahan organisasi secara umum. Kelincahan organisasi merupakan kemampuan organisasi untuk merasakan dan menanggapi ketidakpastian perubahan lingkungan bisnis organisasi. Menurut (Sherehiy, 2007) konsep kelincahan organisasi memiliki keterhubungan dengan dua konsep yaitu konsep *organizational adaptability* dan konsep *organizational flexibility*. Dalam hal ini, kelincahan organisasi melibatkan kemampuan merasakan dan merespon perubahan lingkungan dengan mengkonfigurasi *resource*, proses dan strategi. (Sambamurthy et.all, 2003) menyatakan bahwa kelincahan organisasi terdiri dari tiga dimensi yang saling terkait yaitu *customer agility*, *partnering agility* dan *operational agility*. *Customer agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan terkait konsumen. *Partnering agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan pada partner organisasi. *Operational agility* adalah kemampuan organisasi untuk mendesain ulang model bisnis dengan cepat agar dapat dieksploitasi pada kondisi pasar yang dinamis. Hal ini didukung dengan penelitian (Ramamurthy, 2011) yang menyatakan bahwa kelincahan organisasi digambarkan dengan kelincahan dalam merespon kebutuhan dan permintaan konsumen dan kemampuan dalam menyesuaikan operasional bisnis. Penelitian lainnya yaitu (Pinsonneault, 2011) mendefinisikan kelincahan organisasi sebagai gabungan antara kelincahan dalam manajemen perubahan kebutuhan pasar, kelincahan operasional dan kelincahan dalam bermitra.

Mengacu pada kajian teori tersebut, terdapat tiga indikator yang menggambarkan kelincahan organisasi. Tabel dibawah merupakan indikator penelitian dari variabel kelincahan organisasi:

Tabel 2.6 Indikator variabel kelincahan organisasi

Variabel	Indikator penelitian	Deskripsi indikator penelitian
Kelincahan organisasi	<i>Customer agility</i>	<i>Customer agility</i> digunakan untuk mengukur kemampuan organisasi dalam memenuhi permintaan dan kebutuhan konsumen dengan tangkas.
	<i>Partnering agility</i>	<i>Partnering agility</i> digunakan untuk mengukur kemampuan organisasi dalam <i>share knowledge</i> , mengembangkan strategi dan mengakuisisi strategi dengan mitra bisnis dalam memenuhi pelayanan maupun permintaan konsumen.
	<i>Operational agility</i>	<i>Operational agility</i> digunakan untuk mengukur ketangkasan dan efektifitas proses operasional bisnis dalam beradaptasi dengan model bisnis dengan cepat dan menyediakan produk atau layanan baru

2.2.6. Work Product Pada IT-Process COBIT 5 – Kelincahan Organisasi

COBIT 5 menyediakan pemetaan antara *enterprise goal*, *IT goal* dan *IT process*.

Tabel 3.4.2.1 dan tabel 3.4.2.2 adalah pemetaan *enterprise goal* dengan *IT goal* serta proses-proses yang memungkinkan ketercapaian kelincahan organisasi oleh COBIT 5:

Tabel 2.7 Kelincahan organisasi pada COBIT

Enterprise Goals:	Agile responses to a change business environment
IT Related Goals:	Alignment of IT and business strategy
	Delivery of IT service in line with business requirement
	IT Agility
	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Tabel 2.8 Process untuk kelincahan organisasi dengan dukungan TI

IT Related Goals	COBIT 5 PROCESS
Alignment of IT and business strategy	EDM01, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02, EDM02, APO01, APO02, APO03
Delivery of IT service in line with business requirement	EDM01, EDM02, EDM05, APO02, APO08, APO09, APO10, BAI02, BAI03, BAI04, BAI06, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS06, MEA01
IT Agility	EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08
Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	EDM02, APO01, APO02, APO04, APO07, APO08, BAI05, BAI08

Dengan tujuan mengetahui bentuk kelincahan organisasi pada kondisi lingkungan bisnis dengan mengamati dokumen maupun wawancara, diharapkan mendapatkan key-information tentang keterkaitan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. COBIT merupakan best-practice yang digunakan untuk manajemen ketercapaian *IT-goal* dalam mendukung *enterprise goal*. Dalam ruang lingkup penelitian ini, untuk mencapai kelincahan organisasi COBIT menyediakan IT-Process yang dilengkapi dengan work product. *Work product* adalah *deliverable* atau luaran yang harus dihasilkan dalam setiap proses untuk mencapai tujuan-tujuannya. Adopsi *work product* dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan data atau dokumen apa saja yang memiliki relevansi dengan analisis bentuk kelincahan organisasi di lingkungan perusahaan. Adopsi *work product* pada penelitian dilakukan dengan memetakannya sesuai indikator penelitian. Hasil pemetaan variabel dan indikator penelitian dengan *work product* COBIT disajikan pada Tabel 3.4.2.3:

Tabel 2.9 Instrumen Penelitian Pemetaan Indikator sesuai Work Product

Indikator	Work Product	Deskripsi Work Product
Variabel Kapabilitas Teknologi Informasi		
Desain Teknologi Informasi yang sesuai dengan fungsional bisnis	BAI02-WP5 (High-level acquisition/development plan)	Contains the initial design and development proposal for applications and infrastructure
Fleksibilitas infrastruktur TI	DSS01-WP1 (Operational schedule)	An IT operational schedule includes all IT services including outsourced, facilities management, infrastructure and environmental factors.
Skill dan pengetahuan stakeholder departemen TI	APO07-WP 4 (<i>Skills and competencies matrix</i>)	A matrix that maps <i>skills</i> and competencies to the specific job or role
	APO07-WP 5 (Resourcing shortfall analyses)	A <i>skills</i> plan that identifies competency gaps and plans for development
Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas	BAI 08-WP02 (Published knowledge repositories)	Usually part of the web system combined with a repository (e.g., SharePoint), but specifically targeting public classified information
	BAI08-WP03 (Knowledge user database)	A system like SharePoint or iMIS that the organisation will use or its user database
Variabel Kapabilitas Organisasi TI		
Persepsi internal departemen TI	APO01- WP13 (Communications on IT objectives)	Part of a monitoring and reporting process for defining an IT framework

Kemampuan daya serap informasi	BAI 08-WP07 (Communications on value of Knowledge)	Part of the knowledge strategy and planning process
Variabel Kapabilitas Opsi Digital		
Fleksibilitas infrastruktur TI untuk menjangkau informasi	APO03-WP06 (Information architecture model)	Part of an enterprise architecture model, but will specifically relate to how information is organised
Application platform scope (menggali informasi sedalam-dalamnya)	BAI03-WP 15 (<i>Updated</i> solution components and related documentation)	Usually found in a plan for the maintenance of solution and infrastructure components. Periodic reviews against business needs and operational requirements should be included
Variabel Kapasitas Inovasi		
Firm innovativeness	APO04 -WP1 (Innovation opportunities linked to business drivers)	Part of an innovation plan for applications and IT infrastructure articulated in a strategic IT plan
	APO04 -WP2 (Research analyses of innovation Possibilities)	Found in an innovation planning process and will form part of a strategic IT plan
	APO04-WP3 (Evaluations of ideas for innovation)	Found in an innovation planning process and will form part of a strategic IT plan
<i>Coupling</i> (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)	APO04-WP4 (Proof of concept scope and outline business case)	Validation of assumptions for a proof of concept and will be part of the business case
	APO04-WP5 (Test results from proof-of-concept Initiatives)	Part of a pilot or test found in an evaluation report
	APO04-WP6 (Results and recommendations from proof-of-concept initiatives)	Part of a pilot or test found in an evaluation report
	APO04-WP7 (Analysis of rejected initiatives)	Part of a pilot or test found in an evaluation report
Variabel Kelincahan Organisasi		
Customer agility	APO08-WP7 (Customer responses)	Part of the communication package especially for periodic customer (internal and external) surveys and assessments
	APO08-WP8 Satisfaction analyses	Part of the communication package especially for periodic customer (internal and external) surveys and assessments
Partnering agility	APO10-WP4 (Supplier roles and responsibilities)	Outlined is a supplier catalogue
	APO10-WP5 (Communication and review Process)	Part of a supplier monitoring and reporting process. Assessors should check for periodic reviews of supplier performance.

	APO10-WP6 (Review results and suggested Improvements)	Part of a supplier monitoring and reporting process. Assessors should check for periodic reviews of supplier performance.
Operational agility	DSS06-WP1 (Results of processing effectiveness reviews)	Part of the monthly information security monitoring and reporting process

2.3. Kajian Teori –Penelitian Kuantitatif

Creswell mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan, memeriksa dan menggunakan model-model matematis, teori-teori serta hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam (Cresswell, 2015). Proses pengukuran merupakan bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif. Dalam hal pendekatan, penelitian kuantitatif lebih mementingkan kepada variabel-variabel sebagai fokus penelitian. Variabel tersebut juga telah terdefinisi dalam bentuk operasional. Nilai reliabilitas dan validitas merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam menggunakan pendekatan ini karena kedua elemen tersebut akan menentukan kualitas hasil penelitian dan kemampuan replikasi serta generalisasi penggunaan model penelitian sejenis. Selain itu, penelitian kuantitatif memerlukan hipotesis dan pengujian yang kemudian akan menentukan analisis pada tahapan-tahapan berikutnya seperti penentuan teknik analisa dan formula statistik yang akan digunakan. Pendekatan lebih memberikan makna dalam keterhubungan diantara variabel dengan penafsiran angka statistik bukan pada makna secara kebahasaan dan kulturalnya. Karakteristik penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif antara lain (Sugiono, 2015):

- a. Bila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah adalah penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi, antara aturan dengan pelaksanaan, antara teori dan praktek, antara rencana dengan pelaksanaan.
- b. Bila peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi. Metode penelitian kuantitatif cocok digunakan untuk mendapatkan informasi yang luas tetapi tidak mendalam.
- c. Bila peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian.
- d. Bila peneliti ingin menguji terhadap adanya keragu-raguan tentang validitas pengetahuan, teori, dan produk tertentu.

2.3.1. Uji Validitas

Validitas menurut (Gronlund dan Linn, 1990) bahwa ketepatan dalam interpretasi yang dibuat dari hasil kuesioner yang telah diukur dan dievaluasi. Sedangkan, menurut Anastasi (1990) mengatakan bahwa validitas yang dimaksudkan adalah ketepatan untuk mengukur konstruk yang menyangkut ukuran dalam melakukan pengujian, apakah hal tersebut baik atau tidak. Sedangkan menurut Azwar (2000), validitas merupakan ketepatan dan ketelitian suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya. Untuk mengukur validitas ada 3 cara :

1. Melakukan korelasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor variable
2. Melakukan korelasi bivariate antar skor indikator dengan total skor variable
3. Uji dengan confirmatory Factor Analysis, digunakan untuk menguji apakah suatu konstruk mempunyai unidimensionalitas dan untuk mengetahui apakah indikator -indikatornya dapat digunakan untuk mengonfirmasikan variabel

Uji validitas dapat dilakukan dengan SPSS. Pengambilan kesimpulan bahwa data telah teruji validitasnya dilihat dari nilai *KMO and Bartlett's Test*. Data yang telah teruji validitasnya harus memiliki nilai *KMO and Bartlett's Test* > 0,5 (Sugiyono,2003). Berikut adalah langkah-langkah Uji Validitas menggunakan SPSS:

1. Buka dahulu aplikasi SPSS.
2. Kemudian *drag and drop* data excel dari hasil pengumpulan data. Pilih OK.
3. Pilih *Analyze* → *Dimension Reduction* → *Factor*.
4. Pilih kategori yang diinginkan → pilih menu *Descriptives*.
5. Pada bagian *Statistics* centang *Initial Solution* dan pada bagian *Correlation Matrix* centang *KMO and Bartlett's test of sphericity ()* → *continue*.
6. Setelah klik *continue* → pilih menu *extraction*. Pada menu *Extract*, centang *fixed number of factors* dan isi dengan angka lima.
7. Setelah klik *continue* → pilih menu *Rotation*, dan centang. Pada menu *method* pilih *varimax* dan pada menu *display* pilih *rotated solution*.
8. Setelah itu klik *continue* dan klik OK, maka hasilnya akan keluar. Untuk kategori yang lain dapat dilakukan dengan cara yang sama.

2.3.2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menurut (Ghozali, 2005 : 41 – 42) adalah sekumpulan data yang akan diukur melalui kuesioner yang melalui beberapa indikator dari variable. Dikatakan reliabel dalam kuisisioner apabila responden menjawab dengan jawaban yang selalu konsisten dan selalu stabil dari waktu ke waktu. SPSS dapat mengolah data kuesioner untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistika *Cronbach Alpha* (α) (Ghozali, 2005 : 41-42). Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Banyak rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus Spearman Brown (Sugiyono, 2007). Pengujian reliabilitas instrumen penelitian dapat dilakukan dengan pengujian secara eksternal dan pengujian secara internal. Teknik pengujian reliabilitas antara lain:

1. Pengujian secara eksternal

- a. **Teknik pengukuran ulang (*Test-Retest*)**, pengujian dilakukan dengan mengujinya sebanyak dua kali dengan responden yang sama dalam waktu yang berbeda. Setelah dilakukan pengolahan data, maka keduanya akan dikorelasikan dengan korelasi product moment. Pengujian reliabilitas pada kuisisioner apabila hasil “r” akan dihitung lebih besar daripada “r” pada table.
- b. **Teknik Belah Dua**, pengujian dilakukan dengan melakukan pengujicobaan kuisisioner kepada responden lalu akan dihitung validitas itemnya. Item yang valid akan dikumpulkan menjadi satu dan tidak valid akan dibuang. Setelah itu, item yang valid dibagi menjadi dua dengan random. Skor pada masing-masing item tersebut akan dijumlah sehingga akan terdapat dua jumlah yakni total jumlah pertama dan jumlah kedua. Kedua jumlah tersebut akan dikorelasikan dengan korelasi *product moment*. Kuesioner yang dikatakan reliabel apabila angka korelasi yang dibagi dua lebih rendah daripada jumlah korelasi yang ditotal.
- c. **Teknik Pararel/ *equivalent form* atau *alternative form***, Membuat dua kuesioner yang digunakan untuk mengukur aspek yang sama dan diberikan kepada responden yang sama kemudian diukur validitasnya. Sehingga untuk mengukur reliabilitasnya perlu mengkorelasikan jumlah total dari kedua jenis kuesioner tersebut dengan teknik mengkorelasikan *product*

moment. Kuesioner yang reliabel apabila dihitung nilai “r” nya akan lebih besar daripada “r” *table*.

2. Pengujian secara internal

Pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menguji coba kuesioner hanya satu kali, kemudian dilakukan analisis untuk memprediksi reliabilitas kuesioner tersebut. Teknik yang dapat digunakan adalah teknik belah dua *spearman brown*, rumus KR 20, rumus KR 21, analisis *varians hyot* dan *cronbach alpha*.

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan SPSS. Pengambilan kesimpulan bahwa data telah teruji validitasnya dilihat dari nilai *cronbach alpha*. Data yang telah teruji validitasnya harus memiliki nilai *cronbach alpha* > 0,6 (Sugiyono,2003). Berikut adalah langkah-langkah Uji reliabilitas menggunakan SPSS:

1. Buka software SPSS, lalu pilih data yang akan di gunakan (berupa Excel)
2. Kemudian, Pilih fitur Tab Analyze → SCALE → Reliability Analysis
3. Kemudian, akan muncul beberapa item yang akan di gunakan sebagai uji reliabilitas. Gunakan variabel untuk di jadikan pengujian data.
4. Dapat juga melakukan langkah-langkah seperti di atas terhadap variabel data lain

2.3.3. SEM-GeSCA

SEM (*Structural Equation Modeling*) adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung (Hair et al, 2006). Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian (Rahmadaniaty, Masniari, & Arnita, 2012). SEM bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar indikator dengan konstraknya, maupun hubungan antar konstruk. Suatu model dibuat berdasarkan teori tertentu, lalu SEM digunakan untuk menguji model itu apakah dapat diterima atau ditolak. Model yang dibuat didasarkan pada teori tertentu, sehingga dapat dikatakan SEM tidak digunakan untuk membuat model baru tanpa teori sebelumnya (Santoso, 2011). Pada dasarnya model SEM dibagi menjadi dua bagian utama yaitu *measurement model* dan *structural model*. Pada bagian *Measurement model* merupakan bagian menggambarkan hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya.

Sedangkan pada *structural model* menggambarkan hubungan antar variabel-variabel laten.

Generalized structured component analysis (GeSCA) dikembangkan oleh Heungsun Hwang, Hec Montreal dan Yhoshio Takane pada tahun 2004. Tujuannya adalah menggantikan faktor dengan kombinasi linier dari indikator (variabel manifes) di dalam analisis SEM. Pendekatan analisis ini menggunakan metode kuadrat terkecil (least square) di dalam proses pendugaan parameter. GeSCA dikembangkan untuk mengatasi kekurangan dari PLS (*partial least square*). GeSCA yang merupakan bagian dari *Component Based SEM* dan menawarkan criteria global least square optimization, yang secara konsisten meminimumkan untuk mendapatkan estimasi parameter model GeSCA juga dilengkapi dengan ukuran *model fit* secara keseluruhan. Metode GeSCA juga dapat diterapkan pada hubungan antar variabel yang kompleks (bisa rekursif dan tidak rekursif), melibatkan *higher-order* komponen (faktor) dan perbandingan multi-group. Selain itu, GeSCA dapat digunakan pada model *structural* yang melibatkan variabel dengan indikator refleksif dan atau formatif.

Evaluasi terhadap model GeSCA dilakukan tiga tahap yakni, tahap pertama evaluasi pada model pengukuran (*outer model*) dengan melihat *convergent validity*, *discriminant validity*, *composite reliability*, dan *average variance extracted*. Tahap kedua evaluasi model strukturalnya (*inner model*) dengan melihat nilai koefisien jalur dari variabel eksogen ke endogen dan melihat signifikansi. Tahap ketiga melihat *overall goodness of FIT* model dengan uji FIT, AFIT, GFI, dan SRMR. Menurut Karlina dan Imam Ghozali secara khusus GeSCA memberikan kemudahan bagi pengguna untuk :

1. Menggambarkan secara langsung diagram jalur pada window program
2. Menspesifikasi model indikator reflektif dan formatif
3. Menggunakan metode *bootstrap* untuk mengestimasi *standar error parameter* yang nantinya akan digunakan untuk menentukan nilai t statistik dan probabilitas signifikansinya.

2.4. PT. Telkom Indonesia, Tbk

PT. Telkom Indonesia, Tbk merupakan salah satu BUMN yang bergerak dibidang penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi. Dalam perkembangannya, untuk mengantisipasi era globalisasi, TELKOM merombak struktur organisasinya menjadi tujuh wilayah divisi regional dan satu divisi network. Divisi regional tersebut yaitu:

1. Divisi regional I Sumatera
2. Divisi regional II Jakarta dan sekitarnya
3. Divisi regional III Jawa Barat
4. Divisi regional IV Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta
5. Divisi regional V Jawa Timur
6. Divisi regional VI Kalimantan
7. Divisi regional VII kawasan timur yaitu: Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Timor-Timur, Maluku dan Irian Jaya

Dalam pembagian tugasnya, divisi-divisi tersebut dikelola oleh suatu tim manajemen yang terpisah berdasarkan prinsip desentralisasi serta bertindak sebagai pusat investasi (Divisi Regional), pusat keuntungan dan memiliki laporan keuangan internal. Beralihnya kebijakan sentralisasi ke kebijakan dekonsentrasi dan desentralisasi kewenangan, maka kantor pusat pun mengalami perubahan peran. Kantor pusat digunakan sebagai penyusunan strategi secara umum.

2.4.1. Visi dan Misi

Visi dan misi PT.Telkom Indonesia, Tbk Divisi Regional V Jawa Timur adalah sebagai berikut:

Visi : Menjadi perusahaan yang unggul dalam penyelenggaraan TIMES (telecommunication, information, media, edutainment and services) di kawasan regional

Misi : Memberikan solusi jasa telekomunikasi dan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggan.

: Melakukan pengelolaan usaha yang prima yang meliputi aspek hasil dan aspek pengelolaan.

2.4.2. Core Business

Ruang lingkup bisnis Telkom adalah menyelenggarakan jaringan dan layanan telekomunikasi, informatika, serta optimalisasi sumber daya perusahaan. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, Perusahaan menjalankan kegiatan usaha yang meliputi:

1. Usaha Utama, yaitu:
 - a. Merencanakan, membangun, menyediakan, mengembangkan, mengoperasikan, memasarkan atau menjual/menyewakan dan memelihara jaringan

telekomunikasi dan informatika dalam arti yang seluas-luasnya dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- b. Merencanakan, mengembangkan, menyediakan, memasarkan atau menjual dan meningkatkan layanan jasa telekomunikasi dan informatika dalam arti yang seluas-luasnya dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Usaha Penunjang, yaitu:

- a. Menyediakan layanan transaksi pembayaran dan pengiriman uang melalui jaringan telekomunikasi dan informatika.
- b. Menjalankan kegiatan dan usaha lain dalam rangka optimalisasi sumber daya yang dimiliki Perusahaan, antara lain pemanfaatan aset tetap dan aset bergerak, fasilitas sistem informasi, fasilitas pendidikan dan pelatihan dan fasilitas pemeliharaan dan perbaikan.

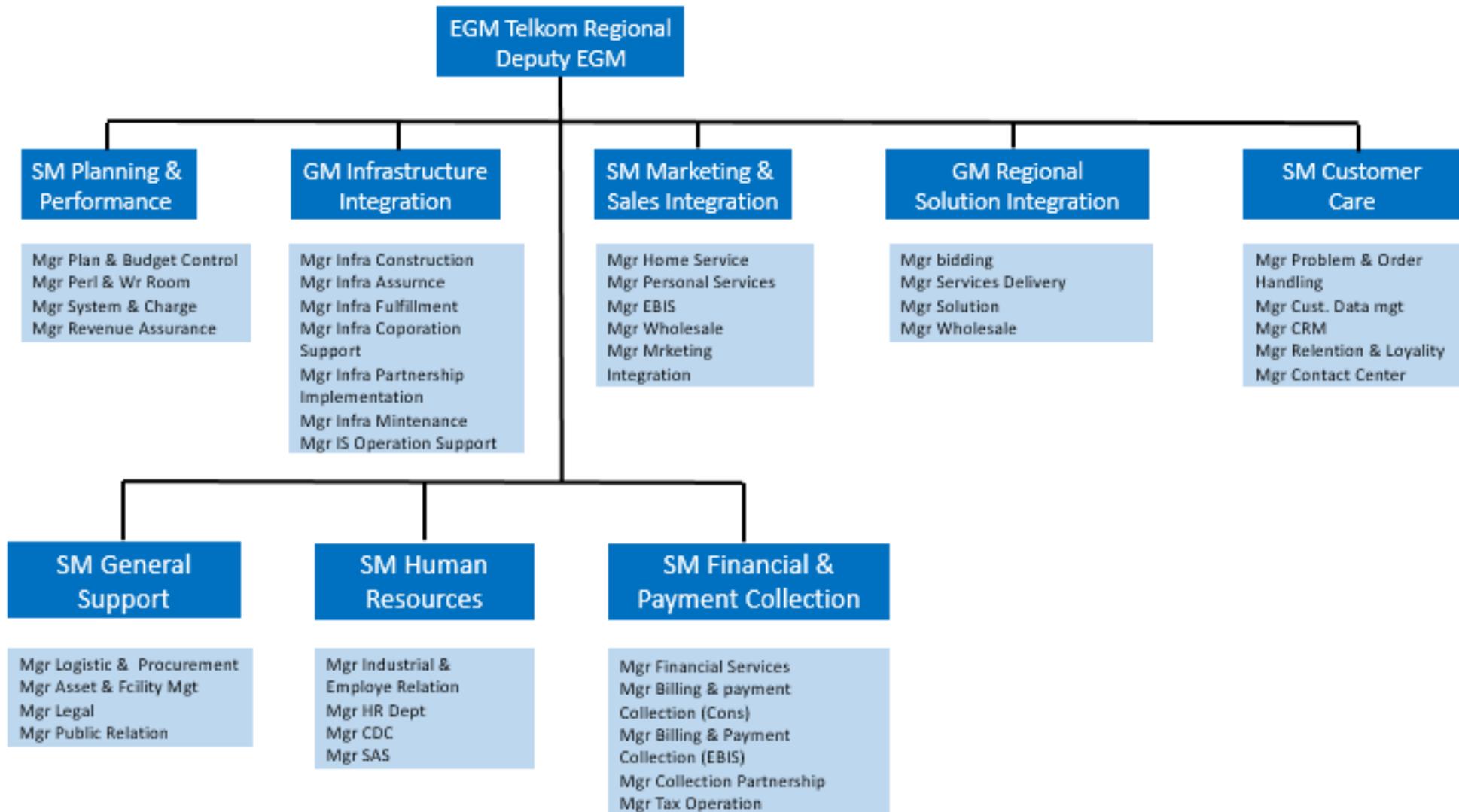
Untuk meningkatkan business value, pada tahun 2012 Telkom Group mengubah core bisnisnya menjadi TIMES (Telecommunication, Information, Media Edutainment and Service). Untuk menjalankan core bisnisnya, Telkom Group memiliki empat anak perusahaan, yakni PT Telekomunikasi Indonesia Selular (Telkomsel), PT Telekomunikasi Indonesia International (Telin), PT Telkom Metra dan PT Daya Mitra Telekomunikasi (Mitratel). Berikut ini adalah penjelasan mengenai produk dan layanan Telkom:

1. **Telecommunication**, Telekomunikasi merupakan bagian bisnis legacy Telkom. Bisnis telekomunikasi Telkom mencakup layanan sambungan telepon kabel tidak bergerak, layanan sambungan telepon nirkabel tidak bergerak, layanan seluler, layanan broadband dan internet, layanan jaringan, layanan interkoneksi, dan layanan tambahan.
2. **Information**, Layanan informasi merupakan model bisnis yang dikembangkan Telkom dalam ranah New Economy Business (“NEB”). Layanan ini memiliki karakteristik sebagai layanan terintegrasi bagi kemudahan proses kerja dan transaksi yang mencakup Value Added Services (“VAS”) dan Managed Application/IT Outsourcing (“ITO”), e-Payment dan IT enabler Services (“ITeS”).
3. **Media**, Media merupakan salah satu model bisnis Telkom yang dikembangkan sebagai bagian dari NEB. Layanan media ini menawarkan Free To Air (“FTA”) dan Pay TV untuk gaya hidup digital yang modern.

4. **Edutainment**, Edutainment menjadi salah satu layanan andalan dalam model bisnis NEB Telkom dengan menargetkan segmen pasar anak muda. Telkom menawarkan beragam layanan di antaranya Ring Back Tone (“RBT”), SMS Content, portal dan lain-lain.
5. **Services**, Services menjadi salah satu model bisnis Telkom yang berorientasi kepada pelanggan. Ini sejalan dengan Customer Portfolio Telkom kepada pelanggan Personal, Consumer/Home, SME, Enterprise, Wholesale, dan Internasional.

2.4.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT.Telkom Indonesia Divisi Regional V Jawa Timur dapat dilihat pada bagan dibawah



Gambar 2.7 Struktur Organisasi

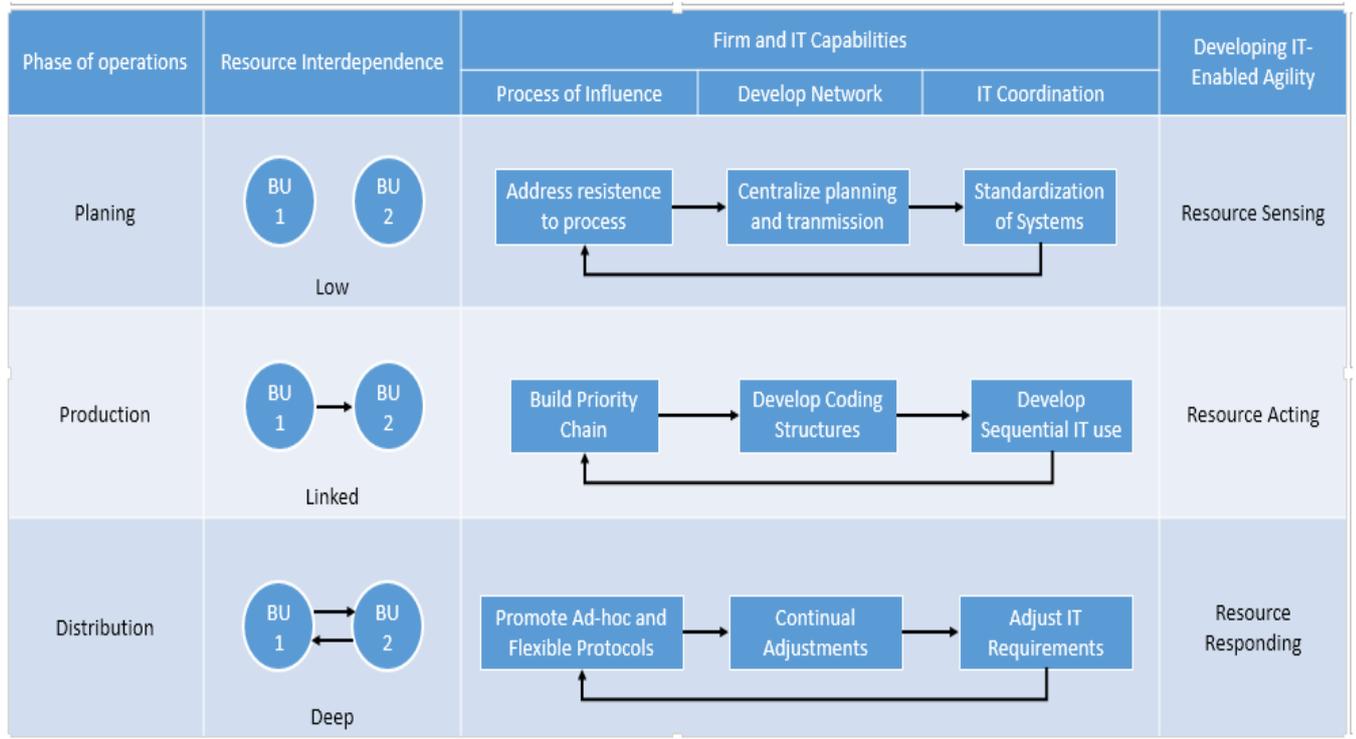
2.5. Kajian Teori - Penelitian Sebelumnya

Analisis penelitian sebelumnya menjelaskan faktor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan pengembangan model kelincahan organisasi dari penggunaan TI. Terdapat empat penelitian sebelumnya yang membahas pengembangan model kelincahan organisasi dengan penggunaan TI dari pendekatan dan sudut pandang yang berbeda-beda. Analisis penelitian sebelumnya mengeksplorasi tentang kelincahan organisasi dan kelincahan TI yang digunakan untuk menentukan variabel dan indikator pada penelitian.

2.5.1. IT-Enabled Operational Agility : An Interdependencies Perspective (Ter Chian Tan Felix, Tan Barney, Wang Wenjuang, Sedera Darshana, 2017)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana TI dapat digunakan untuk mencapai kelincahan operasional berfokus pada interdependensi setiap proses operasional yang ada di organisasi dengan kemampuan TI dan perusahaan. Penelitian ini di latarbelakangi dengan fenomena investasi TI besar-besaran dengan harapan memberikan dampak positif pada operasional rantai pasokan mereka. Namun, keberhasilan tidak hanya sebatas adopsi TI tetapi juga harus dapat bersaing dengan asimetri informasi dan saling ketergantungan antar sumber daya secara bersamaan. Pernyataan Peter Drucker sebagai guru besar manajemen yang terkenal dalam menyoroti asimetri informasi adalah *“Management by objective work - If you know the objectives, ninety percent of the time you don’t..... most of what we call management consist of making it difficult for people to get their work done”*. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa untuk membentuk asimetri informasi diperlukan fasilitasi koordinasi alur kerja untuk mengatasi masalah dalam pengambilan keputusan dan konflik antar departemen. Kompleksitas sistem manajemen TI akan menimbulkan pergeseran budaya yang menyatukan dan mengkoordinasikan entitas inti organisasi. Potensi ini akan mendukung organisasi untuk berinovasi dan menciptakan kelincahan dalam organisasi. Dengan berbagai tingkat ketidakpastian tentang kemampuan TI, peneliti saat ini diharapkan mencari pengembangan diluar permasalahan tentang struktur, proses dan orang yang berinteraksi dengan TI. Oleh karenanya penelitian ini berfokus pada kelincahan operasional organisasi dengan melihat interdependensi kemampuan TI dan kemampuan organisasi dalam setiap proses operasional organisasi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Wawancara dilakukan dengan 8 *interviewees* yang memiliki latar belakang manajer operasional organisasi dari proses perencanaan hingga proses distribusi. Peneliti memberikan pertanyaan dengan tema dan sub-tema yang sama pada tahapan operasional yang berbeda. Setelah itu peneliti merangkum informasi-informasi penting dari *interviewees*. Hasil penelitian

adalah mengembangkan model interdependensi antara kemampuan TI dan organisasi dengan tipe ketergantungan sumber daya yang dibutuhkan pada setiap tahapan operasional.

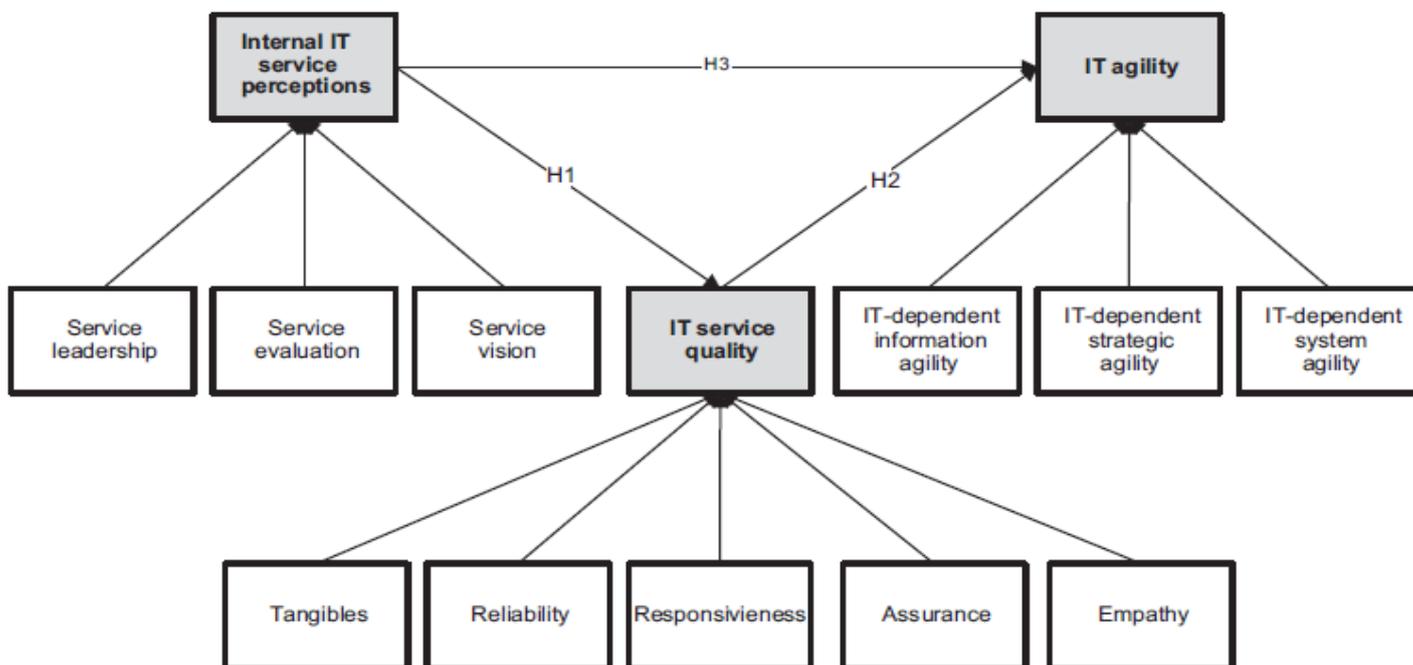


Gambar 2.8 Resource Interdependency

Perusahaan harus mengembangkan kapabilitas melalui bentuk struktur perusahaan dan saling ketergantungan antara manajer TI dengan manajer lainnya dalam bernegosiasi dan memperngaruhi proses operasional dari penggunaan TI. Kelincahan organisasi dibangun dengan pemahaman bagaimana perusahaan merasakan perubahan lingkungan dan merespon secara efektif dalam persaingan yang semakin kompetitif dan serba berpandangan pada digitalisasi. Implikasi khusus untuk manajemen perusahaan adalah manajer harus mengklasifikasikan dan mengelola inovasi manajemen perusahaan tersebut. Manajer seharusnya tidak mengharapkan investasi TI memberikan dampak pada operasional rantai pasok perusahaan. Akan tetapi, bagaimana memunculkan kelincahan operasional TI dengan kondisi banyak pemangku kepentingan yang bersaing dengan asimetris informasi dan ketergantungan sumber daya yang saling bersamaan. Manajer harus mengenali konteks interdependensi yang mempengaruhi proses negosiasi.

2.5.2. Creating Agile Organizations Through IT: The Influence of Internal IT Service Perceptions on IT Service Quality and IT Agility (Paul Benjamin Lowry, David Wilson, 2016)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memeriksa keterhubungan persepsi internal layanan TI dalam mendukung kelincuhan TI. Penelitian ini di latarbelakangi dengan perkembangan bisnis menginvestasikan sumber daya TI secara besar. Hal ini sangat penting bagi mereka untuk menerapkan strategi manajemen yang efektif untuk lebih memanfaatkan sumber daya tersebut. Permintaan, lingkungan dan budaya pasar yang cepat berubah membuat organisasi menggantungkan sumber daya TI untuk mendukung kelincuhan organisasi. Dalam mengelola sumber daya TI memiliki beberapa tantangan. Penelitian sebelumnya banyak mengangkat IT strategi dan inovasi, manajemen portofolio, struktur TI, dan lain-lain. Meskipun banyak penelitian menghubungkan sumber daya TI dengan kelincuhan TI, namun tidak banyak penelitian yang memprediksi faktor-faktor pelengkap untuk menyelaraskan tujuan dan prioritas orang-orang yang ada di departemen itu sendiri. Oleh karenanya penelitian akan berfokus pada persepsi internal layanan TI untuk membentuk kualitas layanan TI dan kelincuhan TI. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Peneliti mengembangkan konseptual model dengan melakukan studi empiris terhadap model tersebut. Peneliti menyebarkan kuisisioner kepada pegawai yang ada di departemen TI pada beberapa perusahaan di Amerika Serikat. Setelah itu menganalisis validitas data menggunakan statistik deskriptif dan menganalisis model struktural dengan PLS. Model konseptual yang dibangun peneliti adalah menekankan pada kontribusi persepsi internal layanan TI sebagai aspek yang menyelaraskan persepsi banyak orang dalam departemen tersebut untuk meningkatkan kualitas layanan TI dan menciptakan kelincuhan TI bagi perusahaan. Berikut gambar konseptual model dan hipotesis yang disusun:



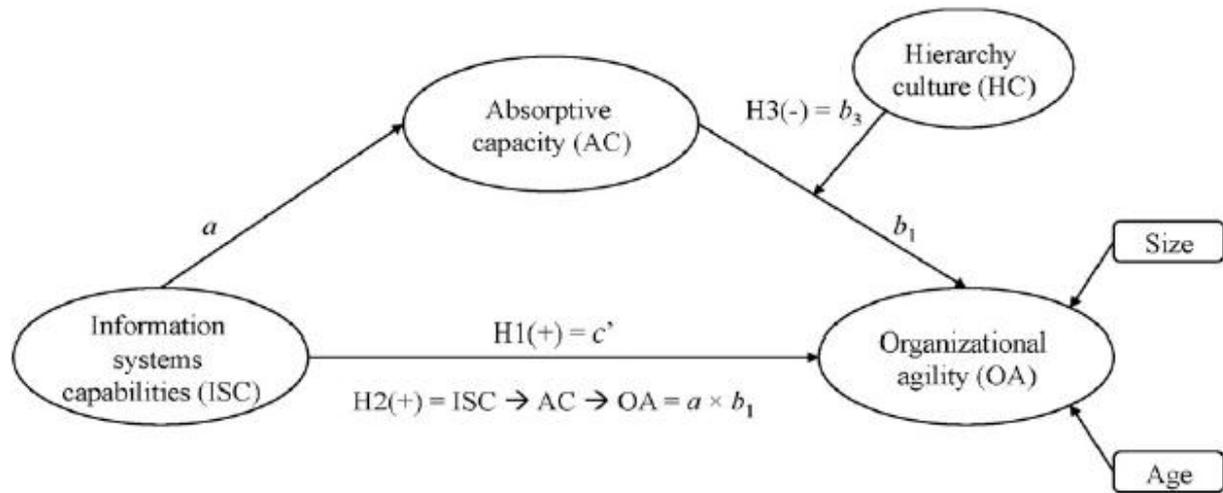
Gambar 2.9 Peran internal IT service perception dalam menciptakan kelincahan TI

Hasil model konseptual menggunakan PLS (*Partial Least Squares*) disajikan dalam bentuk tabel. Nilai koefisien dan signifikansi model menyatakan bahwa seluruh hipotesis telah diterima dan memiliki signifikansi hubungan antar variabel. Kesimpulan penelitian ini adalah kelincahan TI dapat didukung dengan persepsi internal layanan TI yang saling selaras dan sumber daya TI yang berkualitas. Untuk membentuk sumber daya TI yang berkualitas juga dibutuhkan keselarasan persepsi internal layanan TI

2.5.3. An Explanatory and Predictive Model for Organizational Agility (Carmen M. Felipe, Jose L. Roldan, Antonio L. Leal-Rodriguez, 2016)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memeriksa keterhubungan faktor *learning* sebagai moderasi dalam pembentukan kelincahan organisasi dengan kapabilitas SI. Penelitian sebelumnya membahas keterhubungan kelincahan organisasi dengan pendekatan kapabilitas IS baik keterhubungan secara langsung maupun tidak langsung. Fokus peneliti tentang aspek TI terhadap bisnis melupakan faktor organisasi seperti budaya, komunikasi dan kepemimpinan. Untuk menutupi kesenjangan penelitian, peneliti akan mengusulkan konseptual model yang meliputi aspek organisasi yaitu pembelajaran organisasi dan budaya sebagai mediator dan moderator antara faktor kapabilitas SI dengan kelincahan organisasi. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Peneliti mengembangkan konseptual model dengan melakukan studi empiris terhadap model tersebut. Peneliti menyebarkan kuisisioner kepada pegawai yang ada di departemen TI pada beberapa perusahaan di Amerika Serikat.

Setelah itu menganalisis validitas data menggunakan statistik deskriptif dan menganalisis model struktural dengan PLS. Model konseptual yang dibangun peneliti adalah menekankan pada kemampuan kapasitas daya serap pegawai atas pemanfaatan TI dalam proses bisnis organisasi. Tingkat kapasitas daya serap (learning) oleh pegawai akan menciptakan inovasi-inovasi dalam operasional perusahaan sehingga terbentuk kelincahan organisasi. Berikut gambar konseptual model dan hipotesis yang disusun:



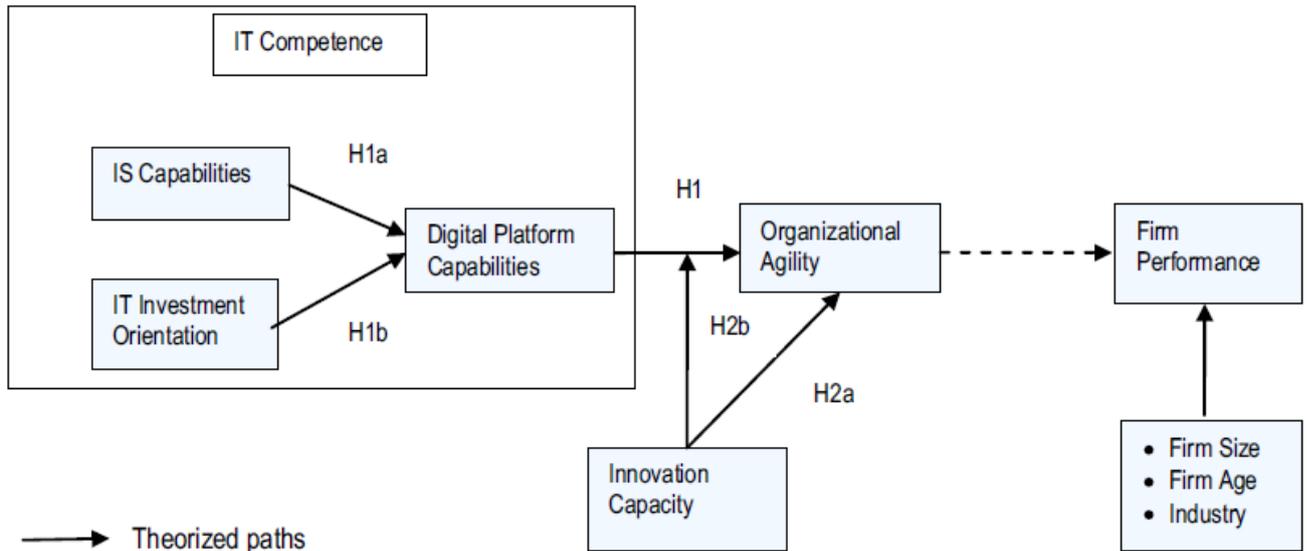
Gambar 2.10 Peran absorptive capacity dalam menciptakan kelincahan organisasi

Kesimpulan penelitian ini adalah menemukan faktor dukungan yang memediasi hubungan antara kapabilitas SI dengan kelincahan organisasi secara langsung maupun tidak langsung. Hasil analisis menyatakan bahwa kemampuan kapasitas daya serap (absorptive capacity) harus dibentuk dari kapabilitas SI. Kemampuan daya serap tentang kebutuhan TI pada proses bisnis organisasi mendukung terciptanya kelincahan organisasi.

2.5.4. Exploring the Relationships Between IT Competence, Innovation Capacity and Organizational Agility (Ravichandran.T, 2017)

Penelitian ini bertujuan untuk memastikan dan memeriksa keterhubungan antara kompetensi TI dan kompetensi inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Peneliti mengembangkan konseptual model dengan melakukan studi empiris terhadap model tersebut. Peneliti menyebarkan kuisioner kepada 129 perusahaan besar di Amerika Serikat. Setelah itu menganalisis validitas data menggunakan statistik deskriptif dan menganalisis model struktural dengan PLS. Model konseptual yang dibangun peneliti adalah menekankan pada kontribusi kapasitas inovasi dari suatu perusahaan yang merupakan aspek penting untuk organisasi dalam memanfaatkan kompetensi TI dan

kompetensi digital platform yang telah dirancang secara tangkas dan lincah. Berikut gambar konseptual model dan hipotesis yang disusun:



Gambar 2.11 Peran digital platform capabilities dalam menciptakan kelincahan organisasi

Hasil model konseptual menggunakan PLS (*Partial Least Squares*) disajikan dalam bentuk tabel. Nilai koefisien dan signifikansi model menyatakan bahwa seluruh hipotesis telah diterima dan memiliki signifikansi hubungan antar variabel. Kesimpulan penelitian ini adalah kompetensi TI yang dikombinasikan dengan aset pelengkap organisasi lainnya cenderung memberikan nilai yang positif bagi perusahaan.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

Pada bab kerangka konseptual akan dijelaskan konseptual model, hipotesis penelitian, deskripsi operasional dan instrumen penelitian yang digunakan dalam pengerjaan penelitian ini. Pada intinya bab ini menjelaskan aspek-aspek yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

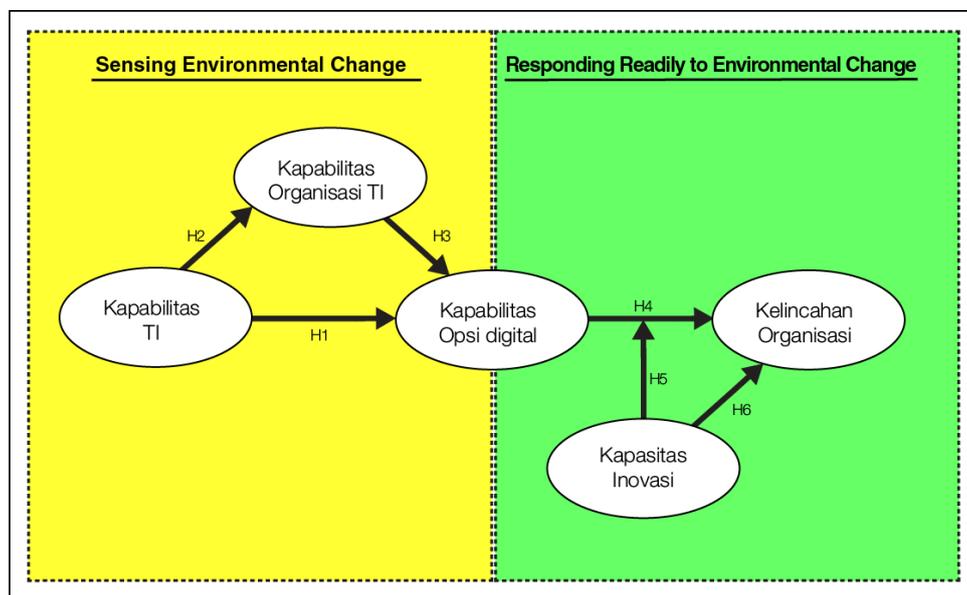
3.1. Konseptual Model

Penelitian ini membahas variabel-variabel yang memiliki keterkaitan dengan penggunaan teknologi informasi untuk mencapai kelincahan organisasi. Hal yang melatarbelakangi adalah terdapat kesimpangsiuran hasil dari penelitian sebelumnya yang membahas tentang bagaimana menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi. Kelincahan organisasi didefinisikan sebagai kemampuan organisasi dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan perusahaan dengan cepat dan tepat. Kemampuan tersebut dibentuk dari kemampuan menggali intelinjensial bentuk perubahan dan solusi yang diberikan dalam menanggapi perubahan tersebut secara meluas dan mendalam. Pakar pada umumnya menyerukan bahwa kapabilitas TI dapat menciptakan kelincahan organisasi. Penggunaan TI dianggap dapat menjangkau informasi seluas-luasnya dan mendapatkan ruang lingkup informasi sedalam-dalamnya terkait kondisi perusahaan. Oleh karenanya banyak peneliti menyimpulkan bahwa kapabilitas TI merupakan faktor kritis yang dapat meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) dan menanggapi (*responding*) perubahan sehingga memungkinkan terciptanya kelincahan organisasi.

Namun, merujuk pada penelitian (Paul Benjamin Lowry, 2016), (Ravichandran, 2017), (Felix Ter Chian Tan, 2017) menyatakan bahwa untuk menciptakan kelincahan organisasi tidak cukup dengan memperhatikan kapabilitas TI. Peran kapabilitas organisasi dalam meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan juga diperlukan. Organisasi perlu mendukung dan mengkondisikan agar peran kapabilitas TI dalam menciptakan organisasi lebih efektif dan efisien. Penelitian (Carmen M. Felipe, 2016) mengusung faktor *absorptive capacity* sebagai kapabilitas organisasi dalam meningkatkan kemampuan merasakan perubahan lingkungan dari kapabilitas TI yang ada. Penelitian (Paul Benjamin Lowry, 2016) juga membahas peran kapabilitas organisasi dalam meningkatkan kemampuan merasakan perubahan lingkungan yaitu dengan mengusung

faktor *internal IT service perception*. Penelitian (Ravichandran, 2017) mengungkap faktor *innovation capacity* sebagai kapabilitas organisasi dalam menanggapi (*responding*) perubahan.

Berdasarkan kesenjangan diatas, maka penelitian berfokus pada konteks pengembangan konseptual model kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi yang menekankan pada pendekatan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi. Kedua pendekatan tersebut diadopsi dalam konteks meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi sehingga terwujud ketangkasan dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi.



Gambar 3.1 Konseptual Model (Anindita Chakravarty, 2013) (Eric Overby et.al, 2006) (Felix Ter Chian Tan, 2017) (Govindarajan, 2005) (Levinthal, 1990)

Rancangan konseptual diatas menjelaskan kelincahan organisasi yang dibentuk oleh beberapa faktor. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, faktor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan kelincahan organisasi adalah faktor yang mampu meningkatkan kemampuan dua komponen kelincahan organisasi yaitu kemampuan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Kapabilitas TI dan kapabilitas *option digital* merupakan faktor yang dapat meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan. Kapabilitas TI dalam menciptakan kapabilitas *digital platform* dimediasi oleh kapabilitas organisasi TI. Faktor kapabilitas organisasi digunakan untuk meningkatkan kemampuan merasakan bentuk perubahan lingkungan bisnis yang terjadi. Kapabilitas *digital platform* dalam menciptakan kelincahan organisasi diintervensi dengan faktor kapasitas inovasi. Inovasi merupakan kapabilitas organisasi yang digunakan untuk

meningkatkan kemampuan menindaklanjuti atau menanggapi perubahan lingkungan bisnis yang ada.

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah disusun, terdapat beberapa hipotesis yang digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel dalam menciptakan kelincahan organisasi. Hipotesis penelitian akan dijelaskan pada sub bab selanjutnya.

3.2.1. **H1: Kapabilitas TI dapat meningkatkan hasil intelijensial dari kapabilitas opsi digital secara signifikan baik intelijensial dalam menggali bentuk perubahan maupun menyediakan opsi solusi.**

dengan H0: Kapabilitas TI tidak dapat meningkatkan hasil intelijensial dari kapabilitas opsi digital secara signifikan baik intelijensial dalam menggali bentuk perubahan maupun menyediakan opsi solusi.

Hipotesis 1 didasari oleh penelitian sebelumnya yang menjelaskan peran kapabilitas TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. (Broadbent, 1998) menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincahan perusahaan dengan dua cara yaitu mempengaruhi secara langsung dan mempengaruhi secara tidak langsung (melalui variabel opsi digital). Keterhubungan kapabilitas TI secara langsung dalam menciptakan kelincahan organisasi adalah kapabilitas TI dianggap memiliki keterhubungan secara langsung dengan komponen kelincahan organisasi. Kapabilitas TI dapat meningkatkan kemampuan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Sedangkan keterhubungan kapabilitas TI dan kelincahan organisasai secara tidak langsung dimediasi oleh faktor opsi digital. Opsi digital didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan dalam meningkatkan intelinjensial kondisi perusahaan dengan menjangkau sumber informasi seluas-luasnya dan memperkaya penggalian informasi sedalam-dalamnya menggunakan TI sebagai *enabler*. (Eric Overby et.all, 2006) telah mengilustrasikan peran kapabilitas TI dalam menciptakan opsi digital. Dalam menciptakan opsi digital diperlukan peran yang seimbang antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented TI*. *Knowledge-oriented IT* merupakan hasil dari kemampuan merasakan perubahan lingkungan. Sedangkan *process-oriented IT* merupakan hasil dari kemampuan menanggapi perubahan lingkungan. Kesenambungan antara *knowledge* dan *process* dalam menghadapi perubahan lingkungan akan memberikan kapasitas opsi digital yang tepat dalam menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Dengan dukungan kajian teori dan penelitian sebelumnya tentang peran kapabilitas TI, maka dapat diambil hipotesis 1 yaitu

kapabilitas TI memiliki hubungan yang positif signifikan dalam menciptakan kualitas hasil intelijensial dari kapabilitas opsi digital.

3.2.2. H2: Kapabilitas TI dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis

dengan H0: Kapabilitas TI tidak dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis

dan

H3: Dukungan kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) perubahan lingkungan bisnis dapat meningkatkan kualitas hasil dari kapabilitas opsi digital secara signifikan dengan H0: Kapabilitas TI tidak dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis

Hipotesis 2 dan hipotesis 3 didasari oleh penelitian sebelumnya tentang peran kapabilitas organisasi dalam mendukung kapabilitas TI untuk menciptakan hasil intelijensial yang berkualitas dari kapabilitas opsi digital. Kapabilitas organisasi TI mengacu pada peningkatan kemampuan mengindra atau merasakan (*sensing*) oleh organisasi TI itu sendiri untuk menindak lanjuti perubahan lingkungan perusahaan. Pada penelitian (Felix Ter Chian Tan, 2017) menyatakan bahwa kapabilitas TI memberikan pengaruh positif pada persepsi internal departemen TI dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Selain itu penelitian (Carmen M. Felipe, 2016) menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kemampuan daya serap informasi organisasi. Hal ini dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dalam pengambilan keputusan dalam proses lainnya. Kapabilitas TI tidak hanya meningkatkan kapabilitas organisasi TI, namun juga pada kualitas hasil dari kapabilitas opsi digital dengan mediasi kapabilitas organisasi TI. (Paul Benjamin Lowry, 2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa persepsi internal departemen TI memiliki keterhubungan yang positif dalam menciptakan kapabilitas opsi digital. Hal ini memiliki relevansi dengan penelitian (Felix Ter Chian Tan, 2017) yang mendukung bahwa kapabilitas TI belum cukup untuk menciptakan kapabilitas opsi digital. Penelitian (Carmen M. Felipe, 2016) juga berada pada garis perkembangan model yang sama. Penelitian ini mengungkap faktor kemampuan daya serap (*absorptive capability*) perusahaan dari penggunaan TI untuk menciptakan kapabilitas opsi digital. Dengan dukungan kajian teori dan penelitian sebelumnya tentang pentingnya peran

kapabilitas organisasi TI, maka diambil hipotesis 2 yaitu kapabilitas TI dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis dan hipotesis 3 yaitu dukungan iklim kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) perubahan dan dapat meningkatkan kualitas hasil dari kapabilitas opsi digital secara signifikan.

3.2.3. H4: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang efektif menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi secara signifikan

dengan H0: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang efektif tidak dapat menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi secara signifikan

Hipotesis 4 didasari oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang menjelaskan peran kapabilitas opsi digital dalam menciptakan kelincahan organisasi. Penelitian (Eric Overby et.al, 2006) menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincahan organisasi dengan mediasi kapabilitas opsi digital. Pada pengembangan model kelincahan organisasi selanjutnya yang diusung dalam penelitian (Ravichandran, 2017) juga menyatakan hal yang sama yaitu kompetensi TI dapat menciptakan kelincahan organisasi dengan mediasi kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital didefinisikan dengan kemampuan organisasi dalam menjangkau sumber informasi seluas-luasnya dan menggali kekayaan informasi sedalam-dalamnya. Intelinjensial pengetahuan yang didapatkan akan meningkatkan kemampuan organisasi untuk memahami bentuk perubahan organisasi dan mengetahui tindakan tepat yang akan dilakukan dari opsi solusi yang dihasilkan dari kapabilitas opsi digital. Dengan dukungan kajian teori dan penelitian sebelumnya tentang peran kapabilitas opsi digital dalam menciptakan kelincahan organisasi, maka diambil hipotesis 4 yaitu hasil intelinjensial dari digital platform yang efektif menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi.

3.2.4. H5: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan

dengan H0: Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi tidak dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan

dan

H6: Kapasitas inovasi memiliki hubungan dalam menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan dengan H0: Kapasitas inovasi tidak memiliki hubungan dalam menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan

Hipotesis 5 dan hipotesis 6 didasari oleh penelitian sebelumnya yang menjelaskan peran kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Peran kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan secara tepat dan cepat diperlukan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Sementara kapabilitas TI membentuk opsi digital bagi perusahaan, perusahaan itu juga perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan opsi digital yang telah digali terkait bagaimana solusi-solusi yang diberikan untuk menanggapi perubahan lingkungan organisasi. Studi empiris telah menunjukkan bahwa perusahaan yang inovatif dapat memanfaatkan sumber daya TI mereka dengan baik dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang kurang inovatif (Danneels, 2002). Begitu pula pada cara bagaimana perusahaan menggali inovasi berbeda-beda. Penelitian terbaru oleh (Govindarajan, 2005) menyatakan bahwa integrasi yang lebih baik antara inisiatif baru dengan proses bisnis inti organisasi akan menghasilkan keberhasilan organisasi. Penelitian (Govindarajan, 2005) berlaku pada kasus IT enabler- inovasi organisasi. Dengan inovasi tersebut, perusahaan dapat menciptakan model bisnis baru, saluran distribusi baru, target pasar baru atau produk dan layanan baru. Dengan dukungan kajian teori dan penelitian sebelumnya tentang pentingnya peran kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi, maka diambil hipotesis 5 yaitu hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan dan hipotesis 6 yaitu kapasitas inovasi memiliki hubungan yang positif signifikan dalam menciptakan kelincahan organisasi.

5.3. Deskripsi Operasional

Deskripsi operasional merupakan deskripsi operasional di perusahaan terhadap indikator dan variabel penelitian yang telah diidentifikasi. Pengukuran variabel menggunakan data primer dan data sekunder. Berikut adalah penjelasan lima variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. **Variabel Kapabilitas TI**, kapabilitas TI digunakan untuk mengetahui bagaimana penggunaan TI dalam mendukung ketersediaan opsi digital yang tepat dan cepat. Ketersediaan opsi solusi yang cepat dapat menciptakan ketangkasan organisasi dalam menghadapi perubahan.
2. **Variabel Kapabilitas Opsi Digital**, kapabilitas opsi digital digunakan untuk mengetahui bagaimana TI yang ada dapat menyediakan pilihan solutif dalam

menghadapi perubahan. Keterjangkauan dan kekayaan intelektual dari TI yang ada dapat meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan dengan cepat.

3. **Variabel Kapabilitas Internal Departemen TI**, kapabilitas organisasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana organisasi TI memediasi peran kapabilitas TI menciptakan kelincahan organisasi.
4. **Variabel Kapasitas Inovasi**, kapasitas inovasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana perusahaan memanfaatkan sumber daya TI yang ada untuk menciptakan kelincahan organisasi. Pengukuran kapasitas inovasi digunakan untuk menganalisis peran iklim organisasi yang berperilaku inovatif dan keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada.
5. **Variabel Kelincahan Organisasi**, kelincahan organisasi digunakan untuk mengetahui ketangkasan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian atau perubahan pada konsumen, proses operasional dan partner.

Untuk mengukur variabel tersebut sesuai dengan implementasi di perusahaan akan dideskripsikan operasional data primer dan data sekunder. Deskripsi operasional primer merujuk pada penelitian sebelumnya, sedangkan deskripsi operasional data sekunder merujuk pada work product pada IT Process COBIT 5. Berikut adalah tabel yang menjelaskan deskripsi operasional ke-lima variabel penelitian.

Tabel 3.1 Definisi operasional kapabilitas TI

Variabel	Indikator	Deskripsi Operasional		Referensi
		Operasional Data Primer	Operasional Data Sekunder	
Kapabilitas TI	Desain Teknologi Informasi yang sesuai dengan fungsional bisnis	<ul style="list-style-type: none"> Kejelasan alur penggunaan sistem informasi bagi pengguna Kemudahan penggunaan sistem Kecepatan akses sistem dalam menyelesaikan proses bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen fungsional bisnis sistem <i>User guide</i> <i>System Operational Procedure</i> 	(Soh, 1995), (Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)
	Fleksibilitas infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> Sistem dapat diakses melalui berbagai tipe <i>hardware</i> yang sesuai dengan fungsionalitas penggunaannya Sistem dapat diakses melalui berbagai tipe <i>software</i> yang sesuai dengan fungsionalitas penggunaannya 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen fungsional bisnis infrastruktur sistem KIR Daftar <i>outsourc</i> system 	(Soh, 1995), (Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)
	<i>Skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dalam penggunaan TI	<ul style="list-style-type: none"> Optimalisasi penggunaan seluruh <i>fitur</i> pada sistem kecepatan dalam menyelesaikan tugas Ketepatan hasil tugas yang diselesaikan menggunakan sistem. 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen latar belakang pendidikan pengguna (pelatihan, seminar, dll) <i>System Operational Procedure</i> <i>History</i> revisi laporan 	(Soh, 1995), (Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)
	Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas	<ul style="list-style-type: none"> Konsistensi format informasi yang disediakan Kelengkapan informasi yang digunakan sebagai <i>input</i> pada proses yang lain Ketepatan waktu informasi yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> User interface sistem informasi Dokumen model klasifikasi informasi 	(Soh, 1995), (Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)
Kapabilitas Internal Departemen TI	Persepsi internal departemen TI	<ul style="list-style-type: none"> Ketergantungan informasi antara divisi TI dan divisi lainnya untuk meningkatkan kualitas layanan TI dalam mendukung proses bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen yang menggambarkan model strategi monitoring dan evaluasi proses TI 	(Paul Benjamin Lowry, 2016)

		<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan program maintenance hardware maupun software setiap jangka waktu tertentu sebagai tahap monitoring dan evaluasi sistem • Ketersediaan media komunikasi bagi divisi selain TI dalam menyampaikan <i>complain</i> atau masukan terhadap sistem yang digunakan • Cepat & tanggap melayani keluhan terkait penggunaan sistem dari divisi lain • Adanya penilaian dan evaluasi tentang layanan TI untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam meningkatkan kualitas layanan SI/TI. 		
	Kemampuan daya serap informasi (<i>absorptive capacity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya komunikasi kepada setiap divisi tentang pemanfaatan SI/TI dalam meningkatkan performa <i>stakeholder</i> • Terdapat pelatihan/<i>training</i> pengoptimalan <i>fiture</i> yang ada pada sistem setiap periode tertentu • Terdapat pelatihan/<i>training</i> tentang optimalisasi penggunaan SI/TI dalam meningkatkan performa <i>stakeholder</i> mencapai KPI • Adanya evaluasi kapabilitas <i>stakeholder</i> dalam optimalisasi penggunaan SI/TI untuk mendukung peningkatan performa dalam mencapai KPI 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen yang menggambarkan model strategi penggalian <i>knowledge</i> • Dokumen perencanaan dan proses komunikasi 	(Levinthal, 1990)
Kapabilitas opsi digital	Keterjangkauan informasi dari TI yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur TI dapat menjangkau berbagai informasi baik dari internal maupun eksternal bisnis • Pengguna mendapatkan aspek-aspek informasi tentang perubahan lingkungan bisnis secara internal dan eksternal • Pengguna mendapatkan aspek-aspek informasi tentang perubahan lingkungan bisnis seluas-luasnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen model arsitektur informasi (bagaimana informasi di kelola) 	(Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)

	Kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber informasi dari penggunaan TI mendapatkan kekayaan ruang lingkup informasi pada internal dan eksternal lingkungan bisnis • <i>Stakeholder</i> mampu menyerap informasi dan knowledge baik secara internal maupun eksternal bisnis untuk dijadikan referensi dalam meningkatkan potensi bisnis • <i>Stakeholder</i> mampu menyerap informasi dan knowledge baik secara internal maupun eksternal bisnis untuk dijadikan referensi dalam meminimalisir dampak bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>periodic reviews</i> kebutuhan TI yang sesuai kebutuhan bisnis 	(Bharadwaj, 2000), (Ravichandran, 2017)
Kapasitas inovasi	<i>Firm Innovativeness</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat budaya <i>innovativeness</i> pada organisasi • Peluncuran, pengembangan atau improvisasi produk atau layanan baru • Peluncuran, pengembangan atau improvisasi model bisnis baru • Peluncuran, pengembangan atau improvisasi strategi saluran distribusi pasar yang baru 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen model perencanaan dan strategi pengembangan inovasi • Dokumen master plan IT • Dokumen model validasi dan testing inovasi dengan <i>bussines case</i> 	(Govindarajan, 2005), (Ravichandran, 2017)
	<i>coupling</i> (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)	<ul style="list-style-type: none"> • Inovasi sesuai dengan analisis solusi dari opsi digital • Inovasi sesuai dengan usaha untuk optimalisasi proses bisnis • Inovasi menyelesaikan masalah dan mengambil peluang dari bentuk perubahan yang telah dianalisis. • Inovasi merupakan peluang untuk meningkatkan performa bisnis dari bentuk perubahan yang telah dianalisis. 		(Govindarajan, 2005), (Ravichandran, 2017)

Kelincahan organisasi	<i>Customer agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi cepat merasakan perubahan pandangan, preferensi atau kebutuhan pasar • Organisasi cepat dan tepat menyediakan produk atau layanan permintaan konsumen • Organisasi mengevaluasi produk atau layanan yang diberikan untuk improvisasi lebih lanjut 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen strategi pengelolaan konsumen • <i>System Operational Procedure</i> • History kepuasan konsumen • History <i>complain</i> produk atau layanan 	(Anindita Chakravarty, 2013), (Carmen M. Felipe, 2016), (Eric Overby et.all, 2006) (Ramamurthy, 2011)
	<i>Operational agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketangkasan proses operasional dalam menyediakan produk atau layanan baru untuk konsumen • Ketangkasan proses operasional dalam beradaptasi dengan model bisnis yang baru • Ketangkasan proses operasional dalam menyediakan model layanan pada target pasar yang baru. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System Operational Procedure</i> • Dokumen review efektifitas proses • Dokumen strategi keamanan informasi 	(Anindita Chakravarty, 2013), (Carmen M. Felipe, 2016), (Eric Overby et.all, 2006) (Ramamurthy, 2011)
	<i>Partnering agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketangkasan dalam <i>share knowledge</i> menghadapi perubahan dengan partner bisnis • Ketangkasan dalam merancang strategi untuk memenuhi permintaan konsumen • Ketangkasan dalam menjalankan strategi tersebut di perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System Operational Procedure</i> • Dokumen strategi evaluasi proses dengan partner bisnis (supplier, outsource) • Dokumen hasil dan improvisasi dari evaluasi 	(Anindita Chakravarty, 2013), (Carmen M. Felipe, 2016), (Eric Overby et.all, 2006) (Ramamurthy, 2011)

5.4. Instrumen Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif. Instrumen penelitian yang mendukung pengumpulan data penelitian menggunakan dua instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang pertama menggunakan kuisisioner persepsi pengguna. Instrumen penelitian yang kedua menggunakan protokol interview. Instrumen penelitian tersebut dikembangkan dengan mempertimbangkan variabel dan indikator yang telah dipilih dari literatur teori sebelumnya serta penggunaan work product IT-Process pada COBIT 5 untuk menentukan hal-hal yang diamati dalam menganalisis kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi. Kedua instrumen penelitian telah disesuaikan dengan variabel dan indikator penelitian yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Data persepsi digunakan untuk mengetahui bagaimana persepsi responden terhadap praktik TI dalam menciptakan kelincahan di organisasi. Pengambilan data persepsi dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada sejumlah responden yang diharapkan jawaban responden menggambarkan variabel dan indikator penelitian di lingkungan bisnis. Responden akan menilai pernyataan pada instrumen penelitian sesuai dengan kondisi lingkungan perusahaan. Responden di berikan rentan penilaian 0 sampai 1 untuk menilai pernyataan pada instrumen penelitian. Hasil responden diharapkan dapat merepresentasikan keterhubungan antar variabel sehingga dapat mencukupi untuk menjawab rumusan masalah. Tabel dibawah adalah rangkuman variabel, indikator dan item indikator yang digunakan dalam penyusunan kuisisioner untuk menggali data persepsi responden:

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Kuisisioner

Variabel KTI	No	Indikator	No	Item indikator
Kapabilitas teknologi informasi (Reflektif) X1	X1.1	Desain Teknologi Informasi yang sesuai dengan fungsional bisnis	X1.1.1	Alur penggunaan seluruh sistem informasi yang digunakan mudah dipahami
			X1.1.2	Seluruh sistem informasi mudah digunakan untuk menyelesaikan proses bisnis
			X1.1.3	Akses sistem informasi cepat/tidak lemot/tidak mudah hang
	X1.2	Fleksibilitas infrastruktur TI	X1.2.1	Sistem dapat diakses melalui berbagai tipe <i>hardware</i> sesuai dengan fungsionalitas penggunaannya
			X1.2.2	Sistem dapat diakses melalui berbagai tipe <i>software</i> yang sesuai dengan fungsionalitas penggunaannya
	X1.3	<i>Skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dalam penggunaan TI	X1.3.1	Pengguna mengoptimalkan seluruh <i>fiture</i> pada sistem informasi
			X1.3.2	Pengguna cepat menyelesaikan tugas dengan menggunakan sistem informasi
			X1.3.3	Hasil pengerjaan dari penggunaan sistem tepat/jarang terjadi kesalahan
	X1.4	Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas	X1.4.1	Format informasi yang di sediakan konsistensi
			X1.4.2	Informasi yang disediakan lengkap dan utuh untuk proses selanjutnya
X1.4.3			Informasi yang disediakan diberikan dengan tepat waktu	
Variabel KOTI	No	Indikator	No	Item indikator
Kapabilitas internal departemen teknologi informasi (Reflektif)	X2.1	Persepsi internal departemen TI	X2.1.1	Ketergantungan informasi antara divisi TI dan divisi lainnya untuk meningkatkan kualitas layanan TI dalam mendukung proses bisnis
			X2.1.2	Memberikan program maintenance hardware maupun software setiap jangka waktu tertentu sebagai tahap monitoring dan evaluasi sistem
			X2.1.3	Ketersediaan media komunikasi bagi divisi selain TI dalam menyampaikan <i>complain</i> atau masukan terhadap sistem yang digunakan
			X2.1.4	Cepat & tanggap melayani keluhan terkait penggunaan sistem dari divisi lain

X2			X2.1.5	Adanya penilaian dan evaluasi tentang layanan TI untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam meningkatkan kualitas layanan SI/TI.
	X2.2	Kemampuan daya serap informasi (<i>absorptive capacity</i>)	X2.2.1	Adanya komunikasi kepada setiap divisi tentang pemanfaatan SI/TI dalam meningkatkan performa <i>stakeholder</i>
			X2.2.2	Terdapat pelatihan/ <i>training</i> pengoptimalan <i>future</i> yang ada pada sistem setiap periode tertentu
			X2.2.3	Terdapat pelatihan/ <i>training</i> tentang optimalisasi penggunaan SI/TI dalam meningkatkan performa <i>stakeholder</i> mencapai KPI
			X2.2.4	Adanya evaluasi kapabilitas <i>stakeholder</i> dalam optimalisasi penggunaan SI/TI untuk mendukung peningkatan performa dalam mencapai KPI
Variabel KOD	No	Indikator	No	Item indikator
Kapabilitas opsi digital (Reflektif) X3	X3.1	Keterjangkauan informasi dari TI yang ada	X3.1.1	Arsitektur TI dapat menjangkau berbagai informasi baik dari internal maupun eksternal bisnis
			X3.1.2	Pengguna mendapatkan aspek-aspek informasi tentang perubahan lingkungan bisnis secara internal dan eksternal
			X3.1.3	Pengguna mendapatkan aspek-aspek informasi tentang perubahan lingkungan bisnis seluas-luasnya
	X3.2	Kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada	X3.2.1	Sumber informasi dari penggunaan TI mendapatkan kekayaan ruang lingkup informasi pada internal dan eksternal lingkungan bisnis
			X3.2.2	<i>Stakeholder</i> mampu menyerap informasi dan knowledge baik secara internal maupun eksternal bisnis untuk dijadikan referensi dalam meningkatkan potensi bisnis
			X3.2.3	<i>Stakeholder</i> mampu menyerap informasi dan knowledge baik secara internal maupun eksternal bisnis untuk dijadikan referensi dalam meminimalisir dampak bisnis
Variabel KI	No	Indikator	No	Item indikator
Kapasitas Inovasi	X4.1	<i>Firm Innovativeness</i>	X4.1.1	Terdapat budaya <i>innovativeness</i> pada organisasi
			X4.1.2	Peluncuran, pengembangan atau improvisasi produk atau layanan baru

(Reflektif) X4			X4.1.3	Peluncuran, pengembangan atau improvisasi model bisnis baru
			X4.1.4	Peluncuran, pengembangan atau improvisasi strategi saluran distribusi pasar yang baru
	X4.2	<i>coupling</i> (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)	X4.2.1	Inovasi sesuai dengan analisis solusi dari opsi digital
			X4.2.2	Inovasi sesuai dengan usaha untuk optimalisasi proses bisnis
			X4.2.3	Inovasi menyelesaikan masalah dan mengambil peluang dari bentuk perubahan yang telah dianalisis.
X4.2.4			Inovasi merupakan peluang untuk meningkatkan performa bisnis dari bentuk perubahan yang telah dianalisis.	
Variabel KO	No	Indikator	No	Item indikator
Kelincahan Organisasi (Reflektif) Y1	Y1.1	<i>Customer agility</i>	Y1.1.1	Organisasi cepat merasakan perubahan pandangan, preferensi atau kebutuhan pasar
			Y1.1.2	Organisasi cepat dan tepat menyediakan produk atau layanan permintaan konsumen
			Y1.1.3	Organisasi mengevaluasi produk atau layanan yang diberikan untuk improvisasi lebih lanjut
	Y1.2	<i>Operational agility</i>	Y1.2.1	Ketangkasan proses operasional dalam menyediakan produk atau layanan baru untuk konsumen
			Y1.2.2	Ketangkasan proses operasional dalam menyediakan model layanan pada target pasar yang baru
			Y1.2.3	Ketangkasan proses operasional dalam beradaptasi dengan model bisnis yang baru
	Y1.3	<i>Partnering agility</i>	Y1.3.1	Ketangkasan dalam <i>share knowledge</i> menghadapi perubahan dengan partner bisnis
			Y1.3.2	Ketangkasan dalam merancang strategi untuk memenuhi permintaan konsumen
			Y1.3.3	Ketangkasan dalam menjalankan strategi tersebut di perusahaan

Responden yang dibutuhkan untuk mengisi instrumen penelitian kuisisioner adalah responden yang memahami pengelolaan TI dan pengembangan bisnis di PT.Semen Indonesia. Oleh karenanya pada pengumpulan data penelitian, akan membutuhkan kerjasama dengan departemen yang memiliki tanggung jawab dengan pengelolaan TI dan para eksekutif bisnis yang bertanggung jawab dalam pengembangan bisnis. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode slovin. Metode slovin adalah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang diharapkan dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya. Rumus slovin (Sevillaa et.all, 1960) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N (E^2)}$$

Keterangan : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Responden yang berkontribusi dalam pengisian kuisisioner adalah divisi *infrastructure integration, planning performance* dan *customer care*. Ketiga divisi ini dipilih dengan pertimbangan pemahaman yang lebih pada *staff* dalam mengamati proses kelincahan organisasi dengan pencapaian kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi. Setiap divisi terdapat 50 *staff* dengan total populasi dari ketiga divisi adalah 150 *staff*. Metode penentuan sampel merunut pada rumus slovin (Sevillaa et.all, 1960) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N (E^2)}$$

$$n = \frac{150}{1 + 150 (0,1^2)}$$

$$n = 60 \text{ Sampel}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sampel dengan jumlah 60 *staff* yang dipilih secara random pada ketiga divisi tersebut sudah mewakili penilaian dari 150 *staff* yang ada. Oleh karenanya pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner pada 60 *staff* secara random diantara ketiga divisi tersebut.

Instrumen penelitian yang kedua adalah instrumen untuk melakukan wawancara dan pengamatan dokumen yang menggambarkan secara langsung antara variabel dan indikator penelitian dengan lingkungan bisnis. Sumber informasi yang digali digunakan untuk memastikan, menginterpretasikan dan mendukung jawaban responden pada instrumen penelitian yang pertama. Ketepatan pengisian kuisisioner persepsi responden

akan menjadi acuan utama dalam menganalisis keselarasan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Hasil wawancara dan pengamatan akan memberikan gambaran variabel dan indikator penelitian pada praktik bisnis dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kedua instrumen penelitian tersebut akan membantu analisis keselarasan faktor kapabilitas teknologi informasi dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Tabel dibawah adalah instrumen penelitian kedua sebagai acuan wawancara dan pengamatan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi di PT.Semen Indonesia:

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian Protokol Interview

NO	Variabel dan Indikator	Pengamatan dan Tujuan Wawancara
1	Variabel Kapabilitas Teknologi Informasi	
KTI 1	Desain teknologi informasi yang sesuai dengan fungsional bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen fungsional bisnis sistem, <i>User guide</i> , <i>System Operational Procedure</i> • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui kesesuaian teknologi informasi dengan proses bisnis organisasi
KTI 2	Fleksibilitas infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen fungsional bisnis infrastruktur sistem, KIR, Daftar <i>outsourc</i> <i>system</i> • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui fleksibilitas infrastruktur TI yang telah diimplementasikan
KTI 3	<i>Skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dalam penggunaan TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen latar belakang pendidikan pengguna (pelatihan, seminar, dll), <i>System Operational Procedure</i>, <i>History</i> revisi laporan • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui <i>skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dengan penggunaan TI dalam menyelesaikan proses bisnis
KTI 4	Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : User interface sistem informasi, Dokumen model klasifikasi informasi • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui manajemen pengelolaan ketersediaan informasi yang berkualitas
2	Variabel Kapabilitas Internal Departemen TI	
KOTI 1	Persepsi internal departemen TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen yang menggambarkan model strategi monitoring dan evaluasi proses TI • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui kemampuan menyelaraskan persepsi internal departemen TI
KOTI 2	Kemampuan daya serap informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen yang menggambarkan model strategi penggalian <i>knowledge</i>, Dokumen perencanaan dan proses komunikasi • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan daya serap informasi
3	Variabel Kapabilitas Opsi Digital	
KOD 1	Keterjangkauan informasi dari TI yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen model arsitektur informasi (bagaimana informasi di kelola) • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan keterjangkauan informasi dari TI yang ada
KOD 2	Kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen <i>periodic reviews</i> kebutuhan TI yang sesuai kebutuhan bisnis • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada

4		Variabel Kapasitas Inovasi
KI 1	Firm innovativeness	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen model perencanaan dan strategi pengembangan inovasi, Dokumen master plan IT • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan organisasi untuk menumbuhkan budaya inovatif untuk peningkatan dan pembaharuan proses bisnis
KI 2	<i>Coupling</i> (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen model validasi dan testing inovasi dengan <i>bussines case</i> • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan bagaimana inovasi dibentuk dan kesesuaian inovasi dengan solusi peningkatan bisnis yang telah diidentifikasi
5		Variabel Kelincahan Organisasi
KO 1	<i>Customer agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : Dokumen strategi pengelolaan konsumen, <i>System Operational Procedure</i>, History kepuasan konsumen, History <i>complain</i> produk atau layanan • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan perubahan kebutuhan pelanggan dengan cepat dan tepat
KO 2	<i>Operational agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : <i>System Operational Procedure</i>, Dokumen review efektifitas proses, Dokumen strategi keamanan informasi • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan efektifitas proses operasional dengan cepat
KO 3	<i>Partnering agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan : <i>System Operational Procedure</i>, Dokumen strategi evaluasi proses dengan partner bisnis (supplier, outsource), Dokumen hasil dan improvisasi dari evaluasi • Tujuan pengamatan dan wawancara : Mengetahui pengelolaan strategi dengan partner bisnis dalam menghadapi perubahan (proses operasional maupun konsumen)

Informan yang dibutuhkan untuk menggali praktik kelincahan organisasi sesuai variabel dan indikator penelitian adalah beberapa *key-stakeholder* dalam setiap divisi yang terkait. *Key-stakeholder* dalam tiap divisi dapat disebut kepala bidang atau menejer yang bertanggung jawab dalam beberapa aktivitas bisnis di divisi tersebut. Divisi yang memiliki keterkaitan dengan penggalian informasi kelincahan organisasi sesuai variabel penelitian yaitu:

Tabel 3.4 Deskripsi informan wawancara

Divisi Informan	Deskripsi Divisi	Pertimbangan Pemilihan
Divisi <i>Planning and performance</i>	Melakukan perencanaan, pengembangan strategi, implemetasi dan pemeliharaan terkait pengembangan bisnis	Penggalian informasi pada divisi <i>planning and performance</i> akan mengetahui bagaimana <i>stakeholder</i> mengambil keputusan atas keterbaharuan atau inovasi yang akan diimplementasikan
Divisi <i>Infrastructure Integration</i>	Melakukan perencanaan, pengembangan strategi, implemetasi dan pemeliharaan infrastruktur, sistem dan TI yang mendukung operasional bisnis	Penggalian informasi pada divisi <i>infrastructure integration</i> akan mengetahui bagaimana peran teknologi informasi dalam mendukung penggalian knowledge dalam menciptakan inovasi yang sesuai dengan perubahan permintaan konsumen
Divisi <i>Customer Care</i>	Melakukan perencanaan dan pengembangan strategi dan implementasi dalam pelayanan konsumen	Penggalian informasi pada divisi <i>Customer Care</i> akan mengetahui bagaimana kelincahan organisasi dalam mengatasi perubahan pergerakan konsumen

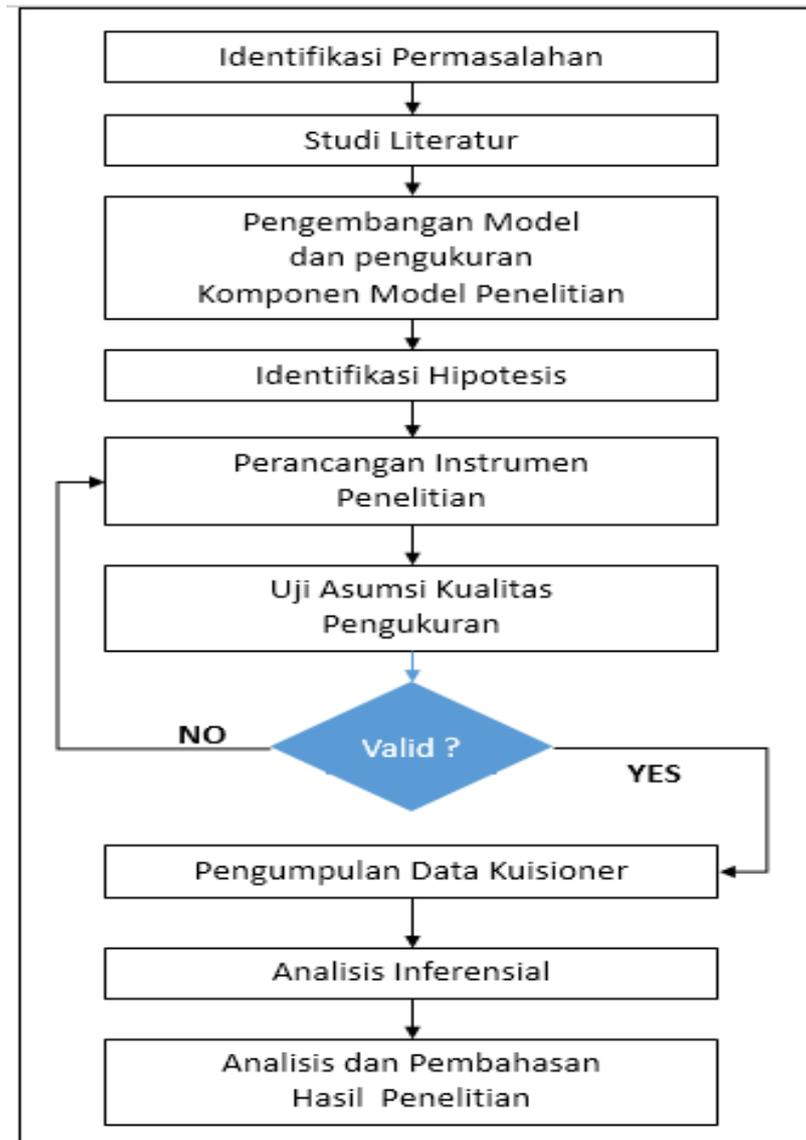
BAB 4

METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian akan dijelaskan tahapan pengerjaan penelitian dan rencana kegiatan menyelesaikan penelitian. Pada intinya bab ini menjelaskan proses kegiatan yang dilakukan dari awal hingga penyelesaian penelitian.

4.1. Tahapan Penelitian

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang digunakan selama penelitian. Tahapan penelitian dari awal hingga penyelesaian adalah identifikasi masalah, studi literatur, pengembangan model penelitian dan identifikasi pengukuran komponen model penelitian, identifikasi hipotesis, perancangan instrumen penelitian, uji data kuisisioner, pengumpulan data kuisisioner (demografi responden dan deskriptif data), analisis inferensial serta analisis dan pembahasan hasil penelitian. Setiap tahapan akan dijelaskan secara detil tentang kebutuhan teknis penelitian. Gambar dibawah adalah alur pengerjaan penelitian dari awal hingga akhir.



Gambar 4.1 Metode penelitian

4.1.1. Identifikasi Permasalahan

Tahap pertama dalam penelitian adalah mengidentifikasi masalah yang akan diangkat dalam penelitian. Untuk menjustifikasi bahwa permasalahan perlu diangkat pada penelitian, memerlukan studi literatur data empiris dan penelitian sebelumnya tentang pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi. Hasil dari tahap ini adalah mengetahui *gap* antara penelitian sebelumnya yang perlu dibahas lebih lanjut pada penelitian selanjutna sehingga memberikan keterbaharuan dalam membangun kelincahan organisasi.

4.1.2. Studi Literatur

Tahap studi literatur bertujuan untuk mengumpulkan informasi penting yang berkaitan dengan penelitian. Pengumpulan studi literatur menggunakan Google sebagai

mesin pencari utama dan tiga *database* jurnal *online* yang dapat diakses secara penuh dengan menggunakan identitas resmi ITS yaitu Science Direct, IEEE Xplore dan Emerald Insight BPMJ. Untuk mencukupi kebutuhan data yang diperlukan, pengumpulan literatur tidak mempertimbangkan faktor kredibilitas jurnal dan konferensi. Namun, pada implementasinya jurnal akan diseleksi menjadi jurnal utama dan jurnal pendukung. Jurnal dan konferensi diseleksi sesuai dengan relevansi topik yang diangkat sesuai tujuan *papper* ini.

Tabel 4.1 Keyword pencarian literatur

Keyword Pertama	Keyword Kedua	Keyword Ketiga
“Enterprise Agility” “Organization Agility”	“Agility IT/IS” “IT Capabilities” “Digital Option”	“Innovation Capacity” “Absorption Capacity” “Internal IT Service Perception”

4.1.3. Pengembangan Model dan Komponen Pengukuran Model Penelitian

Tahap pengembangan model penelitian merupakan proses studi literatur yang menghasilkan *research design*. *Research design* akan menjadi acuan dalam menyelesaikan rumusan masalah dari topik yang telah diangkat pada penelitian. Pada tahap melakukan identifikasi variabel, indikator dan instrumen penelitian yang tepat untuk menggali data primer dan data sekunder. Hal ini dilakukan untuk menjustifikasi bahwa *research design* yang telah dikembangkan dipastikan ketepatan pengembangannya sesuai dengan implementasi di perusahaan.

4.1.4. Identifikasi Hipotesis

Tahap selanjutnya adalah identifikasi hipotesis yang ditarik dari *research design*. Hipotesis merupakan pernyataan sementara menurut peneliti yang didukung oleh penelitian sebelumnya dan teori yang sudah ada. Akan tetapi, belum dapat dipastikan kevalidannya apabila belum diuji secara empiris di lapangan. Hipotesis digunakan untuk melihat apakah pernyataan diterima atau ditolak sesuai dengan deskripsi hipotesis yang dijelaskan pada konseptual model.

4.1.5. Perancangan Instrumen Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian merupakan metode kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif. Data yang dianalisis menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuisioner dan wawancara sesuai instrumen penelitian. Begitu juga pada pengumpulan data sekunder, data

sekunder didapat dari hasil pengamatan data atau dokumen perusahaan sesuai dengan instrumen penelitian. Instrumen penelitian meliputi perancangan penggalan data primer maupun sekunder yang sesuai dengan variabel dan indikator yang telah diidentifikasi.

4.1.6. Uji Asumsi Kualitas Pengukuran

Data kuisisioner yang didapatkan akan diuji nilai validitas dan realibilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS sebagai alat bantu. Variabel beserta indikatornya dikatakan valid bila nilai *KMO and Bartlett's Test* $> 0,5$. Sedangkan variabel beserta indikatornya dikatakan reliabel bila nilai *Cronbach Alpha* (α) $> 0,6$. Apabila data belum valid atau *realible* perlu dilakukan penghapusan indikator atau pengambilan data kembali. Data yang telah teruji kevalidannya menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dapat dijadikan sebagai instrumen pengumpulan data. Data yang didapatkan mampu menggambarkan hasil pengamatan lapangan yang telah diukur. Sedangkan data yang teruji reliabilitasnya menunjukkan nilai konsistensi data baik dan stabil sesuai dengan variabel dan indikator yang dirancang pada konseptual model. Uji asumsi kualitas pengukuran selanjutnya adalah uji linieritas. Uji linieritas ditentukan dengan nilai *Test for Linearity*. Korelasi variabel dependen dan variabel independen dikatakan linier bila signifikansi *linierity* $< 0,05$. Tujuan dari uji linieritas adalah untuk memastikan apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Seluruh uji asumsi kualitas pengukuran menggunakan SPSS versi 17.0.

4.1.7. Pengumpulan Data Kuisisioner (Analisis Deskripsi Statistik)

Tahap ini merupakan tahap pembahasan hasil penelitian secara deskriptif statistik. Data responden dan data persepsi responden akan dideskripsikan dan dianalisis. Data responden menjelaskan demografi responden yang mengisi kuisisioner. Pada deskripsi demografi responden akan dijelaskan persebaran sampel pada ketiga divisi, total jenis kelamin responden, usia responden, lama bekerja responden, keikutsertaan responden pada pelatihan atau *training* terkait teknologi informasi saat bekerja dan sistem informasi yang dominan digunakan oleh responden. Analisis selanjutnya adalah membahas data persepsi responden. Data persepsi responden digunakan untuk menganalisis kondisi perusahaan sesuai variabel dan indikator dengan mengacu pada nilai rata-rata data persepsi responden. Dengan menganalisis data persepsi responden akan diketahui aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk optimalisasi ketercapaian setiap variabel tersebut.

4.1.8. Analisis Deskriptif Inferensial

Analisis inferensial adalah analisis data pada sejumlah sampel yang digunakan untuk penggeneralisasian populasi yang besar. Analisis inferensial pada penelitian ini menggunakan GeSCA. Pertimbangan menggunakan GeSCA adalah analisis SEM berbasis komponen GeSCA memiliki *parameter recovery* yang lebih baik dibandingkan dengan PLS (Solimun, 2013). Pendekatan analisis ini menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square*). GeSCA dikembangkan untuk menghindari kekurangan dari PLS (*partial least square*) yaitu dilengkapi prosedur optimalisasi global dan optimalisasi lokal. Oleh karenanya *confirmatory model* yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan teruji kesesuaiannya sesuai komponen GeSCA.

Terdapat tiga tahapan *measure of fit* pada GeSCA dengan kondisi semua variabel memiliki indikator bersifat reflektif yaitu *measure of fit* pada model pengukuran, *measure of fit* pada model struktural dan *measure of fit* pada model keseluruhan (*overall model*). *Measure of fit* pada model pengukuran bertujuan untuk memeriksa (menguji) apakah instrumen penelitian valid dan reliabel. *Measure of fit* pada model struktural bertujuan untuk mengetahui seberapa besar informasi yang dapat dijelaskan oleh model struktural (hubungan antar variabel laten) hasil analisis GeSCA. Sedangkan *measure of fit* pada model keseluruhan (*overall model*) adalah ukuran *goodness of fit* gabungan antara model pengukuran dan model struktural. *Measure of fit* pada model pengukuran diinterpretasikan dengan analisis validitas konvergen, validitas diskriminan dan konsistensi reliabilitas internal. *Measure of fit* pada model struktural diinterpretasikan dengan analisis FIT, AFIT dan R-Square. Sedangkan *measure of fit* pada model keseluruhan (*overall model*) diinterpretasikan dengan analisis GFI dan SRMR. Pengujian hipotesis penelitian dapat diinterpretasikan dengan nilai pada tabel *path coefficient*.

4.1.9. Pembahasan Hasil Penelitian

Tahap ini merupakan analisis dan pembahasan dari keseluruhan hasil pada penelitian. Pada bagian ini akan menjelaskan hasil pengukuran yang diperkuat dengan penelitian sebelumnya dan pengamatan sesuai di lingkungan bisnis. Hasil penelitian akan dikaji sesuai dengan hipotesis yang telah diidentifikasi sebelumnya.

4.2. Rencana Kegiatan Penelitian

Rencana penelitian akan dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih selama lima bulan dari bulan Februari hingga Juni 2017. Rincian rencana kegiatan penelitian dijelaskan pada tabel 4.2:

Tabel 4.2 Rencana kegiatan penelitian

Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi permasalahan	■	■	■	■																
Studi literatur	■	■	■	■																
Pengembangan model dan pengukuran komponen model penelitian			■	■	■															
Identifikasi hipotesis			■	■	■															
Perancangan instrumen penelitian			■	■	■	■	■													
Pengambilan data									■	■	■									
Uji asumsi kualitas pengukuran											■	■								
Pengumpulan data kuisisioner (demografi responden dan deskripsi data)													■	■						
Analisis inferensial														■	■	■				
Analisis dan pembahasan hasil penelitian																	■	■	■	■

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 5 menjelaskan hasil pengambilan data yang dilakukan melalui penyebaran kuisioner. Hasil pengambilan data akan dianalisis secara deskriptif statistik maupun deskriptif inferensial. Deskriptif statistik digunakan untuk mengetahui karakteristik responden maupun persepsi dominan responden terhadap item indikator atau pertanyaan yang disajikan pada kuisioner. Sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menganalisis *standart error*, menguji hipotesis dan menguji signifikansi hubungan.

5.1. Analisis Deskriptif Statistik

Analisis deskriptif statistik yang dijelaskan adalah deskripsi responden dan data persepsi menurut responden. Deskripsi statistik proses pengambilan data digunakan untuk mengetahui gambaran umum objek penelitian dan profil responden yang melakukan pengisian kuisioner. Sedangkan deskripsi statistik data persepsi responden digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata persepsi responden pada setiap variabel.

5.1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Untuk mengamati model kelincahan organisasi dengan penggunaan TI yang tepat dibutuhkan objek penelitian yang tepat pula. Objek penelitian dikatakan tepat jika terdapat unsur “kebutuhan lincah atau tangkas” yang kritis dalam perusahaan tersebut. Perusahaan yang membutuhkan kelincahan sebagai aspek kritis adalah perusahaan yang produk bisnisnya mudah tergeser akibat dari salah satu atau gabungan faktor-faktor lingkungan eksternal maupun internal perusahaan, baik pada skala nasional, regional maupun global. Sebagian dari dampak yang mereka timbulkan banyak terbukti telah mempengaruhi datangnya berbagai kesempatan (*business opportunities*) maupun risiko bisnis (*business risk*).

PT.Telekomunikasi Indonesia,Tbk. adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa telekomunikasi untuk umum dalam negeri. Bermula dari didirikannya sebuah badan usaha swasta penyedia layanan pos dan telegraf pada tahun 1882, layanan komunikasi dikonsolidasikan oleh pemerintah Hindia Belanda ke dalam jawatan Post Telegraf (PTT). Sebelumnya, pada tanggal 23 Oktober 1856 dimulai pengoperasian layanan jasa telegraf elektromagnetik pertama yang menghubungkan Jakarta dengan Bogor. Status jawatan diubah pada tahun 1961 menjadi Perusahaan Negara Pos dan

Telekomunikasi atau PN Postel. Pada tahun 1965 PN Postel dipecah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro dan Perusahaan Negara Telekomunikasi. Selanjutnya pada tahun 1974, PN Telekomunikasi diubah namanya menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi atau Perumtel yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi nasional maupun internasional. Pada tahun 1980 seluruh saham PT Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Indosat) diakuisisi oleh Pemerintah Indonesia dan dijadikan Badan Usaha Milik Negara untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional. Pada tahun 1989 undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi ditetapkan untuk mengatur peran swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Kemudian pada tahun 1991 Perumtel diubah lagi menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991.

Penawaran umum perdana saham Telkom dilakukan pada tanggal 14 November 1995, maka sejak itu saham Telkom tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) yang kemudian (BEJ dan BES) sekarang menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Selain di BEI, saham telkom juga tercatat di Bursa saham New York (NYSE), Bursa saham London (LSE) dan Bursa Saham Tokyo. Sejak tahun 1989, Pemerintah Indonesia melakukan deregulasi di sektor telekomunikasi dengan membuka kompetisi pasar bebas, dengan demikian Telkom tidak lagi memonopoli telekomunikasi Indonesia. Pada tahun 1999 ditetapkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Pada tahun 2001 Telkom membeli 35 persen saham Telkomsel dari PT. Indosat sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa telekomunikasi di Indonesia yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara Telkom dan Indosat. Duopoli penyelenggaraan telekomunikasi pun terjadi sejak bulan Agustus 2002. Sampai 2018, globalisasi pun membudaya sehingga persaingan antara PT. TELKOM dengan perusahaan lainnya yang bergerak pada bidang yang sama pun semakin ketat. Tercatat pada Januari, 2018 saham PT. Telkom turun secara signifikan yaitu kembali turun dibawah level 4.000 dengan penurunan saham 2,46%. Direktur keuangan Harry M. Zen menilai bahwa penurunan saham ini dianggap *overdone*. Penurunan saham ini dikarenakan berbagai faktor seperti adanya sikap *underappreciate* di pasar dan segmen seluler mengalami perlambatan. Selain itu terdapat perhatian investor pada isu persaingan bisnis yang semakin intens. Dalam menstabilkan kembali posisi perusahaan, PT. Telkom membutuhkan aspek

kelincahan dengan penggunaan TI baik bersikap lincah dalam menanggapi pergerakan konsumen dan partner bisnis. Bersikap lincah juga dalam menyelenggarakan proses operasional yang sesuai dengan kebutuhan meningkatkan performa bisnis.

Sejarah pergerakan PT. TELKOM dari tahun ke tahun menggambarkan bahwa diperlukan kemampuan perusahaan yang adaptif dalam menanggapi perubahan lingkungan. Kebertahanan perusahaan diperlukan improvisasi strategi, proses maupun kebijakan secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan kondisi perusahaan menghadapi pergeseran lingkungan bisnis baik secara eksternal maupun internal. Dalam menjalankan operasionalnya, PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk mengelompokkan unit-unit yang ada dalam organisasi ke dalam bentuk Divisi. Secara umum, divisi yang ada terbagi dua kriteria besar yaitu Divisi Inti(Core Division) dan Divisi Pendukung(Support Division). Core Division dari PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk antara lain:

1. Divisi Regional I untuk wilayah Sumatera.
2. Divisi Regional II untuk wilayah Jabotabek Sekapur.
3. Divisi Regional III untuk wilayah Jawa Barat dan Banten.
4. Divisi Regional IV untuk wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Divisi Regional V untuk wilayah Jawa Timur.
6. Divisi Regional VI untuk wilayah Kalimantan.
7. Divisi Regional VII untuk wilayah Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, dan Kawasan Timur Indonesia.
8. Divisi Network (Divisi Longdistance).
9. Divisi Multimedia

Dengan tujuan mengembangkan model kelincahan organisasi dengan penggunaan TI yang sesuai, penelitian ini menggunakan Divisi Regional V untuk wilayah Jawa Timur sebagai objek penelitian. Divisi Regional V untuk wilayah Jawa Timur yang merupakan bagian dari PT. TELKOM adalah perusahaan yang terindikasi memerlukan aspek kelincahan organisasi dengan penggunaan TI yang sangat signifikan. Hal ini dikarenakan penggunaan TI diseluruh proses bisnis yang mendominasi disetiap lini perusahaan. Tentunya penggunaan TI yang beragam tersebut diharapkan dapat meningkatkan kelincahan organisasi agar tetap unggul diantara kompetitor telekomunikasi. Oleh karenanya dengan pemilihan Divisi

Regional V sebagai objek penelitian yang digunakan untuk menguji pengembangan model diharapkan memberikan kecukupan informasi dan kecukupan analisis yang memberikan implikasi di dunia pebisnis tentang perlunya kelincahan organisasi dengan penggunaan TI untuk mencapai *competitive advantage*.

5.1.2. Deskripsi Demografi Responden

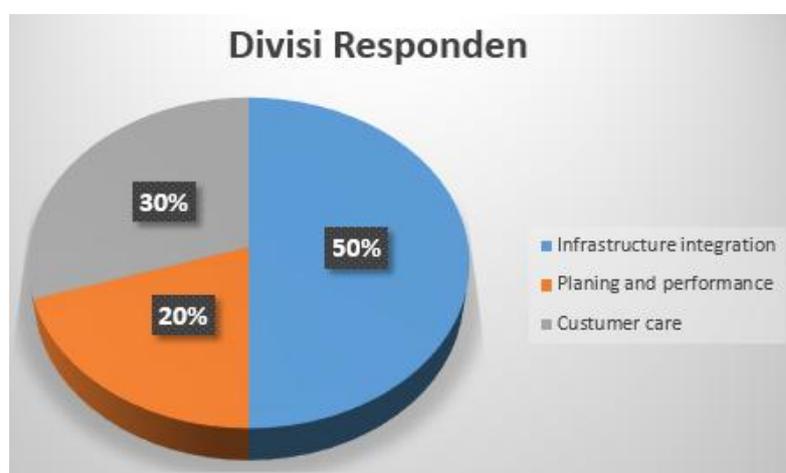
Analisis karakteristik responden dilakukan untuk mengetahui deskripsi latar belakang responden. Pendeskripsian karakteristik responden bertujuan untuk mengetahui kredibilitas data yang diisikan pada kuisisioner. Informasi karakteristik responden yang dijelaskan adalah penyebaran responden pada tiga divisi yang telah dipilih, jenis kelamin, usia, lama bekerja, keikutsertaan responden pada pelatihan TI dan penggunaan sistem informasi di PT. Telkom Divisi Regional V.

5.1.2.1. Divisi Responden

Dengan tujuan mengkonfirmasi model struktural yang telah dibangun pada penelitian ini, terdapat tiga divisi yang dipilih untuk mewakili PT. Telkom Divisi Regional V dalam mengamati kelincahan organisasi dengan penggunaan TI. Divisi tersebut adalah divisi *infrastructure integration, planning and performance* dan *customer care*. Ketiga divisi ini meliputi *stakeholder* yang paling memahami proses bisnis organisasi sesuai dengan variabel-variabel yang ada pada model struktural.

Divisi *infrastructure integration* adalah divisi yang melakukan perencanaan, pengembangan strategi, implementasi dan pemeliharaan infrastruktur, sistem dan TI yang mendukung operasional bisnis. Penggalan informasi pada divisi *infrastructure integration* akan mengetahui bagaimana peran teknologi informasi dalam mendukung penggalan *knowledge* dalam menciptakan inovasi yang sesuai dengan perubahan permintaan konsumen. Divisi *planning and performance* adalah divisi yang melakukan perencanaan, pengembangan strategi, implementasi dan pemeliharaan terkait pengembangan bisnis. Penggalan informasi pada divisi *planning and performance* akan mengetahui bagaimana *stakeholder* mengambil keputusan atas keterbaharuan atau inovasi yang akan diimplementasikan. Divisi *customer care* adalah divisi yang melakukan perencanaan dan pengembangan strategi dan implementasi dalam pelayanan konsumen. Penggalan informasi pada divisi *Customer Care* akan mengetahui bagaimana kelincahan organisasi dalam mengatasi perubahan pergerakan konsumen.

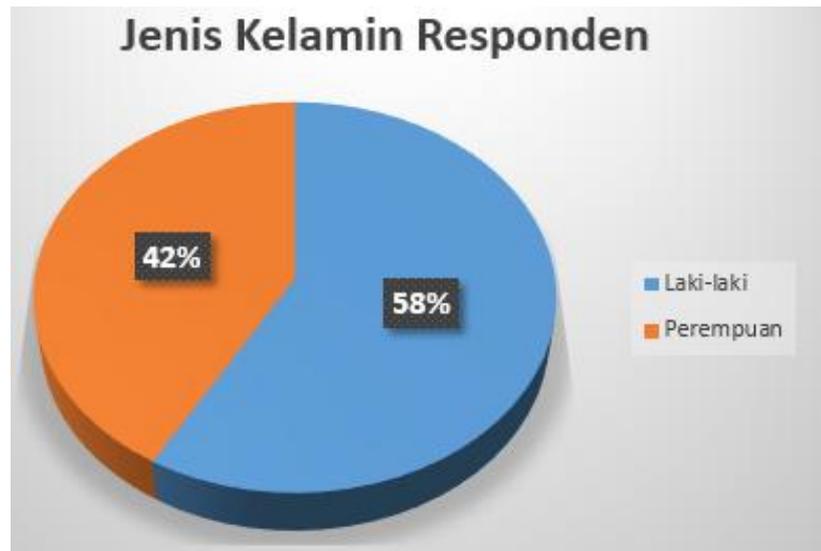
Dalam pengambilan data menggunakan kuisioner, porsi penyebaran kuisioner setiap divisi berbeda karena jumlah *stakeholder* setiap divisi berbeda. Gambar 5.1 adalah diagram yang menjelaskan prosentasi responden setiap divisi dengan total responden dari ketiga divisi berjumlah 60 responden. Dengan rincian 50 % adalah responden dari divisi *infrastructure integration*, 30 % adalah responden dari divisi *customer care* dan 20 % adalah responden dari divisi *planning and performance* diharapkan mencukupi kebutuhan informasi tentang model penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V.



Gambar 5.1 Diagram divisi responden

5.1.2.2. Jenis kelamin Responden

Dengan tujuan mengkonfirmasi model struktural yang telah dibangun pada penelitian ini, kedua jenis kelamin dipilih tanpa membedakan perlakuan pengambilan data antara laki-laki dan perempuan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui manakah yang lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V. Kontribusi responden dengan jenis kelamin perempuan sebesar 42%. Sedangkan Kontribusi responden dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 58%. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa peran laki-laki lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V dibandingkan perempuan.

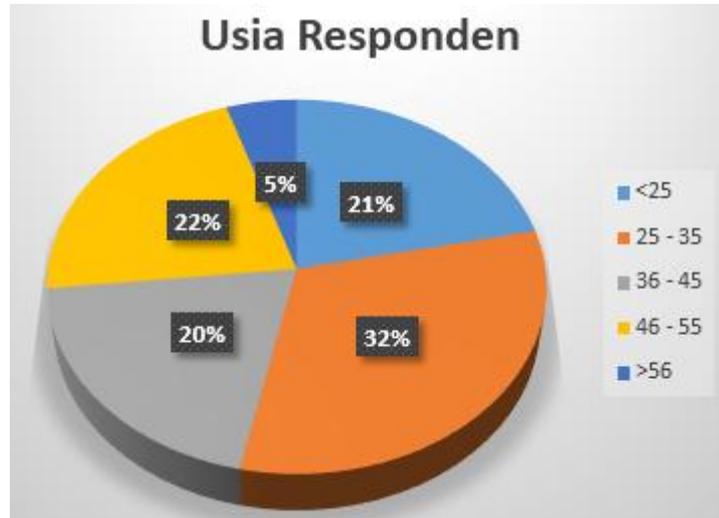


Gambar 5.2. Diagram Jenis Kelamin Responden

5.1.2.3. Usia Responden

Dengan tujuan mengkonfirmasi model struktural yang telah dibangun pada penelitian ini, berbagai usia responden dipilih tanpa membedakan perlakuan pengambilan data antara usia muda ataupun tua. Hal ini dilakukan untuk mengetahui di usia manakah yang lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V. Usia responden yang berkontribusi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi pada setiap divisi sangat beragam. Tercatat sesuai Gambar 5.3 bahwa kontribusi usia responden antara 25 tahun - 35 tahun sebesar 32 %, usia responden <25 sebesar 21%, usia responden antara 36 tahun - 45 tahun sebesar 20 %, usia responden antara 46 tahun - 55 tahun sebesar 22 % dan usia responden >56 tahun sebesar 5 %. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang paling banyak berkontribusi adalah responden dengan usia yang produktif yaitu usia 25-35 tahun. Keragaman usia di setiap divisi pada PT. Telkom Divisi Regional V menunjukkan bahwa perusahaan cenderung lebih memberikan peluang bagi *stakeholder* di usia produktifnya untuk berinovasi, membuat rancangan strategi dan implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. PT. Telkom Divisi Regional V lebih menekankan pada peningkatan pengalaman *stakeholder* dalam menyelesaikan tugas dan tanggungjawab untuk meningkatkan kapabilitas berorganisasi *stakeholder* itu sendiri. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa interval usia yang lebih

mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincuhan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V sangat beragam khususnya adalah pada usia produktif yaitu usia antara 25 tahun sampai 45 tahun.

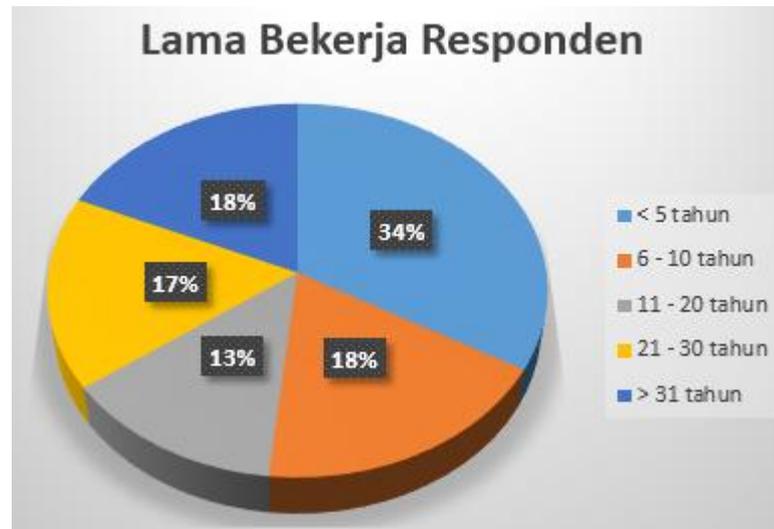


Gambar 5.3 Diagram Usia Responden

5.1.2.4. Lama Bekerja responden

Dengan tujuan mengkonfirmasi model struktural yang telah dibangun pada penelitian ini, seluruh *stakeholder* dengan beragam latar belakang lama bekerja di PT. Telkom Divisi Regional V yang berbeda-beda dipilih tanpa membedakan perlakuan pengambilan data antara *stakeholder* yang lebih lama maupun tergolong baru memasuki masa bekerja di perusahaan tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengetahui manakah yang lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincuhan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V. Sesuai diagram 5.4 ditunjukkan bahwa kontribusi responden dengan lama waktu bekerja < 5 tahun sebesar 34 %, 6 – 10 tahun dan >31 tahun sebesar 18 %, 21-30 tahun sebesar 17 % dan 11-20 tahun sebesar 13 %. Hal ini menunjukkan bahwa *stakeholder* memiliki kemampuan dan pengalaman yang beragam dalam mengelola tugas dan tanggungjawab yang diberikan. Keberagaman ini menunjukkan bahwa *stakeholder* yang tergolong baru pun siap bekerjasama dan bersaing dalam peningkatan kompetensi individual dengan *stakeholder* yang lama bekerja di perusahaan. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa kemampuan dan pengalaman *stakeholder* dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi

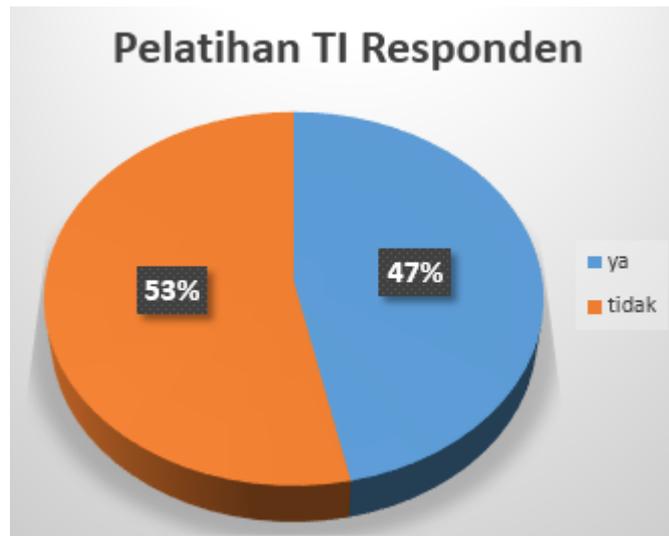
penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V beragam.



Gambar 5.4 Diagram lama bekerja responden

5.1.2.5. Keikutsertaan Training/Pelatihan/Pengembangan diri Pemanfaatan TI

Dengan tujuan mengkonfirmasi model struktural yang telah dibangun pada penelitian ini, seluruh *stakeholder* dengan berbagai level kemampuan TI dipilih tanpa membedakan perlakuan pengambilan data. Hal ini dilakukan untuk mengetahui manakah yang lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan, perancangan strategi maupun implementasi penggunaan TI dalam menciptakan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V. Sebesar 53 % responden menyatakan belum pernah mengikuti *training*/pelatihan/pengembangan diri terkait penggunaan TI dalam efisiensi proses bisnis maupun kelincahan organisasi yang telah disediakan oleh manajemen selama bekerja di perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa *stakeholder* hanya menggunakan peran dan tanggung jawab tanpa meningkatkan kapabilitas penggunaan TI individual. Data ini juga mengindikasikan bahwa divisi TI kurang memperhatikan peningkatan kapabilitas SDM dalam meningkatkan kinerja tiap individual dalam penggunaan TI. Namun nilai ini tidak signifikan jika dibandingkan dengan *stakeholder* yang pernah melakukan *training*/pelatihan/pengembangan diri terkait penggunaan TI yaitu sebesar 47%. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa dalam peningkatan kapabilitas SDM menggunakan TI untuk kelincahan organisasi perlu diperhatikan.



Gambar 5.5 Diagram Keikutsertaan Pelatihan TI

5.1.2.6. Penggunaan Sistem Informasi

Penggunaan SI/TI di PT. Telkom Divisi Regional V sangat beragam dan tidak terintegrasi sehingga dimungkinkan terdapat banyak sistem yang digunakan untuk mendukung proses bisnis. Penggunaan sistem informasi yang beragam dapat meningkatkan inteligensial *stakeholder* terkait perubahan lingkungan bisnis baik secara internal maupun eksternal. Tabel 5.1 adalah sistem informasi yang sering digunakan oleh ketiga divisi tersebut:

Tabel 5.1 Penggunaan SI di perusahaan

No	Sistem informasi	Deskripsi
1	I-Siska	Penggunaan I-Siska adalah menampung seluruh data pelanggan (nama, alamat, nomor telepon, nomor speedy (apabila telah di lengkapi dengan fasilitas Internet))
2	E-Info Payment	E-Info Payment adalah aplikasi Online yang berfungsi sebagai pengecekan pembayaran pelanggan
3	TENOS	TENOS adalah aplikasi yang menjalankan <i>billing</i> pelanggan (speedy atau telepon)
4	Embassy	Embassy digunakan untuk mengecek penggunaan kuota <i>upstream</i> dan <i>downstream</i> pelanggan. Pelanggan yang telah di lengkapi dengan perangkat modem, setelah selesai instalasi akan dilakukan pengecekan kinerja modem.
5	Motios PT.Telkom	Aplikasi ini menggunakan sistem Online dan cara kerjanya hampir sama dengan Embassy. Perbedaannya terletak pada <i>output</i> pengecekan. Jika Embassy fokus terhadap data – data downstream dan upstream, motios berguna untuk mengecek jenis, keadaan, waktu pemasangan, dan hal lainnya yang berhubungan dengan perangkat <i>hardware</i> modem.
7	G-Network telkom	Jika I-Siska mencakup seluruh data pelanggan, G- Network hanya mencakup komentar dan penjelasan petugas Telkom tentang pelanggan tersebut

8	Intagjastel	Layanan informasi tagihan jasa telkomunikasi
9	My CX	Aplikasi yang berfungsi untuk layananan- <i>complain</i> dari pelanggan dan berfungsi untuk menampilkan informasi terkait pelanggan serta produk layananan yang digunakan
10	TeNOSS (Telkom National Operations)	Tenoss (telkom national operation support system) merupakan aplikasi OSS yang berorientasi pada peningkatan layanan pelanggan. Fungsi utamanya adalah manajemen inventori, <i>fulfilment</i> dan <i>assurance</i> .
11	MS2N monitoring sales nasional/ customer business dashboard)	Merupakan aplikasi <i>executive dashboard</i> yang berfungsi memonitor informasi aktifitas <i>caring</i> dan <i>prospecting</i> produk-produk telkom secara nasional

5.1.3. Deskriptif Data responden

Penelitian ini menggunakan skala *likert* sepuluh poin dengan nilai 1-10 sebagai instrumen pengukuran penelitian. Setiap variabel dinilai dengan melihat nilai rata-rata. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan persepsi responden terhadap pertanyaan yang disajikan. Dengan cara pengambilan keputusan menggunakan nilai *mean*, maka pendefinisian nilai didasarkan dengan membuat kriteria nilai berdasarkan interval kelas rata-rata. Interval kelas yang digunakan berdasarkan pada rumus (Durianto, 2001):

$$Interval = \frac{Nilai Tertinggi - Nilai terendah}{Banyaknya kelas}$$

$$Interval = \frac{10 - 1}{10} = 0.9$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, interval rata-rata pada tiap skala dijelaskan sesuai tabel 5.2. Tabel 5.2 menunjukkan ketentuan indeks persepsi responden terhadap *mean* dari setiap variabel dengan beberapa indikator pengukuran. Penilaian tersebut akan dianalisis dan digunakan dalam pembahasan penelitian:

Tabel 5.2 Skala Penilaian

Interval rata – rata	Penilaian
$1,00 \leq x \leq 1,90$	Sangat Tidak setuju
$1,90 \leq x \leq 2,80$	Sebagian besar tidak setuju
$2,80 \leq x \leq 3,70$	Hampir tidak setuju
$3,70 \leq x \leq 4,60$	Kadang-kadang tidak setuju
$4,60 \leq x \leq 5,50$	Cukup tidak setuju
$5,50 \leq x \leq 6,40$	Cukup setuju
$6,40 \leq x \leq 7,30$	Kadang-kadang setuju
$7,30 \leq x \leq 8,20$	Hampir setuju
$8,20 \leq x \leq 9,10$	Sebagian besar setuju
$9,10 \leq x \leq 10,0$	Sangat setuju

Deskriptif statistik persepsi data responden meliputi lima variabel dengan beberapa indikator pengukuran. Kelima variabel tersebut adalah variabel kapabilitas TI, kapabilitas internal organisasi TI, kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi.

5.1.3.1. Variabel Kapabilitas Teknologi Informasi

Sesuai dengan deskripsi operasional sebagai alat penyusunan instrumen penelitian yang dijelaskan pada Bab 3, terdapat empat indikator yang menggambarkan kualitas kapabilitas TI. Indikator tersebut adalah desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Penyusunan pengukuran ini didasarkan pada beberapa peneliti sebelumnya yaitu (Soh, 1995), (Carmen M. Felipe, 2016), (Hulland, 2004). Tabel 5.3 menjelaskan deskriptif statistik variabel kapabilitas TI yang meliputi indikator dan item indikator sebagai instrumen pengukuran variabel:

Tabel 5.3 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas TI

Variabel Kapabilitas Teknologi Informasi												
Item Indikator	\sum Jawaban Responden										Total	Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indikator X1.1: Desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis												
X1.1.1	0	0	0	0	4	7	6	11	21	11	491	8,18
X1.1.2	0	0	0	0	0	7	9	9	23	12	504	8,4
X1.1.3	0	0	1	1	3	9	9	18	16	3	447	7,45
Total Mean Indikator X1.1											8,01	
Indikator X1.2: Fleksibilitas infrastruktur TI												
X1.2.1	0	0	0	3	0	3	9	7	25	13	504	8,4
X1.2.2	0	0	2	1	0	4	12	14	21	6	479	7,98
Total Mean Indikator X1.2											8,19	
Indikator X1.3: <i>Skill</i> dan pengetahuan <i>stakeholder</i> dalam penggunaan TI												
X1.3.1	0	0	2	0	4	1	8	13	23	9	489	8,15
X1.3.2	0	0	0	0	0	4	7	16	21	12	510	8,5
X1.3.3	0	0	2	0	2	4	14	13	21	4	471	7,85
Total Mean Indikator X1.3											8,16	
Indikator X1.4: Manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas												
X1.4.1	0	0	0	0	2	7	8	18	19	6	483	8,05
X1.4.2	0	0	0	0	2	5	8	14	23	8	495	8,25
X1.4.3	0	0	0	0	2	4	10	12	19	13	501	8,35
Total Mean Indikator X1.4											8,21	
Total Mean Variabel Kapabilitas TI											8,14	

Untuk menciptakan kelincuhan organisasi dengan dukungan TI, (Anindita Chakravarty, 2013) mengusung konsep kapabilitas teknologi informasi. Kapabilitas TI merupakan kemampuan TI untuk mendukung efektifitas dan efisiensi proses bisnis. Apabila kapabilitas TI tercapai maka dapat memungkinkan tercapainya kelincuhan organisasi. Dengan mengadopsi konsep (Soh, 1995) dalam melakukan pengamatan kapabilitas TI di PT. Telkom Divisi Regional V, terdapat empat indikator yang menggambarkan ketercapaian kapabilitas TI di organisasi tersebut. penilaian persepsi keempat indikator tersebut oleh sejumlah sampel dirangkum pada tabel diatas. Dari tabel 5.3 dapat disimpulkan bahwa total rata-rata variabel kapabilitas TI adalah 8,14. Nilai 8,14 merupakan nilai yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ sehingga dapat disimpulkan bahwa **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas TI pada organisasi tercapai**. Dalam hal ini dapat dimaknai bahwa bagian divisi TI sudah cukup menyadari perlunya implementasi maupun peningkatan kapabilitas TI untuk mendukung atau meningkatkan kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital. Divisi TI pun mampu menyediakan sistem informasi yang sesuai dengan proses bisnis berikut fleksibilitas infrastrukturnya. Dari segi SDM, divisi TI juga mampu mengarahkan ataupun membimbing *stakeholdernya* sehingga *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI meningkat. Kemampuan SDM yang bertambah ini berimplikasi pada kualitas ketersediaan informasi setiap bagian menjadi baik. Kemampuan inilah yang dapat meningkatkan kompetensi kinerja perusahaan. Dengan strategi keselarasan TI dan bisnis yang sesuai ini memberikan keunikan bisnis dalam penyajiannya sehingga diharapkan tetap dapat unggul diantara kompetitor lain yang juga telah mengadopsi TI dalam proses bisnisnya. Usaha efisiensi bisnis inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai lebih bagi rekan bisnis maupun konsumen untuk mendukung keberlanjutan bisnis di PT.Telkom Divisi Regional V.

Dari keempat indikator, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator X1.4 dengan nilai 8,21. Beberapa item indikator pada indikator X1.4 pun secara dominan mendapat nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$. Hal ini mengindikasikan bahwa **sebagian besar responden setuju terdapat manajemen kualitas informasi di organisasi**. Data ini menunjukkan bahwa *stakeholder* di PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya kualitas informasi yang disediakan pada sistem informasi memberikan implikasi pada efisiensi proses bisnis. *Stakeholder* mampu mengarahkan atau setidaknya memahami

penggunaan sistem informasi dengan baik sehingga kualitas ketersediaan informasi terjamin. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator X1.1 dengan nilai 8,01. Seluruh item indikator pada indikator X1.1 mendapatkan nilai rata-rata yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa **responden menyatakan hampir setuju bahwa desain TI sesuai dengan fungsional bisnis**. Dengan nilai *mean* yang didapatkan, dapat dimaknai bahwa divisi TI pada PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya kesesuaian alur sistem dengan proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi bisnis. Dalam hal ini dapat dikatakan divisi TI memperhatikan bagaimana agar TI tidak hanya menjadi instrumen pendukung bisnis, namun juga sebagai instrumen kritis dalam operasional bisnis.

Indikator pertama pada variabel kapabilitas TI adalah **desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis**. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.3, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X1.1.2 yaitu sebesar 8,4. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju seluruh sistem informasi mudah digunakan dalam menyelesaikan proses bisnis. Meskipun demikian, alur penggunaan sistem informasi tetap memerlukan pembelajaran dan pemahaman yang tinggi. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X1.1.1 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X1.1.2 yaitu sebesar 8,18. Oleh karenanya *stakeholder* pemula perlu mengikuti program pelatihan untuk memahami alur penggunaan sistem yang mengikuti alur bisnis organisasi. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X1.1.3 yaitu sebesar 7,45. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa akses seluruh sistem informasi cepat/tidak lemot/tidak mudah *hang*. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan aksesitas *stakeholder* adalah salah satu indikator untuk mencapai kapabilitas TI. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa terdapat aksesitas yang kurang baik mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan tindakan intervensi untuk menjaga kestabilan aksesitas sistem seperti maintenance sistem setiap periode tertentu.

Indikator kedua pada variabel kapabilitas TI adalah **fleksibilitas infrastruktur TI**. Indikator ini direfleksikan oleh dua item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.3, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X1.2.1 yaitu

sebesar 8,4. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju sistem informasi yang digunakan dapat diakses melalui berbagai tipe *hardware* sesuai dengan fungsionalitas penggunaannya (PC, Leptop, Notebook, HP). Meskipun demikian, sistem informasi yang digunakan dapat diakses melalui berbagai tipe *hardware*, belum tentu dapat digunakan pada berbagai *software (in different operating system)* sesuai fungsionalitas penggunaannya. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X1.2.2 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X1.2.1 yaitu sebesar 7,98. Oleh karenanya, dalam penggunaannya *stakeholder* harus menyesuaikan dengan *operating system* standart yang biasa digunakan oleh perusahaan. Hal ini memang bukan faktor penghambat kritis untuk efisiensi bisnis dimasa sekarang, namun hal ini dapat memberikan pengaruh ketika muncul berbagai versi *software* yang lebih profesional dalam meningkatkan efisiensi bisnis. Divisi TI perlu mengembangkan sebuah sistem yang fleksibel dalam tahap pengembangannya sehingga perusahaan tetap menjadi penyedia operasioanal bisnis yang lincah dengan kapabilitas TI yang baik.

Indikator ketiga pada variabel kapabilitas TI adalah ***skill dan pengetahuan stakeholder dalam penggunaan TI***. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.3, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X1.3.2 yaitu sebesar 8,5. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju dapat meningkatkan kecepatan menyelesaikan tugas dan tanggung jawab dengan sistem informasi yang disediakan. Meskipun demikian, responden kurang atau belum melakukan pengoptimalan pada seluruh *fiture* yang disediakan pada sistem informasi. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X1.3.1 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X1.3.2 yaitu sebesar 8,15. Padahal pengoptimalan seluruh *fiture* ini merupakan aspek kritis yang dapat meningkatkan kecepatan penyelesaian tugas dan tanggung jawab *stakeholder*. Dengan ini dapat diindikasikan bahwa *skill* dan kemampuan *stakeholder* dalam mengoptimalkan seluruh *fiture* pada sistem kurang baik. Divisi TI perlu mengevaluasi dan memberikan *training* kembali dalam periode waktu tertentu untuk memonitoring peningkatan *skill* dan kemampuan *stakeholder* dalam menggunakan sistem. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X1.3.3 yaitu sebesar 7,85. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa responden jarang menemui kesalahan pada hasil kerjanya dengan

menggunakan sistem informasi. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari ketelitian mengerjakan operasional bisnis dengan sistem informasi yang digunakan adalah proses yang krusial. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa terdapat intensitas yang cukup tinggi terhadap kesalahan pengerjaan *stakeholder* dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan tindakan intervensi untuk menjaga ketelitian *stakeholder* dalam menyelesaikan tugas dan tanggungjawabnya seperti penambahan pelatihan dan *training*.

Indikator keempat pada variabel kapabilitas TI adalah **manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas**. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.3, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X1.4.3 yaitu sebesar 8,35. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju informasi yang disediakan pada sistem informasi tepat waktu(*terupdate*) sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* dalam mengerjakan tugas dan tanggungjawabnya. Meskipun demikian, kelengkapan informasi yang disediakan pada sistem informasi perlu ditingkatkan. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X1.4.2 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X1.4.3 yaitu sebesar 8,25. Oleh karenanya *stakeholder* perlu membuat model kebutuhan informasi yang menjadi standart kebutuhan *stakeholder* pada divisi lainnya yang memiliki ketergantungan informasi. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X1.4.1 yaitu sebesar 8,05. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa format informasi yang disediakan pada sistem informasi konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari konsistensi format informasi pada sistem informasi adalah salah satu indikator untuk mencapai kapabilitas TI. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa format informasi yang disediakan perlu ditingkatkan konsistensinya meski sudah cukup bagus. Oleh karenanya *stakeholder* perlu membuat model format yang menjadi standart agar informasi yang dibutuhkan *stakeholder* pada divisi lainnya mudah dipahami

Penjelasan secara statistik persepsi responden terhadap variabel kapabilitas TI yang meliputi indikator maupun item indikator sebagai instrumen diorganisasi, secara dominan tergolong pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas TI**

tercapai. Meskipun penilaian persepsi tergolong pada kategori setuju, kategori ini bukan merupakan kategori tertinggi. Dengan ini dapat diindikasikan terdapat aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk meningkatkan ketercapaian kapabilitas TI yang sesuai dengan seluruh indikator variabel kapabilitas TI. Diharapkan aspek-aspek yang akan digali cara peningkatannya atau tahap improvisasinya dapat mendukung tercapainya penilaian tertinggi pada aspek kapabilitas TI.

5.1.3.2. Variabel Kapabilitas Internal Departemen Teknologi Informasi

Sesuai dengan deskripsi operasional sebagai alat penyusunan instrumen penelitian yang dijelaskan pada Bab 3, terdapat dua indikator yang menggambarkan kualitas kapabilitas internal departemen TI. Indikator tersebut adalah persepsi internal departemen TI dan kemampuan daya serap informasi (*absorptive capacity*). Penyusunan pengukuran ini didasarkan pada peneliti sebelumnya yaitu (Paul Benjamin Lowry, 2016) dan (Carmen M. Felipe, 2016). Tabel 5.4 menjelaskan deskriptif statistik variabel kapabilitas internal departemen TI yang meliputi indikator dan item indikator sebagai instrumen pengukuran variabel:

Tabel 5.4 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas Internal Departemen TI

Variabel Kapabilitas Internal Departemen Teknologi Informasi												
Item Indikator	\sum Jawaban Responden										Total	Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indikator X2.1: Persepsi internal departemen TI												
X2.1.1	0	0	0	0	2	8	8	12	23	7	487	8,12
X2.1.2	1	0	0	0	2	6	12	13	19	7	476	7,93
X2.1.3	1	0	1	3	0	10	10	6	18	11	466	7,77
X2.1.4	0	0	0	0	1	8	7	6	23	15	507	8,45
X2.1.5	0	0	0	0	3	8	5	15	14	15	494	8,23
X2.1.6	0	1	0	0	2	9	6	18	18	6	474	7,9
Total Mean Indikator X2.1											8,06	
Indikator X2.2: Kemampuan daya serap informasi (<i>absorptive capacity</i>)												
X2.2.1	0	0	0	1	1	6	7	21	14	10	488	8,13
X2.2.2	0	1	0	0	1	8	12	21	12	5	465	7,75
X2.2.3	0	0	1	0	0	10	15	15	15	4	463	7,72
X2.2.4	0	0	0	0	2	10	13	15	16	4	465	7,75
Total Mean Indikator X2.2											7,83	
Total Mean Variabel Kapabilitas Internal Departemen TI											7,97	

Untuk menciptakan kelincuhan organisasi dengan dukungan TI, (Carmen M. Felipe, 2016), (Paul Benjamin Lowry, 2016) mengusung konsep kapabilitas internal

departemen teknologi informasi. Kapabilitas internal departemen TI merupakan kemampuan internal *stakeholder* departemen TI untuk memberikan iklim, memediasi atau mendukung kapabilitas TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital merupakan proses organisasi menggali intelijensial seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya. Hal ini dilakukan agar organisasi dapat merasakan perubahan secara lebih dini dan mampu membuat solusi lebih cepat dan tepat. Apabila internal departemen TI memiliki kemampuan memediasi kapabilitas TI dalam menciptakan kapabilitas opsi digital maka dapat memungkinkan tercapainya kelincahan organisasi. Dengan mengadopsi konsep (Carmen M. Felipe, 2016) dan (Paul Benjamin Lowry, 2016) dalam melakukan pengamatan kapabilitas internal departemen TI di PT. Telkom Divisi Regional V, terdapat dua indikator yang menggambarkan ketercapaian kapabilitas internal departemen TI di organisasi tersebut. penilaian persepsi kedua indikator tersebut oleh sejumlah sampel dirangkum pada tabel diatas. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa total rata-rata variabel kapabilitas internal departemen TI adalah 7,97. Nilai 7,97 merupakan nilai yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sejumlah **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas internal departemen TI pada organisasi tercapai**. Dalam hal ini dapat dimaknai bahwa bagian divisi TI sudah cukup menyadari perlunya implementasi maupun peningkatan kapabilitas internal departemen TI untuk mendukung atau meningkatkan kapabilitas opsi digital. Divisi TI pun cukup mampu menyamakan persepsi antar profesional TI untuk menyediakan sistem informasi yang dapat mengefisienkan proses bisnis organisasi. selain itu, divisi TI juga cukup mampu menyerap informasi dari sistem informasi yang ada untuk merasakan perubahan atau pergerseran pada internal bisnis organisasinya. Kemampuan inilah yang dapat meningkatkan kompetensi kinerja perusahaan. Dengan kemampuan internal departemen TI yang selalu mengimprovisasi strategi keselarasan TI dengan bisnis ini memberikan keunikan bisnis dalam penyajiannya sehingga diharapkan tetap dapat unggul diantara kompetitor lain yang juga telah mengadopsi TI dalam proses bisnisnya. Usaha efisiensi bisnis inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai lebih bagi rekan bisnis maupun konsumen untuk mendukung keberlanjutan bisnis di PT.Telkom Divisi Regional V.

Dari kedua indikator, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator X2.1 dengan nilai 8,06. Beberapa item indikator pada indikator X2.1 pun secara dominan

mendapat nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa sejumlah **responden menyatakan hampir setuju terhadap indikator persepsi internal departemen TI**. Data ini menunjukkan bahwa *stakeholder* di PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya persepsi internal departemen TI dalam memberikan implikasi pada peningkatan layanan TI di organisasi. *Stakeholder* mampu menyamakan persepsi atau setidaknya memahami kebutuhan penggunaan sistem informasi sehingga ketersediaan sistem informasi yang baik dalam mendukung proses bisnis terjamin. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator X2.2 dengan nilai 7,83. Seluruh item indikator pada indikator X2.2 mendapatkan nilai rata-rata yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa **responden menyatakan hampir setuju terhadap adanya kemampuan daya serap informasi pada TI oleh internal departemen TI**. Dengan nilai *mean* yang didapatkan, dapat dimaknai bahwa divisi TI pada PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya kemampuan menyerap informasi dari sistem informasi yang ada untuk mengoptimalkan ketersediaan sistem informasi bagi proses bisnis. Dalam hal ini dapat dikatakan divisi TI memperhatikan perubahan atau pergeseran kebutuhan bisnis yang memiliki ketergantungan tinggi dengan penggunaan TI.

Indikator pertama pada variabel kapabilitas internal departemen TI adalah **persepsi internal departemen TI**. Indikator ini direfleksikan oleh enam item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.4, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X2.1.4 yaitu sebesar 8,45. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju *stakeholder* divisi TI menyediakan media komunikasi kepada divisi lain untuk mengkomunikasikan permasalahan layanan TI yang dikeluhkan. Meskipun demikian, *stakeholder* divisi TI kurang cepat tanggap dalam melayani keluhan penggunaan layanan TI. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X2.1.5 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X2.1.4 yaitu sebesar 8,23. Oleh karenanya *stakeholder* divisi TI perlu memperhatikan secara lebih dalam hal penanganan keluhan layanan TI ini agar *stakeholder* divisi lain dapat mengoptimalkan waktu untuk menyelesaikan tugas dan tanggungjawab yang diberikan. Dengan tujuan menyamakan persepsi antar profesional TI tentang optimalisasi layanan TI untuk proses bisnis, tentunya diperlukan ketergantungan informasi antara divisi TI maupun divisi lainnya. Item indikator X2.1.1 yang menanyakan tentang ada tidaknya

keterhubungan antar divisi TI dan divisi lainnya mendapatkan nilai *mean* 7,93. Nilai ini berada pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju. Dengan demikian, dapat dimaknai bahwa divisi TI menyadari pentingnya ketergantungan informasi antar divisi lain tentang layanan SI yang disediakan untuk mendukung proses bisnis. Namun demikian, koordinasi dengan divisi lain baik dalam *maintenance hardware* dan *software* serta penilaian evaluasi sistem informasi bagi divisi lain kurang dioptimalkan. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X2.1.2, X2.1.6 dan X2.1.3 adalah tiga item indikator mendapatkan nilai *mean* terbawah. Oleh karenanya *stakeholder* divisi TI perlu memperhatikan aspek-aspek koordinasi tersebut sebagai langkah menyamakan persepsi untuk pengambilan kesimpulan terhadap aspek apa yang perlu dioptimalkan pada layanan sistem informasi.

Indikator kedua pada variabel kapabilitas internal departemen TI adalah **kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI**. Indikator ini direfleksikan oleh empat item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.4, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X2.2.1 yaitu sebesar 8,13. Nilai ini berada pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ sehingga dapat diartikan bahwa responden hampir setuju *stakeholder* divisi TI mengkomunikasikan tujuan pemanfaatan TI pada divisi lain. Meskipun demikian, pelatihan atau *training*, evaluasi penggunaan TI *stakeholder* dalam mencapai KPI kurang maksimal. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X2.2.2 dan 2.2.4 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X2.2.1 yaitu sebesar 7,75. Oleh karenanya *stakeholder* divisi TI perlu mengoptimalkan hal tersebut untuk meningkatkan kemampuan daya serap informasi dari penggunaan TI. Pelatihan dan evaluasi tentang pemanfaatan TI merupakan sebuah program yang dapat meningkatkan kemampuan daya serap informasi *stakeholder* dengan TI yang ada. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X2.2.3 yaitu sebesar 7,72. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa *stakeholder* divisi TI memberikan pelatihan/*training* pengoptimalan *future* pada sistem informasi yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari peningkatan kemampuan pengoptimalan *future* adalah salah satu indikator untuk meningkatkan kemampuan daya serap informasi. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa divisi TI kurang maksimal dalam memberikan pelatihan pengoptimalan *future*. Oleh karenanya diperlukan perhatian lebih untuk

merancang program peningkatan kemampuan SDM agar kemampuan daya serap informasi dari TI yang digunakan lebih baik.

Penjelasan secara statistik persepsi responden terhadap variabel kapabilitas internal departemen TI yang meliputi indikator maupun item indikator sebagai instrumen diorganisasi, secara dominan tergolong pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas internal departemen TI tercapai**. Meskipun penilaian persepsi tergolong pada kategori setuju, kategori ini bukan merupakan kategori tertinggi. Apalagi dibandingkan dengan nilai rata-rata kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI memiliki nilai rata-rata lebih rendah. Dengan ini dapat diindikasikan terdapat aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk meningkatkan ketercapaian kapabilitas internal departemen TI yang sesuai dengan seluruh indikator variabel kapabilitas internal departemen TI. Diharapkan aspek-aspek yang akan digali cara peningkatannya atau tahap improvisasinya dapat mendukung tercapainya penilaian tertinggi pada aspek kapabilitas internal departemen TI.

5.1.3.3. Variabel Kapabilitas Opsi Digital

Sesuai dengan deskripsi operasional sebagai alat penyusunan instrumen penelitian yang dijelaskan pada Bab 3, terdapat dua indikator yang menggambarkan kualitas kapabilitas opsi digital. Indikator tersebut adalah keterjangkauan informasi dari TI yang ada dan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada. Penyusunan pengukuran ini didasarkan pada peneliti sebelumnya yaitu (Ravichandran, 2017) dan (Eric Overby et.all, 2006). Tabel 5.5 menjelaskan deskriptif statistik variabel kapabilitas opsi digital yang meliputi indikator dan item indikator sebagai instrumen pengukuran variabel:

Tabel 5.5 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapabilitas Opsi digital

Variabel Kapabilitas Opsi Digital												
Item Indikator	\sum Jawaban Responden										Total	Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indikator X3.1: Keterjangkauan informasi dari TI yang ada												
X3.1.1	0	0	0	0	5	5	2	24	15	9	486	8,1
X3.1.2	0	0	0	0	4	6	7	18	17	8	482	8,03
X3.1.3	0	0	0	1	2	7	5	15	17	13	494	8,23
Total Mean Indikator X3.1												8,12
Indikator X3.2: Kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada												
X3.2.1	0	0	1	0	4	3	7	19	14	13	488	8,13

X3.2.2	0	0	0	0	4	6	10	15	9	17	487	8,12
X3.2.3	0	0	0	0	5	6	13	17	10	10	468	7,8
<i>Total Mean Indikator X3.2</i>											8,01	
Total Mean Variabel Kapabilitas opsi digital											8,06	

Untuk menciptakan kelincahan organisasi dengan dukungan TI, (Dove, 2001) mengusung konsep kapabilitas opsi digital yang memediasi kapabilitas TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kapabilitas opsi digital merupakan kemampuan organisasi menggali intelijensial seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya. Penggalan intelijensial ini digunakan untuk meningkatkan kelincahan pergerakan organisasi ketika terjadi perubahan atau pergeseran dilingkungan bisnis organisasi. Apabila kapabilitas opsi digital tercapai maka dapat memungkinkan tercapainya kelincahan organisasi. Dengan mengadopsi konsep (Eric Overby et.all, 2006), (Ravichandran, 2017) dalam melakukan pengamatan kapabilitas opsi digital di PT. Telkom Divisi Regional V, terdapat dua indikator yang menggambarkan ketercapaian kapabilitas opsi digital di organisasi tersebut. penilaian persepsi kedua indikator tersebut oleh sejumlah sampel dirangkum pada tabel diatas. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa total rata-rata variabel kapabilitas opsi digital adalah 8,06. Nilai 8,06 merupakan nilai yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang dapat disimpulkan bahwa sejumlah **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas TI pada organisasi tercapai**. Dalam hal ini dapat dimaknai bahwa manajemen PT. Telkom Divisi Regional V yaitu divisi TI, divisi customer care dan divisi planning & performance menyadari perlunya kapabilitas opsi digital untuk menciptakan kapasitas inovasi yang baik dan mencapai kelincahan organisasi. Divisi tersebut pun mampu memahami aspek-aspek informasi secara luas dan mendalam dari informasi yang disediakan pada setiap sistem informasi meskipun tidak secara keseluruhan. Dengan strategi keselarasan TI dan bisnis yang membantu meningkatkan kemampuan merasakan dan merespon perubahan tersebut memberikan keunikan bisnis dalam penyajiannya sehingga diharapkan tetap dapat unggul diantara kompetitor lain yang juga telah mengadopsi TI dalam proses bisnisnya. Usaha kelincahan organisasi inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai lebih bagi rekan bisnis maupun konsumen untuk mendukung keberlanjutan bisnis di PT.Telkom Divisi Regional V.

Dari kedua indikator, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator X3.1 dengan nilai 8,12. Beberapa item indikator pada indikator X3.1 pun secara dominan

mendapat nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa sejumlah **responden menyatakan hampir setuju terhadap implementasi menjangkau informasi seluas-luasnya dari penggunaan TI yang ada di organisasi tersebut**. Data ini menunjukkan bahwa *stakeholder* di PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari keterjangkauan informasi yang diberikan oleh sistem informasi yang ada memberikan implikasi pada kesesuaian inovasi yang akan diterapkan dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis. *Stakeholder* cukup mampu mengarahkan atau setidaknya memahami aspek-aspek informasi secara luas dan mendalam dari informasi yang disediakan oleh sistem informasi dengan baik sehingga kualitas opsi solusi lebih baik. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator X3.2 dengan nilai 8,01. Seluruh item indikator pada indikator X3.2 mendapatkan nilai rata-rata yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa **responden menyatakan hampir setuju terhadap implementasi penggalian informasi sedalam-dalamnya dari penggunaan TI yang ada di organisasi tersebut**. Dengan nilai *mean* yang didapatkan, dapat dimaknai bahwa divisi TI pada PT.Telkom Divisi Regional V sudah cukup menyadari pentingnya penggalian intelijensi atau informasi secara mendalam dari penggunaan sistem informasi yang ada. Dalam hal ini dapat dikatakan divisi TI memperhatikan bagaimana agar data dari TI dapat digunakan sebagai instrumen penggalian intelijensial seluruh aspek tentang lingkungan bisnis organisasi.

Indikator pertama pada variabel kapabilitas opsi digital adalah **keterjangkauan informasi dari TI** yang ada. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.5, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X3.1.3 yaitu sebesar 8,23. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju setiap sistem informasi yang digunakan menyediakan berbagai aspek informasi sedalam-dalamnya dari penggunaan TI. Meskipun demikian, belum terdapat penggalian berbagai aspek informasi seluas-luasnya dari penggunaan TI secara maksimal. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X3.1.1 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X3.1.3 yaitu sebesar 8,1. Oleh karenanya dalam penggunaan TI untuk mencapai kelincahan organisasi diperlukan adopsi kapabilitas opsi digital untuk seluruh divisi yang ada di PT.Telkom Divisi Regional V. Keterjangkauan dan kedalaman berbagai aspek informasi akan menjadi knowledge

yang utuh untuk meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi terhadap perubahan atau pergeseran yang ada di lingkungan bisnis. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X3.1.2 yaitu sebesar 8,03. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa akses pengguna mampu menjangkau berbagai aspek informasi, knowledge atau intelijensial yang berkaitan dengan internal bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari perlunya kemampuan menjangkau informasi seluas-luasnya terkait internal organisasi dari TI yang ada. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa kemampuan tersebut belum maksimal atau relatif kecil dilakukan oleh seluruh *stakeholder*. Oleh karenanya diperlukan adopsi implementasi kapabilitas opsi digital sehingga inovasi yang diambil merupakan kebutuhan dan sesuai dengan kondisi perusahaan yang sebenarnya.

Indikator kedua pada variabel kapabilitas opsi digital adalah **kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada**. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.5, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X3.2.1 yaitu sebesar 8,13. Nilai ini berada pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ sehingga dapat diartikan bahwa responden hampir setuju pengguna mendapatkan informasi sedalam-dalamnya dari sistem informasi yang ada. Meskipun demikian, kemampuan pengguna dalam menyerap dan menggali informasi untuk meningkatkan potensi bisnis dari TI yang ada masih relatif kecil. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X3.2.12 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X3.2.1 yaitu sebesar 8,12. Oleh karenanya *stakeholder* perlu membuat rancangan untuk mengimplementasikan kapabilitas opsi digital secara lebih nyata misalnya dengan memastikan seluruh *stakeholder* menggali intelijensial dari sistem yang digunakan. Intensitas yang tinggi terhadap penggalian knowledge dari informasi yang disediakan dari TI akan meningkatkan kepekaan dan kelincahan terhadap perubahan lingkungan bisnis yang ada. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X3.2.3 yaitu sebesar 7,8. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa pengguna mampu menyerap informasi, knowledge atau intelijensial yang berkaitan dengan internal maupun eksternal bisnis untuk meminimalisir dampak bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan menggali intelijensial diperlukan untuk melakukan

intervensi kemunculan dampak bisnis. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa kemampuan menggali intelijensial tersebut belum optimal mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi.

Penjelasan secara statistik persepsi responden terhadap variabel kapabilitas opsi digital yang meliputi indikator maupun item indikator sebagai instrumen di organisasi, secara dominan tergolong pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **responden menyatakan hampir setuju kapabilitas opsi digital tercapai**. Meskipun penilaian persepsi tergolong pada kategori setuju, kategori ini bukan merupakan kategori tertinggi. Apalagi dilihat dari nilai rata-rata, nilai rata-rata yang didapatkan variabel kapabilitas opsi digital tidak jauh berbeda dengan nilai rata-rata variabel kapabilitas TI. Dengan ini dapat diindikasikan terdapat aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk meningkatkan ketercapaian kapabilitas opsi digital yang sesuai dengan seluruh indikator variabel kapabilitas opsi digital. Diharapkan aspek-aspek yang akan digali cara peningkatannya atau tahap improvisasinya dapat mendukung tercapainya penilaian tertinggi pada aspek kapabilitas opsi digital.

5.1.3.4. Variabel Kapasitas Inovasi

Sesuai dengan deskripsi operasional sebagai alat penyusunan instrumen penelitian yang dijelaskan pada Bab 3, terdapat dua indikator yang menggambarkan kualitas kapasitas inovasi. Indikator tersebut adalah *firm innovativeness* dan *coupling*. Penyusunan pengukuran ini didasarkan pada peneliti sebelumnya yaitu (Christensen, 2013), (Hult, 1998) dan (Govindarajan, 2005). Tabel 5.6 menjelaskan deskriptif statistik variabel kapasitas inovasi yang meliputi indikator dan item indikator sebagai instrumen pengukuran variabel:

Tabel 5.6 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kapasitas Inovasi

Variabel Kapasitas Inovasi												
Item Indikator	\sum Jawaban Responden										Total	Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indikator X4.1: <i>Firm Innovativeness</i>												
X4.1.1	0	0	2	0	1	7	5	12	22	11	492	8,2
X4.1.2	0	0	0	2	1	3	9	15	14	16	500	8,33
X4.1.3	0	0	0	2	2	6	7	11	15	17	496	8,27
X4.1.4	0	0	0	0	5	3	5	12	15	20	509	8,48
X4.1.5	0	0	0	0	2	8	6	13	13	18	501	8,35
X4.1.6	0	0	0	0	0	9	5	23	4	19	499	8,32

<i>Total Mean Indikator X4.1</i>												8,32
<i>Indikator X4.2: Coupling</i>												
X4.2.1	0	0	0	0	0	7	8	15	12	18	506	8,43
X4.2.2	0	0	0	0	0	4	7	13	18	18	519	8,65
X4.2.3	0	0	0	0	2	3	12	12	17	14	501	8,35
X4.2.4	0	0	0	0	2	5	10	11	14	18	504	8,4
<i>Total Mean Indikator X4.2</i>												8,45
Total Mean Variabel Kapasitas Inovasi												8,37

Untuk menciptakan kelincuhan organisasi dengan dukungan TI, (Anindita Chakravarty, 2013), (Danneels, 2002), (Hult, 1998) mengusung konsep kapasitas inovasi. Kapasitas inovasi merupakan keterbaruan ataupun hasil improvisasi yang diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi sistem. Apabila kapasitas inovasi yang dihasilkan memberikan nilai bagi peningkatan proses bisnis maka dapat memungkinkan tercapainya kelincuhan organisasi. Dengan mengadopsi konsep (Danneels, 2002) dalam melakukan pengamatan kapasitas inovasi di PT. Telkom Divisi Regional V, terdapat dua indikator yang menggambarkan ketercapaian kapasitas inovasi di organisasi tersebut. penilaian persepsi kedua indikator tersebut oleh sejumlah sampel dirangkum pada tabel diatas. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa total rata-rata variabel kapasitas inovasi adalah 8,37. Nilai 8,37 merupakan nilai yang memasuki interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ yang dapat disimpulkan bahwa sejumlah **responden menyatakan sebagian besar setuju kapasitas inovasi pada organisasi tercapai**. Dalam hal ini dapat dimaknai bahwa manajamen di PT. Telkom Divisi Regional V sudah sangat menyadari perlunya kualitas dari kapasitas inovasi untuk menciptakan kelincuhan organisasi. Organisasi pun telah membudayakan bersifat inovatif baik ketergantungan antara divisi maupun pada internal divisi untuk menyelesaikan proses bisnis dengan cepat dan tepat. Selain itu, dari segi kesesuaian inovasi yang diimplementasikan dengan masalah bisnis yang ada sudah cukup bagus. Kemampuan inilah yang dapat meningkatkan kompetensi kinerja perusahaan. Dengan adanya kualitas inovasi sebagai output strategi keselarasan TI dan bisnis yang sesuai ini memberikan keunikan bisnis dalam penyajiannya sehingga diharapkan tetap dapat unggul diantara kompetitor lain yang juga telah mengadopsi TI dalam proses bisnisnya. Usaha efisiensi bisnis inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai lebih bagi rekan bisnis maupun konsumen untuk mendukung keberlanjutan bisnis di PT. Telkom Divisi Regional V.

Dari kedua indikator, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator X4.2 dengan nilai 8,45. Beberapa item indikator pada indikator X4.2 pun secara dominan mendapat nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$. Hal ini mengindikasikan bahwa **sebagian besar responden setuju bahwa terdapat budaya inovatif atau budaya berinovasi di organisasi**. Data ini menunjukkan bahwa manajemen di PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya budaya inovatif untuk menciptakan kapasitas inovasi yang berkualitas. *Stakeholder* mampu mengarahkan atau setidaknya memahami kondisi bisnis dan berinovasi agar efektivitas dan efisiensi proses bisnis terjamin. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator X4.1 dengan nilai 8,32. Seluruh item indikator pada indikator X3.1 mendapatkan nilai rata-rata yang memasuki interval $8,20 \leq x \leq 9,10$. Hal ini mengindikasikan bahwa **responden menyatakan sebagian besar setuju bahwa inovasi yang dibuat memiliki kecermatan hubungan dengan peningkatan proses bisnis atau permasalahan yang ada**. Dengan nilai *mean* yang didapatkan, dapat dimaknai bahwa manajemen di PT.Telkom Divisi Regional V sudah sangat menyadari pentingnya kesesuaian inovasi yang diimplementasikan dengan kebutuhan bisnis yang diperlukan (meningkatkan potensi bisnis dengan peluang yang ada atau melakukan intervensi untuk mempertahankan nilai bisnis). Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa pihak manajemen telah memperhatikan bagaimana inovasi dapat meningkatkan kelincahan organisasi

Indikator pertama pada variabel kapasitas inovasi adalah *firm innovativeness* (**budaya inovatif**). Indikator ini direfleksikan oleh enam item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.6, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X4.1.4 yaitu sebesar 8,48. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju organisasi mampu berinovasi dengan meluncurkan, mengembangkan atau mengimprovisasi model bisnis demi peningkatan performa organisasi. Meskipun demikian, masih perlu dioptimalkan kembali berinovasi terhadap pengelolaan hubungan pelanggan, proses operasional dan pengelolaan hubungan dengan rekan bisnis. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X4.1.5, X4.1.6 dan X4.1.3 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X4.1.4 yaitu sebesar 8,35, 8,33 dan 8,32. Oleh karenanya. Kurang optimalnya kapasitas inovasi pada tiga aspek kelincahan tersebut dikarenakan implementasi kapabilitas opsi digital masih relatif kecil diimplementasikan di perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan tidak memiliki

manajemen knowledge yang selalu terimprovisasi sehingga kemampuan berinovasi dapat dikatakan cukup baik dan perlu ditingkatkan kembali. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X4.1.1 yaitu sebesar 8,2. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa setiap divisi berinovasi untuk mencapai tujuan divisi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap divisi cukup menyadari kebutuhan berinovasi dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa budaya berinovasi didalam setiap divisi perlu ditingkatkan kembali mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan tindakan untuk menjaga dan meningkatkan budaya berinovasi didalam setiap divisi.

Indikator kedua pada variabel kapasitas inovasi adalah ***coupling* (kesesuaian antara inovasi yang dibuat dengan opsi solusi sesuai dengan kondisi perubahan lingkungan bisnis)**. Indikator ini direfleksikan oleh empat item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.6, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator X4.2.2 yaitu sebesar 8,65. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju inovasi yang diimplementasikan sesuai dengan usaha untuk mengoptimalkan proses bisnis. Meskipun demikian, inovasi yang dibangun kurang sesuai dengan analisis solusi atau potensi bisnis hasil dari opsi digital dan kurang sesuai juga dengan analisis peluang bisnis yang ada. Hal ini ditunjukkan pada item indikator X4.2.1 dan X4.2.4 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator X4.2.2 yaitu sebesar 8,43 dan 8,4. Oleh karenanya seluruh divisi perlu membangun kapabilitas opsi digital agar inovasi yang dibangun sesuai dengan kondisi bisnis baik secara internal maupun eksternal. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator X4.2.3 yaitu sebesar 8,35. Nilai ini memasuki interval penilaian $8,20 \leq x \leq 9,10$ yang artinya responden sebagian besar setuju bahwa inovasi yang diimplementasikan menyelesaikan permasalahan penurunan performa organisasi yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan berinovasi, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang menyebabkan penurunan performa harus diimplementasikan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa inovasi tentang hal tersebut adalah inovasi yang harus ikut diperhatikan juga mengingat nilai *mean* tidak begitu

tinggi. Oleh karenanya diperlukan budaya berinovatif yang lebih khususnya membangun inovasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.

Penjelasan secara statistik persepsi responden terhadap variabel kapasitas inovasi yang meliputi indikator maupun item indikator sebagai instrumen di organisasi, secara dominan tergolong pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa responden menyatakan **sebagian besar responden setuju kapasitas inovasi tercapai**. Meskipun penilaian persepsi tergolong pada kategori setuju, kategori ini bukan merupakan kategori tertinggi. Dengan ini dapat diindikasikan terdapat aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk meningkatkan ketercapaian kapasitas inovasi yang sesuai dengan seluruh indikator variabel kapasitas inovasi. Diharapkan aspek-aspek yang akan digali cara peningkatannya atau tahap improvisasinya dapat mendukung tercapainya penilaian tertinggi pada aspek kapasitas inovasi.

5.1.3.5. Variabel Kelincahan Organisasi

Sesuai dengan deskripsi operasional sebagai alat penyusunan instrumen penelitian yang dijelaskan pada Bab 3, terdapat tiga indikator yang menggambarkan kualitas kelincahan organisasi. Indikator tersebut adalah *customer agility*, *partnering agility* dan *operational agility*. Penyusunan pengukuran ini didasarkan pada beberapa peneliti sebelumnya yaitu (Ramamurthy, 2011), (Sherehiy, 2007) dan (Tansuhaj, 2001). Tabel 5.7 menjelaskan deskriptif statistik variabel kelincahan organisasi yang meliputi indikator dan item indikator sebagai instrumen pengukuran variabel:

Tabel 5.7 Rata-rata Data Persepsi Variabel Kelincahan Organisasi

Variabel Kelincahan Organisasi												
Item Indikator	\sum Jawaban Responden										Total	Mean
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indikator Y1.1: Customer agility												
Y1.1.1	0	0	0	2	3	2	10	14	19	10	488	8,13
Y1.1.2	0	0	0	0	5	3	5	15	17	15	501	8,35
Y1.1.3	0	0	0	1	3	2	7	16	14	16	494	8,23
Y1.1.4	0	0	0	0	2	3	10	13	20	12	502	8,37
Total Mean Indikator X5.1											8,27	
Indikator Y1.2: Operational agility												
Y1.2.1	0	0	0	0	2	4	7	22	14	11	495	8,23
Y1.2.2	0	0	0	2	2	1	8	20	16	11	476	7,93
Y1.2.3	0	0	0	0	4	2	5	18	17	14	504	8,4

Total Mean Indikator X5.2												8,18
Indikator Y1.3: <i>Partnering agility</i>												
Y1.3.1	0	0	0	0	4	1	6	17	21	11	503	8,38
Y1.3.2	0	0	0	0	3	5	7	14	21	10	495	8,25
Y1.3.3	0	0	0	4	5	5	7	16	13	10	465	7,75
Total Mean Indikator X5.3												8,12
Total Mean Variabel Kelincahan Organisasi												8,20

Variabel kelincahan organisasi merupakan variabel tujuan yang memiliki keterhubungan dengan variabel lainnya. (Sambamurthy et.all, 2003), (Sherehiy, 2007) menyatakan bahwa kelincahan organisasi dapat diciptakan dari penggunaan teknologi informasi. Kelincahan organisasi adalah kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan bisnis dengan cepat dan tepat. Kemampuan ini dibutuhkan agar organisasi adaptif dan dapat mempertahankan daya saing bisnisnya. Dengan mengadopsi konsep (Sambamurthy et.all, 2003) dalam melakukan pengamatan kelincahan organisasi dengan dukungan TI di PT. Telkom Divisi Regional V, terdapat tiga indikator yang menggambarkan ketercapaian kelincahan organisasi dengan penggunaan TI. penilaian persepsi kedua indikator tersebut oleh sejumlah sampel dirangkum pada tabel diatas. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa total rata-rata variabel kelincahan organisasi adalah 8,20. Nilai 8,20 merupakan nilai yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang dapat disimpulkan bahwa sejumlah **responden menyatakan hampir setuju kelincahan organisasi tercapai**. Dalam hal ini dapat dimaknai bahwa bagian manajemen sudah cukup menyadari perlunya kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi. Manajemen pun mampu menyediakan kapabilitas sistem informasi, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan membangun kapasitas inovasi yang mampu menciptakan kelincahan pada *partner* bisnis, proses operasional bisnis dan konsumen. yang sesuai dengan proses bisnis berikut fleksibilitas infrastrukturnya. Kemampuan inilah yang dapat meningkatkan kompetensi kinerja perusahaan. Dengan strategi keselarasan TI dan bisnis yang mampu menciptakan kelincahan organisasi ini memberikan keunikan bisnis dalam penyajiannya sehingga diharapkan tetap dapat unggul diantara kompetitor lain yang juga telah mengadopsi TI dalam proses bisnisnya. Usaha efisiensi bisnis inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai lebih bagi rekan bisnis maupun konsumen untuk mendukung keberlanjutan bisnis di PT.Telkom Divisi Regional V.

Dari ketiga indikator, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator Y1.1 dengan nilai 8,27. Beberapa item indikator pada indikator Y1.1 pun secara dominan mendapat nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda yaitu berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$. Hal ini mengindikasikan bahwa **sebagian besar responden setuju terhadap implementasi kelincahan dalam mengelola pelanggan**. Data ini menunjukkan bahwa manajemen di PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya kualitas informasi yang disediakan pada sistem informasi memberikan implikasi aspek *customer agility*. Manajemen mampu mengarahkan atau setidaknya memahami preferensi kebutuhan konsumen dan pelayanan operasional untuk menyediakan kebutuhan konsumen dengan tepat dan cepat. Sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator Y1.3 dengan nilai 8,12. Seluruh item indikator pada indikator Y1.3 mendapatkan nilai rata-rata yang memasuki interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Hal ini mengindikasikan bahwa **responden menyatakan hampir setuju terhadap adanya kelincahan dalam mengelola rekan bisnis untuk meningkatkan kelincahan organisasi**. Dengan nilai *mean* yang didapatkan, dapat dimaknai bahwa manajemen pada PT.Telkom Divisi Regional V sudah menyadari pentingnya aspek *partnering agility*. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa pihak manajemen memperhatikan bagaimana agar TI tidak hanya menjadi instrumen pendukung bisnis, namun juga sebagai instrumen kritis dalam menciptakan kelincahan organisasi.

Indikator pertama pada variabel kelincahan organisasi adalah ***customer agility* (kelincahan dalam mengelola hubungan pelanggan)**. Indikator ini direfleksikan oleh empat item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.7, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator Y1.1.2 yaitu sebesar 8,35. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju organisasi cepat dalam mengambil keputusan berinovasi baik dalam meluncurkan, mengembangkan maupun mengimprovisasi layanan untuk konsumen. Meskipun demikian, kecepatan beradaptasi dalam menyediakan layanan untuk konsumen kurang optimal. Hal ini ditunjukkan pada item indikator Y1.1.3 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator Y1.1.2 yaitu sebesar 8,23. Oleh karenanya perlu diperhatikan kembali pada bagian operasional agar mampu meningkatkan proses adaptasi pada operasional bisnis dalam menyediakan layanan baru atau layanan yang telah diimprovisasi bagi manajemen. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator Y1.1.1

yaitu sebesar 8,13. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa organisasi cepat dan tepat merasakan perubahan atau pergeseran pada preferensi kebutuhan pasar. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan merasakan dan menggali opsi solusi dari pergerakan preferensi pasar diperlukan untuk meningkatkan kelincuhan organisasi. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa aspek *customer agility* bagian merasakan dan menggali opsi solusi dari perubahan preferensi kebutuhan pasar kurang optimal (cepat dan tepat) mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan implementasi ataupun peningkatan pada kapabilitas opsi digital.

Indikator kedua pada variabel kelincuhan organisasi adalah ***operational agility (kelincuhan dalam mengelola proses operasional bisnis)***. Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.7, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator Y1.2.3 yaitu sebesar 8,4. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju organisasi cepat dan tepat menyediakan proses operasional untuk memenuhi pelayanan kepada konsumen. Meskipun demikian, aspek adaptif proses operasional dalam menyelenggarakan model bisnis baru atau menyediakan layanan baru untuk konsumen perlu dioptimalkan. Hal ini ditunjukkan pada item indikator Y1.2.1 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator Y1.2.3 yaitu sebesar 8,23. Oleh karenanya *stakeholder* perlu meningkatkan kemampuan efisiensi proses bisnis dalam ketersediaan produk atau layanan baru tersebut. Perencanaan dan strategi perlu disusun untuk meningkatkan aspek ini. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator Y1.2.2 yaitu sebesar 7,93. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa organisasi cepat dan tepat pada proses operasional dalam menyediakan model layanan baru pada target pasar yang baru. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan meningkatkan kelincuhan pada proses operasional untuk memberikan pelayanan pada target pasar baru dapat meningkatkan kelincuhan organisasi. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa kelincuhan proses operasional untuk memberikan pelayanan pada target pasar baru kurang optimal mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan peningkatan efisiensi proses operasional dalam menangani aspek tersebut.

Indikator ketiga pada variabel kelincahan organisasi adalah *partnering agility* (**kelincahan dalam mengelola hubungan dengan rekan bisnis**). Indikator ini direfleksikan oleh tiga item indikator. Jika dilihat pada tabel 5.7, nilai *mean* tertinggi didapatkan oleh item indikator Y1.3.1 yaitu sebesar 8,38. Nilai ini berada pada interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ sehingga dapat diartikan bahwa responden sebagian besar setuju organisasi cepat dan tepat dalam *share knowledge* menghadapi perubahan yang berkaitan dengan partner bisnis. Meskipun demikian, ketangkasan dalam merancang strategi untuk memenuhi permintaan konsumen memerlukan pembelajaran dan pemahaman yang tinggi. Hal ini ditunjukkan pada item indikator Y1.3.2 yang mendapatkan nilai *mean* lebih kecil dibandingkan item indikator Y1.3.1 yaitu sebesar 8,25. Sedangkan item indikator dengan nilai *mean* terendah adalah item indikator Y1.3.3 yaitu sebesar 7,75. Nilai ini memasuki interval penilaian $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju bahwa organisasi cepat dan tepat dalam menjalankan strategi hasil diskusi dengan partner bisnis di perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sudah cukup menyadari kemampuan kelincahan berhubungan dalam pengelolaan partner bisnis dapat meningkatkan kelincahan organisasi. Namun demikian, data ini juga mengindikasikan bahwa kemampuan kelincahan berhubungan dalam pengelolaan partner bisnis perlu ditingkatkan mengingat nilai *mean* tidak begitu tinggi. Oleh karenanya diperlukan tindakan optimalisasi sistem pada pengelolaan partner bisnis.

Penjelasan secara statistik persepsi responden terhadap variabel kelincahan organisasi yang meliputi indikator maupun item indikator sebagai instrumen diorganisasi, secara dominan tergolong pada interval $7,30 \leq x \leq 8,20$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **responden menyatakan hampir setuju kelincahan organisasi dengan penggunaan TI tercapai**. Meskipun penilaian persepsi tergolong pada kategori setuju, kategori ini bukan merupakan kategori tertinggi. Nilai rata-rata variabel kelincahan organisasi tidak jauh berbeda dengan penilaian variabel kapabilitas TI ataupun variabel opsi digital. Dengan ini dapat diindikasikan terdapat aspek-aspek yang perlu diimprovisasi untuk meningkatkan ketercapaian kelincahan organisasi yang sesuai dengan seluruh indikator variabel kelincahan organisasi. Diharapkan aspek-aspek yang akan digali cara peningkatannya atau tahap improvisasinya dapat mendukung tercapainya penilaian tertinggi pada aspek kelincahan organisasi dengan penggunaan TI.

5.2. Analisis Deskriptif Inferensial

Analisis inferensial adalah analisis data pada sejumlah sampel yang digunakan untuk penggeneralisasian populasi yang besar. Konsep dari analisis inferensial adalah analisis standart error, pengujian hipotesis dan uji signifikansi. Analisis inferensial menggunakan data yang telah diolah menggunakan SPSS dan GESCA. Pengolahan data menggunakan SPSS dilakukan untuk melakukan uji asumsi kualitas instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian. Sedangkan pengolahan data menggunakan GESCA dilakukan untuk menguji standart error data, pengujian hipotesis dan uji signifikansi hubungan antar variabel.

5.2.1. Uji Asumsi Kualitas Pengukuran

Uji asumsi kualitas pengukuran pada penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas dan uji linieritas. Uji validitas bertujuan untuk menguji ketepatan interpretasi yang dibuat dari hasil pengukuran. Uji reliabilitas bertujuan untuk menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan.

5.2.1.1. Analisis Nilai Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kevalidan instrumen penelitian sebagai instrumen pengumpulan data. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui kevalidan responden dalam memberikan jawaban. Jika data telah teruji secara validitas maka data dapat digunakan untuk mengukur subjek penelitian pada objek penelitian yang telah ditentukan. Pengolahan data untuk menguji validitas menggunakan SPSS. Pengambilan kesimpulan bahwa data telah teruji validitasnya dilihat dari nilai *KMO and Bartlett's Test*. Data yang telah teruji validitasnya harus memiliki nilai *KMO and Bartlett's Test* $> 0,5$ (Sugiyono,2003). Tabel 5.8 merupakan hasil uji validitas data setiap variabel penelitian. Berdasarkan tabel 5.8 dapat dilihat bahwa seluruh data variabel penelitian memiliki nilai *KMO and Bartlett's Test* $> 0,5$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa data instrumen penelitian telah teruji secara validitas.

Tabel 5.8 Uji Validitas Seluruh Variabel

No	Variabel	<i>KMO and Bartlett's Test</i>	Valid
1	Kapabilitas TI	0,808	√
2	Kapabilitas internal departemen TI	0,869	√
3	Kapabilitas opsi digital	0,843	√
4	Kapasitas Inovasi	0,914	√
5	Kelincahan Organisasi	0,872	√

5.2.1.2. Analisis Nilai Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang dilakukan untuk memastikan apakah instrumen penelitian dapat dipercaya sebagai instrumen pengumpulan data dan mampu mengungkapkan atau menggeneralisasi informasi dari sejumlah sampel untuk sebuah populasi yang besar. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui konsistensi responden dalam memberikan jawaban. Jika data tidak teruji secara reliabilitas dapat dipastikan bahwa data tidak valid dan tidak dapat dijadikan sebagai landasan untuk membuat kesimpulan. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan SPSS. Pengambilan kesimpulan bahwa data telah teruji reliabilitasnya dilihat dari nilai *Cronbach Alpha* (α). Data yang telah teruji reliabilitasnya harus memiliki nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,6 (Sugiyono,2003). Tabel 5.9 merupakan hasil uji reliabilitas data setiap variabel penelitian. Berdasarkan tabel 5.9 dapat dilihat bahwa seluruh data variabel penelitian memiliki nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,6. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa data instrumen penelitian telah teruji secara reliabilitas.

Tabel 5.9 Uji Reliabilitas Seluruh Variabel

No	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Reliabel
1	Kapabilitas TI	0,937	√
2	Kapabilitas internal departemen TI	0,940	√
3	Kapabilitas opsi digital	0,970	√
4	Kapasitas Inovasi	0,984	√
5	Kelincahan Organisasi	0,979	√

5.2.1.3. Analisis Nilai Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan pengujian yang dilakukan sebagai syarat statistik parametrik khusus untuk menganalisis korelasi atau regresi linier. Tujuan dari uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan yang linier antara variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini, untuk melakukan pengambilan keputusan apakah hubungan antar variabel telah teruji linieritas, dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dari *linierity*. Data telah teruji linieritasnya bila nilai signifikansi *linierity* < 0,05. Tabel 5.10 merupakan hasil uji linieritas hubungan antar variabel penelitian. Berdasarkan tabel 5.10 dapat dilihat bahwa seluruh data variabel penelitian memiliki nilai *sig linierity* < 0,05. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa data instrumen penelitian telah teruji secara linieritas.

Tabel 5.10 Uji Linieritas Seluruh Variabel

No	Variabel	Sig	Linier
1	Kapabilitas Opsi Digital → Kapabilitas TI	0,000	√
2	Kapabilitas internal departemen TI → Kapabilitas TI	0,000	√
3	Kapabilitas opsi digital → Kapabilitas internal departemen TI	0,000	√
4	Kelincahan Organisasi → Kapabilitas opsi digital	0,000	√
5	Kelincahan Organisasi → Kapasitas Inovasi	0,000	√

5.2.2. Analisis Hasil Evaluasi Asumsi GeSCA

GeSCA dikembangkan oleh (Hwang, 2004) bertujuan untuk menggantikan faktor dengan kombinasi linier dari indikator. Metode GeSCA diterapkan pada penelitian ini untuk menganalisis model struktural yang melibatkan variabel dengan indikator reflektif. Analisis inferensial menggunakan GeSCA akan dianalisis dari sisi *outer model*, *inner model* dan *overall goodness of fit* dari suatu model. Analisis *overall goodness of fit* merupakan deskripsi kesesuaian model secara keseluruhan sehingga dapat dinyatakan bahwa model dapat merepresentasikan data hasil pengamatan lapangan dengan baik. Kemampuan merepresentasikan hasil pengamatan lapangan akan mempengaruhi pengambilan keputusan dari pengujian hipotesis yang telah disusun sebelumnya. Sedangkan analisis *inner model* dan *outer model* merupakan deskripsi lebih detil tentang model struktural yang digunakan

dalam pengolahan data. Analisis *outer model* akan menjelaskan kesesuaian interpretasi antara variabel dengan indikator sebagai instrumen pengukuran yang menggambarkan variabel. Selain itu, memvalidasi indikator reflektif berdasarkan nilai AVE dengan membandingkan nilai AVE setiap variabel dengan korelasi antar variabel lainnya serta menganalisis *internal consistency reliability*. Sedangkan analisis *inner model* akan menjelaskan kemampuan interpretasi setiap variabel menjelaskan informasi dari model struktural.

5.2.2.1. Analisis Nilai Goodness of Fit

Nilai *goodness of fit* merupakan salah satu aspek penilaian hasil dari pengolahan data menggunakan GeSCA. Nilai *goodness of fit* merepresentasikan *measure of fit* model struktural dan *measure of fit* secara keseluruhan (*overall model*). *Measure of fit* model struktural dilakukan dengan menginterpretasikan nilai FIT dan AFIT. Sedangkan *measure of fit* secara keseluruhan (*overall model*) dilakukan dengan menginterpretasikan nilai GFI dan SRMR. Terdapat lima bentuk penilaian pada *goodness of fit* model yaitu nilai FIT, AFIT, GFI, SRMR dan NPAR. Tabel dibawah merupakan nilai *goodness of fit model* yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA:

Tabel 5.11 Nilai Goodness of fit model

<i>Goodness of Fit Model</i>	
FIT	0.793
AFIT	0.785
GFI	0.997
SRMR	0.522
NPAR	41

Nilai FIT merepresentasikan seberapa besar varian total dari seluruh variabel yang dapat dijelaskan oleh model struktural. Nilai FIT berkisar antara angka nol hingga satu. Jika nilai FIT mendekati angka satu, maka dapat dikatakan bahwa model semakin baik dalam menjelaskan fenomena pengamatan penelitian. Hal ini dikarenakan nilai satu menjelaskan proporsional variabel yang mampu dijelaskan oleh model struktural semakin besar. Dari tabel 5.11, nilai FIT yang didapatkan adalah 0,793. Hal ini menunjukkan bahwa kelima variabel penelitian yaitu kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi dapat dijelaskan sebesar 79,3 % oleh model

struktural. Sedangkan 20,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat pada model struktural. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa nilai FIT tergolong **baik** dan mampu menjelaskan fenomena yang diamati pada objek penelitian. Hal ini dikarenakan nilai FIT yang didapatkan semakin mendekati angka satu.

Nilai AFIT merepresentasikan variasi yang dimungkinkan dari pergerakan model. Variasi ini terjadi karena model struktural memiliki lebih dari satu variabel. Model dengan AFIT nilai terbesar dapat dipilih untuk mendapatkan hasil representasi data terbaik. Selain itu, semakin banyak variabel yang mempengaruhi nilai FIT, maka semakin besar pula peningkatan koneksitas proporsi keragaman pada nilai AFIT. Dari tabel 5.11, nilai AFIT yang didapatkan adalah 0,785. Hal ini menunjukkan bahwa variasi antar variabel dapat dijelaskan dengan model struktural sebesar 78,5%. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa model mampu menjelaskan sebesar 78,5% terhadap fenomena keempat variabel penelitian yaitu kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi.

Nilai GFI (*unweighted least square*) menunjukkan kesesuaian model dari data yang telah dimasukkan. Skala penilaian GFI adalah nol hingga satu. Model dikatakan memiliki nilai GFI yang baik bila $GFI \geq 0,90$. Dari tabel 5.11, nilai GFI yang didapatkan adalah 0,997. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian model secara keseluruhan dapat dijelaskan dengan **sangat baik**. Hal ini dikarenakan nilai GFI yang didapatkan mendekati angka satu.

Nilai SRMR (*standardized root mean square residual*) digunakan untuk mengukur kesesuaian model dalam membedakan korelasi atau keterhubungan antar variabel yang akan diamati dan diprediksi. (Solimun, 2013) mendeskripsikan skala penilaian SRMR seperti pada tabel 5.12. Pada dasarnya kriteria penilaian ini berbanding terbalik dengan kriteria penilaian GFI. Nilai SRMR dikatakan semakin baik bila mendekati angka nol dengan skala nol hingga satu. Dari tabel 5.11, nilai SRMS yang didapatkan adalah 0,522. Hal ini menunjukkan bahwa **model sesuai** dengan data yang telah dimasukkan. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa keseluruhan model sesuai dan *goodness of fit model* telah diterima.

Tabel 5.12 Nilai SRMR

No	Nilai SRMR	Keterangan
1	< 0,5	<i>Close fit</i> (model sangat sesuai)
2	0,5 – 0,8	<i>Good fit</i> (model sesuai)
3	0,8 – 1	<i>Marginal fit</i> (model cukup sesuai)
4	> 1	<i>Poor fit</i> (model tidak sesuai)

Nilai NPAR (*Number of Free Parameters*) menunjukkan banyaknya parameter bebas yang digunakan dalam perhitungan GeSCA. Selain itu, juga menunjukkan pengaturan optimal untuk setiap parameter bebas yang digunakan. Aspek yang termasuk parameter bebas adalah *weights*, *loadings*, dan *path coefficients*. Dari tabel 5.11, nilai NPAR yang didapatkan adalah 41. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 41 parameter bebas yang digunakan dalam perhitungan GeSCA untuk melakukan pengolahan data pada penelitian ini.

Dari kelima ketentuan penilaian pada *goodness of fit model* menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian yang **sangat baik** antara hasil pengumpulan data dengan model struktural pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini ditunjukkan dari pemenuhan standart penilaian dari FIT, AFIT, GFI, SRMR dan NPAR. Nilai FIT, AFIT dan GFI mendekati angka satu yaitu 0,793, 0,785 dan 0,997. Didukung juga dengan nilai SRMR sebesar 0,522. Nilai SRMR tersebut tergolong pada skala penilaian dengan interval 0,5 – 0,8 yang artinya model sesuai untuk menginterpretasikan data. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa data maupun variansi data secara keseluruhan dapat direpresentasikan dengan sangat baik pada model struktural.

5.2.2.2. Analisis Model Pengukuran

Analisis model pengukuran adalah penilaian untuk menilai kesesuaian pada *outer model*. Model pengukuran merepresentasikan kesesuaian antara variabel dengan indikator maupun variabel dengan variabel lainnya dalam membentuk suatu model struktural. Terdapat tiga bentuk penilaian pada model pengukuran yaitu nilai *convergent validity*, *discriminant validity* dan *internal consistency reliability*. Tabel 5.13 merupakan penilaian model pengukuran seluruh variabel pada model struktural yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA:

Tabel 5.13 Nilai Model Pengukuran Seluruh Variabel

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Kapabilitas TI	AVE = 0,813, Alpha = 0,922		
X1.1	0.907	0.032	28.52*
X1.2	0.857	0.041	21.08*
X1.3	0.943	0.020	46.03*
X1.4	0.899	0.034	26.55*
Kapabilitas Internal Departemen TI	AVE = 0,936, Alpha = 0,941		
X2.1	0.990	0.006	164.96*
X2.2	0.944	0.018	52.54*
Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0,967, Alpha = 0,967		
X3.1	0.990	0.008	130.96*
X3.2	0.976	0.012	84.55*
Kapasitas Inovasi	AVE = 0,978, Alpha = 0,971		
X4.1	0.989	0.006	170.87*
X4.2	0.989	0.005	209.49*
Kelincahan Organisasi	AVE = 0,929, Alpha = 0,963		
Y1.1	0.979	0.008	128.16*
Y1.2	0.970	0.012	81.14*
Y1.3	0.942	0.026	36.64*
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0.980, Alpha =0.994		
Interaksi 1.1	0.988	0.004	246.67*
Interaksi 1.2	0.990	0.005	206.13*
Interaksi 1.3	0.986	0.003	347.44*
Interaksi 1.4	0.996	0.005	191.72*

Nilai *convergent validity* menggambarkan ukuran korelasi antara skor indikator reflektif dengan skor variabel latennya. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan nilai *loading factor*. Suatu indikator dinilai memiliki nilai *convergent validity* yang baik jika nilai *estimate* ≥ 0.6 , hasil pengujian signifikansi $p < 0,05$ dan CR (*critical ratio*) menunjukkan signifikansi nilai yaitu $CR \geq 1,96$. Seperti dilihat pada tabel 5.13, terdapat lima variabel yang saling berhubungan untuk mengembangkan model kelincahan organisasi dengan penggunaan TI. Setiap variabel memiliki beberapa indikator yang menggambarkan kualitas atau kesesuaian dari variabel tersebut.

Tabel 5.14 Model pengukuran variabel kapabilitas TI

<i>Variable</i>	<i>Loading</i>		
	<i>Estimate</i>	SE	CR
Kapabilitas TI	AVE = 0,813, Alpha = 0,922		
X1.1	0.907	0.032	28.52*
X1.2	0.857	0.041	21.08*
X1.3	0.943	0.020	46.03*
X1.4	0.899	0.034	26.55*

Kapabilitas TI adalah salah satu variabel yang terdapat pada model struktural. Variabel ini menjelaskan tentang perlunya kapabilitas TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kapabilitas TI adalah konsep yang membahas penggunaan sumber daya (aset TI dan kemampuan pengolahan) dalam mengimplementasikan TI sesuai proses bisnis perusahaan. Dalam deskripsi operasionalnya, terdapat empat indikator yang merefleksikan variabel kapabilitas TI yaitu desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis (X1.1), fleksibilitas infrastruktur TI (X1.2), *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI (X1.3) dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas (X1.4). Berdasarkan tabel diatas, keempat indikator reflektif tersebut mendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan CR $\geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan keempat indikator sesuai dan penting dalam merefleksikan variabel kapabilitas TI. Dengan ini dapat dinyatakan **variabel kapabilitas TI telah teruji secara *convergent validity***.

Apabila diperhatikan dari keempat indikator yang telah teruji *convergent validity*, indikator X1.3 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,943 dan 46.03*. Indikator X1.3 adalah indikator kapabilitas TI yang berkaitan tentang “***skill dan pengetahuan stakeholder dalam penggunaan TI***”. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekankan bahwa indikator X1.3 merupakan indikator yang paling penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan item indikator yang mendukung indikator X1.3 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan dan mewakili variabel kapabilitas TI. Dengan kata lain, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara keempat indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel kapabilitas TI. Sedangkan indikator yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah indikator X1.2 dengan nilai yaitu 0,857 dan 21.08*. Indikator X1.2 adalah

indikator kapabilitas TI yang berkaitan tentang “**fleksibilitas infrastruktur TI**”. Meskipun indikator ini memiliki nilai paling rendah namun masih pada batas nilai $estimate \geq 0.7$ dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator X1.2 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel kapabilitas TI. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa fleksibilitas infrastruktur TI juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan kapabilitas TI.

Tabel 5.15 Model pengukuran variabel kapabilitas internal departemen TI

<i>Variable</i>	<i>Loading</i>		
	<i>Estimate</i>	<i>SE</i>	<i>CR</i>
Kapabilitas Internal Departemen TI	AVE = 0,936, Alpha = 0,941		
X2.1	0.990	0.006	164.96*
X2.2	0.944	0.018	52.54*

Kapabilitas internal departemen TI adalah salah satu variabel yang terdapat pada model struktural. Variabel ini menjelaskan tentang perlunya kapabilitas internal departemen TI dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kapabilitas internal departemen TI adalah konsep yang membahas kemampuan mengindra atau merasakan *stakeholder* departemen TI itu sendiri pada perubahan yang terjadi. Dalam deskripsi operasionalnya, terdapat dua indikator yang merefleksikan variabel kapabilitas TI yaitu persepsi internal departemen TI (X2.1) dan kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI (X2.2). Berdasarkan tabel diatas, kedua indikator reflektif tersebut mendapatkan nilai $estimate \geq 0.7$ dan signifikan $CR \geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan **variabel kapabilitas internal departemen TI telah teruji secara *convergent validity***.

Apabila diperhatikan dari kedua indikator yang telah teruji *convergent validity*, indikator X2.1 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,990 dan 164.96*. Indikator X2.1 adalah indikator kapabilitas internal departemen TI yang berkaitan tentang “**persepsi internal departemen TI**”. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekankan bahwa indikator X2.1 merupakan indikator yang penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan item indikator yang mendukung indikator X2.1 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan dan mewakili variabel kapabilitas internal departemen TI. Dengan kata lain, persepsi internal departemen TI (X2.1) adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan

maupun peningkatan kualitas kapabilitas internal departemen TI. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara kedua indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel kapabilitas internal departemen TI. Sedangkan indikator yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah indikator X2.2 dengan nilai yaitu 0,944 dan 52.54*. Indikator X2.2 adalah indikator kapabilitas internal departemen TI yang berkaitan tentang “kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI”. Meskipun indikator ini memiliki nilai paling rendah namun masih pada batas nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator X2.2 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel kapabilitas internal departemen TI. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan kapabilitas TI.

Tabel 5.16 Model pengukuran variabel kapabilitas opsi digital

<i>Variable</i>	<i>Loading</i>		
	<i>Estimate</i>	SE	CR
Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0,967, Alpha = 0,967		
X3.1	0.990	0.008	130.96*
X3.2	0.976	0.012	84.55*

Kapabilitas opsi digital adalah salah satu variabel yang terdapat pada model struktural. Variabel ini menjelaskan tentang perlunya kapabilitas opsi digital dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kapabilitas opsi digital adalah konsep yang membahas kemampuan organisasi dalam menjangkau sumber informasi seluas-luasnya dan menggali kekayaan informasi sedalam-dalamnya. Kemampuan pengetahuan terhadap berbagai aspek yang mengacu pada bentuk perubahan lingkungan akan meningkatkan kemampuan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat. Dalam deskripsi operasionalnya, terdapat dua indikator yang merefleksikan variabel kapabilitas opsi digital yaitu keterjangkauan informasi dari TI yang ada (X3.1) dan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada (X3.2). Berdasarkan tabel diatas, kedua indikator reflektif tersebutmendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan CR $\geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan **variabel kapabilitas opsi digital telah teruji secara *convergent validity***.

Apabila diperhatikan dari kedua indikator yang telah teruji *convergent validity*, indikator X3.1 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,990 dan 130.96*. Indikator X3.1 adalah indikator kapabilitas opsi digital yang berkaitan tentang **“keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada”**. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekankan bahwa indikator X3.1 merupakan indikator yang penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan item indikator yang mendukung indikator X3.1 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan dan mewakili variabel kapabilitas opsi digital. Dengan kata lain, keterjangkauan informasi dari TI yang ada (X3.1) adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara keempat indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel kapabilitas opsi digital. Sedangkan indikator yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah indikator X3.2 dengan nilai yaitu 0,976 dan 84.55*. Indikator X3.2 adalah indikator kapabilitas opsi digital yang berkaitan tentang **“kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada”**. Meskipun indikator ini memiliki nilai paling rendah namun masih pada batas nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator X3.2 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel kapabilitas opsi digital. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan kapabilitas opsi digital.

Tabel 5.17 Model pengukuran variabel kapasitas inovasi

<i>Variable</i>	<i>Loading</i>		
	<i>Estimate</i>	SE	CR
Kapasitas Inovasi	AVE = 0,978, Alpha = 0,971		
X4.1	0.989	0.006	170.87*
X4.2	0.989	0.005	209.49*

Kapasitas inovasi adalah salah satu variabel yang terdapat pada model struktural. Variabel ini menjelaskan tentang perlunya kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Kapasitas inovasi adalah faktor yang mendorong perubahan dan pembaharuan organisasi. Dalam deskripsi operasionalnya, terdapat dua indikator yang merefleksikan variabel kapasitas inovasi yaitu *Firm Innovativeness* (X4.1) dan *Coupling* (X4.2). Berdasarkan tabel diatas, kedua

indikator reflektif tersebut mendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan CR $\geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan **variabel kapasitas inovasi telah teruji secara *convergent validity***.

Apabila diperhatikan dari kedua indikator yang telah teruji *convergent validity*, indikator X4.2 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,989 dan 209.49*. Indikator X4.2 adalah indikator kapasitas inovasi yang berkaitan tentang “***coupling (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)***”. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekankan bahwa indikator X4.2 merupakan indikator yang penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan item indikator yang mendukung indikator X4.2 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan dan mewakili variabel kapasitas inovasi. Dengan kata lain, *coupling* adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapasitas inovasi. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara kedua indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel kapasitas inovasi. Sedangkan indikator yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah indikator X4.1 dengan nilai yaitu 0,989 dan 170.87*. Indikator X4.1 adalah indikator kapasitas inovasi yang berkaitan tentang “***firm innovativeness***”. Meskipun indikator ini memiliki nilai signifikansi paling rendah namun masih pada batas nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator X4.1 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel kapasitas inovasi. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa *firm innovativeness* juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan kapasitas inovasi.

Tabel 5.18 Model pengukuran variabel kelincahan organisasi

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Kelincahan Organisasi	AVE = 0,929, Alpha = 0,963		
Y1.1	0.979	0.008	128.16*
Y1.2	0.970	0.012	81.14*
Y1.3	0.942	0.026	36.64*

Kelincahan organisasi adalah salah satu variabel yang terdapat pada model struktural. Variabel ini merupakan variabel tujuan dengan dukungan TI. Kelincahan organisasi adalah konsep yang membahas kemampuan merasakan dan merespon perubahan lingkungan dengan mengkonfigurasi *resource*, proses dan strategi..

Dalam deskripsi operasionalnya, terdapat tiga indikator yang merefleksikan variabel kelincahan organisasi yaitu *Customer agility*(X5.1), *Operational agility* (X5.2) dan *Partnering agility* (X5.3). Berdasarkan tabel diatas, ketiga indikator reflektif tersebut mendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan $CR \geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan **variabel kelincahan organisasi telah teruji secara convergent validity**.

Apabila diperhatikan dari ketiga indikator yang telah teruji *convergent validity*, indikator Y1.1 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,979 dan **128.16***. Indikator Y1.1 adalah indikator kelincahan organisasi yang berkaitan tentang **“customer agility (kelincahan dalam pengelolaan preferensi pelanggan)”**. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekankan bahwa indikator Y1.1 merupakan indikator yang penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan item indikator yang mendukung indikator Y1.1 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan dan mewakili variabel kelincahan organisasi. Dengan kata lain, *customer agility* (kelincahan dalam pengelolaan preferensi pelanggan) adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kelincahan organisasi. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara ketiga indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel kelincahan organisasi. Sedangkan indikator yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah indikator Y1.2 dengan nilai yaitu 0,942 dan 36.64* · Indikator Y1.2 adalah indikator kelincahan organisasi yang berkaitan tentang **“partnering agility (kelincahan dalam pengelolaan preferensi rekan bisnis)”**. Meskipun indikator ini memiliki nilai paling rendah namun masih pada batas nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator Y1.2 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel kelincahan organisasi. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa *partnering agility* (kelincahan dalam pengelolaan preferensi rekan bisnis) juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan kelincahan organisasi.

Tabel 5.19 Model pengukuran variabel interaksi kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi

<i>Variable</i>	<i>Loading</i>		
	<i>Estimate</i>	<i>SE</i>	<i>CR</i>
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0.980, Alpha =0.994		
Interaksi 1.1	0.988	0.004	246.67*
Interaksi 1.2	0.990	0.005	206.13*
Interaksi 1.3	0.986	0.003	347.44*
Interaksi 1.4	0.996	0.005	191.72*

Interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital adalah salah satu keterhubungan antar variabel yang terdapat pada model struktural. Interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital ini menjelaskan tentang perlunya intervensi dari kapasitas inovasi untuk mengefisienkan kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincuhan organisasi. Interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital adalah konsep yang membahas tentang variabel penguat atau pelemah kapabilitas opsi digital untuk mendukung terbentuknya kelincuhan organisasi dengan penggunaan TI. Dalam deskripsi operasionalnya, indikator interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital merupakan penggabungan indikator kedua variabel tersebut. Terdapat empat indikator gabungan yang merefleksikan variabel interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital. Berdasarkan tabel diatas, keempat indikator reflektif tersebut mendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan CR $\geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan **variabel interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital telah teruji secara *convergent validity***.

Apabila diperhatikan dari keempat indikator yang telah teruji *convergent validity*, interaksi 1.3 memiliki nilai *estimate* dan CR tertinggi yaitu 0,986 dan 347.44*. Interaksi 1.3 adalah penggabungan antara indikator X3.1 dan X4.2. Indikator tersebut berkaitan tentang “**Keterjangkauan informasi dari TI yang ada**” dan “***coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)**”. Dengan nilai *estimate* dan CR tertinggi, maka dapat ditekan bahwa Interaksi 1.3 merupakan indikator interaksi 1.3 adalah indikator yang penting untuk dipertahankan. Hal ini dikarenakan penggabungan item indikator yang mendukung indikator interaksi 1.3 tersebut adalah pernyataan yang paling merepresentasikan

dan mewakili variabel interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital. Dengan kata lain, “keterjangkauan informasi dari TI yang ada” dan “*coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada) adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital. Selain itu, nilai signifikansi paling tinggi yang didapatkan diantara keempat indikator mengartikan bahwa indikator tersebut adalah indikator yang paling bisa mendeskripsikan variabel interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital. Sedangkan indikator interaksi yang memiliki nilai *estimate* dan CR terendah adalah interaksi 1.4 dengan nilai yaitu 0,996 dan **191.72***. Indikator interaksi X1.4 adalah indikator yang berkaitan tentang “**kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada**” dan “***coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)**” Meskipun indikator ini memiliki nilai paling rendah namun masih pada batas nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator interaksi X1.4 adalah indikator yang tepat dan sesuai menggambarkan variabel interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital. Pengukuran variabel ini menjelaskan bahwa kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada” dan “*coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada) juga merupakan salah satu indikator yang mendukung penurunan maupun peningkatan interaksi kapasitas inovasi dan kapabilitas opsi digital.

Selanjutnya adalah analisis model pengukuran atau *outer model* dengan melihat nilai *discriminant validity*. Nilai *discriminant validity* menggambarkan korelasi antara variabel satu dengan variabel lainnya. Variabel laten dinyatakan telah teruji secara *discriminant validity* apabila nilai korelasi antar variabel itu sendiri lebih besar daripada korelasi dengan variabel lainnya. Tabel 5.20 merupakan nilai korelasi variabel laten yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA.

Tabel 5.20 Nilai korelasi variabel laten

Correlations of Latent Variables (SE)						
	Kapabilitas TI	Kapabilitas Internal TI	Kapabilitas Opsi Digital	Kapasitas Inovasi	Kelincahan Organisasi	Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital
Kapabilitas TI	1	0.727 (0.081)*	0.766 (0.058)*	0.693 (0.080)*	0.706 (0.088)*	0.773 (0.060)*
Kapabilitas Internal TI	0.727 (0.081)*	1	0.722 (0.088)*	0.740 (0.076)*	0.668 (0.089)*	0.767 (0.084)*
Kapabilitas Opsi Digital	0.766 (0.058)*	0.722 (0.088)*	1	0.801 (0.043)*	0.795 (0.056)*	0.952 (0.009)*

Kapasitas Inovasi	0.693 (0.080)*	0.740 (0.076)*	0.801 (0.043)*	1	0.797 (0.054)*	0.933 (0.022)*
Kelincahan Organisasi	0.706 (0.088)*	0.668 (0.089)*	0.795 (0.056)*	0.797 (0.054)*	1	0.845 (0.047)*
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	0.773 (0.060)*	0.767 (0.084)*	0.952 (0.009)*	0.933 (0.022)*	0.845 (0.047)*	1

Tabel 5.20 menunjukkan bahwa korelasi variabel laten dengan variabel lainnya **sangat baik** karena tabel menunjukkan nilai korelasi terbesar adalah korelasi variabel laten dengan variabel itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan interpretasi korelasi variabel terbesar adalah variabel laten dengan variabel itu sendiri. Sedangkan variabel laten dengan variabel lainnya memiliki nilai korelasi mendekati satu dan signifikan. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel mampu menginterpretasikan korelasi dengan variabel lainnya dengan sangat bagus. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **model struktural secara outer model telah teruji secara *discriminant validity***.

Pengujian model pengukuran atau *outer model* yang terakhir adalah *internal consistency reliability*. Nilai *internal consistency reliability* menggambarkan reliabilitas variabel beserta blok indikatornya. Pengukuran reliabilitas variabel laten dievaluasi dengan dua metode analisa yaitu konsistensi secara internal yang dikembangkan oleh (Werts, 1974) dan nilai *cronbach alpha*. Variabel beserta blok indikatornya dikatakan reliabel jika nilai *cronbachs alpha* ≥ 0.70 dan $AVE \geq 0.50$. Tabel 5.21 adalah nilai AVE dan *cronbachs alpha* yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA. Tabel 5.21 menunjukkan bahwa nilai seluruh variabel memiliki nilai *cronbachs alpha* ≥ 0.70 dan $AVE \geq 0.50$. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa **seluruh variabel penelitian telah teruji secara *composite reliability***.

Tabel 5.21 Nilai *composite reliability*

No	Variabel	<i>Cronbachs Alpha</i>	AVE
1	Kapabilitas TI	0,922	0,813
2	Kapabilitas internal departemen TI	0,941	0,936
3	Kapabilitas opsi digital	0,967	0,967
4	Kapasitas inovasi	0,971	0,978

5	Kelincahan organisasi	0,963	0,929
6	Interaksi kapasitas inovasi & kapabilitas opsi digital	0,994	0,980

Dari ketiga aspek penilaian model pengukuran atau *outer model* struktural dapat disimpulkan bahwa model struktural telah teruji **sangat baik** pada bagian *outer model*. Secara *convergent validity*, seluruh variabel beserta blok indikatornya mendapatkan nilai *estimate* ≥ 0.7 dan signifikan CR $\geq 1,96$ dengan signifikansi error $p < 0,05$. Secara *discriminant validity*, korelasi antar variabel laten dengan variabel lainnya memiliki nilai lebih rendah dibandingkan korelasi dari variabel laten itu sendiri. Sedangkan secara *intenal consistency reliability* seluruh variabel memenuhi syarat *cronbachs alpha* ≥ 0.70 dan AVE ≥ 0.50 . Dengan pemenuhan kriteria ketiga aspek penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang telah didapatkan dapat direpresentasikan dari sisi *outer model* atau *measure of fit* model pengukuran dengan sangat baik.

5.2.2.3. Analisis Nilai R-Square Variabel

Analisis nilai R-Square adalah salah satu penilaian untuk menilai kesesuaian pada *inner model* atau *measure of fit* model struktural. Pengidentifikasian nilai R-Square atau R^2 bertujuan untuk mengetahui kemampuan menjelaskan setiap variabel terhadap variabel lainnya. Jika nilai R-Square yang didapatkan semakin mendekati angka satu, maka dapat diartikan bahwa variabel independen sangat mendukung terhadap variabel dependen. Tabel 5.22 merupakan nilai R-Square yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA:

Tabel 5.22 Nilai R-Square

R square of Latent Variable	
Kapabilitas TI	0
Kapabilitas Internal Departemen TI	0.528
Kapabilitas Opsi Digital	0.645
Kapasitas Inovasi	0.642
Kelincahan Organisasi	0.715
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	0

Sesuai dengan model struktural penelitian, terdapat hubungan antara variabel kapabilitas TI dengan kapabilitas internal departemen TI. Variabel kapabilitas TI sebagai variabel independen (variabel bebas) dan variabel kapabilitas internal

departemen TI sebagai variabel dependen (variabel terikat). Oleh karenanya keterhubungan antar variabel tersebut dapat dinyatakan **“kapabilitas TI memiliki keterhubungan atau memberikan pengaruh pada kapabilitas internal departemen TI”**. Pada tabel 5.22 menunjukkan bahwa nilai R-Square variabel kapabilitas internal departemen TI adalah 0,528. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kapabilitas internal departemen TI mampu menjelaskan keterhubungan dengan variabel kapabilitas TI sebesar 52,8%. Dengan nilai R-Square lebih dari 50%, maka dapat dinyatakan bahwa keterhubungan antar variabel **baik**. Oleh karenanya jika terdapat peningkatan atau penurunan pada kapabilitas TI maka akan mempengaruhi pergerakan kualitas kapabilitas internal departemen TI.

Keterhubungan antar variabel lainnya pada model struktural penelitian adalah terdapat hubungan antara variabel kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital. Variabel kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI sebagai variabel independen (variabel bebas) dan variabel kapabilitas opsi digital sebagai variabel dependen (variabel terikat). Oleh karenanya keterhubungan antar variabel tersebut dapat dinyatakan **“kapabilitas TI memiliki keterhubungan atau memberikan pengaruh pada kapabilitas opsi digital”** dan **“kapabilitas internal departemen TI memberikan pengaruh pada kapabilitas opsi digital”**. Pada tabel 5.22 menunjukkan bahwa nilai R-Square variabel kapabilitas opsi digital adalah 0,645. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kapabilitas opsi digital mampu menjelaskan keterhubungannya dengan variabel kapabilitas TI dan variabel kapabilitas internal departemen TI sebesar 64,5%. Dengan nilai R-Square lebih dari 50%, maka dapat dinyatakan bahwa keterhubungan antar variabel **baik**. Oleh karenanya jika terdapat peningkatan atau penurunan pada kapabilitas TI atau kapabilitas internal departemen TI maka akan mempengaruhi pergerakan kualitas kapabilitas opsi digital.

Keterhubungan antar variabel lainnya pada model struktural penelitian, adalah terdapat hubungan antara variabel kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi. Variabel kapasitas inovasi merupakan variabel yang mengintervensi kapabilitas opsi digital dalam mempengaruhi kelincahan organisasi. Sehingga keterhubungan antara variabel kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi tidak dapat dinyatakan dengan hubungan variabel dependen-independen. Variabel kapabilitas opsi digital sebagai variabel independen (variabel bebas) dan variabel kapasitas inovasi sebagai variabel intervensi. Oleh karenanya keterhubungan antar

variabel tersebut dapat dinyatakan **“kapabilitas opsi digital memiliki keterhubungan atau dapat diintervensi oleh kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi”**. Pada tabel 5.22 menunjukkan bahwa nilai R-Square variabel kapasitas inovasi adalah 0,642. Hal ini menunjukkan bahwa kapabilitas opsi digital diintervensi atau saling memberikan keterkaitan kepada kapasitas inovasi dapat dijelaskan sebesar 64,2%. Dengan nilai R-Square lebih dari 50%, maka dapat dinyatakan bahwa keterhubungan antar variabel **baik**. Oleh karenanya jika terdapat peningkatan atau penurunan pada kapabilitas opsi digital maka akan mempengaruhi pergerakan kualitas kapasitas inovasi.

Keterhubungan antar variabel lainnya pada model struktural penelitian, terdapat hubungan antara variabel kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi. Variabel kapabilitas opsi digital sebagai variabel independen (variabel bebas), variabel kapasitas inovasi sebagai variabel intervensi dan variabel kapabilitas internal departemen TI sebagai variabel dependen (variabel terikat). Oleh karenanya keterhubungan antar variabel tersebut dapat dinyatakan **“kapabilitas opsi digital memiliki keterhubungan atau memberikan pengaruh pada kelincahan organisasi”** dan **“kapasitas inovasi mengintervensi kapabilitas opsi digital dalam memberikan pengaruh pada kelincahan organisasi”**. Pada tabel 5.22 menunjukkan bahwa nilai R-Square variabel kelincahan organisasi adalah 0,715. Hal ini menunjukkan bahwa kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi dapat dijelaskan keterhubungannya dengan variabel kelincahan organisasi sebesar 71,5%. Dengan nilai R-Square lebih dari 50%, maka dapat dinyatakan bahwa keterhubungan antar variabel **baik**. Oleh karenanya jika terdapat peningkatan atau penurunan pada kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi maka akan mempengaruhi pergerakan kelincahan organisasi.

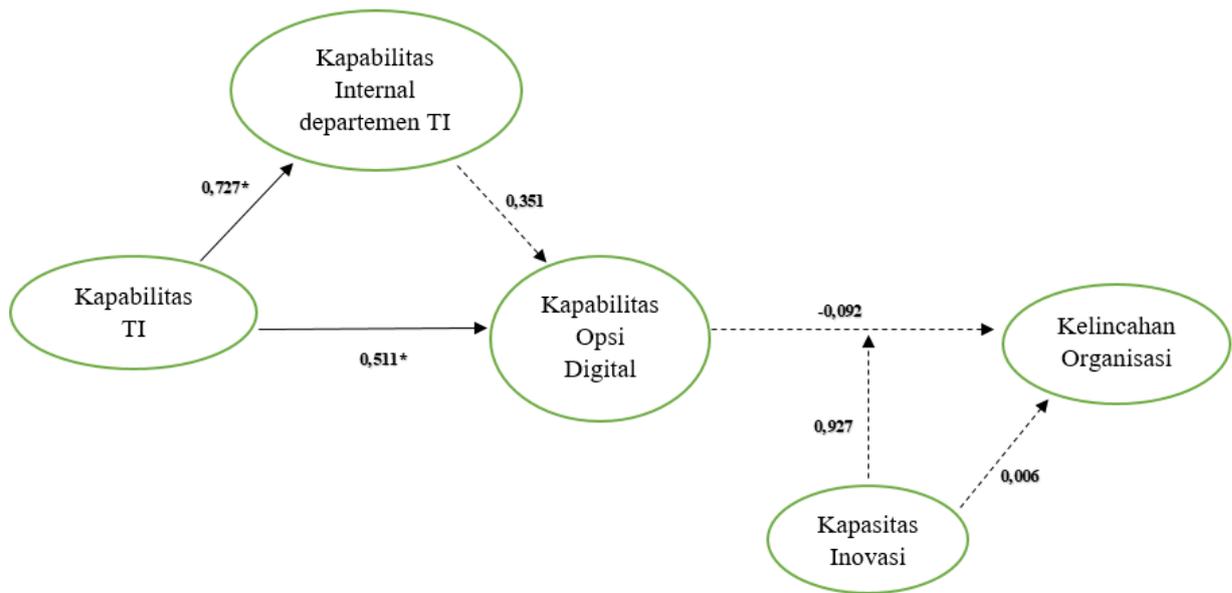
5.2.2.4. Analisis Model Struktural

Analisis model struktural adalah salah satu penilaian untuk menilai kesesuaian pada *inner model* atau *measure of fit* model struktural. Pengidentifikasi model struktural bertujuan untuk mengevaluasi model struktural dengan melihat tabel *path coefficient*. Nilai pada tabel *path coefficient* digunakan sebagai pengambilan keputusan dan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah disusun sebelumnya. Hal ini dikarenakan nilai pada tabel *path coefficient* menginterpretasikan keterhubungan antar variabel satu dengan variabel lainnya

dalam sebuah model struktural. Terdapat tiga aspek penilaian pada tabel *path coefficient* yaitu nilai *estimate*, SE (*standart error*) dan CR (*critical ratio*). Sedangkan untuk melakukan pengambilan keputusan terhadap hipotesis, nilai yang digunakan adalah nilai *estimate* dan CR (*critical ratio*). Nilai *estimate* bertujuan untuk menunjukkan keterhubungan antar variabel berpengaruh positif atau negatif. Apabila nilai *estimate* menunjukkan skor positif maka dikatakan memberikan pengaruh positif sedangkan bila nilai *estimate* menunjukkan skor negatif maka dikatakan memberikan pengaruh negatif. Nilai CR (*critical ratio*) bertujuan untuk menunjukkan signifikansi hubungan antar variabel. Skor CR (*critical ratio*) dinyatakan signifikan apabila $CR > 1,96$. Penilaian ini dapat diyakini sebesar 95 % dengan *significant error* $p < 0,05$. Tabel 5.23 merupakan tabel *path coefficient* yang dihasilkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA:

Tabel 5.23 Nilai path coefficients

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	<i>Estimate</i>	SE	CR
H1	Kapabilitas TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.511	0.177	2.89*
H2	Kapabilitas TI->Kapabilitas Internal TI	0.727	0.081	8.93*
H3	Kapabilitas Internal TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.351	0.179	1.96
H4	Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	-0.092	0.929	0.1
H5	Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	0.927	1.644	0.56
H6	Kapasitas Inovasi->Kelincahan Organisasi	0.006	0.802	0.01



Gambar 5.6 Hasil Pengujian Model

Berdasarkan tabel 5.23, terdapat dua keterhubungan antara variabel yang positif dan signifikan yaitu hubungan antara kapabilitas TI dengan kapabilitas opsi digital dan kapabilitas TI dengan kapabilitas internal departemen TI. Selain itu juga ditunjukkan tiga keterhubungan antar variabel yang positif namun tidak signifikan yaitu hubungan antara kapabilitas internal departemen TI dengan kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dengan kelincahan organisasi dan kapasitas inovasi yang mengintervensi kapabilitas opsi digital dalam mendukung atau mempengaruhi kelincahan organisasi. Sedangkan, terdapat satu hubungan antar variabel yang berpengaruh negatif namun tidak signifikan yaitu hubungan antara variabel kapabilitas opsi digital dengan kelincahan organisasi. Sesuai dengan model struktural yang telah di bangun, terdapat enam hipotesis pada penelitian ini. Enam keterhubungan antar variabel akan dijelaskan pada sub-bab selanjutnya yaitu uji hipotesis.

5.2.2.4.1. Uji Hipotesis

5.2.2.4.1.1. Pengujian Hipotesis 1

Uji hipotesis dilakukan berdasarkan hasil dari *path coefficient* (tabel) melalui aplikasi *online GeSCA*. Hasil dari *path coefficient* memiliki nilai *estimate* positif (+) atau negatif (-) dan nilai *CR* (*critical ratio*) dengan nilai signifikan atau tidak yang ditunjukkan dengan tanda bintang (*) setelah angka atau nominal dan

CR > 1,96. Uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan pada tahap perumusan hipotesis.

Hipotesis satu yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“kapabilitas TI dapat meningkatkan hasil intelijensial dari kapabilitas opsi digital secara signifikan baik intelijensial dalam menggali bentuk perubahan maupun menyediakan opsi solusi”**. Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis satu memiliki nilai *estimate* sebesar 0,511 dan CR (*critical ratio*) sebesar 2.89*. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapabilitas TI dan kapabilitas opsi digital berpengaruh **positif dan signifikan**. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa semakin meningkat kapabilitas TI suatu perusahaan maka peningkatan kapabilitas opsi digital akan tercapai. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh positif dan signifikan ini mendukung bahwa **hipotesis satu diterima dan hipotesis nol ditolak**.

Tabel 5.24 Nilai *path coefficient* uji H1

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	<i>Estimate</i>	SE	CR
H1	Kapabilitas TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.511	0.177	2.89*

Diterimanya hipotesis satu merupakan bukti bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V telah mengimplementasikan dan meningkatkan kapabilitas TI. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, peningkatan kapabilitas TI merupakan aspek kritis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnisnya. Salah satunya digunakan dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital. Dalam pengamatannya, seluruh *stakeholder* pada PT.Telkom Divisi Regional V memang diharuskan memiliki kemampuan komputerisasi yang baik karena sebagian besar proses bisnis dijalankan menggunakan dukungan TI. Dengan penggunaan berbagai jenis TI yang tidak saling terintegrasi, membutuhkan kemampuan *stakeholder* menyediakan informasi yang berkualitas (*terupdate* dan *terpercaya*). Hal ini diperlukan agar proses selanjutnya pada bagian lain yang membutuhkan data tidak salah dalam melakukan pengolahan atau pengambilan keputusan. Tentunya dalam menyelesaikan proses bisnis dengan TI sebagai instrumen utama, PT.Telkom Divisi Regional V membangun semaksimal mungkin sebuah sistem TI yang

sesuai dengan alur bisnis dengan fleksibilitas infrastruktur yang baik. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa desain teknologi yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas merupakan instrumen pengukuran penting dalam menciptakan kapabilitas TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas opsi digital. Hasil pengamatan kelincuhan organisasi yang melingkupi keterhubungan dua variabel pada empiris penelitian ini memiliki kesesuaian dengan peneliti sebelumnya seperti (Anindita Chakravarty, 2013), (Eric Overby et.all, 2006), (Haeckel, 1999). Dengan dukungan dasar teori dari peneliti sebelumnya yang ditambahkan dengan nilai pada tabel *path coefficient* hasil dari pengambilan data serta pengamatan praktik kapabilitas TI di organisasi, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincuhan organisasi diperlukan kapabilitas TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas opsi digital perusahaan.

5.2.2.4.1.2. Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis dua yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“Kapabilitas TI dapat meningkatkan kapabilitas organisasi TI secara signifikan dalam mengoptimalkan kebutuhan layanan TI untuk bisnis”**. Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis dua memiliki nilai *estimate* sebesar 0,727 dan CR (*critical ratio*) sebesar 0,081*. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI berpengaruh **positif dan signifikan**. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa semakin meningkat kapabilitas TI suatu perusahaan maka peningkatan kapabilitas internal departemen TI akan tercapai. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh positif dan signifikan ini mendukung bahwa **hipotesis dua diterima dan hipotesis nol ditolak**.

Tabel 5.25 Nilai *path coefficient* uji H2

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	<i>Estimate</i>	SE	CR
H2	Kapabilitas TI->Kapabilitas Internal TI	0.727	0.081	8.93*

Diterimanya hipotesis dua memiliki keterkaitan dengan hipotesis satu. Hal ini merupakan bukti bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V

telah mengimplementasikan dan meningkatkan kapabilitas TI untuk meningkatkan kapabilitas internal departemen TI. Kapabilitas internal departemen TI adalah kemampuan *stakeholder* departemen TI dalam memberikan iklim, mendukung dan mengefisienkan agar kapabilitas TI dapat meningkatkan kemampuan proses bisnisnya salah satunya dalam hal kelincuhan organisasi. Dukungan internal departemen TI dalam hal ini adalah kemampuan mereka dalam menyerap informasi kebutuhan layanan TI yang ada pada bisnis dan kemampuan menyamakan persepsi yang sama antar profesional TI untuk meningkatkan atau mengimprovisasi layanan TI yang ada. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, peningkatan kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI merupakan aspek kritis yang tidak dapat dipisahkan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnisnya. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa desain teknologi yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas merupakan instrumen pengukuran penting dalam menciptakan kapabilitas TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas internal departemen TI yaitu peningkatan dalam kemampuan menyerap informasi (*absorptive capacity*) dan menyamakan persepsi tentang kebutuhan layanan TI untuk bisnis. Hasil pengamatan kelincuhan organisasi yang melingkupi keterhubungan dua variabel pada empiris penelitian ini memiliki kesesuaian dengan peneliti-peneliti sebelumnya seperti (Felix Ter Chian Tan, 2017), (Dove, 2001), (Hulland, 2004) dan (Paul Benjamin Lowry, 2016). Kapabilitas TI memberikan pengaruh yang positif pada kapabilitas opsi digital. Signifikansi keterhubungan tersebut dapat dilakukan dengan adanya kualitas kapabilitas TI dalam mengimplementasikan maupun meningkatkan kapabilitas opsi digital. Dengan dukungan dasar teori dari peneliti sebelumnya yang ditambahkan dengan nilai pada tabel *path coefficient* hasil dari pengambilan data serta pengamatan praktik kapabilitas TI di organisasi, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincuhan organisasi diperlukan kapabilitas TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas internal departemen TI perusahaan.

5.2.2.4.1.3. Pengujian Hipotesis 3

Hipotesis tiga yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“Dukungan kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) perubahan lingkungan bisnis dapat meningkatkan kualitas hasil dari kapabilitas opsi digital secara signifikan”**. Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis satu memiliki nilai *estimate* sebesar 0,351 dan CR (*critical ratio*) sebesar 1.96. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital berpengaruh **positif namun tidak signifikan**. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa semakin meningkat kapabilitas TI suatu perusahaan maka peningkatan kapabilitas opsi digital akan tercapai, namun tidak signifikan. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh positif dan tidak signifikan ini menyebabkan **hipotesis tiga ditolak** dan **hipotesis nol diterima** yaitu “dukungan kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kemampuan merasakan (*sensing*) perubahan lingkungan bisnis **tidak dapat** meningkatkan kualitas hasil dari kapabilitas opsi digital secara signifikan”.

Tabel 5.26 Nilai *path coefficient* uji H3

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	<i>Estimate</i>	SE	CR
H3	Kapabilitas Internal TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.351	0.179	1.96

Ditolaknya hipotesis tiga merupakan bukti bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V memang telah mengimplementasikan dan meningkatkan kapabilitas internal departemen TI, namun belum maksimal dalam hal meningkatkan kapabilitas opsi digital. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, sangat disayangkan internal departemen TI belum secara maksimal memperhatikan kapabilitas opsi digital perusahaan. Padahal menurut hasil pada tabel *path coefficient* terdapat keterhubungan yang positif. Dalam pengamatannya, internal departemen TI lebih berfokus pada bagaimana operasional bisnis dapat berjalan dengan lancar menggunakan berbagai TI yang tidak terintegrasi. Untuk kemampuan memerankan TI sebagai *knowledge-based* atau instrumen menggali berbagai aspek penting tentang organisasi masih relatif kecil. Praktik pada empiris penelitian ini membuktikan bahwa dasar teori yang

diusung oleh (Sherehiy, 2007), (Bharadwaj, 2000) dan (Carmen M. Felipe, 2016) selaras dengan kenyataan dilapangan. Kapabilitas internal departemen TI memberikan pengaruh yang positif pada kapabilitas opsi digital. Signifikansi keterhubungan tersebut dapat dilakukan dengan adanya kualitas kapabilitas internal departemen TI dalam memperhatikan kapabilitas opsi digital. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa persepsi internal departemen TI dan kemampuan daya serap informasi (*absorptive capacity*) merupakan instrumen pengukuran penting dalam menciptakan kapabilitas internal departemen TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas opsi digital. Kesesuaian keterhubungan variabel antara hasil pengamatan dengan penelitian (Anindita Chakravarty, 2013), (Eric Overby et.all, 2006) dan (Haeckel, 1999) serta analisis data dari tabel *path coefficient*, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincahan organisasi diperlukan kapabilitas internal departemen TI yang dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas opsi digital perusahaan.

5.2.2.4.1.4. Pengujian Hipotesis 4

Hipotesis empat yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang efektif menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi secara signifikan”**. Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis empat memiliki nilai *estimate* sebesar -0,092 dan CR (*critical ratio*) sebesar 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapabilitas opsi digital dan kelincahan organisasi berpengaruh **negatif dan tidak signifikan**. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa kapabilitas opsi digital suatu perusahaan belum tentu dapat menciptakan kelincahan organisasi. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan ini menyebabkan **hipotesis empat ditolak dan hipotesis nol diterima** yaitu “hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang efektif tidak dapat menciptakan kelincahan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan organisasi secara signifikan”.

Tabel 5.27 Nilai path coefficient uji H4

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	Estimate	SE	CR
H4	Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	-0.092	0.929	0.1

Ditolaknya hipotesis empat merupakan bukti bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V belum mengimplementasikan atau meningkatkan kapabilitas opsi digital secara maksimal. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, sangat disayangkan kapabilitas opsi digital tidak dimaksimalkan sehingga dapat dikatakan belum dapat menciptakan kelincahan organisasi secara keseluruhan. Dalam pengamatannya, PT.Telkom Divisi Regional V masih menggunakan TI sebagai instrumen efektivitas dan efisiensi operasional bisnis saja. Kelincahan dalam operasional bisnis memang terlihat pesat pada beberapa divisi namun pada divisi lainnya operasional bisnis tidak begitu optimal meskipun telah menggunakan TI. Penggunaan TI untuk menciptakan kapabilitas opsi digital pun masih mendapat perhatian yang kecil pada PT.Telkom Divisi Regional V. Oleh karenanya kelincahan dalam merasakan maupun menanggapi perubahan lingkungan bisnis organisasi baik dalam hal preferensi kebutuhan pelanggan, proses operasional maupun keterhubungan dengan partner belum secara maksimal tercapai. Praktik pada empiris penelitian ini membuktikan bahwa dasar teori yang diusung oleh (Broadbent, 1998), (Eric Overby et.all, 2006) dan (Ferrier et. Al, 1999) selaras dengan kenyataan dilapangan. Kapabilitas opsi digital memberikan pengaruh yang positif pada kelincahan organisasi. Signifikansi keterhubungan yang positif dapat dilakukan dengan adanya adopsi mengimplementasikan kapabilitas opsi digital secara optimal. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa keterjangkauan informasi dari TI yang ada dan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada merupakan instrumen pengukuran penting dalam menciptakan kapabilitas opsi digital yang dapat mempengaruhi ketercapaian kelincahan organisasi. Kesesuaian keterhubungan variabel antara hasil pengamatan dengan penelitian (Broadbent, 1998), (Eric Overby et.all, 2006) dan (Ferrier et. Al, 1999) serta analisis data dari tabel *path coefficient*, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincahan organisasi diperlukan peningkatan kapabilitas opsi digital perusahaan.

5.2.2.4.1.5. Pengujian Hipotesis 5

Hipotesis lima yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“Hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan”**.

Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis lima memiliki nilai *estimate* sebesar 0,927 dan CR (*critical ratio*) sebesar 0,56. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi berpengaruh **positif namun tidak signifikan**. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa semakin meningkat kapabilitas opsi digital suatu perusahaan yang diintervensi dengan kapasitas inovasi yang baik maka peningkatan kelincahan organisasi akan tercapai, namun tidak signifikan. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh positif dan tidak signifikan ini menyebabkan **hipotesis lima ditolak** dan **hipotesis nol diterima** yaitu “hasil intelinjensial dari kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi tidak dapat menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan”.

Tabel 5.28 Nilai path coefficient uji H5

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	Estimate	SE	CR
H5	Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	0.927	1.644	0.56

Ditolaknya hipotesis lima memiliki keterkaitan dengan hipotesis empat. Ditolaknya hipotesis lima membuktikan bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V belum mengimplementasikan atau meningkatkan kapabilitas opsi digital secara maksimal. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, sangat disayangkan kapabilitas opsi digital tidak dimaksimalkan sehingga inovasi yang dibuat tidak memenuhi kapasitas inovasi yang optimal. Meskipun PT.Telkom Divisi Regional V merupakan perusahaan yang telah mengadopsi budaya *inovativeness*, namun inovasi yang dikembangkan belum memberikan dampak yang signifikan pada keseluruhan aspek penting yang ada dalam perusahaan. Dalam pengamatannya dilingkungan bisnis terkait kapasitas inovasi, PT.Telkom Divisi Regional V sebenarnya memiliki budaya *inovativeness* yang cukup. Mereka mencoba mengoptimalkan dan memberikan perhatian terhadap aspek inovasi dalam meningkatkan bisnisnya. Namun meskipun inovasi yang dibangun merupakan solusi dari peningkatan efektivitas dan efisiensi proses bisnis, tetapi hal ini tidak memberikan dampak yang besar bagi kinerja perusahaan. kesesuaian atau *coupling* antara inovasi yang dibangun dengan

bentuk perubahan bisnis yang ada masih relatif kecil. Hal ini dikarenakan implementasi penggunaan TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital masih relatif kecil juga sehingga perusahaan belum benar-benar merasakan dan memastikan perubahan – perubahan kritis lingkungan bisnis di organisasi. Akibatnya inovasi yang dibangun dan diimplementasikan kurang cocok untuk permasalahan perubahan lingkungan bisnis yang ada.

Praktik pada empiris penelitian ini membuktikan bahwa dasar teori yang diusung oleh (Danneels, 2002), (Christensen, 2013), (Govindarajan, 2005) dan (Hult, 1998) selaras dengan kenyataan dilapangan. Kapabilitas opsi digital yang diintervensi optimalisasi kapasitas inovasi akan menciptakan kelincahan organisasi. Signifikansi keterhubungan yang positif dapat dilakukan dengan adopsi mengimplementasikan kapabilitas opsi digital dan membangun kapasitas inovasi secara optimal. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa keterjangkauan informasi dari TI yang ada dan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada merupakan instrumen pengukuran penting dalam menciptakan kapabilitas opsi digital yang dapat mempengaruhi ketercapaian kelincahan organisasi. Selain itu, *firm innovativeness* dan *coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada) merupakan instrumen pengukuran penting kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital untuk mencapai kelincahan organisasi. Kesesuaian keterhubungan variabel antara hasil pengamatan dengan penelitian (Danneels, 2002), (Christensen, 2013), (Govindarajan, 2005) dan (Hult, 1998) serta analisis data dari tabel *path coefficient*, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincahan organisasi diperlukan peningkatan kapabilitas opsi digital dan adanya intervensi kapasitas inovasi untuk mengefisiensikan kapabilitas opsi digital dalam menciptakan kelincahan organisasi.

5.2.2.4.1.6. Pengujian Hipotesis 6

Hipotesis enam yang telah disusun sesuai model struktural adalah **“Kapasitas inovasi memiliki hubungan dalam menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan”**. Berdasarkan tabel *path coefficient*, hipotesis enam memiliki nilai *estimate* sebesar 0,006 dan CR (*critical ratio*) sebesar 0,01. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan antara variabel kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi berpengaruh **positif namun tidak signifikan**. Dengan kata

lain dapat diartikan bahwa semakin meningkat kapasitas inovasi suatu perusahaan maka kelincahan organisasi akan tercapai, namun tidak signifikan. Keterhubungan antar variabel yang berpengaruh positif dan tidak signifikan ini menyebabkan **hipotesis enam ditolak** dan **hipotesis nol diterima** yaitu “kapasitas inovasi tidak memiliki hubungan dalam menciptakan kelincahan organisasi secara signifikan”.

Tabel 5.29 Nilai path coefficient uji H6

Path Coefficients				
Hipotesis ke-	Hubungan antar variabel	Estimate	SE	CR
H6	Kapasitas Inovasi->Kelincahan Organisasi	0.006	0.802	0.01

Ditolaknya hipotesis enam memiliki keterkaitan dengan hipotesis lima. Hal ini merupakan bukti bahwa objek penelitian yaitu PT.Telkom Divisi Regional V belum mengimplementasikan kapasitas inovasi secara maksimal. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi, sangat disayangkan kapasitas inovasi belum dimaksimalkan diantara cepatnya perubahan lingkungan bisnis dari berbagai aspek. Dalam pengamatannya, PT.Telkom Divisi Regional V membangun inovasi hanya sebagai instrumen meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional bisnis saja. Kelincahan dalam operasional bisnis memang terlihat pesat pada beberapa divisi namun pada divisi lainnya operasional bisnis tidak begitu optimal. Jika dilihat dari sisi *firm innovativeness*, PT.Telkom Divisi Regional V adalah perusahaan yang memperhatikan dan mengadopsi budaya inovatif baik inovasi bagi perusahaan, setiap divisi maupun antar divisi. Setiap divisi melakukan inovasi didasarkan permasalahan operasional bisnis yang ada. Namun secara *coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada), kesesuaian inovasi yang dibangun dan aspek *coupling* masih relatif kecil. Oleh karenanya kapasitas inovasi yang ada belum secara signifikan memberikan dukungan dalam ketercapaian kelincahan organisasi. Praktik pada empiris penelitian ini membuktikan bahwa dasar teori yang diusung oleh (Danneels, 2002), (Christensen, 2013), (Govindarajan, 2005) dan (Hult, 1998) selaras dengan kenyataan dilapangan. Kapasitas inovasi memberikan pengaruh yang positif pada kelincahan organisasi. Signifikansi keterhubungan yang positif dapat dilakukan dengan adanya peningkatan kualitas kapasitas inovasi yang

optimal. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa *firm Innovativeness* dan *coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada) merupakan instrumen pengukuran penting dalam membangun kapasitas inovasi yang dapat mendukung ketercapaian kelincahan organisasi. Kesesuaian keterhubungan variabel antara hasil pengamatan dengan penelitian (Danneels, 2002), (Christensen, 2013), (Govindarajan, 2005) dan (Hult, 1998) serta analisis data dari tabel *path coefficient*, maka dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan kelincahan organisasi diperlukan peningkatan kualitas pada kapasitas inovasi.

5.3. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian adalah analisis secara mendalam keterhubungan antar variabel yang terdapat pada model struktural penelitian. Analisis ini mengacu pada keseluruhan hasil penelitian yang telah dibahas pada sub-bab sebelumnya yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil evaluasi terhadap model struktural secara keseluruhan menunjukkan bahwa model yang telah dibangun dapat diterima sebagai instrumen analisis dan dipergunakan untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel penelitian. Secara garis besar hasil penelitian telah membuktikan bahwa terdapat korelasi antara kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Pada tahapan selanjutnya adalah menganalisis kesesuaian antara dasar teori yang ada, hasil keterhubungan variabel dan hasil pengamatan kondisi di lingkungan bisnis perusahaan. Keterhubungan antar variabel kemudian dikritisi agar pencapaian keterhubungan antar variabel di PT. Telkom Divisi Regional V optimal.

5.3.1. Keterhubungan Kapabilitas TI dengan Kapabilitas Opsi Digital

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapabilitas TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital didasarkan pada teori (Broadbent, 1998). Pada teorinya, (Broadbent, 1998) menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincahan organisasi baik secara langsung maupun secara tidak langsung yaitu dimediasi oleh faktor kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan keterjangkauan dan kekayaan pengetahuan menggunakan TI sebagai *enabler*. Opsi digital dibentuk melalui sebuah perangkat tambahan untuk menjangkau dan memperkaya pengetahuan tentang proses dan kondisi perusahaan. Keterjangkauan pengetahuan adalah kelengkapan

dan aksesibilitas pengetahuan kritis bagi perusahaan yang tersedia pada seluruh TI dan digital platform yang digunakan untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Sedangkan kekayaan pengetahuan adalah kedalaman informasi atau *knowledge* yang didapatkan tentang suatu bahasan manajemen perusahaan menggunakan pengelolaan TI yang ada. Manajemen *knowldege* perusahaan dengan memperhatikan kapabilitas opsi digital merupakan langkah yang cepat dan tepat dalam menciptakan kelincuhan organisasi.

(Eric Overby et.all, 2006) dalam penelitiannya mendukung penelitian (Broadbent, 1998) dengan mengilustrasikan peran kapabilitas TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital di suatu perusahaan. Untuk mencapai kapabilitas opsi digital yang optimal diperlukan keselarasan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT*. *Knowledge-oriented IT* adalah kemampuan perusahaan menggali informasi seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya dengan berbasis TI. Penggunaan TI dipilih karena instrumen ini merupakan instrumen yang efisien dalam menggali berbagai aspek informasi atau *knowledge* terkini tentang kondisi lingkungan bisnis yang memiliki keterkaitan dengan risiko maupun potensi bisnis. Apabila aspek *knowledge-oriented IT* telah dimiliki suatu perusahaan, maka kemampuan merasakan perubahan atas apa yang terjadi dilingkungan bisnis akan meningkat. Perusahaan memahami lebih dini tentang *trend* permintaan pasar, *trend* pelayanan produk atau layanan bagi konsumen, *trend* meningkatkan eksistensi bisnis pada perkembangan teknologi yang cepat, *trend* optimalisasi *change management* pada proses operasional dalam menyediakan model bisnis baru dan aspek lainnya. Dari penjelasan tersebut, dapat diambil benang merah bahwa dengan mengadopsi aspek *knowledge oriented IT*, perusahaan akan dengan mudah merasakan dan memahami perubahan kondisi pada konsumen, proses operasional dan partner bisnis. Dampak ini menjadi potensi yang sangat berharga untuk memenangkan keunggulan kompetitif diantara pergerakan kompetitor yang juga selalu mengimprovisasi keberlanjutan bisnisnya. Disamping itu diperlukan pula adopsi aspek *process-oriented IT* pada suatu perusahaan. *Process-oriented IT* adalah kemampuan organisasi dalam merespon atau menanggapi perubahan kondisi pada lingkungan bisnis perusahaan. Perusahaan dikatakan lincah tidak hanya mampu memahami perubahan atau ketidakstabilan pada sub-bagian dari perusahaan tersebut secara dini, namun juga harus mampu merespon ketidakstabilan tersebut dengan cepat dan tepat.

Aspek *process-oriented IT* berperan untuk menggali *knowledge* sedalam-dalamnya dan seluas-luasnya tentang bagaimana menanggapi ketidakstabilan atau pergeseran tersebut sesuai dengan kemampuan dan sumber daya perusahaan. Dengan diadopsinya aspek *process-oriented IT* pada suatu perusahaan, ketepatan pergerakan perusahaan dalam menanggapi perusahaan semakin meningkat karena perusahaan memiliki beberapa opsi solusi sebagai inovasi perusahaan. Dampak ini menjadi potensi yang sangat berharga pula bagi perusahaan untuk mempertahankan eksistensi bisnisnya. Ketersediaan opsi solusi yang cepat dan tepat sesuai dengan kemampuan dan sumber daya perusahaan akan meningkatkan kelincahan organisasi.

Untuk menjamin ketersediaan aspek *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* ada pada suatu perusahaan tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapabilitas TI yang baik. Kapabilitas TI adalah sumber daya yang digunakan dalam menyelesaikan proses bisnis dengan berbasis TI. Teori kapabilitas TI ini sangat luas sehingga memberikan peluang munculnya *grand-theory* yang memungkinkan peneliti selanjutnya mengembangkan model pengukuran strategi TI dalam menciptakan peningkatan kinerja perusahaan. Namun dalam penelitian ini, kapabilitas TI lebih memperhatikan pada sumber daya TI yaitu aset TI dan kemampuan pengolahan TI yang memberikan nilai untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Definisi tersebut didukung pada penelitian (Bharadwaj, 2000) yang mendefinisikan kapabilitas TI sebagai kemampuan dalam memobilisasi dan menggunakan sumber daya organisasi berbasis TI dan mengkombinasikannya secara bersama-sama dengan sumber daya lain yaitu kemampuan pengguna dalam menggunakan sumber daya berbasis TI. Dari penjelasan tersebut dapat diambil benang merah bahwa kapabilitas TI adalah kesiapan suatu perusahaan dalam menyelesaikan proses bisnisnya dengan berbasis TI untuk tujuan efisiensi dan efektivitas bisnis. TI tidak lagi berperan menjadi pendukung bisnis namun menjadi *primary-factor* atau menjadi kesatuan dalam bisnis. Pengelolaan sumber daya TI yang baik (aset TI dan kemampuan pengolahan TI) tentunya memberikan pengaruh pada organisasi untuk mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Hal ini dikarenakan kapabilitas opsi digital membutuhkan ketergantungan penggunaan TI yang tinggi dalam menggali keterjangkauan dan kekayaan *knowledge* pada seluruh aspek kritis perusahaan.

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapabilitas TI dan kapabilitas opsi digital di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang positif dan signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.511 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 2.89*. Data ini mendukung hipotesis satu sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis satu diterima. Korelasi antar variabel ini juga menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut telah memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapabilitas TI. Manajemen telah menyadari kebutuhan optimalisasi kapabilitas TI untuk mengefisiensi kinerja proses bisnis salah satunya dapat meningkatkan kapabilitas opsi digital. Dalam implementasinya pun manajemen berusaha mengoptimalkan kapabilitas TI perusahaan. Dengan proses bisnis yang seluruhnya didukung oleh beragam TI, *stakeholder* diharapkan mampu menguasai pengelolaan TI dengan cepat. Kemampuan *stakeholder* dalam mengelola TI dibuktikan dengan latar belakang pendidikan yang memahami penggunaan TI, ketersediaan *user guide* penggunaan TI dan adanya kontrol pencapaian KPI setiap *stakeholder*. Hal ini mendukung minimalisir adanya kesalahan pada informasi yang disediakan pada sistem sehingga kualitas informasi pada sistem terjamin. Tentunya, meskipun TI yang digunakan tidak terintegrasi dan menyebabkan ada ketidak efisienan berkoordinasi dengan divisi lain, TI yang digunakan masih sesuai dengan fungsional bisnis dengan perancangan infrastruktur TI yang fleksibel. Aset TI dan pengelolaan TI yang baik ini dapat mendukung potensi positif bagi optimalisasi kapabilitas opsi digital. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa hasil uji hipotesis satu memberi dukungan pada penelitian (Broadbent, 1998) dan (Eric Overby et.all, 2006) bahwa kapabilitas TI mampu menciptakan kelincahan organisasi dengan dimediasi oleh faktor kapabilitas opsi digital. Hal ini dikarenakan adanya keselarasan antara teori yang diusung oleh para peneliti, implementasi di lingkungan perusahaan dan hasil uji hipotesis satu.

Ditinjau dari kemampuan perusahaan yang mampu mengadopsi kapabilitas TI dalam mendukung kapabilitas opsi digital, kemampuan ini merupakan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Potensi ini membuka jalan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Dengan aset TI yang memadai dan kemampuan penggunaan TI yang cukup, perusahaan dapat mengarahkan para *stakeholder* untuk meningkatkan *knowledge-oriented IT* dan

process-oriented IT sebagai aspek pencapaian kapabilitas opsi digital. Penggalan *knowledge* menggunakan sistem internal perusahaan maupun *platform digital* yang tersedia memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersifat fleksibel. Optimalisasi kapabilitas opsi digital dengan kapabilitas TI yang ada memudahkan perusahaan untuk siap beradaptasi secara aktif dan tangkas agar tetap kompetitif diantara pergerakan lingkungan bisnis. Dampak positif yang diberikan oleh kapabilitas TI menunjukkan bahwa kapabilitas TI adalah faktor penting untuk memulai berbisnis dengan berbasis TI. Oleh karenanya diperlukan strategi maupun efisiensi perencanaan agar mencapai optimalisasi kapabilitas TI di perusahaan. Konsep *resource optimization* dalam optimalisasi kapabilitas TI sangat dibutuhkan. Perusahaan perlu melakukan evaluasi, mengarahkan dan memonitoring integrasi antara proses bisnis dengan TI beserta infrastrukturnya dan mengimprovisasi kemampuan *stakeholder* dalam mengemban tugas dan tanggung jawab untuk menyelesaikan proses bisnis dengan dukungan TI.

Meskipun kapabilitas TI di PT. Telkom Divisi Regional V dapat dikatakan baik dan dapat memberikan pengaruh positif pada optimalisasi kapabilitas opsi digital, perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapabilitas TI dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Pada penelitian ini, kapabilitas TI dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Soh, 1995), (Sambamurthy et.all, 2003) dan (Anindita Chakravarty, 2013) yang di refleksikan dengan desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Sesuai dengan hasil model pengukuran pada variabel kapabilitas TI, indikator utama yang paling menggambarkan kapabilitas TI di PT. Telkom divisi regional V adalah *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,943 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 46.03*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,16. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval

$7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi *stakeholder* memiliki *skill* dan pengetahuan yang memenuhi dalam penggunaan TI. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas TI yang optimal. Dalam mengoptimalkan indikator tersebut manajemen perusahaan seharusnya tidak hanya mengevaluasi *stakeholder* dengan melihat ketercapaiannya sesuai dengan KPI. Namun manajemen perlu melakukan improvisasi kualitas *stakeholder* pada periode tertentu. Untuk mencapai kelincahan organisasi tentunya peningkatan kualitas *stakeholder* sangat diperlukan. Keselarasan antara kecanggihan, kompleksitas dan optimalisasi penggunaan TI dengan kualitas *skill* dan kemampuan *stakeholder* sangat dituntut dalam menciptakan kelincahan organisasi. Manajemen perlu memberikan pelatihan, *training* dan seminar dalam optimalisasi penggunaan TI pada seluruh divisi dengan kurun waktu minimal satu tahun sekali. Kelincahan organisasi akan tercapai apabila seluruh divisi tangkas dan lincah menyelesaikan proses bisnis dengan berbasis TI. Hal ini dibutuhkan karena dalam praktiknya, meskipun *stakeholder* cepat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan namun ketepatan hasil tugas masih perlu dipertimbangkan. Selain itu, beberapa *stakeholder* belum mengoptimalkan atau menguasai seluruh *fiture* yang ada pada sistem informasi yang digunakan. *Stakeholder* memahami penggunaan sistem hasil dari *share knowledge* dengan *stakeholder* lainnya. Meskipun *share knowledge* adalah metode yang bagus untuk meningkatkan kerjasama antar *stakeholder*, namun tidak semua informasi tersampaikan. Dampaknya *stakeholder* akan terbiasa dengan budaya ini dan tidak menggunakan TI sebagai instrumen untuk kelincahan organisasi sebaik-baiknya. Dengan memunculkan aktivitas pelatihan, *training* dan seminar dalam optimalisasi penggunaan TI minimal satu tahun sekali, dapat me *refresh* kembali strategi organisasi atas perubahan yang terjadi di lingkungan bisnis dengan optimalisasi TI dan mendapatkan informasi yang utuh apa dan bagaimana efisiensi kinerja yang mendukung ketercapaian tujuan organisasi sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang diberikan.

Indikator utama kedua yang menggambarkan kapabilitas TI di PT. Telkom divisi regional V adalah desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis. Kesimpulan

ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,907 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 28.52*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting kedua terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,01. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas TI yang optimal. Pengoptimalan indikator ini memiliki ketergantungan dengan indikator sebelumnya. Kejelasan alur sistem sesuai proses bisnis dan kemudahan penggunaan merupakan aspek *skill* dan kemampuan yang ditambahkan dengan aspek afektif pengguna. Optimalisasi indikator ini pun tidak menutup kemungkinan juga membutuhkan pelatihan, *training* dan seminar yang meningkatkan kualitas pengguna dalam berpersepsi atas TI yang digunakan. Dari segi kesesuaian, untuk saat ini sistem informasi yang digunakan sudah sangat membantu efisiensi proses bisnis yang ada. Dalam mendukung keselarasan tersebut, tentunya manajemen perlu memonitoring dan mengevaluasi kesesuaian desain TI dengan fungsional bisnis yang ada dalam kurun waktu tertentu. Meskipun improvisasi pengembangan sistem informasi tidak bisa segera terealisasikan, namun manajemen mengetahui dan menyadari performa TI itu sendiri dalam mendukung proses bisnis. Manajemen dapat memprioritasi sesuai dengan kebutuhan kapan sistem tersebut perlu diimprovisasi. Untuk pengoptimalan saat ini, perlu ditingkatkan pelayanan *maintenance* yang meliputi ketersediaan sistem khususnya pada *networking*.

Indikator utama ketiga yang menggambarkan kapabilitas TI di PT. Telkom divisi regional V adalah manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,899 dan nilai CR (*critical ratio*)

sebesar 26.55*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting ketiga terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,21. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ yang artinya responden menyatakan sebagian besar setuju terimplementasi manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas TI yang optimal. Pengoptimalan indikator ini pun memiliki ketergantungan dengan indikator sebelumnya yaitu *skill* dan kemampuan pengguna dalam menggunakan TI. Ketersediaan informasi yang berkualitas merupakan kesesuaian fungsi pada TI didukung dengan *skill* dan kemampuan pengguna dalam menyediakan informasi yang digunakan untuk *stakeholder* lainnya. Optimalisasi indikator ini pun tidak menutup kemungkinan juga membutuhkan pelatihan dan *training* yang meningkatkan kualitas pengguna dalam menjamin ketersediaan informasi (tepat dan *terupdate*) yang berkualitas. Ketersediaan informasi yang berkualitas dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan menyediakan informasi secara tepat waktu, informasi yang disediakan lengkap dan format ketersediaan informasi konsisten. Ketiga optimalisasi proses ini perlu ditingkatkan untuk memudahkan ketergantungan komunikasi antar *stakeholder* maupun antar divisi. Pada sistem informasi internal yang digunakan untuk monitoring kinerja layanan secara otomatis telah menyediakan format informasi yang konsisten. Akan tetapi manajemen baik di tingkat organisasi maupun tingkat divisi perlu membuat format ketersediaan informasi yang konsisten khususnya *update* informasi pada penggunaan TI yang tidak menyediakan format informasi seperti email, whatsapp, dropbox, dan sistem lainnya untuk koordinasi proses operasional bisnis. Dengan format yang dibuat diharapkan kelengkapan informasi terpenuhi dan *stakeholder* cepat dalam menyediakan informasi sehingga ketepatan waktu dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan tercapai.

Indikator utama keempat yang menggambarkan kapabilitas TI di PT. Telkom divisi regional V adalah fleksibilitas infrastruktur TI. Kesimpulan ini di ambil dari

peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator fleksibilitas infrastruktur TI mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,857 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 21.08*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting keempat terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator fleksibilitas infrastruktur TI mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,19. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi fleksibilitas infrastruktur TI. Dalam tahap membangun infrastruktur TI yang fleksibel, PT. Telkom Divisi Regional V sudah sangat baik. Manajemen telah memenuhi standart pengelolaan TI. Namun, dalam implementasinya tidak semua sistem informasi dapat digunakan pada berbagai *hardware* maupun *software*. Perancangan ini disusun sesuai fungsionalitas sistem dalam mendukung proses bisnis. Untuk mendukung kelincuhan organisasi, manajemen dapat memulai untuk mengembangkan sistem informasi yang fleksibel dapat digunakan menggunakan beberapa hardware dan software yang sering digunakan oleh *stakeholder*. Fleksibilitas ketersediaan sistem dapat meningkatkan kecepatan dalam menyelesaikan proses bisnis. Dari uraian yang telah dijelaskan setiap indikatornya diharapkan pencapaian kapabilitas TI optimal sehingga dapat memberikan pengaruh positif yang signifikan pada kapabilitas opsi digital.

5.3.2. Keterhubungan Kapabilitas TI dengan Kapabilitas Internal Departemen TI

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapabilitas TI dalam meningkatkan kapabilitas internal departemen TI didasarkan pada teori (Felix Ter Chian Tan, 2017). Pada teorinya, (Felix Ter Chian Tan, 2017) menyatakan bahwa kapabilitas TI dapat meningkatkan kelincuhan organisasi baik secara langsung maupun secara tidak langsung yaitu dimediasi oleh faktor kapabilitas internal departemen TI. Kapabilitas internal departemen TI dalam ruang lingkup kelincuhan organisasi adalah bagaimana peran organisasi itu sendiri, khususnya internal departemen TI memediasi efisiensi kapabilitas TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital. Strategi manajemen TI, model kepemimpinan dan hasil evaluasi terhadap layanan TI yang diberikan kepada *stakeholder* memudahkan internal departemen TI menyamakan persepsi mereka tentang kondisi layanan TI di perusahaan. Kemampuan menyatukan persepsi yang sama antara profesional TI tersebut akan mengefisiensikan ketepatan pengambilan keputusan dalam

meningkatkan layanan TI yang digunakan dalam menyelesaikan proses bisnis. Salah satunya adalah untuk meningkatkan kapabilitas opsi digital. (Ferrier et. Al, 1999) berpendapat bahwa kapabilitas TI yang baik didukung dengan kapabilitas internal departemen TI yang baik pula maka dapat memberikan pengaruh yang positif signifikan pada peningkatan kapabilitas opsi digital.

Pernyataan tersebut didukung oleh (Carmen M. Felipe, 2016) yang pada penelitiannya menyatakan perlunya kapabilitas TI tidak cukup bila belum didukung kapabilitas organisasi dalam mencapai kelincahan organisasi. (Carmen M. Felipe, 2016) mengungkap faktor kemampuan daya serap (*absorptive capability*) *stakeholder* departemen TI untuk menciptakan kapabilitas opsi digital. Kemampuan daya serap (*absorptive capability*) adalah kemampuan perusahaan dalam mengolah data menjadi informasi yang bernilai. kemampuan daya serap (*absorptive capability*) *stakeholder* departemen TI dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang efisiensi dan efektivitas layanan TI sebagai kebutuhan *stakeholder* dalam menyelesaikan proses bisnis.

Untuk menjamin ketersediaan aspek *internal IT service perception* dan *absorptive capacity* ada pada internal departemen TI suatu perusahaan tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapabilitas TI yang baik. Kapabilitas TI adalah sumber daya yang digunakan dalam menyelesaikan proses bisnis dengan berbasis TI. Teori kapabilitas TI ini sangat luas sehingga memberikan peluang munculnya *grand-theory* yang memungkinkan peneliti selanjutnya mengembangkan model pengukuran strategi TI dalam menciptakan peningkatan kinerja perusahaan. Namun dalam penelitian ini, kapabilitas TI lebih memperhatikan pada sumber daya TI yaitu aset TI dan kemampuan pengolahan TI yang memberikan nilai untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Definisi tersebut didukung pada penelitian (Bharadwaj, 2000) yang mendefinisikan kapabilitas TI sebagai kemampuan dalam memobilisasi dan menggunakan sumber daya organisasi berbasis TI dan mengkombinasikannya secara bersama-sama dengan sumber daya lain yaitu kemampuan pengguna dalam menggunakan sumber daya berbasis TI. Dari penjelasan tersebut dapat diambil benang merah bahwa kapabilitas TI adalah kesiapan suatu perusahaan dalam menyelesaikan proses bisnisnya dengan berbasis TI untuk tujuan efisiensi dan efektivitas bisnis. TI tidak lagi berperan menjadi pendukung bisnis namun menjadi *primary-factor* atau menjadi kesatuan dalam bisnis. Pengelolaan sumber daya TI yang baik (aset TI dan kemampuan pengolahan

TI) tentunya memberikan pengaruh pada organisasi untuk mengoptimalkan kapabilitas internal departemen TI. Hal ini dikarenakan kemampuan kapabilitas internal departemen TI membutuhkan sumber daya TI yang lengkap baik dari aset TI dan kemampuan pengelolaan TI nya. Dengan sumber daya TI yang baik tersebut, memungkinkan departemen internal TI untuk merancang strategi, membentuk kepemimpinan dan melakukan evaluasi terkait layanan TI yang ada. Peningkatan kemampuan tersebut dapat meningkatkan persamaan persepsi antara internal departemen TI dan meningkatkan daya serap informasi tentang kebutuhan dan performa layanan TI yang digunakan.

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang positif dan signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.727 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 8.93*. Data ini mendukung hipotesis dua sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis dua diterima. Korelasi antar variabel ini juga menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut telah memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapabilitas TI. Manajemen telah menyadari kebutuhan optimalisasi kapabilitas TI untuk mengefisiensi kinerja proses bisnis salah satunya dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI. Dalam implementasinya pun manajemen berusaha mengoptimalkan kapabilitas TI perusahaan. Dengan proses bisnis yang seluruhnya didukung oleh beragam TI, *stakeholder* internal departemen TI diharapkan mampu menguasai pengelolaan layanan TI dengan cepat.

Kemampuan *stakeholder* dalam mengelola layanan TI dibuktikan dengan dukungan kepemimpinan yang tinggi dalam optimalisasi layanan TI, perancangan strategi layanan TI dan evaluasi layanan TI. Hal ini mendukung terbentuknya kemampuan menyamakan persepsi antar *stakeholder* internal departemen TI dan meningkatkan kemampuan daya serap informasi terkait kebutuhan dan performa layanan TI yang disediakan. Adopsi aspek ini adalah langkah untuk meminimalisir adanya *error* pada seluruh infrastruktur TI yang mendukung ketersediaan layanan TI. Dengan beragam penggunaan TI yang tidak terintegrasi, internal departemen TI membutuhkan informasi yang berkualitas untuk mendukung evaluasi apakah layanan TI yang disediakan mampu mendukung proses bisnis yang ada. Kesesuaian layanan TI dengan fungsional bisnis pun memberikan pengaruh pada peningkatan

kapabilitas internal departemen TI. Internal departemen TI dapat meningkatkan daya serap informasi tentang pelayanan TI yang ada dan membentuk langkah improvisasi atas ketidak efisienan layanan TI dalam mendukung proses bisnis yang ada. Tentunya dalam meningkatkan kemampuan internal departemen TI dalam menyediakan layanan TI didukung pula dengan infrastruktur TI yang fleksibel. Fleksibilitas infrastruktur TI dapat memudahkan gerak internal departemen TI untuk melakukan improvisasi atas apa-apa yang perlu ditingkatkan untuk memberikan kemudahan *stakeholder* menyelesaikan proses bisnis dengan berbasiskan TI. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa hasil uji hipotesis dua memberi dukungan pada penelitian (Carmen M. Felipe, 2016), (Felix Ter Chian Tan, 2017) dan (Paul Benjamin Lowry, 2016) bahwa kapabilitas TI mampu meningkatkan kapabilitas opsi digital dengan dimediasi oleh faktor kapabilitas internal departemen TI. Hal ini dikarenakan adanya keselarasan antara teori yang diusung oleh para peneliti, implementasi di lingkungan perusahaan dan hasil uji hipotesis dua.

Ditinjau dari kemampuan perusahaan yang mampu mengadopsi kapabilitas TI dalam mendukung kapabilitas internal departemen TI, kemampuan ini merupakan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Potensi ini membuka jalan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas internal departemen TI. Dengan aset TI yang memadai dan kemampuan penggunaan TI yang cukup, perusahaan dapat mengarahkan para *stakeholder* internal departemen TI untuk meningkatkan *internal IT service perception* dan *absorptive capacity* sebagai aspek pencapaian kapabilitas internal departemen TI. Kemampuan menyamakan persepsi antar *stakeholder* di internal departemen TI dan kemampuan daya serap informasi memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersifat fleksibel dalam meningkatkan layanan TI. Optimalisasi kapabilitas internal departemen TI dengan kapabilitas TI yang ada memudahkan perusahaan untuk siap beradaptasi menyediakan layanan TI sesuai kebutuhan perubahan lingkungan bisnis secara aktif dan tangkas agar tetap kompetitif diantara pergerakan lingkungan bisnis. Dampak positif yang diberikan oleh kapabilitas TI menunjukkan bahwa kapabilitas TI adalah faktor penting untuk memulai berbisnis dengan berbasis TI. Oleh karenanya diperlukan strategi maupun efisiensi perencanaan agar mencapai optimalisasi kapabilitas TI di perusahaan. Konsep *resource optimization* dalam optimalisasi kapabilitas TI sangat dibutuhkan. Perusahaan perlu melakukan evaluasi, mengarahkan dan memonitoring integrasi antara proses bisnis dengan TI beserta

infrastrukturnya dan mengimprovisasi kemampuan *stakeholder* dalam mengemban tugas dan tanggung jawab untuk menyelesaikan proses bisnis dengan dukungan TI.

Meskipun kapabilitas TI di PT. Telkom Divisi Regional V dapat dikatakan baik dan dapat memberikan pengaruh positif pada optimalisasi kapabilitas internal departemen TI, perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapabilitas TI dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Sesuai dengan pembahasan keterhubungan kapabilitas TI dan kapabilitas opsi digital sebelumnya, indikator kapabilitas TI dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Soh, 1995), (Sambamurthy et.all, 2003) dan (Anindita Chakravarty, 2013) yang di refleksikan dengan desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Optimalisasi kapabilitas TI yang ditinjau dari indikator-indikatornya pun juga telah dijelaskan bagaimana praktik di lingkungan bisnis terhadap indikator dan bagaimana solusi yang diperlukan setiap indikator untuk mengoptimalkan ketercapaian kapabilitas TI. Bedanya pada pembahasan kali ini adalah ketercapaian optimalisasi kapabilitas TI berdasarkan indikator-indikatornya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kapabilitas internal departemen TI. Ketercapaian kapabilitas TI diharapkan memberikan jalan bagi *stakeholder* internal departemen TI untuk lebih mengimprovisasi layanan TI ataupun menggali digital platform mana yang sesuai untuk eksistensi bisnis perusahaan. Merambahnya fokus internal departemen TI yang tidak hanya meningkatkan proses operasional bisnis dengan TI internal perusahaan tentunya membutuhkan *effort* lebih pada peningkatan kualitas *stakeholder* internal departemen TI itu sendiri. Hal ini perlu dilakukan karena untuk mencapai kelincahan organisasi setiap divisi perlu bergerak dan mengarahkan *stakeholdernya* memiliki kemampuan menggali *knowledge* penting yang pastinya setiap *knowledge* memiliki keterbaruan yang *continue* dan mengikuti perkembangan zaman. Namun apabila dilihat dari dampak organisasi karena mengoptimalkan kapabilitas internal departemen TI, usaha yang lebih untuk mencapai kelincahan organisasi sangat bermanfaat dan diperlukan bagi perusahaan setipe PT. Telkom khususnya pada divisi regional V sebagai objek penelitian. Perusahaan dengan proses bisnis melayani telekomunikasi membutuhkan adaptasi yang cepat karena pergerakan perubahan pun juga terhitung cepat baik dalam perkembangan teknologi yang digunakan, perubahan kebutuhan konsumen dan pergerakan kompetitor yang cepat setelah era globalisasi.

Dengan penjelasan yang telah diuraikan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kapabilitas TI perlu dioptimalkan untuk meningkatkan optimalisasi kapabilitas internal departemen TI.

5.3.3. Keterhubungan Kapabilitas Internal Departemen TI dengan Kapabilitas Opsi Digital

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital didasarkan pada teori (Felix Ter Chian Tan, 2017). Pada teorinya, (Felix Ter Chian Tan, 2017) menyatakan bahwa kapabilitas internal departemen TI memediasi kapabilitas TI dalam memberikan pengaruh positif pada kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan keterjangkauan dan kekayaan pengetahuan menggunakan TI sebagai *enabler*. Opsi digital dibentuk melalui sebuah perangkat tambahan untuk menjangkau dan memperkaya pengetahuan tentang proses dan kondisi perusahaan. Keterjangkauan pengetahuan adalah kelengkapan dan aksesibilitas pengetahuan kritis bagi perusahaan yang tersedia pada seluruh TI dan digital platform yang digunakan untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Sedangkan kekayaan pengetahuan adalah kedalaman informasi atau *knowledge* yang didapatkan tentang suatu bahasan manajemen perusahaan menggunakan pengelolaan TI yang ada. Manajemen *knowledge* perusahaan dengan memperhatikan kapabilitas opsi digital merupakan langkah yang cepat dan tepat dalam menciptakan kelincahan organisasi.

(Carmen M. Felipe, 2016) dan (Paul Benjamin Lowry, 2016) dalam penelitiannya mendukung penelitian (Felix Ter Chian Tan, 2017) dengan mengilustrasikan peran kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital di suatu perusahaan. Untuk mencapai kapabilitas opsi digital yang optimal diperlukan keselarasan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT*. *Knowledge-oriented IT* adalah kemampuan perusahaan menggali informasi seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya dengan berbasis TI. Penggunaan TI dipilih karena instrumen ini merupakan instrumen yang efisien dalam menggali berbagai aspek informasi atau *knowledge* terkini tentang kondisi lingkungan bisnis yang memiliki keterkaitan dengan risiko maupun potensi bisnis. Apabila aspek *knowledge-oriented IT* telah dimiliki suatu perusahaan, maka kemampuan merasakan perubahan atas apa yang terjadi dilingkungan bisnis akan meningkat.

Perusahaan memahami lebih dini tentang *trend* permintaan pasar, *trend* pelayanan produk atau layanan bagi konsumen, *trend* meningkatkan eksistensi bisnis pada perkembangan teknologi yang cepat, *trend* optimalisasi *change management* pada proses operasional dalam menyediakan model bisnis baru dan aspek lainnya. Dari penjelasan tersebut, dapat diambil benang merah bahwa dengan mengadopsi aspek *knowledge oriented IT*, perusahaan akan dengan mudah merasakan dan memahami perubahan kondisi pada konsumen, proses operasional dan partner bisnis. Dampak ini menjadi potensi yang sangat berharga untuk memenangkan keunggulan kompetitif diantara pergerakan kompetitor yang juga selalu mengimprovisasi keberlanjutan bisnisnya. Disamping itu diperlukan pula adopsi aspek *process-oriented IT* pada suatu perusahaan. *Process-oriented IT* adalah kemampuan organisasi dalam merespon atau menanggapi perubahan kondisi pada lingkungan bisnis perusahaan. Perusahaan dikatakan lincah tidak hanya mampu memahami perubahan atau ketidakstabilan pada sub-bagian dari perusahaan tersebut secara dini, namun juga harus mampu merespon ketidakstabilan tersebut dengan cepat dan tepat. Aspek *process-oriented IT* berperan untuk menggali *knowledge* sedalam-dalamnya dan seluas-luasnya tentang bagaimana menanggapi ketidakstabilan atau pergeseran tersebut sesuai dengan kemampuan dan sumber daya perusahaan. Dengan diadopsinya aspek *process-oriented IT* pada suatu perusahaan, ketepatan pergerakan perusahaan dalam menanggapi perusahaan semakin meningkat karena perusahaan memiliki beberapa opsi solusi sebagai inovasi perusahaan. Dampak ini menjadi potensi yang sangat berharga pula bagi perusahaan untuk mempertahankan eksistensi bisnisnya. Ketersediaan opsi solusi yang cepat dan tepat sesuai dengan kemampuan dan sumber daya perusahaan akan meningkatkan kelincahan organisasi.

Untuk menjamin ketersediaan aspek *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* ada pada suatu perusahaan tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapabilitas internal departemen TI. Kapabilitas internal departemen TI adalah kemampuan internal departemen TI dalam menyediakan layanan TI yang optimal. Teori kapabilitas internal departemen TI ini sangat luas sehingga memberikan peluang munculnya *grand-theory* yang memungkinkan peneliti selanjutnya mengembangkan model pengukuran strategi ketersediaan TI dalam menciptakan peningkatan kinerja perusahaan. Namun dalam penelitian ini, kapabilitas internal departemen TI lebih memperhatikan pada kompetensi utama dalam menyediakan kualitas layanan TI yaitu *internal IT service perception* dan

absorptive capacity ada pada internal departemen TI suatu perusahaan. Kesesuaian internal departemen TI menyediakan layanan TI yang dapat menciptakan kelincuhan organisasi merupakan nilai lebih atau potensi untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Konsep tersebut didukung oleh penelitian (George, 2003) yang mendefinisikan kapabilitas internal departemen TI sebagai salah satu kapabilitas organisasi yang menyebabkan penggunaan TI memberikan potensi untuk kelincuhan organisasi. Dari penjelasan tersebut dapat diambil benang merah bahwa kapabilitas internal departemen TI adalah kesiapan internal departemen TI dalam mengelola ketersediaan seluruh layanan TI yang digunakan untuk menyelesaikan proses bisnis agar tercapai efisiensi dan efektivitas proses bisnis. TI yang tidak lagi berperan menjadi pendukung bisnis namun menjadi *primary-factor* atau menjadi kesatuan dalam bisnis membutuhkan perhatian yang lebih agar keselarasan antara tujuan bisnis dengan penggunaan TI tercapai. Pengelolaan kapabilitas internal departemen TI yang baik tentunya memberikan pengaruh dalam mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Hal ini dikarenakan kapabilitas opsi digital membutuhkan ketergantungan penggunaan TI yang tinggi dalam menggali keterjangkauan dan kekayaan *knowledge* pada seluruh aspek kritis perusahaan.

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang positif namun tidak signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.351 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 1.96. Data ini tidak mendukung hipotesis tiga karena menunjukkan tidak ada signifikansi hubungan sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis tiga ditolak. Korelasi antar variabel ini menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut sebenarnya telah memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapabilitas internal departemen TI, namun dalam menyediakan kapabilitas opsi digital belum dimaksimalkan. Manajemen telah menyadari kebutuhan optimalisasi kapabilitas internal departemen TI untuk mengefisiensi kinerja proses bisnis namun perhatian internal departemen TI banyak digunakan dalam menyediakan proses operasional untuk melayani permintaan konsumen. Oleh karenanya implementasi kapabilitas opsi digital hanya sebagian kecil terealisasi. Inilah yang menyebabkan kapabilitas internal departemen TI memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan pada optimalisasi kapabilitas opsi digital. Dalam implementasinya pun menunjukkan bahwa internal departemen

TI berusaha mengoptimalkan ketersediaan layanan TI namun tidak merambah pada *digital platform* yang tersedia. Hal ini sangat disayangkan bagi PT. Telkom khususnya pada divisi regional V karena potensi ketercapaian kapabilitas internal departemen TI dalam meningkatkan kapabilitas TI memberikan potensi positif. Dalam hal ini dibutuhkan kepemimpinan dan strategi kelincahan organisasi dengan TI untuk meningkatkan kapabilitas opsi digital.

Dengan masih relatif kecilnya strategi dan perhatian internal departemen TI dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital maka terdapat ketidakseimbangan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* yang menjadi kompetensi utama ketercapaian kapabilitas opsi digital. Dampaknya adalah kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis masih diragukan. Kelincahan organisasi pun tidak sepenuhnya tercapai. Meskipun demikian, adanya keterhubungan positif antara variabel ini memberikan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Potensi ini membuka jalan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Hanya saja untuk mengoptimalkannya membutuhkan usaha dan perhatian lebih mengingat keterhubungan keduanya tidak signifikan. Dengan kemampuan internal departemen TI dalam menyediakan layanan TI baik untuk menyelesaikan proses bisnis maupun peningkatan performa bisnis, perusahaan dapat mengarahkan para *stakeholder* untuk meningkatkan *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* sebagai aspek pencapaian kapabilitas opsi digital. Penggalan *knowledge* menggunakan sistem internal perusahaan maupun *platform digital* yang tersedia memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersifat fleksibel. Optimalisasi kapabilitas opsi digital dengan kapabilitas internal departemen TI memudahkan perusahaan untuk siap beradaptasi secara aktif dan tangkas agar tetap kompetitif diantara pergerakan lingkungan bisnis. Dampak positif yang diberikan oleh kapabilitas internal departemen TI menunjukkan bahwa kapabilitas internal departemen TI adalah faktor penting untuk memulai berbisnis dengan berbasis TI. Oleh karenanya diperlukan strategi maupun efisiensi perencanaan agar mencapai optimalisasi kapabilitas internal departemen TI di perusahaan. Konsep *strategic management* dalam optimalisasi kapabilitas internal departemen TI sangat dibutuhkan. Perusahaan perlu merencanakan, merancang dan mengimplementasikan strategi untuk meningkatkan keterjangkauan dan kekayaan intelektual perusahaan dengan penggunaan TI yang ada.

Meskipun kapabilitas internal departemen TI di PT. Telkom Divisi Regional V dapat dikatakan cukup baik dan dapat memberikan pengaruh positif pada optimalisasi kapabilitas opsi digital, perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapabilitas internal departemen TI dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Pada penelitian ini, kapabilitas internal departemen TI dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Broadbent, 1998), (Dove, 2001), (Felix Ter Chian Tan, 2017), (George, 2003) dan (Paul Benjamin Lowry, 2016) yang di refleksikan dengan persepsi internal departemen TI dan kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI. Sesuai dengan hasil model pengukuran pada variabel kapabilitas TI, indikator utama yang paling menggambarkan kapabilitas internal departemen TI di PT. Telkom divisi regional V adalah persepsi internal departemen TI. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator persepsi internal departemen TI mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,990 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 164.96*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas internal departemen TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator persepsi internal departemen TI mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,06. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi persepsi internal departemen TI. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas internal departemen TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi internal departemen TI perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas internal departemen TI yang optimal. Indikator ini adalah indikator yang tidak mudah ketercapaiannya karena pemikiran dan prioritas setiap *stakeholder* berbeda-beda. Demi meningkatkan kelincahan organisasi dengan penggunaan TI, maka internal departemen TI harus menyesuaikannya dengan strategi bisnis organisasi tersebut. Internal departemen TI harus mengadopsi konsep *strategic fit* dalam menyediakan layanan TI. Perlu adanya keselarasan antara strategi bisnis, strategi TI dan infrastruktur yang mendukung penggunaan TI tersebut. Meskipun terlihat kompleks namun hal ini tidaklah sulit untuk dirumuskan. Dengan strategi bisnis yaitu kelincahan organisasi maka perusahaan membutuhkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat. Kemampuan tersebut

didapatkan perusahaan apabila seluruh *stakeholder* mampu mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. *Stakeholder* harus mampu menjangkau dan memperkaya *knowledge* yang dibutuhkan minimal pada bagiannya sendiri untuk mengoptimalkan kualitas tugas dari peran dan tanggung jawab yang telah dibebankan. Dalam hal ini internal departemen TI perlu memberikan perhatian agar *stakeholder* dapat mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Internal departemen TI perlu memberikan arahan terhadap ketercapaian strategi bisnis ini. Arahan seperti pelatihan, *training* atau seminar dapat meningkatkan wawasan *stakeholder* untuk menyamakan frekuensi perhatian atas strategi bisnis ini yaitu kelincahan organisasi. Dengan ini, maka pergerakan *stakeholder* akan mengarah pada peningkatan kapabilitas opsi digital dan dapat mencapai kelincahan organisasi. Untuk mengimplementasikan dan memonitoring pergerakan tersebut, internal departemen TI beserta manajemen bisnis perlu merancang instrumen yang menginisiasi opsi digital telah diimplementasikan dan merancang instrumen evaluasi yang menginisiasi performa dari kapabilitas opsi digital. Dengan peran internal departemen TI yang mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi ketersediaan layanan TI untuk implementasi opsi digital, maka internal departemen TI dapat memberikan pengaruh yang signifikan positif terhadap optimalisasi kapabilitas opsi digital.

Indikator utama kedua yang menggambarkan kapabilitas internal departemen TI di PT. Telkom divisi regional V adalah kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,944 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 164.96*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting kedua terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas internal departemen TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI mendapatkan nilai *mean* sebesar 7,97. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan daya serap (*absorptive capacity*) informasi departemen TI perlu ditingkatkan kembali

untuk mencapai kapabilitas TI yang optimal. Pengoptimalan indikator ini memiliki keterkaitan dengan indikator satu yaitu persepsi internal departemen TI. Dengan membawa persepsi yang sama yaitu mencapai kelincahan organisasi dengan penggunaan TI, internal departemen TI perlu merancang proses-proses yang dapat menyelaraskan antara strategi bisnis tersebut dengan ketersediaan layanan TI untuk *stakeholder*. Format kesesuaian dan kelengkapan proses TI tersebut dapat mengadopsi berbagai related-framework yang disesuaikan dengan kemudahan implementasi di perusahaan. Disusunnya proses-proses tersebut dapat meningkatkan kemampuan daya serap informasi internal departemen TI pada suatu perusahaan. *stakeholder* dengan mudah menyerap informasi sesuai dengan kebutuhan. Kemampuan analisis *stakeholder* departemen TI pun meningkat karena mereka didorong untuk menyelaraskan proses-proses yang berkaitan dengan ketersediaan TI untuk mencapai kelincahan organisasi. Dari uraian yang telah dijelaskan setiap indikatornya diharapkan pencapaian kapabilitas internal departemen TI optimal sehingga dapat memberikan pengaruh positif yang signifikan pada kapabilitas opsi digital.

5.3.4. Keterhubungan Kapabilitas Opsi Digital dengan Kelincahan Organisasi

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapabilitas opsi digital dalam meningkatkan kelincahan organisasi didasarkan pada teori (Sambamurthy et.all, 2003). Pada teorinya, (Sambamurthy et.all, 2003) menyatakan bahwa kapabilitas opsi digital dapat meningkatkan kelincahan organisasi. Kelincahan organisasi adalah kemampuan perusahaan dalam merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan dengan cepat dan tepat. Dalam hal ini dapat digaris bawahi bahwa kelincahan organisasi terdiri dari dua komponen utama yaitu kemampuan mengindra atau merasakan (*sensing*) dan menanggapi atau bertindak (*responding*). Manajemen pengetahuan dapat meningkatkan kemampuan intelektual untuk menemukan aspek-aspek utama perusahaan sebagai langkah untuk meningkatkan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan bisnis. Bentuk dari perubahan lingkungan dipicu dari berbagai kondisi seperti tindakan kompetitor, perubahan preferensi konsumen, perubahan peraturan pemerintahan, kemajuan teknologi dan lain-lain.

(Sherehiy, 2007) dalam penelitiannya mendukung penelitian (Sambamurthy et.all, 2003) dengan mengilustrasikan peran kapabilitas opsi digital dalam mencapai

kelincahan organisasi di suatu perusahaan. (Sherehiy, 2007) menyatakan bahwa konsep kelincahan organisasi memiliki keterhubungan dengan dua konsep yaitu konsep *organizational adaptability* dan konsep *organizational flexibility*. Dalam hal ini, kelincahan organisasi melibatkan kemampuan merasakan dan merespon perubahan lingkungan dengan mengkonfigurasi *resource*, proses dan strategi. (Sambamurthy et.all, 2003) mendeskripsikan bahwa kelincahan organisasi terdiri dari tiga dimensi yang saling terkait yaitu *customer agility*, *partnering agility* dan *operational agility*. *Customer agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan konsumen. *Partnering agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan pada partner organisasi. *Operational agility* adalah kemampuan organisasi untuk mendesain ulang model bisnis dengan cepat agar dapat dieksploitasi pada kondisi pasar yang dinamis.

Untuk menjamin kelincahan organisasi meliputi *customer agility*, *partnering agility* dan *operational agility* tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital yang baik. Kapabilitas opsi digital adalah kemampuan organisasi dalam menjangkau dan memperkaya *knowledge* dengan penggunaan TI yang ada. Dengan adanya optimalisasi kapabilitas opsi digital maka keselarasan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* dapat tercapai. Apabila aspek *knowledge-oriented IT* telah dimiliki suatu perusahaan, maka kemampuan merasakan perubahan atas apa yang terjadi dilingkungan bisnis akan meningkat. Perusahaan memahami lebih dini tentang *trend* permintaan pasar, *trend* pelayanan produk atau layanan bagi konsumen, *trend* meningkatkan eksistensi bisnis pada perkembangan teknologi yang cepat, *trend* optimalisasi *change management* pada proses operasional dalam menyediakan model bisnis baru dan aspek lainnya. Dari penjelasan tersebut, dapat diambil benang merah bahwa dengan mengadopsi aspek *knowledge oriented IT*, perusahaan akan dengan mudah merasakan dan memahami perubahan kondisi pada konsumen, proses operasional dan partner bisnis. Dampak ini menjadi potensi yang sangat berharga untuk memenangkan keunggulan kompetitif diantara pergerakan kompetitor yang juga selalu mengimprovisasi keberlanjutan bisnisnya. Disamping itu aspek *process-oriented IT* pun dapat tercapai. Dengan diadopsinya aspek *process-oriented IT* pada suatu perusahaan, ketepatan pergerakan perusahaan dalam menanggapi perusahaan semakin meningkat karena perusahaan memiliki beberapa opsi solusi sebagai inovasi perusahaan. Dampak ini

menjadi potensi yang sangat berharga pula bagi perusahaan untuk mempertahankan eksistensi bisnisnya. Ketersediaan opsi solusi yang cepat dan tepat sesuai dengan kemampuan dan sumber daya perusahaan akan meningkatkan kelincahan organisasi.

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapabilitas kapabilitas opsi digital dan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang negatif namun tidak signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar -0.092 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 0,1. Data ini tidak mendukung hipotesis empat karena menunjukkan hubungan yang negatif meski tidak signifikan sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis empat ditolak. Namun hasil *running* pada GeSCA memberikan *output* bahwa terdapat keterhubungan yang positif signifikan antara kapabilitas opsi digital dengan kapasitas inovasi. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.801 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 18.74*. Korelasi antar variabel ini menunjukkan adanya intervensi *second-order*. Hal ini mengartikan bahwa kapabilitas opsi digital akan lebih memberikan pengaruh yang positif signifikan mencapai kelincahan organisasi apabila dimediasi oleh kapasitas inovasi. Kapabilitas opsi digital harus lebih dulu mengoptimalkan kapasitas inovasi untuk mencapai kelincahan organisasi. Korelasi antar variabel ini menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut kurang memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapabilitas opsi digital. Manajemen belum menyadari sepenuhnya kebutuhan optimalisasi kapabilitas opsi digital untuk mencapai kelincahan organisasi menghadapi perubahan lingkungan bisnis. Pada implementasinya, kapabilitas opsi digital masih relatif kecil dibudayakan perusahaan. Mereka hanya memperhatikan bagaimana proses operasional berjalan dengan efektif. Oleh karenanya implementasi kapabilitas opsi digital dapat dikatakan hanya sebagian kecil terealisasi. Inilah yang menyebabkan kapabilitas opsi digital memberikan pengaruh negatif tidak signifikan pada kelincahan organisasi. Hal ini sangat disayangkan bagi PT. Telkom khususnya pada divisi regional V karena perusahaan dengan *core business* telekomunikasi ini semakin bertambah tahun semakin banyak pembaharuan baik dalam meninjau kebiasaan konsumen, efisiensi proses operasional dengan keterbaruan teknologi maupun strategi bisnis untuk memenangkan keunggulan bersaing. Setidaknya perusahaan ini seharusnya mampu mengetahui karakteristik kebutuhan pelanggan pada regional yang dikelolanya. Meskipun demikian, bila

ditinjau dari keempat faktor yang mendorong kelincahan organisasi, tiga dari keempat faktor tersebut telah memberikan hubungan yang positif. Maka dapat disimpulkan bahwa PT.Telkom divisi regional V memiliki potensi untuk mencapai kelincahan organisasi. Hanya saja membutuhkan *effort* yang lebih besar untuk mengoptimalkan kapabilitas opsi digital dibandingkan mengoptimalkan faktor-faktor lainnya. Dalam hal ini dibutuhkan kepemimpinan dan strategi kelincahan organisasi dengan TI untuk meningkatkan kapabilitas opsi digital. Kepemimpinan dapat mendorong *stakeholder* untuk membiasakan diri menggunakan TI sebagai pengoptimalan kapabilitas opsi digital. Strategi peningkatan kapabilitas opsi digital digunakan untuk memberikan sarana kepada *stakeholder* baik secara TI maupun penggalan *knowledge* sehingga penggunaan TI untuk opsi digital dapat diimplementasi dengan baik.

Dengan masih relatif kecilnya kepemimpinan dan strategi mengoptimalkan kapabilitas opsi digital untuk mencapai kelincahan organisasi, maka terdapat ketidakseimbangan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* yang menjadi kompetensi utama ketercapaian kapabilitas opsi digital. Dampaknya adalah kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis masih diragukan. Kelincahan organisasi pun tidak sepenuhnya tercapai. Meskipun demikian, adanya keterhubungan positif signifikan antara variabel kapabilitas opsi digital dengan kapasitas inovasi memberikan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Potensi ini membuka jalan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa pengoptimalan kapabilitas opsi digital tidak cukup menciptakan kelincahan organisasi, harus ada kapasitas inovasi yang menginisiasi opsi digital tersebut direalisasikan. Dengan kemampuan manajemen yang mengoptimalkan penggunaan TI untuk opsi digital maka dapat mempengaruhi secara positif ketersediaan kapasitas inovasi yang berkualitas. Kapasitas inovasi yang berkualitas akan memberikan pergerakan kelincahan di perusahaan tersebut. Kelincahan ini memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersifat fleksibel. Fleksibilitas perusahaan akan meningkatkan kemampuan adaptif diantara munculnya perubahan lingkungan yang *intens*.

Dengan hasil uji hipotesis yang menyatakan bahwa kapabilitas opsi digital di PT. Telkom Divisi Regional memberikan pengaruh negatif pada pencapaian kelincahan organisasi maka memerlukan perbaikan dan peningkatan terhadap aspek

ini. Perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapabilitas opsi digital dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Pada penelitian ini, kapabilitas opsi digital dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Sambamurthy et.all, 2003) dan (Sherehiy, 2007) yang di refleksikan dengan keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada dan kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada. Sesuai dengan hasil model pengukuran pada variabel kapabilitas TI, indikator utama yang paling menggambarkan kapabilitas opsi digital di PT. Telkom divisi regional V adalah kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,989 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 204.49*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas opsi digital. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,01. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas internal departemen TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kekayaan ruang lingkup informasi dari TI yang ada perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas internal departemen TI yang optimal. Sedangkan indikator utama kedua yang menggambarkan kapabilitas opsi digital di PT. Telkom divisi regional V adalah keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada. Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,989 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 170.87*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting kedua terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapabilitas internal departemen TI. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,12. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $7,30 \leq x \leq 8,20$ yang artinya responden menyatakan hampir setuju terimplementasi keterjangkauan informasi/knowledge dari

penggunaan TI yang ada. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keterjangkauan informasi/knowledge dari penggunaan TI yang ada perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapabilitas opsi digital yang optimal. Pengoptimalan kedua indikator ini dilakukan dengan memasukkan aspek yang sama yaitu perlunya kepemimpinan yang mendorong terimplementasinya kapabilitas opsi digital dan strategi pengoptimalan dengan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan. Dengan pimpinan manajemen memberikan perintah kepada *stakeholder* untuk menggunakan TI sebagai opsi digital maka kapabilitas opsi digital dapat diimplementasikan. Untuk pengoptimalan kapabilitas opsi digital maka diperlukan strategi misalnya dengan memberikan sumber daya yang sesuai agar implementasi opsi digital mudah dilakukan, memberikan arahan, menentukan tujuan dan melakukan evaluasi. Untuk meningkatkan keterjangkauan maupun kekayaan inovasi dari TI yang ada, manajemen dapat mengidentifikasi TI maupun digital platform yang dimungkinkan didalamnya terdapat aspek-aspek perusahaan yang dapat digali. Manajemen dapat memprioritasi penilaian TI maupun digital platform yang digunakan untuk implementasi opsi digital sesuai dengan kredibilitas informasi atau kepentingan aspek yang dibutuhkan untuk perusahaan. Dengan begitu keterjangkauan dan kekayaan knowledge dapat tercapai dalam optimalisasi kapabilitas opsi digital.

5.3.5. Keterhubungan Kapabilitas Opsi Digital, Kapasitas Inovasi dan Kelincahan Organisasi

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital untuk mempengaruhi ketercapaian kelincahan organisasi didasarkan pada teori (Danneels, 2002). Pada teorinya, (Danneels, 2002) menyatakan bahwa kapasitas inovasi memiliki peran yang penting untuk mengefisienkan kapabilitas opsi digital dalam memberikan pengaruh yang positif pada ketercapaian kelincahan organisasi. Sementara kapabilitas TI memberikan pengaruh positif pada optimalisasi kapabilitas opsi digital, perusahaan itu sendiri juga perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan *output* dari kapabilitas opsi digital. Kapasitas inovasi merupakan faktor yang mendorong perubahan dan pembaharuan organisasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan yang inovatif dapat memanfaatkan sumber daya TI mereka dengan baik

dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif (Danneels, 2002). Dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif, perusahaan yang inovatif akan menganggap berbeda terhadap risiko, menyikapi ketidakpastian dan perubahan lingkungan yang tinggi serta penerimaan terhadap teknologi baru. Perusahaan yang inovatif cenderung terlibat dalam pembelajaran dan bereksperimen untuk mengatasi ketidakpastian lingkungan bisnis (Hult, 1998).

(Christensen, 2013) dalam penelitiannya mendukung penelitian (Danneels, 2002) dengan mengilustrasikan peran kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital untuk memberikan pengaruh positif terhadap kelincahan organisasi. Dalam menggali inovasi, setiap perusahaan memiliki cara yang berbeda-beda. Penelitian (Christensen, 2013) menghasilkan temuan bahwa inisiatif baru lebih mungkin berhasil dikomersialkan jika dipisahkan dengan proses bisnis inti organisasi. Penelitian terbaru oleh (Govindarajan, 2005) menyatakan bahwa integrasi yang lebih baik antara inisiatif baru dengan proses bisnis inti organisasi akan menghasilkan keberhasilan organisasi. Penelitian (Govindarajan, 2005) berlaku pada kasus IT enabler- inovasi organisasi. Dengan inovasi tersebut, perusahaan dapat menciptakan model bisnis baru, saluran distribusi baru, target pasar baru atau produk & layanan baru. Inovasi yang seperti ini merupakan kemampuan organisasi untuk memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cara yang berbeda dan memiliki nilai keterbaharuan. Tidak seperti inovasi tradisional yang biasanya dibentuk dari penemuan ilmiah dan upaya R&D, inovasi TI lebih kepada penggunaan TI dalam unit bisnis untuk memikirkan kembali sistem aktivitas perusahaan agar lebih tangkas (Govindarajan, 2005).

Untuk menjamin ketersediaan kapasitas inovasi ada pada suatu perusahaan tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital. Keterkaitan antara kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi sangat erat. Keeratan hubungan kedua variabel adalah kemampuan organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis sesuai dengan sumber daya organisasi yang ada. Langkah berinovasi yang tepat dapat dipengaruhi dari *output* kapabilitas opsi digital. Tentunya optimalisasi kapabilitas opsi digital berdampak adanya peningkatan knowledge terkait aspek-aspek penting yang ada diperusahaan. Dengan peningkatan knowledge maka untuk membentuk opsi solusi dari berbagai aspek perubahan sangat cepat dan ketepatannya tidak diragukan. Kapasitas inovasi yang memenuhi akan

memudahkan kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi. Teori kapasitas inovasi ini sangat luas sehingga memberikan peluang munculnya *grand-theory* yang memungkinkan peneliti selanjutnya mengembangkan model ketersediaan kapasitas inovasi dalam menciptakan kelincahan organisasi. Namun dalam penelitian ini, kapasitas inovasi lebih memperhatikan pada kompetensi utama ketersediaan kualitas inovasi yaitu *firm Innovativeness* dan *coupling*. Perusahaan yang bersikap inovatif (berani mengambil risiko bisnis) dan didukung dengan penyusunan inovasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis merupakan nilai lebih atau potensi untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Konsep tersebut didukung oleh penelitian (Christensen, 2013) yang mendefinisikan kapasitas inovasi sebagai salah satu kapabilitas organisasi yang menyebabkan penggunaan TI memberikan potensi untuk kelincahan organisasi khususnya dalam menanggapi perubahan. Dari penjelasan tersebut dapat diambil benang merah bahwa kapasitas inovasi adalah kesiapan organisasi untuk membudayakan sikap inovatif dalam mengelola perubahan atau ketidakseimbangan yang terjadi di lingkungan bisnis. Selain itu, kapasitas inovasi adalah kemampuan organisasi untuk merumuskan sebuah inovasi yang tepat sasaran dalam meningkatkan eksistensi bisnis diantara perubahan lingkungan bisnis yang ada.

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang positif namun tidak signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.927 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 0,56. Data ini tidak mendukung hipotesis lima karena menunjukkan tidak ada signifikansi hubungan sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis lima ditolak. Namun hasil running pada GeSCA memberikan *output* bahwa terdapat keterhubungan yang positif signifikan antara kapabilitas opsi digital dengan kapasitas inovasi. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.801 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 18.74*. Korelasi antar variabel ini menunjukkan adanya intervensi *second-order*. Hal ini mengartikan bahwa kapabilitas opsi digital akan lebih memberikan pengaruh yang positif signifikan mencapai kelincahan organisasi apabila dimediasi oleh kapasitas inovasi. Kapabilitas opsi digital harus lebih dulu mengoptimalkan kapasitas inovasi untuk mencapai kelincahan organisasi. Korelasi

antar variabel kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut sebenarnya telah memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapasitas inovasi, namun dalam menyediakan kapasitas inovasi belum dimaksimalkan. Manajemen telah menyadari kebutuhan optimalisasi kapasitas inovasi untuk mengefisiensi kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi, namun implementasi kapabilitas opsi digital yang relatif kecil menyebabkan perusahaan tidak memiliki keterjangkauan dan kekayaan *knowledge* pada berbagai aspek penting dalam mempertahankan eksistensi perusahaan. Oleh karenanya pengembangan inovasi masih diragukan ketepatannya. Inovasi dibuat berdasarkan kompleksitas masalah yang terjadi di perusahaan saat itu juga. Budaya inovatif di perusahaan tersebut pun perlu diimprovisasi kembali. Hal ini menyebabkan kecepatan dan ketepatan inovasi yang dibangun masih kurang optimal. Hal ini sangat disayangkan bagi PT. Telkom khususnya pada divisi regional V karena potensi ketercapaian kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital untuk mencapai kelincahan organisasi memberikan potensi positif. Dalam hal ini dibutuhkan kepemimpinan untuk membudayakan sikap inovasi yang memiliki kapasitas inovasi baik

Dengan masih relatif kecilnya kepemimpinan dan strategi dalam meningkatkan kapasitas inovasi maka terdapat ketidakseimbangan antara keberanian untuk bersikap inovatif dengan kebutuhan berinovasi dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis. Selain itu, ketepatan inovasi yang dibangun masih diragukan karena kapabilitas opsi digital tidak optimal. Ketidakseimbangan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* menyebabkan kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis masih diragukan. Kelincahan organisasi pun tidak sepenuhnya tercapai. Meskipun demikian, adanya keterhubungan positif antara variabel ini memberikan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi. Potensi ini membuka jalan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan kapasitas inovasi. Hanya saja untuk mengoptimalkannya membutuhkan keberanian berinovasi dan perhatian lebih dalam menjaga keceratan hubungan antara inovasi yang dibangun dengan output dari kapabilitas opsi digital. Dengan kemampuan organisasi dalam menyediakan kapabilitas opsi digital yang diintervensi kapasitas inovasi yang baik, perusahaan

dapat mengarahkan para *stakeholder* untuk meningkatkan *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* sebagai aspek pencapaian kapabilitas opsi digital. Penggalan *knowledge* menggunakan sistem internal perusahaan maupun *platform digital* yang tersedia memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersifat fleksibel. Selain itu, keberanian perusahaan dalam berinovasi semakin mempercepat opsi solusi untuk diimplementasikan sehingga kelincahan organisasi tercapai. Oleh karenanya diperlukan strategi maupun efisiensi perencanaan agar mencapai optimalisasi kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas TI dalam mempengaruhi kelincahan organisasi. Konsep *risk optimization* dalam optimalisasi kapasitas inovasi sangat dibutuhkan. Perusahaan perlu merencanakan, merancang dan mengimplementasikan inovasi yang dibangun beserta risiko dan peluang bisnis yang mengikutinya.

Meskipun kapasitas inovasi di PT. Telkom Divisi Regional V dapat dikatakan cukup baik dan dapat menguatkan kapabilitas opsi digital dalam mempengaruhi secara positif pada ketercapaian kelincahan organisasi, perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapasitas inovasi dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Pada penelitian ini, kapasitas inovasi dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Christensen, 2013), (Danneels, 2002) dan (Haeckel, 1999) yang di refleksikan dengan *firm Innovativeness* dan *coupling*. Sesuai dengan hasil model pengukuran pada variabel kapasitas inovasi, indikator utama yang paling menggambarkan kapabilitas kapasitas inovasi di PT. Telkom divisi regional V adalah *coupling* (keeratan hubungan antara inovasi yang dibangun dengan opsi solusi yang dibutuhkan perusahaan). Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator *coupling* mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,989 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 204.49*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang paling penting terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapasitas inovasi. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator *coupling* mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,45. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $78,20 \leq x \leq 9,10$ yang artinya responden menyatakan sebagian besar setuju terimplementasi *coupling* pada inovasi yang dibangun. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang baik dalam membangun kapabilitas internal departemen TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa

coupling pada inovasi yang dibangun perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapasitas inovasi yang optimal. Dalam mengoptimalkan indikator tersebut manajemen perusahaan seharusnya tidak hanya membuat inovasi dengan melihat permasalahan bisnis yang ada saat itu juga, namun dibutuhkan pertimbangan dari hasil opsi digital. Pertimbangan ini digunakan untuk menyesuaikan apakah inovasi yang dibangun memiliki keeratan hubungan dengan bentuk perubahan kondisi di lingkungan bisnis. Selain itu, inovasi juga memiliki keeratan hubungan dengan opsi solusi yang tepat sasaran dalam menanggapi perubahan tersebut. Inovasi dianggap tepat sasaran apabila perusahaan mampu menanggung risiko dan peluang yang mengikuti inovasi tersebut. Hal ini dikarenakan dalam merealisasikan inovasi pastinya dibutuhkan sumber daya organisasi yang tidak sedikit. Dalam menentukan apakah inovasi sesuai dengan bentuk perubahan dan ketepatan sasaran opsi solusi, manajemen dapat melakukan prioritas bentuk perubahan lingkungan yang lebih dulu harus ditanggapi. Prioritas dapat dilakukan dengan mengidentifikasi dampak jangka pendek dan jangka panjang apabila tidak menanggapi perubahan tersebut. Lalu hasil identifikasi dampak bisnis dilakukan prioritas penilaian kesiapan organisasi menghadapi dampak tersebut. Sama juga dengan menilai apakah inovasi sesuai dengan opsi solusi yang tepat sasaran, manajemen dapat mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan dari setiap opsi solusi yang diberikan. Manajemen dapat melakukan prioritas penilaian kesiapan sumber daya tersebut dalam merealisasikan inovasi. Dengan melakukan hal tersebut, diharapkan inovasi memiliki kesesuaian dengan *output* kapabilitas opsi digital.

Indikator utama kedua yang menggambarkan kapasitas inovasi di PT. Telkom divisi regional V adalah *firm innovativeness* (budaya inovatif). Kesimpulan ini di ambil dari peninjauan tabel model pengukuran pengolahan menggunakan GeSCA. Indikator *firm innovativeness* (budaya inovatif) mendapatkan nilai *estimate* sebesar 0,989 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 170.87*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini adalah faktor yang penting kedua terhadap penurunan maupun peningkatan kualitas kapasitas inovasi. Ditinjau dari analisis deskriptif statistik, indikator *firm innovativeness* (budaya inovatif) mendapatkan nilai *mean* sebesar 8,32. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $8,20 \leq x \leq 9,10$ yang artinya responden menyatakan sebagian besar setuju terimplementasi *firm innovativeness* (budaya inovatif) di perusahaan. Meskipun nilai ini tergolong interval

penilaian yang cukup baik dalam membangun kapabilitas TI namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *firm innovativeness* (budaya inovatif) perlu ditingkatkan kembali untuk mencapai kapasitas inovasi yang optimal. Pengoptimalan indikator ini memiliki keterkaitan dengan indikator satu yaitu *coupling*. Inovasi yang telah memenuhi keeratan hubungan tersebut tidak akan memberikan pengaruh pada kelincahan organisasi apabila tidak direalisasikan. Untuk merealisasikannya dibutuhkan budaya inovatif pada perusahaan. Perusahaan yang mengadopsi budaya inovatif lebih memiliki keberanian untuk mengambil resiko atas pergerakan yang mereka lakukan. Untuk mengotimalkan budaya inovatif dibutuhkan kepemimpinan yang mengarahkan, memberi knoledge dan memberi dorongan untuk bersikap inovatif. Pimpinan manajemen dapat melakukan perubahan baik melakukan pembaharuan atau improvisasi untuk mengaktifkan budaya inovatif tersebut. Dengan intensitas yang sering melakukan perubahan pada lingkungan bisnis, *stakeholder* terlatih beradaptasi di lingkungan bisnis yang berubah-ubah. Dengan ini maka aspek kelincahan baik ketika menghadapi perubahan pada pengelolaan konsumen, proses operasional dan partner bisnis dapat tercapai dengan baik.

5.3.6. Keterhubungan Kapasitas Inovasi dengan Kelincahan Organisasi

Hipotesis yang dibangun untuk mengetahui pengaruh kapasitas inovasi dalam meningkatkan kelincahan organisasi didasarkan pada teori (Danneels, 2002). Pada teorinya, (Danneels, 2002) menyatakan bahwa kapasitas inovasi memberikan pengaruh positif pada kelincahan organisasi. Kelincahan organisasi merupakan kemampuan untuk merasakan dan menanggapi ketidakpastian perubahan lingkungan bisnis organisasi. Menurut (Sherehiy, 2007) konsep kelincahan organisasi memiliki keterhubungan dengan dua konsep yaitu konsep *organizational adaptability* dan konsep *organizational flexibility*. Dalam hal ini, kelincahan organisasi melibatkan kemampuan merasakan dan merespon perubahan lingkungan dengan mengkonfigurasi *resource*, proses dan strategi bisnis. (Sambamurthy et.all, 2003) mendeskripsikan kelincahan organisasi terdiri dari tiga dimensi yang saling terkait yaitu *customer agility*, *partnering agility* dan *operational agility*. *Customer agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan konsumen. *Partnering agility* adalah kemampuan intelijensial organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan pada partner organisasi. *Operational agility* adalah

kemampuan organisasi untuk mendesain ulang model bisnis dengan cepat agar dapat dieksploitasi pada kondisi pasar yang dinamis.

(Christensen, 2013) dan (Dove, 2001) dalam penelitiannya mendukung penelitian (Danneels, 2002) dengan mengilustrasikan peran kapasitas inovasi dalam mencapai kelincahan organisasi. Untuk mencapai kelincahan organisasi diperlukan kemampuan merasakan dan menanggapi perubahan yang memiliki keterkaitan dengan pengelolaan perubahan atau pergeseran pada konsumen, proses operasional maupun partner bisnis. Bentuk dari perubahan lingkungan dipicu dari berbagai kondisi seperti tindakan kompetitor, perubahan preferensi konsumen, perubahan peraturan pemerintahan, kemajuan teknologi dan lain-lain. Oleh karenanya jika kelincahan organisasi tidak tercapai maka berisiko menurunkan eksistensi perusahaan dan berakibat *collaps*.

Untuk menjamin ketersediaan aspek merasakan dan menanggapi perubahan lingkungan bisnis tentunya dibutuhkan manajemen dalam meningkatkan kapasitas inovasi. Kapasitas inovasi termasuk dalam peran kapabilitas organisasi dalam menanggapi perubahan lingkungan secara tepat dan cepat. Sementara kapabilitas TI membentuk opsi digital bagi perusahaan, perusahaan itu juga perlu mengefisienkan diri dalam mencapai kelincahan organisasi. Perusahaan harus memiliki kesiapan dalam menanggapi perubahan lingkungan tersebut. Perusahaan harus bersikap inovatif dan inovasi yang dibangun harus memiliki keeratan hubungan dengan *output* dari kapabilitas opsi digital. Kapasitas inovasi merupakan faktor yang mendorong perubahan dan pembaharuan organisasi. Studi empiris telah menunjukkan bahwa perusahaan yang inovatif dapat memanfaatkan sumber daya TI mereka dengan baik dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif (Danneels, 2002). Penggunaan TI dan platform digital dimanfaatkan untuk merekonstruksi kembali model bisnis dari suatu perusahaan untuk mengaktifkan kelincahan pada perusahaan mereka (Anindita Chakravarty, 2013). Dibandingkan dengan perusahaan yang kurang inovatif, perusahaan yang inovatif akan menganggap berbeda terhadap risiko, menyikapi ketidakpastian dan perubahan lingkungan yang tinggi serta penerimaan terhadap teknologi baru. Perusahaan yang inovatif cenderung terlibat dalam pembelajaran dan bereksperimen untuk mengatasi ketidakpastian lingkungan bisnis (Hult, 1998).

Sesuai dengan hasil uji hipotesis, keterhubungan antara kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi di PT. Telkom Divisi Regional V memberikan hubungan yang positif namun tidak signifikan. Penarikan kesimpulan korelasi ini ditinjau dari tabel *path coefficient* yaitu dengan nilai *estimate* sebesar 0.006 dan nilai CR (*critical ratio*) sebesar 0,01*. Data ini tidak mendukung hipotesis enam karena menunjukkan tidak ada signifikansi hubungan sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis enam ditolak. Korelasi antar variabel ini menunjukkan bahwa manajemen di perusahaan tersebut sebenarnya telah memahami, memperhatikan dan mengimplementasikan optimalisasi kapasitas inovasi, namun dalam menyediakan kapasitas inovasi belum dimaksimalkan. Manajemen telah menyadari kebutuhan optimalisasi kapasitas inovasi dalam mencapai kelincahan organisasi, namun budaya inovatif dan kesesuaian inovasi dengan opsi solusi bagi perusahaan masih relatif kecil sehingga menyebabkan kelincahan perusahaan tidak optimal. Pengembangan inovasi yang masih diragukan ketepatannya menyebabkan perusahaan sulit untuk mengelola perubahan yang terjadi pada konsumen, proses operasional dan partner bisnis. Inovasi masih dibuat berdasarkan kompleksitas masalah yang terjadi di perusahaan saat itu juga. Maka dapat dipastikan inovasi yang dibangun diragukan ketepatannya dan tidak dapat menangani perubahan tersebut dengan cepat. Budaya inovatif di perusahaan tersebut pun perlu diimprovisasi kembali. Dalam hal ini dibutuhkan kepemimpinan dan rancangan strategi agar kemampuan menanggapi perusahaan tangkas.

Dengan masih relatif kecilnya kepemimpinan dan strategi dalam meningkatkan kapasitas inovasi untuk mencapai kelincahan organisasi maka terdapat ketidakseimbangan antara keberanian untuk bersikap inovatif dengan kebutuhan berinovasi dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis. Selain itu, ketepatan inovasi yang dibangun masih diragukan karena kapabilitas opsi digital tidak optimal. Ketidakseimbangan antara *knowledge-oriented IT* dan *process-oriented IT* menyebabkan kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis masih belum optimal. Meskipun demikian, adanya keterhubungan positif antara variabel ini memberikan potensi positif bagi perusahaan untuk menciptakan kelincahan organisasi dengan optimalisasi kapasitas inovasi. Hanya saja untuk mengoptimalkannya membutuhkan keberanian berinovasi dan perhatian lebih dalam menjaga keeratatan hubungan antara inovasi yang dibangun

dengan *output* dari kapabilitas opsi digital. Dengan kemampuan organisasi dalam menyediakan kapasitas inovasi yang baik yang mempengaruhi kelincahan organisasi, manajemen dapat mengarahkan para *stakeholder* untuk meningkatkan budaya berinovasi dan membangun inovasi yang memenuhi *coupling* dengan opsi solusi. Keberanian perusahaan dalam berinovasi memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersikap fleksibel dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis yang ada. Pemenuhan *coupling* dalam membangun inovasi juga memberikan peluang bagi perusahaan untuk bertindak aktif beradaptasi dengan langkah yang tepat. Oleh karenanya diperlukan strategi maupun efisiensi perencanaan agar mencapai optimalisasi kapasitas inovasi untuk meningkatkan kelincahan organisasi. Konsep *risk optimization* dalam optimalisasi kapasitas inovasi sangat dibutuhkan. Perusahaan perlu merencanakan, merancang dan mengimplementasikan inovasi yang dibangun beserta risiko dan peluang bisnis yang mengikutinya.

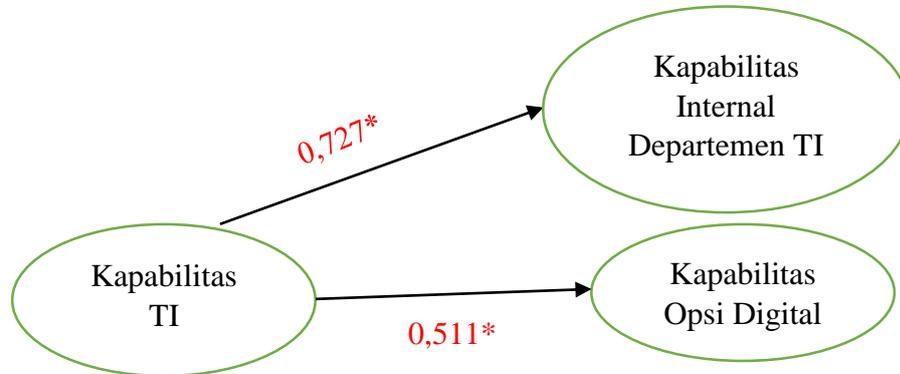
Meskipun kapasitas inovasi di PT. Telkom Divisi Regional V dapat dikatakan cukup baik dan dapat memberikan pengaruh positif pada pencapaian kelincahan organisasi, perlu diperhatikan bahwa dalam membangun kapasitas inovasi dibutuhkan kesesuaian optimalisasi pada indikator-indikatornya. Pada penelitian ini, kapasitas inovasi dibangun berdasarkan teori pada peneliti sebelumnya yaitu (Christensen, 2013), (Danneels, 2002) dan (Haeckel, 1999) yang di refleksikan dengan *firm Innovativeness* dan *coupling*. Optimalisasi kapasitas inovasi yang ditinjau dari indikator-indikatornya pun juga telah dijelaskan pada analisis keterhubungan kapasitas inovasi dalam mengintervensi kapabilitas opsi digital mempengaruhi secara positif terhadap ketercapaian kelincahan organisasi. pada pembahasan sebelumnya telah dijelaskan bagaimana praktik di lingkungan bisnis terhadap indikator dan bagaimana solusi yang diperlukan setiap indikator untuk mengoptimalkan ketercapaian kapasitas inovasi. Bedanya pada pembahasan kali ini adalah ketercapaian optimalisasi kapasitas inovasi berdasarkan indikator-indikatornya tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh positif pada kelincahan organisasi secara langsung. Pengoptimalan kapasitas inovasi diharapkan memberikan jalan bagi perusahaan untuk lebih tangkas dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis terkait konsumen, proses operasional dan partner bisnis. Kompleksitas pengelolaan pada perubahan konsumen, proses operasional dan partner bisnis tentunya membutuhkan *effort* lebih pada peningkatan kapasitas

inovasi. Hal ini perlu dilakukan karena untuk menanggapi perubahan tersebut perusahaan perlu merumuskan dengan baik inovasi yang dibangun. Inovasi yang dibangun diharapkan memberikan keterbaruan bisnis dan menjadi keunikan bisnis untuk memenangkan keunggulan kompetitif. Kemampuan kelincahan organisasi dalam menanggapi perubahan pada konsumen dapat dilihat dari bagaimana organisasi cepat merasakan perubahan pandangan, preferensi atau kebutuhan pasar, menyediakan produk atau layanan permintaan konsumen dan melakukan evaluasi pada produk atau layanan yang diberikan untuk improvisasi lebih lanjut. Pada kemampuan kelincahan organisasi dalam menanggapi perubahan pada proses operasional dapat dilihat dari bagaimana ketangkasan proses operasional dalam menyediakan produk atau layanan baru untuk konsumen, ketangkasan proses operasional beradaptasi dengan model bisnis yang baru dan ketangkasan proses operasional dalam menyediakan model layanan pada target pasar yang baru. Sedangkan kemampuan kelincahan organisasi dalam menanggapi perubahan pada partner bisnis dapat dilihat dari ketangkasan dalam *share knowledge* menghadapi perubahan dengan partner bisnis, ketangkasan dalam merancang strategi untuk memenuhi permintaan konsumen dan ketangkasan dalam menjalankan strategi tersebut di perusahaan.

Apabila dilihat dari model pengukuran seluruh indikator tersebut secara signifikan menggambarkan kelincahan organisasi. Ditinjau dari analisis deskriptif pun variabel ini secara keseluruhan mendapatkan *mean* sebesar 8,20. Nilai *mean* tersebut tergolong pada penilaian dengan interval $78,20 \leq x \leq 9,10$ yang artinya responden menyatakan sebagian besar setuju terimplementasi kelincahan di perusahaan tersebut. Meskipun nilai ini tergolong interval penilaian yang baik dalam membangun kelincahan organisasi namun interval penilaian pada skala ini bukan merupakan skala penilaian tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kelincahan organisasi perlu ditingkatkan kembali. Dalam hal ini, pengembangan inovasi yang sesuai perlu diimplementasikan realisasi inovasi yang baik agar usaha dalam menanggapi perubahan tercapai dengan optimal. Oleh karenanya diperlukan perusahaan yang bersikap inovatif. Perusahaan yang bersikap inovatif lebih berani mengambil risiko maupun peluang bisnis sehingga pergerakan dalam menanggapi perubahan bisa dioptimalkan kecepatannya. Dengan adanya pengoptimalan (cepat

dan tepat) dalam menanggapi perubahan lingkungan bisnis, pengelolaan terhadap perubahan konsumen, proses operasional dan partner bisnis tercapai dengan baik.

5.3.7. Pembahasan Seluruh Hasil Keterhubungan Variabel Kategori Signifikan



Gambar 5.7 Model Akhir Penelitian

Hasil pengujian konseptual model pada penelitian ini berhasil membuktikan dua keterhubungan antar variabel diantara enam keterhubungan antar variabel yang ada. Keterhubungan yang pertama adalah keterhubungan variabel kapabilitas TI dan kapabilitas opsi digital. Sesuai dengan penjelasan pada sub-bab 5.3.1 dapat digaris bawahi beberapa poin penting tentang keterhubungan antar variabel tersebut yang berpengaruh positif signifikan. Kapabilitas TI dapat dikatakan aset TI (*resource* TI dan proses manajemennya). Aset TI yang baik memberikan potensi bagi perusahaan untuk meningkatkan kelincahan organisasi dengan dimediasi oleh opsi digital. Aset TI yang baik meliputi kesesuaian pada desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis, fleksibilitas infrastruktur TI, *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI dan manajemen ketersediaan informasi yang berkualitas. Desain TI yang sesuai dengan fungsional bisnis mendorong kelincahan *stakeholder* menyelesaikan proses operasional yang ada dengan efektif dan efisien. Fleksibilitas infrastruktur TI pun memudahkan adopsi dan manajemen perubahan sistem pada beberapa divisi regional yang membutuhkan. Dengan sistem dan infrastrukturnya yang fleksibel mendukung proses bisnis, diperlukan *skill* dan pengetahuan *stakeholder* dalam penggunaan TI. *Skill* dan pengetahuan *stakeholder* adalah indikator yang kritis dalam pencapaian kapabilitas TI. *Skill* dan pengetahuan *stakeholder* mempengaruhi optimalisasi yang bisa dilakukan dengan sistem informasi yang ada. Diharapkan dengan *skill* dan pengetahuan *stakeholder* yang sesuai, *stakeholder* dapat menyajikan informasi yang berkualitas. Informasi yang

berkualitas adalah keluaran dari penggunaan TI yang sangat krusial bagi pengambilan keputusan baik pada skala kecil maupun skala besar. Dengan dijelaskannya kebutuhan terpenuhinya keempat indikator diharapkan optimalisasi kapabilitas tercapai dan dapat memberikan implikasi pada kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital adalah kemampuan *stakeholder* menggali informasi sedalam-dalamnya dan seluas-luasnya dari penggunaan TI yang ada. Signifikansinya hubungan positif yang didapatkan setelah pengujian hipotesis dengan pengambilan data di PT.Telkom Divisi Regional V menunjukkan bahwa data persepsi responden sebagian besar menyatakan setuju terhadap adanya implementasi kapabilitas TI berikut indikatornya. Optimalisasi kapabilitas TI merupakan potensi bagi perusahaan untuk mengarahkan kapabilitas TI mengimplementasikan kapabilitas opsi digital.

Tidak hanya memiliki keterhubungan positif signifikan dengan kapabilitas opsi digital, kapabilitas TI juga mendorong peningkatan kapabilitas internal departemen TI. Aset TI tersebut membantu *stakeholder* internal departemen TI meningkatkan kemampuannya untuk menyerap informasi yang ada. Informasi tersebut digunakan untuk bahan evaluasi, pengambilan keputusan dan pembuatan kebijakan yang digunakan untuk mengimprovisasi penggunaan sistem informasi di perusahaan. Kualitas informasi yang memadai dapat memperkecil kesenjangan pandangan antar *stakeholder* internal departemen TI. Oleh karenanya menyamakan persepsi antar internal departemen TI dapat tercapai. Signifikansinya hubungan positif yang didapatkan setelah pengujian hipotesis dengan pengambilan data di PT.Telkom Divisi Regional V menunjukkan bahwa data persepsi responden sebagian besar menyatakan setuju terhadap adanya implementasi kapabilitas TI berikut indikatornya. Optimalisasi kapabilitas TI merupakan potensi bagi perusahaan untuk meningkatkan kapabilitas internal departemen TI dalam mengimprovisasi penggunaan sistem informasi di perusahaan.

5.3.8. Pembahasan Seluruh Hasil Keterhubungan Variabel Kategori Tidak Signifikan

Hasil penelitian ini belum mampu menjawab dan memastikan adanya keterhubungan positif signifikan antara kapabilitas internal departemen TI dengan kapabilitas opsi digital, kapabilitas opsi digital dengan kelincahan organisasi, kapasitas inovasi yang memperkuat kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi dan kapasitas inovasi mempengaruhi secara langsung

kelincahan organisasi. Meskipun pengembangan model yang disusun sesuai dengan penelitian sebelumnya, namun dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan yang positif namun tidak signifikan. Keterhubungan antar variabel ini tidak valid ketika dilakukan pengujian menggunakan pengambilan data di PT. Telkom Divisi Regional V.

Keterhubungan antara kapabilitas internal departemen TI dengan kapabilitas opsi digital menghasilkan uji hipotesis berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan perusahaan **belum** mengarahkan optimalisasi kapabilitas TI untuk pencapaian kapabilitas opsi digital secara optimal. Oleh karenanya para *stakeholder* hanya menggunakan TI sebagai instrumen untuk menyelesaikan proses bisnis yang ada. Setiap stakeholder belum sepenuhnya melakukan penggalan intelijensial dari penggunaan TI yang ada meskipun pada beberapa bagian opsi digital telah diimplementasikan.

Keterhubungan antara kapabilitas opsi digital dengan kelincahan organisasi menghasilkan uji hipotesis berpengaruh negatif namun tidak signifikan. Hasil pengujian keterhubungan ini mendukung pernyataan bahwa perusahaan **belum** mengarahkan optimalisasi kapabilitas TI untuk pencapaian kapabilitas opsi digital sepenuhnya. Oleh karenanya opsi solusi yang dihasilkan terbatas pada sebagian kecil yang mengimplementasikannya saja. Hal ini menyebabkan kelincahan organisasi baik dalam menghadapi perubahan proses operasional, partner bisnis dan konsumen kurang cepat dan tepat dengan kapabilitas opsi digital.

Keterhubungan antara kapasitas inovasi yang memperkuat kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi menghasilkan uji hipotesis berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas inovasi yang baik mendorong kapabilitas opsi digital menciptakan kelincahan organisasi. Kapasitas inovasi yang baik adalah perusahaan yang membudayakan *innovativeness* dan inovasi yang diimplementasikan memiliki keeratan hubungan dengan opsi solusi yang ada. Hubungan positif yang didapatkan setelah pengujian hipotesis dengan pengambilan data di PT. Telkom Divisi Regional V menunjukkan bahwa data persepsi responden menyatakan setuju terhadap adanya implementasi kapasitas inovasi berikut indikatornya. Tidak signifikannya hubungan positif tersebut karena implementasi opsi digital yang hanya diimplementasikan oleh

sebagian kecil *stakeholder*. Opsi solusi yang minim menyebabkan inovasi yang dibuat masih rancu kesesuaiannya dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis.

Keterhubungan antara kapasitas inovasi mempengaruhi secara langsung kelincahan organisasi menghasilkan uji hipotesis berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hasil pengujian keterhubungan ini mendukung pernyataan bahwa implementasi opsi digital yang hanya diimplementasikan oleh sebagian kecil *stakeholder* menyebabkan kesesuaian inovasi yang diimplementasikan kurang efisien untuk meningkatkan kelincahan organisasi. Inovasi yang dibuat belum dipertimbangkan secara maksimal sesuai *resource* informasi dari setiap penggunaan TI yang ada.

5.4. Kontribusi Penelitian

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka berikut adalah kontribusi teoritis dan praktis dari pengerjaan penelitian ini.

5.4.1. Kontribusi Teoritis

Penelitian ini menegaskan teori (Eric Overby et.al, 2006) bahwa kapabilitas TI adalah faktor utama yang harus ada apabila suatu perusahaan ingin menciptakan kelincahan organisasi dengan penggunaan TI. Optimalisasi kapabilitas TI secara langsung akan memberikan potensi yang positif bagi optimalisasi kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital. Kebutuhan optimalisasi pada kapabilitas internal departemen TI menunjukkan bahwa dalam menciptakan kelincahan organisasi dibutuhkan keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi. Optimalisasi kapabilitas TI diharapkan tidak hanya memberikan optimalisasi pada kemampuan opsi digital namun juga dapat memaksimalkan kapabilitas internal departemen TI. Perlunya keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi ditunjukkan pula pada pengujian hipotesis bahwa optimalisasi kapabilitas internal departemen TI memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan pada optimalisasi kapabilitas opsi digital. Ketidak optimalan kapabilitas opsi digital dikarenakan adanya ketidak seimbangan antara kapabilitas TI dan kapabilitas internal departemen TI. Meskipun kapabilitas TI suatu perusahaan baik, namun bila perusahaan itu sendiri tidak memberikan perhatian implementasi penggunaan TI untuk opsi digital yang baik maka kapabilitas opsi digital tidak akan tercapai.

Dalam mendorong kapabilitas opsi digital untuk memberikan pengaruh positif kepada ketercapaian kelincahan organisasi, faktor kapasitas inovasi adalah faktor kritis yang harus ada pada perusahaan. Apabila kapasitas inovasi suatu perusahaan telah terpenuhi maka hal ini akan memperkuat kapabilitas opsi digital untuk memberikan potensi positif pada

kelincahan organisasi. Hal ini berlaku sebaliknya. Adopsi budaya inovatif suatu perusahaan dan kesesuaian inovasi yang dibangun dengan opsi solusi yang dihasilkan oleh kapabilitas opsi digital memberikan dorongan yang besar baik secara langsung untuk mencapai kelincahan organisasi maupun menguatkan kapabilitas opsi digital mencapai kelincahan organisasi. Kesimpulan dari kontribusi teoritis ini adalah perlunya keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi untuk menciptakan kelincahan organisasi. Identifikasi faktor-faktor kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi yang memberikan signifikansi pengaruh pada kelincahan organisasi dapat dilakukan dengan mengoptimalkan kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi.

5.4.2. Kontribusi Praktis

Kontribusi praktis bagi perusahaan adalah sesungguhnya setiap perusahaan memiliki potensi untuk mencapai kelincahan organisasi dengan penggunaan teknologi informasi. Kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi adalah faktor-faktor yang dapat dioptimalkan terutama untuk PT.Telkom Divisi Regional V yang menggunakan penggunaan TI sebagai *core business*. Tentunya untuk mengoptimalkan beberapa faktor yang mendorong kelincahan organisasi tersebut, diperlukan usaha atau perhatian lebih dalam mengoptimalkan seluruh faktor-faktor tersebut.

Misalnya keterhubungan kapabilitas internal departemen TI dengan kapabilitas opsi digital yang memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya ada potensi bahwa kapabilitas internal departemen TI memberikan pengaruh positif terhadap kapabilitas opsi digital. Akan tetapi ketidak optimalan dan relatif kecilnya perhatian internal departemen TI dalam mengarahkan penggunaan TI untuk kapabilitas opsi digital membuat keterhubungan antar variabel tersebut tidak signifikan. Dengan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai kelincahan organisasi diperlukan kapabilitas organisasi, salah satunya adalah optimalisasi kapabilitas internal departemen TI dalam menyediakan sarana, iklim atau suasana membiasakan diri menggunakan TI atau platform digital yang tersedia untuk memaksimalkan opsi digital.

Selain itu juga keterhubungan antara kapabilitas opsi digital, kapasitas inovasi dan kelincahan organisasi. Uji hipotesis menyatakan kapabilitas opsi digital yang diintervensi oleh kapasitas inovasi memberikan pengaruh yang lebih baik kepada kelincahan organisasi dari pada kapabilitas opsi digital mempengaruhi kelincahan

organisasi secara langsung. Analisis uji hipotesis menyatakan keterhubungan antara kapabilitas opsi digital dengan kelincahan organisasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan. Sedangkan keterhubungan kapabilitas opsi digital yang diintervensi kapasitas inovasi memberikan pengaruh positif meski tidak signifikan kepada kelincahan organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa kelincahan organisasi dapat dengan mudah tercapai apabila adanya keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi. Kapabilitas TI yang mewakili performa TI dikuatkan dengan kapabilitas organisasi yang mewakili kesiapan organisasi menanggapi suatu perubahan lingkungan bisnis menciptakan kelincahan organisasi. Oleh karenanya dapat disimpulkan dalam menciptakan kelincahan organisasi diperlukan keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi baik untuk merasakan maupun menanggapi perubahan lingkungan bisnis.

5.5. Keterbatasan Penelitian

Terdapat keterbatasan pada pengerjaan penelitian ini sehingga analisis data hanya sebatas ruang lingkup pengerjaan sesuai yang dituliskan pada metode penelitian. Dengan improvisasi keterbatasan penelitian ini dapat dimungkinkan pembahasan mengenai kelincahan organisasi dengan konseptual model yang disusun lebih meluas dan peneliti selanjutnya dapat memberikan rekomendasi yang lebih spesifik untuk meningkatkan kelincahan organisasi dengan penggunaan TI. Keterbatasan pada penelitian ini antara lain:

- a. Populasi atau sampel penelitian ditetapkan berdasarkan rumus *slovin* namun hanya pada divisi regional V di PT. Telkom. Oleh karenanya hasil pengujian hipotesis dan rekomendasi yang diberikan hanya tertuju pada satu divisi regional saja.
- b. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang diperoleh dari persepsi responden untuk menguji hipotesis penelitian. Meskipun demikian, dalam proses pengambilan data dengan pengamatan pada dokumen-dokumen yang menunjang kesesuaian analisa data primer tidak optimal. Keterbatasan perusahaan memberikan akses untuk mengamati dokumen-dokumen tersebut menyebabkan peneliti lebih dominan menggali keberadaan ataupun penilaian tentang dokumen-dokumen tersebut dengan wawancara.
- c. Pengumpulan data kuantitatif dilakukan secara *cross-sectional* yaitu pengumpulan data yang diambil dari sampel tertentu yang hanya dilakukan satu

kali dalam waktu tertentu saja. Oleh karena itu, kesimpulan penelitian ini adalah kesimpulan yang didasarkan atas data yang diambil pada saat penelitian dilakukan sehingga perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah penelitian ini dilakukan belum dapat digambarkan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kesimpulan dan saran akan dijelaskan hal-hal yang digaris bawahi dalam pembahasan penelitian. Kesimpulan menjawab rumusan masalah sesuai dengan penjelasan pada bab hasil dan pembahasan. Sedangkan saran menjelaskan poin-poin penting bagi perbaikan pada objek penelitian maupun peningkatan kualitas penelitian pada penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan tentang hasil pengujian hipotesis, maka diperoleh kesimpulan antara lain:

1. Analisis keselarasan kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi dalam menciptakan kelincahan organisasi diawali dengan mengembangkan model. Pengembangan model disusun dengan variabel-variabel yang berpengaruh positif signifikan pada penelitian sebelumnya. Setelah pengembangan konseptual model lengkap berikut variabel dan indikator, dilakukan *confirmatory model* menggunakan lingkungan bisnis di PT. Telkom divisi regional V. Tahap pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner, wawancara dan pengamatan sesuai dengan instrumen penelitian (variabel dan indikatornya). Data persepsi pengisian kuisioner diuji secara validitas, reliabilitas dan linieritas menggunakan SPSS. Apabila telah teruji dan dinyatakan instrumen penelitian layak digunakan untuk pengambilan keputusan *confirmatory model*, data diuji kembali menggunakan GeSCA. Hasil *running* GeSCA menunjukkan nilai validitas, reliabilitas dan signifikansi hubungan antar variabel. Setelah tahap ini, dilakukan dokumentasi hasil dan pembahasan penelitian dengan menyajikan deskripsi statistik dan deskripsi inferensial. Hasil deskripsi statistik menyajikan nilai secara statistik data persepsi responden dan menginterpretasikan nilainya. Hasil deskripsi inferensial menyajikan nilai hasil *running* SEM-GeSCA dan menginterpretasikan nilainya. Tahap terakhir yaitu pembahasan. Pembahasan menggali sedalam-dalamnya mengapa hipotesis diterima dan ditolak. Pembahasan ini menjelaskan hasil pengujian secara statistik dan inferensial, hasil wawancara dan hasil pengamatan di lingkungan bisnis dan menyusun rekomendasi yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan.
2. Dalam menciptakan kelincahan organisasi, perusahaan perlu memperhatikan optimalisasi pada beberapa faktor yang mendukung ketercapaiannya yaitu kapabilitas TI, kapabilitas internal departemen TI, kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi.

3. Model kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi yang baik adalah setiap variabel mampu memberikan signifikansi hubungan yang positif pada variabel lainnya. Kapabilitas TI memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap ketercapaian kapabilitas internal departemen TI dan kapabilitas opsi digital. Kapabilitas internal departemen TI mendukung ketercapaian kapabilitas opsi digital. Kapabilitas opsi digital memberikan pengaruh positif yang signifikan dalam menciptakan kelincahan organisasi baik secara langsung maupun dengan diperkuat oleh kapasitas inovasi. Kapasitas inovasi pun memberikan pengaruh positif secara langsung dan signifikan pada kelincahan organisasi.
4. Keterkaitan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi sangat diperlukan. Apabila salah satu dari kedua aspek ini menurun maka akan mempengaruhi optimalisasi pada aspek lainnya. Seperti pada hasil penelitian, kapabilitas internal departemen TI kurang merencanakan, menstrategikan dan mengimplementasikan TI sebagai peningkatan kapabilitas opsi digital. Maka kapabilitas opsi digital di perusahaan kurang optimal dan berdampak pada ketercapaian kelincahan organisasi di perusahaan. Pada hasil selanjutnya dinyatakan bahwa kapasitas inovasi memberikan pengaruh positif baik dalam menguatkan kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi maupun mempengaruhi kelincahan organisasi secara langsung. Namun hasil ini tidak signifikan. Hal ini disebabkan kapabilitas opsi digital yang kurang optimal sehingga inovasi yang diimplementasikan kurang berkapasitas. Oleh karenanya disimpulkan bahwa dalam menciptakan kelincahan organisasi, keselarasan antara kapabilitas TI dan kapabilitas organisasi adalah aspek utama yang harus ada.
5. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pembentukan kelincahan organisasi dengan dukungan teknologi informasi adalah kapabilitas TI dan kapasitas inovasi. Kapabilitas TI memiliki andil positif baik dalam meningkatkan kapabilitas opsi digital maupun kapabilitas internal departemen TI. Kapasitas inovasi juga merupakan variabel kritis yang harus dipenuhi dalam mencapai kelincahan organisasi secara langsung maupun memperkuat atau mendorong kapabilitas opsi digital dalam mencapai kelincahan organisasi.

6.2. Saran

Saran diberikan pada objek penelitian yaitu PT. Telkom Divisi Regional V Jawa Timur dan bagi peneliti selanjutnya. Berdasarkan uraian dari hasil analisis dan pembahasan

pada bab 5, maka diperlukan saran untuk PT. Telkom Divisi Regional V Jawa Timur antara lain:

1. Kapabilitas internal departemen TI dapat meningkatkan kapabilitas opsi digital namun tidak signifikan. Signifikansi hubungan antar variabel dapat diperoleh dengan pengoptimalan kapabilitas internal departemen TI. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Telkom Divisi Regional V sebenarnya memiliki potensi dalam mencapai kelincahan organisasi dengan mengoptimalkan kapabilitas internal departemen TI agar memberikan pengaruh yang positif signifikan pada kapabilitas opsi digital. Untuk mengoptimalkannya, perhatian *stakeholder* internal departemen TI dalam menyusun strategi kelincahan organisasi dengan kapabilitas opsi digital dapat meningkatkan kontribusi kapabilitas internal departemen TI dalam mengimplementasikan dan mengoptimalkan kapabilitas opsi digital. Optimalisasi kapabilitas internal departemen TI dapat dicapai dengan mengoptimalkan kemampuan menyamakan persepsi internal departemen TI dan kemampuan daya serap informasi (*absorptive capacity*).
2. Kapabilitas opsi digital dapat meningkatkan kelincahan organisasi dengan diintervensi oleh kapasitas inovasi, namun tidak signifikan. Signifikansi hubungan antar variabel diperoleh dengan pengoptimalan kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Telkom Divisi Regional V sebenarnya memiliki potensi dalam mencapai kelincahan organisasi dengan mengoptimalkan kapabilitas opsi digital dan kapasitas inovasi agar memberikan pengaruh yang positif signifikan pada kelincahan organisasi. Implementasi opsi digital yang baik dapat memberikan pengaruh positif pada kelincahan organisasi. Optimalisasi kapabilitas opsi digital dapat dicapai dengan mengoptimalkan kemampuan menjangkau informasi dari TI yang ada dan memperkaya ruang lingkup informasi dari TI yang ada.
3. Kapasitas inovasi dapat meningkatkan kelincahan organisasi, namun tidak signifikan. Signifikansi hubungan antar variabel diperoleh dengan pengoptimalan kapasitas inovasi. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Telkom Divisi Regional V sebenarnya memiliki potensi dalam mencapai kelincahan organisasi dengan mengoptimalkan kapasitas inovasi agar memberikan pengaruh yang positif signifikan pada kelincahan organisasi. Pemenuhan kapasitas inovasi dapat memberikan pengaruh positif pada kelincahan organisasi. Optimalisasi kapasitas inovasi dapat dicapai dengan mengoptimalkan *Firm Innovativeness* dan *coupling* (keeratan kombinasi antara inovasi dengan sumber daya TI yang ada)

4. Kapabilitas opsi digital memberikan hubungan yang negatif, tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Telkom Divisi Regional V masih relatif kecil menggunakan TI untuk meningkatkan kapabilitas opsi digital. Untuk mendapatkan keterhubungan yang positif signifikan antar variabel dibutuhkan implementasi opsi digital yang baik untuk optimalisasi kapabilitas opsi digital. Optimalisasi kelincahan organisasi dapat dicapai dengan mengoptimalkan kemampuan agility pada pengelolaan hubungan pelanggan, proses operasional dan partner bisnis.

Sedangkan saran untuk peneliti selanjutnya diberikan untuk melengkapi keterbatasan-keterbatasan dari penelitian ini . Berdasarkan keterbatasan penelitian yang dijelaskan pada bab 5, maka diperlukan saran untuk peneliti selanjutnya antara lain:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas uji hipotesis model berdasarkan rumus *slovin* pada seluruh divisi regional di PT. Telkom. Dengan meratanya sampel yang digunakan untuk mewakili PT. Telkom, hasil pengujian hipotesis lebih akurat. Rekomendasi yang diberikan pun dapat digunakan untuk seluruh divisi regional.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan penggalian analisis tentang implementasi setiap variabel yang membangun model. Hal ini dapat dilakukan dengan negosiasi dengan perusahaan untuk mendapatkan hak akses yang fleksibel dalam pengambilan data sekunder. Dengan langkah ini diharapkan rekomendasi yang diberikan pada perusahaan lebih spesifik dan lebih variatif sehingga manajer memiliki banyak opsi solusi dalam hal kelincahan organisasi dengan penggunaan TI yang ada.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel untuk melengkapi pengembangan model dari sudut yang berbeda. Dengan adanya keterbaruan pada pengembangan model ini diharapkan terdapat peningkatan kesesuaian model pada pengujian GeSCA. Saat ini pengujian GeSCA menyatakan bahwa 79,3% model dapat dijelaskan menggunakan data yang ada dan 20,7% data dijelaskan pada model lain yang tidak tersusun pada model yang telah disusun pada penelitian ini.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan menyusun instrumen penelitian yang tidak hanya teruji secara SPSS maupun GeSCA namun juga telah divalidasi oleh pakar. Selain itu, pengambilan data dapat dilakukan lebih dari satu kali sehingga peneliti mengetahui kekonsistenan responden dalam menjawab pada kondisi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita Chakravarty, R. G. V. S., 2013. Information Technology Competencies, Organizational Agility, and Firm Performance: Enabling and Facilitating Roles. *Information Systems Research*, Volume 24, pp. 976-997.
- Balitbang, A., 2017. *Hasil Survei Indikator TIK 2015*, s.l.: Balitbang SDM KOMINFO.
- Bharadwaj, 2000. A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *strategic management*, 6(8), pp. 67-89.
- Broadbent, W. &., 1998. Determinants of Organizational IT Infrastructure Capabilities:. *Strategic Management*, Volume 9, pp. 37-50.
- Carmen M. Felipe, e., 2016. An explanatory and predictive model for organizational agility. *Journal of Business Research*, Volume 69, pp. 4624-4631.
- Christensen, 2013. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms To Fail. *Technology Information*, 17(6), pp. 235-256.
- Cresswell, J., 2015. *Penelitian Kuantitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Danneels, 2002. The dynamics of product innovation and firm competences. *strategic management*, 5(9), pp. 23-78.
- Dove, 2001. Response Ability – The Language, Structure, and Culture of the Agile Enterprise. *Information System*, Volume 7, pp. 35-50.
- Eric Overby et.all, 2006. Enterprise agility and the enabling role of information technology. *European Journal of Information Systems*, Volume 15, pp. 120-131.
- Felix Ter Chian Tan, e., 2017. IT-enabled operational agility: An interdependencies perspective. *Information & Management*, Volume 54, pp. 292-303.
- Ferrier et. Al, 1999. The role of competitive action in market share erosion and industry dethronement: A study of industry leaders and challengers. *The academic of management journal*, Volume 17, pp. 33-50.
- Gartner, 2016. *Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2017*, s.l.: s.n.
- George, Z. a., 2003. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, Volume 27, pp. 185-203.
- Govindarajan, T. &., 2005. Organizational Dna for Strategic Innovation. *Information system*, 4(7), pp. 50-95.
- Gresik, A. S., 2018. *Sistem Manajemen PT.Semen Gresik*. [Online] Available at: <http://www.semengresik.com/> [Diakses Selasa Maret 2018].
- Haeckel, 1999. *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-And-Respond Organizations*. s.l.:Harvard Business Press.

Hornby, A., 1989. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. Oxford: Oxford University Press.

Hulland, W. &., 2004. REVIEW: THE RESOURCE-BASED VIEW AND INFORMATION SYSTEMS RESEARCH: REVIEW, EXTENSION, AND SUGGESTIONS FOR FUTURE RESEARCH. *RESOURCE BASED VIEW*.

Hult, 1998. Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *journal of marketing*, Volume 9, pp. 117-158.

Jatim, B., 2018. *Bank Jatim*. [Online]
Available at: www.bankjatim.co.id
[Diakses Saturday 04 2018].

Jaworski, K. a., 1990. Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, Volume 54, pp. 1-18.

Keown, M., 2001. Information Technology. Dalam: *Information Technology and the Networked Economy*. s.l.:Harcourt Collage , p. 28.

Laudon, K. C. & J. P., 2004. Management Information Systems. Dalam: *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 10th edition*. New Jersey: Pearson Education, p. 54.

Levinthal, 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science*, 37(5), pp. 112-224.

Liputan6, 2017. Rhenald Kasali: Orang Kaya Saat Ini Sedang Menderita. *Bisnis*, Selasa September.

M.Hitt, E. B. a. L., 2000. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 14, pp. 23-48.

Masyarakat, B. H., 2010. *Kembangkan Perekonomian Daerah, BI Inisiasi Program BPD sebagai Regional Champion*. [Online]
Available at: humasbi@bi.go.id
[Diakses Friday 04 2018].

Noor, A. R., 2018. *Perangi Telkomsel, Indosat Juga Serang Telkom*, Jakart: DetikInet.

Paul Benjamin Lowry, e., 2016. Creating agile organizations through IT: The influence of internal IT service perceptions on IT service quality and IT agility. *Journal of Strategic Information Systems*, Volume 25, pp. 211-226.

Ramamurthy, L. &., 2011. Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination. *management information system*, 35(4), pp. 112-117.

Ravichandran, T., 2017. Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *Journal of Strategic Information Systems*.

- Reich, J. a., 2013. Collaborative signal and information processing: an information-directed approach. *information management*, Volume 8, pp. 1199-1209.
- Sambamurthy et.all, 2003. Enterprise agility and the enabling role of IS. *Information system*, Volume 3, pp. 113-117.
- Sari, D. P., 2017. Ini daftar perusahaan yang pailit sepanjang tahun 2017. *Bisnis*, Rabu Desember.
- Sari, M., 2016. *Bangkrutnya Perusahaan Easment Kodak Corporation*, s.l.: Merdeka.com.
- Sherehiy, 2007. A Review of Enterprise Agility: Concepts, Frameworks, and Attributes. *strategic management*, 5(2), pp. 89-100.
- Sofwan, R., 2016. Soal Pabrik Semen, WALHI Sebut Ganjar Siasati Hukum. *Berita Peristiwa*, Sabtu Desember.
- Soh, M. &., 1995. How IT Creates Business Value: A Process Theory Synthesis". *Information system*.
- Solimun, 2013. Generalized Structured Component Analysis (GSCA). Dalam: *General Structural Component*. Malang: s.n., p. 10.
- Supriadi, A., 2015. 10 Pemain Asing Baru Ramaikan Industri Semen Nasional. *Berita Bisnis*, Kamis Juni.
- Tansuhaj, G. &., 2001. Building Organizational Capabilities for Managing Economic Crisis: The Role of Market Orientation and Strategic Flexibility. *Journal of Marketing*, Volume 65, pp. 67-80.
- Teece et al., 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management* , Volume 7, pp. 509-533.
- Telkom, 2018. *Telkom*. [Online]
Available at: www.telkom.co.id
[Diakses Thursday April 2018].
- Tempo.co, 2017. Nyonya Meneer Bangkrut, Ini Penyebabnya Selain Gagal Bayar Utang. *Bisnis*, Rabu Agustus.
- Wahyu, R., 2015. *Kisah Motivasi: Cerita 3 Perusahaan dalam Perubahan (Apple, Samsung, dan Nokia)*, s.l.: KOMPASIANA.

LAMPIRAN

A. HASIL RUNNING GeSCA

Model Fit	
FIT	0.793
AFIT	0.785
GFI	0.997
SRMR	0.522
NPAR	41

Measurement Model

Variable	Loading			Weight			SMC		
	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR
Kapabilitas TI	AVE = 0.813, Alpha =0.922								
X1.1	0.907	0.032	28.52*	0.310	0.047	6.58*	0.823	0.057	14.48*
X1.2	0.857	0.041	21.08*	0.218	0.034	6.5*	0.734	0.068	10.86*
X1.3	0.943	0.020	46.03*	0.256	0.057	4.47*	0.889	0.038	23.15*
X1.4	0.899	0.034	26.55*	0.324	0.039	8.39*	0.808	0.060	13.51*
Kapabilitas Internal TI	AVE = 0.936, Alpha =0.941								
X2.1	0.990	0.006	164.96*	0.718	0.091	7.89*	0.980	0.012	82.67*
X2.2	0.944	0.018	52.54*	0.307	0.094	3.26*	0.892	0.034	26.21*
Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0.967, Alpha =0.967								
X3.1	0.990	0.008	130.96*	0.613	0.137	4.48*	0.980	0.015	66.0*
X3.2	0.976	0.012	84.55*	0.403	0.135	3.0*	0.953	0.023	42.17*
Kapasitas Inovasi	AVE = 0.978, Alpha =0.971								
X4.1	0.989	0.006	170.87*	0.508	0.117	4.34*	0.978	0.011	85.77*
X4.2	0.989	0.005	209.49*	0.503	0.116	4.32*	0.977	0.009	104.61*
Kelincahan Organisasi	AVE = 0.929, Alpha =0.963								
Y1.1	0.979	0.008	128.16*	0.533	0.049	10.94*	0.958	0.015	64.28*
Y1.2	0.970	0.012	81.14*	0.165	0.049	3.37*	0.941	0.023	40.62*

Y1.3	0.942	0.026	36.64*	0.338	0.039	8.66*	0.888	0.048	18.62*
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	AVE = 0.980, Alpha =0.994								
in1.1	0.988	0.004	246.67*	3.722	4.846	0.77	0.976	0.008	123.0*
in1.2	0.990	0.005	206.13*	-3.358	4.900	0.68	0.980	0.009	103.67*
in1.3	0.986	0.003	347.44*	-3.164	4.599	0.69	0.971	0.006	173.4*
in1.4	0.996	0.005	191.72*	3.779	4.631	0.82	0.992	0.010	96.81*

CR* = significant at .05 level

Structural Model

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
Kapabilitas TI->Kapabilitas Internal TI	0.727	0.081	8.93*
Kapabilitas TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.511	0.177	2.89*
Kapabilitas Internal TI->Kapabilitas Opsi Digital	0.351	0.179	1.96
Kapabilitas Opsi Digital->Kapasitas Inovasi	0.801	0.043	18.74*
Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	-0.092	0.929	0.1
Kapasitas Inovasi->Kelincahan Organisasi	0.006	0.802	0.01
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital->Kelincahan Organisasi	0.927	1.644	0.56

CR* = significant at .05 level

R square of Latent Variable	
Kapabilitas TI	0
Kapabilitas Internal TI	0.528
Kapabilitas Opsi Digital	0.645
Kapasitas Inovasi	0.642
Kelincahan Organisasi	0.715
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	0

Means Scores of Latent Variables	
Kapabilitas TI	8.127
Kapabilitas Internal TI	7.963
Kapabilitas Opsi Digital	8.048
Kapasitas Inovasi	8.369
Kelincahan Organisasi	8.292
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	68.473

Correlations of Latent Variables (SE)						
	Kapabilitas TI	Kapabilitas Internal TI	Kapabilitas Opsi Digital	Kapasitas Inovasi	Kelincahan Organisasi	Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital
Kapabilitas TI	1	0.727 (0.081)*	0.766 (0.058)*	0.693 (0.080)*	0.706 (0.088)*	0.773 (0.060)*
Kapabilitas Internal TI	0.727 (0.081)*	1	0.722 (0.088)*	0.740 (0.076)*	0.668 (0.089)*	0.767 (0.084)*
Kapabilitas Opsi Digital	0.766 (0.058)*	0.722 (0.088)*	1	0.801 (0.043)*	0.795 (0.056)*	0.952 (0.009)*
Kapasitas Inovasi	0.693 (0.080)*	0.740 (0.076)*	0.801 (0.043)*	1	0.797 (0.054)*	0.933 (0.022)*
Kelincahan Organisasi	0.706 (0.088)*	0.668 (0.089)*	0.795 (0.056)*	0.797 (0.054)*	1	0.845 (0.047)*
Interaksi Kapasitas Inovasi & Kapabilitas Opsi Digital	0.773 (0.060)*	0.767 (0.084)*	0.952 (0.009)*	0.933 (0.022)*	0.845 (0.047)*	1

BIODATA PENULIS



Eristya Maya Safitri, lahir di Klaten pada tanggal 16 Maret 1993. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Al-Falah Tropodo, SMP Al-Falah Tropodo, dan SMA Negeri 1 Sidoarjo. Pada tahun 2011, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 di Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pada tahun 2014, penulis berhasil menyelesaikan studi S1 dengan tugas akhir yang berjudul “”. Pada penelitian tesis ini, penulis mengambil konsentrasi Manajemen Sistem Informasi (MSI) dengan topik tata kelola teknologi informasi. Kritik dan saran yang membangun dapat disampaikan melalui eristyamaya1@gmail.com.