

GAYA KEPIMPINAN DI KALANGAN USAHAWAN PKS YANG
BERASASKAN TEKNOLOGI

FARHANAH BINTI MOHD NOOR

Laporan tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi
sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Sains Pengurusan Teknologi (Penyelidikan)

Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

APRIL 2015

ABSTRAK

Pelbagai usaha dirancang dan dilaksanakan untuk memanfaatkan sains, teknologi dan inovasi termasuklah pengenalan kepada program inkubator yang bertindak untuk membimbing usahawan yang berasaskan teknologi. Walaubagaimanapun, PKS yang berasaskan teknologi ini didapati menghadapi kesukaran dalam mencapai inovasi yang cemerlang. Kajian lepas mendapati kepimpinan merupakan satu daripada tiga faktor utama yang memastikan keberkesanan inovasi. Justeru itu, kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Di samping itu, kajian ini juga turut melihat pengaruh ciri profil demografi pemimpin terhadap gaya kepimpinan yang diamalkan. Bagi mencapai objektif kajian, kaedah kajian tinjauan diaplikasikan dengan menggunakan dua set borang soal selidik. Set yang pertama terdiri daripada enam item yang berkaitan dengan ciri profil demografi, manakala set yang kedua merupakan borang soal selidik MLQ-5X yang dibangunkan oleh Bass dan Avolio. Data-data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* yang melibatkan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensi. Hasil analisis yang dijalankan mendapati bahawa gaya kepimpinan transformasional merupakan gaya kepimpinan yang seringkali diamalkan oleh usahawan PKS yang berasaskan teknologi. Gaya kepimpinan yang diamalkan ini juga didapati mempunyai hubungan yang signifikan dengan umur, pengalaman dan juga tempoh perkhidmatan pemimpin di dalam syarikat. Memandangkan kajian yang melibatkan kepimpinan di dalam PKS yang berasaskan teknologi adalah dalam kuantiti yang sedikit dan lebih tertumpu kepada negara-negara luar, kajian ini akan dapat menyumbangkan sedikit pengetahuan yang boleh dimanfaatkan di dalam bidang berkaitan daripada perspektif situasi di Malaysia. Selain itu, kajian ini dijalankan dengan mengambil kira penilaian para pekerja terhadap para pemimpin berbanding perspektif pemimpin itu sendiri. Ini kerana, perspektif daripada para pekerja dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap pemimpin berbanding analisis daripada perspektif pemimpin itu sendiri.

ABSTRACT

Various efforts have been planned and implemented to utilise science, technology, and innovation, including an introduction to the incubator programme, which acts to guide technology-based entrepreneurs. However, the technology-based small and medium entrepreneurs (SMEs) have been found to face difficulties in achieving the great innovation. According to past literatures, leadership is one of the three main factors that determines the effectiveness of innovation. Hence, this research was conducted to identify the leadership styles among technology-based SMEs managers. At the same time, this study also examines the influence of leader's demographic characteristics on their leadership style. A survey research was applied using two sets of questionnaires. The first set consisted of six items related to demography, while the second set was the MLQ-5X questionnaire developed by Bass and Avolio. The collected data were then analysed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) software involving descriptive statistical analysis and inference statistical analysis. From the analysis, it was found that transformational leadership style was the most common leadership style practised by the technology-based SMEs. The significant relationship was found between age, experience, and service period of the leaders in the company with the transformational leadership style. Since the number of studies involving leadership in technology-based SMEs in Malaysia is lacking, this study contributes some knowledge that could be useful to related fields from Malaysian perspective. Other than that, this study focused more on the employees' assessment towards the leaders instead of from the leaders' perspective themselves. It was because perspective of the employees can give more comprehensive description towards the leaders compared to analysis from the perspective of the leaders themselves.

ISI KANDUNGAN

TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
DEDIKASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiii
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1	PENGENALAN
1.1	Pengenalan 1
1.2	PKS dan inovasi: Galakan menerusi Rancangan Malaysia 2
1.3	PKS dan inovasi: Inkubator bagi mewujudkan syarikat yang berasaskan teknologi 2
1.4	Pernyataan masalah 3
1.5	Persoalan kajian 5
1.6	Objektif kajian 6
1.7	Skop kajian 6
1.8	Kepentingan kajian 8
1.9	Struktur tesis 11
BAB 2	KAJIAN LITERATUR
2.1	Pengenalan 12
2.2	Perusahaan Kecil dan Sederhana 13
2.2.1	Perusahaan Kecil dan Sederhana berasaskan teknologi (<i>Technology based SMEs</i>) 14

2.2.2	Ciri-ciri Perusahaan Kecil dan Sederhana yang berasaskan teknologi	17
2.2.3	Ciri-Ciri Pengurusan Perusahaan Kecil dan Sederhana yang Berasaskan Teknologi	19
2.2.4	Analisis kajian-kajian yang berkaitan dengan PKS yang berasaskan teknologi	21
2.2.5	PKS yang berasaskan teknologi :Perbincangan	23
2.3	Kepimpinan	24
2.3.1	Pengaruh kepimpinan dalam organisasi	26
2.3.2	Hubungan di antara kepimpinan dan inovasi Dalam PKS berasaskan teknologi	27
2.3.3	Teori kepimpinan	28
2.3.3.1	Teori kepimpinan: Pendekatan sifat	28
2.3.3.2	Teori kepimpinan: Pendekatan tingkah-laku	29
2.3.3.3	Teori kepimpinan: Pendekatan situasi	32
2.3.3.4	Teori kepimpinan: Transaksional	36
2.3.3.5	Teori kepimpinan: Transformasional	37
2.3.3.6	<i>Bass Full Range Model of Leadership</i>	38
2.3.4	Justifikasi pemilihan <i>Bass Full Range Model of Leadership</i>	42
2.4	Ciri profil demografi	43
2.4.1	Hubungan di antara umur dengan gaya kepimpinan	45
2.4.2	Hubungan di antara jantina dengan gaya kepimpinan	47
2.4.3	Hubungan di antara pencapaian akademik pemimpin dengan gaya kepimpinan	49
2.4.4	Hubungan di antara pengalaman pemimpin dengan gaya kepimpinan	51
2.4.5	Hubungan di antara tempoh perkhidmatan dalam jawatan terkini dan tempoh berkhidmat di dalam syarikat dengan gaya kepimpinan	52
2.5	Hasil kepimpinan	53
2.5.1	Hubungan di antara gaya kepimpinan yang diamalkan dengan peningkatan usaha di dalam hasil kepimpinan	53

2.5.2	Hubungan di antara gaya kepemimpinan yang yang diamankan dengan kepuasan di dalam hasil kepemimpinan	54
2.5.3	Hubungan di antara gaya kepemimpinan yang yang diamankan dengan keberkesanan di dalam hasil kepemimpinan	55
2.6	Kerangka konseptual	56
2.7	Hipotesis kajian	58
2.8	Rumusan bab	58

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	61
3.2	Metodologi kajian	61
3.3	Pengumpulan data	62
3.3.1	Sumber data primer	63
3.3.2	Sumber data sekunder	63
3.4	Pensampelan	64
3.4.1	Pensampelan: Populasi kajian	65
3.4.2	Pensampelan: Rangka pensampelan	65
3.4.3	Pensampelan: Reka bentuk pensampelan	66
3.4.4	Pensampelan: Saiz sampel	71
3.5	Instrumen kajian: Soal selidik	71
3.6	Analisis data	73
3.6.1	Analisis data: Analisis statistik deskriptif	73
3.6.2	Analisis data: Analisis statistik inferensi	74
3.7	Kajian rintis (<i>pilot test</i>)	74
3.8	Rumusan bab	75

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	77
4.2	Responden: Rumusan terhadap kadar penyertaan	78
4.3	Prosedur analisis data	79
4.4	Analisis data: Fasa pertama	82

4.4.1	Fasa pertama: Proses suntingan dan kod (<i>Editing & coding</i>)	82
4.4.2	Fasa pertama: Proses data (<i>Data screening</i>)	83
4.5	Fasa kedua: Analisis faktor dan analisis kebolehpercayaan	85
4.5.1	Analisis faktor	85
4.5.1.1	Analisis faktor: Transformasional	86
4.5.1.2	Analisis faktor: Transaksional	88
4.5.1.3	Analisis faktor: Pasif	89
4.5.2	Analisis kebolehpercayaan	91
4.6	Fasa ketiga: Analisis profil demografi dan gaya kepimpinan	92
4.6.1	Analisis data dan hasil kajian: Analisis ciri-ciri demografi usahawan di dalam syarikat yang berasaskan teknologi (<i>Technology based SMEs</i>)	92
4.6.2	Analisis data dan hasil kajian: Analisis gaya kepimpinan dalam syarikat yang berasaskan teknologi (<i>Technology based SMEs</i>)	95
4.6.3	Analisis data dan hasil kajian: Analisis gaya kepimpinan transformasional di dalam syarikat yang berasaskan teknologi	98
4.7	Fasa keempat: Analisis hubungan di antara gaya kepimpinan dengan setiap ciri-ciri profil demografi pemimpin	99
4.7.1	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis pertama	100
4.7.2	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis kedua	100
4.7.3	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis ketiga	101
4.7.4	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis keempat	101
4.7.5	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis kelima	102
4.7.6	Analisis data dan hasil kajian: Hipotesis keenam	102
4.7.7	Rumusan hipotesis	103
4.8	Analisis fasa kelima: Analisis hubungan di antara amalan gaya kepimpinan dalam syarikat yang berasaskan teknologi dengan setiap elemen hasil kepimpinan iaitu peningkatan usaha keberkesanan dan kepuasan	103
4.8.1	<i>Model evaluation checking</i>	105
4.8.2	Pengesahan hipotesis	107

4.9	Rumusan bab	109
-----	-------------	-----

BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	111
5.2	Gaya kepimpinan di dalam syarikat yang berasaskan teknologi	112
5.3	Ciri profil demografi pemimpin dan gaya kepimpinan di dalam syarikat yang berasaskan teknologi	112
5.4	Hasil kepimpinan menerusi gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam syarikat yang berasaskan teknologi	117
5.5	Rumusan perbincangan	118
5.6	Cadangan	123
5.7	Kajian lanjutan	123

Rujukan		125
----------------	--	-----

SENARAI JADUAL

2.1	Definisi PKS berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan tahunan syarikat	13
2.2	Definisi baharu PKS berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan tahunan syarikat	14
2.3	Kajian-kajian lepas berkaitan syarikat yang berasaskan teknologi	22
2.4	Elemen demografi yang diaplikasikan dalam beberapa kajian untuk mengenalpasti hubungan di antara ciri-ciri demografi dengan gaya kepimpinan yang diamalkan oleh para pemimpin.	45
2.5	Ringkasan kajian-kajian lepas berkaitan hubungan di antara umur pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan	46
2.6	Ringkasan kajian-kajian lepas berkaitan hubungan di antara jantina pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan	48
2.7	Ringkasan kajian-kajian lepas berkaitan hubungan di antara pencapaian akademik pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan	50
2.8	Ringkasan kajian-kajian lepas berkaitan hubungan di antara pengalaman pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan	51
2.9	Ringkasan kajian-kajian lepas berkaitan hubungan di antara Tempoh perkhidmatan terkini dan tempoh berkhidmat di dalam syarikat dengan gaya kepimpinan yang diamalkan	52
3.1	Jumlah keseluruhan syarikat berasaskan teknologi di bawah program inkubator UPM-MTDC, UKM-MTDC dan UTM-MTDC.	70
3.2	Nilai <i>cronbach's alpha</i> bagi kajian rintis	75
4.1	Kaedah persampelan rawak berstrata	78
4.2	Peratusan set borang soal selidik yang dikembalikan dan boleh digunakan	79
4.3	Dimensi kepimpinan transformasional	86

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) memainkan peranan yang penting dalam pembangunan ekonomi Malaysia dan seterusnya menjadi teras kepada pembangunan perindustrian di Malaysia (Saleh dan Ndubisi, 2006). Justeru itu, penggalakan sektor PKS yang berdaya maju adalah penting dan strategik dalam usaha negara untuk memperluas sumber pertumbuhan dan mengekalkan momentumnya. Bagi memastikan usaha ini berjaya seiring dengan trend global pada masa kini, pertumbuhan ini haruslah didorong oleh teknologi dan inovasi (Laporan Tahunan PKS, 2006; Rancangan Malaysia kesepuluh, 2011). Pertumbuhan ini diyakini akan selari dengan trend global masa kini memandangkan inovasi merupakan satu medium pemangkin yang bertindak untuk menentukan acuan dan kepantasan negara untuk menjadi sebuah negara maju, menerusi pertumbuhan produktiviti yang lebih tinggi (Rancangan Malaysia kesepuluh, 2011).

Selain itu, inovasi juga diyakini mampu melonjakkan rantaian nilai ekonomi ke tahap yang lebih tinggi kerana ianya akan menyumbang kepada penghasilan idea-idea baru dan segar yang boleh diterjemahkan menjadi produk dan perkhidmatan yang boleh dikomersilkan (Rancangan Malaysia kesepuluh, 2011).

1.2 PKS dan Inovasi: Galakan menerusi Rancangan Malaysia

Bagi menggalakkan pertumbuhan PKS yang didorong oleh teknologi dan inovasi, pelbagai usaha dan galakan telah dirancang. Usaha dan galakan ini bermula dengan Rancangan Malaysia kelapan (RMK-8) dengan fokus untuk memperkukuh kemampuan dan keupayaan sains dan teknologi. Usaha pengukuhan ini adalah untuk menyokong pertumbuhan dorongan produktiviti serta meningkatkan daya saing. RMK-8 bertindak sebagai pemangkin untuk menyediakan asas ke arah mewujudkan sebuah masyarakat maju dalam bidang sains dan teknologi.

Lanjutan daripada RMK-8, usaha dan galakan daripada pihak kerajaan diteruskan lagi menerusi teras pembangunan dalam Rancangan Malaysia kesembilan (RMK-9). Menerusi RMK-9, sains, teknologi dan inovasi dimanfaatkan sebagai medium penggerak utama dalam mempertingkatkan keupayaan negara bagi tujuan untuk mendapatkan dan mengaplikasikan pengetahuan berkaitan selain menggalakkan inovasi. Bagi memastikan usaha ini berhasil, terdapat beberapa strategi yang telah dirancang. Di antara strategi tersebut ialah dengan meningkatkan keupayaan inovasi negara dan menambah bilangan PKS yang berasaskan teknologi menerusi galakan keteknousahawanan.

Rancangan Malaysia kesepuluh menyaksikan usaha yang berterusan untuk menyokong pertumbuhan yang diterajui oleh inovasi. Memandangkan agenda inovasi negara masih belum mencapai tahap kemajuan yang dihasratkan (Rancangan Malaysia kesepuluh, 2011), usaha dipertingkatkan lagi dengan membentuk persekitaran yang menyokong inovasi menerusi pendidikan dan latihan, K-infrastruktur, dasar perdagangan dan pelaburan, undang-undang insolvensi dan juga program inkubator.

1.3 PKS dan inovasi: Inkubator bagi mewujudkan PKS yang berasaskan teknologi

Selari dengan misi negara untuk meningkatkan ekonomi yang dipacu oleh teknologi, penekanan diberikan kepada inkubator teknologi yang berperanan untuk membimbing usahawan yang berasaskan teknologi. Jones dan Perry (2011) menyatakan bahawa, dalam penubuhan inkubator teknologi ini, terdapat empat sumber yang penting bagi memastikan PKS ini mampu menghadapi cabaran-cabaran

di masa akan datang. Sumber-sumber tersebut ialah sumber kewangan, sumber teknologi, sumber manusia dan juga sumber organisasi.

Sumber manusia adalah berfokus kepada kepimpinan dan juga hubungan di antara pemimpin dan juga ahli pasukannya (Jones dan Perry, 2011). Ini kerana, aspek kepimpinan merupakan aspek penting yang memberi kesan terhadap perkembangan inkubator, perkembangan pengetahuan dan produktiviti (Jones dan Perry, 2011). Situasi-situasi inilah yang menuntut pentingnya sebuah kepimpinan yang berkesan dalam mendepani cabaran-cabaran serta persaingan yang tidak menentu.

1.4 Pernyataan masalah

Pelbagai usaha telah dilaksanakan dalam menggalakkan lagi pertumbuhan PKS yang berasaskan teknologi. Walaubagaimanapun, usaha-usaha yang telah dilaksanakan masih belum mampu untuk memenuhi agenda misi inovasi negara yang telah ditetapkan (Rancangan Malaysia Kesepuluh, 2011).

PKS yang berasaskan teknologi mempunyai komitmen yang tinggi terhadap inovasi di mana aktiviti utamanya adalah untuk menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan seterusnya kepada pengkomersilan. Walaubagaimanapun, PKS ini seringkali dilihat menghadapi kesukaran dalam mencapai tahap inovasi yang cemerlang, terutamanya di dalam bidang R&D (O'Regan, Ghobadian dan Sims, 2006). Di Malaysia, status MSC telah diperkenalkan bagi mengiktiraf kesediaan sesebuah PKS itu untuk bersaing dengan pasaran luar dan juga memenuhi syarat 'amalan terbaik pengikubatoran' (Adham *et. al.*, 2012). Walaubagaimanapun, semenjak status MSC ini diperkenalkan pada tahun 2002, hanya sembilan belas buah PKS sahaja yang berjaya memperolehi status MSC ini (MSC Malaysia, 2014)

Kesukaran ini menunjukkan bahawa terdapat beberapa halangan yang perlu diatasi di dalam proses inovasi terutama di dalam bidang kepimpinan memandangkan kepimpinan merupakan satu daripada tiga peneraju utama dalam memastikan keberkesanan untuk berinovasi di dalam sesebuah organisasi (O'Regan, Ghobadian dan Sims, 2006). Dalam hal ini, Bhattacharyya (2006), De Jong dan Den Hartog (2007) dan Carneiro (2008) menyatakan bahawa pemimpin merupakan sumber yang kuat dalam mempengaruhi keupayaan untuk berinovasi di kalangan para pekerja. Ini kerana keupayaan untuk berinovasi di kalangan para pekerja

dipengaruhi oleh hubungan interaksi di antara mereka dengan pemimpin di dalam organisasi (Zhou dan Shalley, 2003 dan Anderson, de Dreu dan Nijstad, 2004). Perkara ini juga turut disokong oleh Lalkaka (2001) yang menyatakan bahawa tumpuan yang lebih perlu diberikan dalam mencari dan mengekalkan pemimpin yang baik di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Penekanan ini dilihat sebagai satu strategi yang penting memandangkan struktur organisasi PKS yang berbeza berbanding dengan syarikat yang berskala besar, di mana di dalam PKS pemimpin merupakan satu-satunya tunjang utama kepada ahli pasukan (Yagambaram, 2012).

Walaupun peranan pemimpin dikatakan mempunyai pengaruh dalam mewujudkan keupayaan inovasi, didapati kajian yang mengintegrasikan kedua-dua elemen ini adalah dalam kuantiti yang sedikit (De Jong dan Den Hartog, 2007). Tambahan lagi, didapati kurangnya penglibatan PKS yang berasaskan teknologi dalam bidang kajian kepimpinan. Ini kerana kebanyakan kajian yang melibatkan PKS yang berasaskan teknologi lebih berfokus kepada faktor yang mendorong kejayaan (Somsuk et.al, 2012) dan juga maklumat umum berkaitan bantuan-bantuan yang disediakan (Jones dan Perry, 2011). Selain itu, berdasarkan analisis daripada beberapa artikel yang berkaitan, didapati kebanyakan kajian yang berkaitan dijalankan dengan menggunakan sampel daripada negara luar (Aionei, 2006; Rohmann dan Rowold, 2009).

Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk memenuhi jurang yang telah dikenalpasti dengan berfokus kepada gaya kepimpinan di dalam PKS yang berasaskan teknologi di Malaysia. Kajian-kajian berkaitan kepimpinan terdahulu kebanyakannya berpandukan perspektif para pemimpin itu sendiri. Walaubagaimanapun, dalam menentukan gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi ini, analisis yang dijalankan adalah berdasarkan perspektif para pekerja terhadap pemimpin mereka. Ini kerana, perspektif daripada para pekerja dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap pemimpin berbanding analisis daripada perspektif pemimpin itu sendiri (De Jong dan Den Hartog, 2007).

Selain itu, kajian-kajian terdahulu juga telah membuktikan bahawa amalan gaya kepimpinan yang berbeza turut menyumbang kepada hasil kepimpinan yang berbeza (Shrestha, 2012). Sebagai contoh, kajian yang dijalankan oleh As-Sadeq dan Khoury (2006), Rad dan Yarmohammadian (2006) dan juga Shrestha (2012) mendapati bahawa gaya kepimpinan yang diamalkan mempunyai hubungan yang positif dengan hasil kepimpinan. Walaubagaimanapun, kajian-kajian tersebut

dijalankan di kalangan PKS yang mempunyai latar belakang yang berbeza dan merupakan sampel dari luar negara. Justeru, memandangkan amalan gaya kepimpinan seseorang pemimpin dilihat mempunyai pengaruh positif terhadap hasil kepimpinan, kajian ini turut dirangka untuk mengenalpasti hasil kepimpinan para pemimpin di dalam PKS yang berasaskan teknologi di Malaysia.

Di samping itu, kajian ini juga turut melihat pengaruh ciri profil demografi pemimpin terhadap gaya kepimpinan memandangkan ianya juga merupakan penyumbang kepada prospek perniagaan (Fadahunsi, 2012). Sebagai contoh, pemimpin yang mempunyai pengalaman dilihat lebih cenderung untuk meneraju dan mengembangkan perniagaan dalam masa yang singkat berbanding pemimpin yang tidak mempunyai pengalaman (Fadahunsi, 2012). Selain itu, ciri profil demografi pemimpin juga dikesan mampu mempengaruhi gaya kepimpinan yang diamalkan oleh seseorang pemimpin (Somech, 2003; Oshagbemi, 2004; As-Sadeq dan Khoury, 2006; Hsin Kao, 2006; Sarros dan Cooper, 2006; dan Salleh, 2009).

1.5 Persoalan kajian

Menerusi pernyataan masalah yang telah dihuraikan, beberapa persoalan kajian dapat dibina iaitu:

- i. Apakah ciri profil demografi pemimpin di dalam PKS yang berasaskan teknologi?
- ii. Apakah gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi?
- iii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan di antara ciri profil demografi pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi?
- iv. Adakah terdapat hubungan yang signifikan di antara hasil kepimpinan yang diperolehi dengan gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi?

1.6 Objektif kajian

Berdasarkan persoalan kajian yang dibina, kajian ini akan mencapai beberapa objektif kajian seperti berikut:

- i. Mengenalpasti ciri profil demografi pemimpin di dalam PKS yang berasaskan teknologi.
- ii. Mengenalpasti gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi.
- iii. Mengenalpasti hubungan di antara ciri profil demografi pemimpin dengan gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi.
- iv. Mengenalpasti hubungan di antara hasil kepimpinan yang diperolehi dengan gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi.

1.7 Skop kajian

Kajian yang dijalankan ini merangkumi tiga teras utama iaitu gaya kepimpinan, ciri profil demografi pemimpin dan juga PKS yang berasaskan teknologi. Bagi tujuan untuk mencapai objektif kajian, kajian ini dirangka untuk berfokus kepada:

- i. Gaya kepimpinan
Bagi kajian ini, gaya kepimpinan para pemimpin akan dianalisis dengan menggunakan *Bass Full Range model of leadership*. Menerusi model yang digunakan ini, terdapat tiga gaya kepimpinan iaitu gaya kepimpinan transformasional, gaya kepimpinan transaksional dan juga gaya kepimpinan pasif. Model yang digunakan ini juga akan dapat mengenalpasti hasil kepimpinan berdasarkan gaya kepimpinan yang diamalkan oleh para pemimpin. Sepertimana yang dinyatakan oleh Kirkbride (2006), model ini merupakan model kepimpinan yang terbaik dan telah digunakan secara meluas.
- ii. Ciri profil demografi
Ciri profil demografi merujuk kepada beberapa ciri yang berkaitan dengan latar belakang seseorang. Kajian ini merangkumi ciri profil demografi dengan tujuan untuk mengenalpasti latar belakang pemimpin

di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Bagi kajian yang dijalankan ini, ciri profil demografi pemimpin yang terlibat ialah umur, jantina, kelayakan akademik, pengalaman dalam bidang pengurusan, tempoh perkhidmatan dalam jawatan terkini dan tempoh perkhidmatan di dalam syarikat. Skop kajian ini melibatkan ciri profil demografi pemimpin kerana beberapa kajian lepas mendapati bahawa ciri profil demografi pemimpin mempunyai hubungan yang signifikan terhadap gaya kepimpinan yang diamalkan oleh mereka (Somech, 2003; Oshagbemi, 2004; As-Sadeq dan Khoury, 2006; Kao *et.al*, 2006; Sarros dan Cooper, 2006; Salleh, 2009; Viitanen dan Konu, 2009).

iii. PKS yang berasaskan teknologi

PKS yang berasaskan teknologi merupakan sebuah syarikat yang dipacu oleh inkubator teknologi (Hulsink dan Elfring, 2003). PKS yang berasaskan teknologi juga boleh didefinisikan sebagai sebuah perusahaan yang membangunkan teknologi, menghasilkan produk yang berkualiti tinggi dan kemudian menjualnya sebagai produk utama (Chen *et.al*, 2009). Bagi mencapai objektif kajian ini, responden kajian ini terdiri daripada syarikat-syarikat di bawah program inkubator teknologi yang berdaftar di bawah Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC).

Rasional pemilihan ini dapat dilihat berdasarkan dua ciri. Ciri yang pertama adalah berkaitan syarat penyertaan program inkubator MTDC di mana syarat-syarat ini juga merujuk kepada pengkhususan PKS di dalam program tersebut. Di antara syarat tersebut ialah syarikat perlu beroperasi sekurang-kurangnya tiga bulan dan memiliki modal berbayar dengan jumlah minimum Ringgit Malaysia dua puluh ribu (kecuali syarikat milikan tunggal).

Ciri yang kedua adalah berkaitan dasar penamatan (*graduation policy*) yang telah ditetapkan oleh pihak MTDC. Menerusi dasar penamatan yang ditetapkan oleh MTDC, sesebuah syarikat itu hanya boleh dikatakan lulus dari Program Pusat Teknologi, jika MTDC telah mendapati bahawa syarikat tersebut telah memenuhi sebanyak dua ataupun lebih daripada syarat-syarat yang telah ditetapkan.

Secara tidak langsung, syarat yang telah ditetapkan ini juga menuntut komitmen yang tinggi daripada setiap pemimpin bagi memastikan matlamat penyertaan di dalam program ini berjaya dengan cemerlang.

iv. Hasil kepimpinan

Berdasarkan '*Bass Full Range Model of Leadership*' yang diaplikasikan dalam kajian ini, hasil kepimpinan seseorang pemimpin itu dapat dijelaskan menerusi tiga dimensi iaitu dimensi peningkatan usaha, keberkesanan dan juga kepuasan (Bass, 1985).

Dimensi peningkatan usaha ini merujuk kepada sikap-sikap positif seseorang pemimpin dan seterusnya menjadi inspirasi di kalangan ahli pasukannya (Eagly *et.al*, 2003). Sebagai contoh, galakan yang diberikan oleh seseorang pemimpin itu akan menyebabkan ahli pasukannya lebih bersemangat untuk melakukan sesuatu tugas itu dengan lebih baik dan melebihi jangkaan yang telah ditetapkan (Bass dan Avolio, 2006).

Dimensi keberkesanan pula diterjemahkan menerusi kejayaan seseorang pemimpin itu mengemudi pasukannya dan mencapai matlamat yang telah ditetapkan dengan cemerlang (Bass dan Avolio, 2006). Berbeza dengan dimensi keberkesanan, dimensi kepuasan merujuk kepada ekspresi ahli pasukan terhadap setiap tindakan yang diambil oleh pemimpin apabila memimpin pasukannya (Bass dan Avolio, 2006).

1.8 Kepentingan kajian

- i. Berdasarkan analisis daripada beberapa artikel yang berkaitan, didapati kebanyakan kajian berkaitan dijalankan dengan menggunakan sampel-sampel daripada negara-negara luar (Aioanei, 2006; Rohmann dan Rowold, 2009). Justeru, kajian yang dijalankan ni akan dapat menyumbangkan sedikit pengetahuan yang boleh dimanfaatkan di dalam bidang berkaitan daripada perspektif situasi di Malaysia.
- ii. Sesuatu bidang kajian itu bukan hanya perlu ditumpukan kepada satu konteks organisasi sahaja malahan ianya juga perlu dilihat dari pelbagai sudut organisasi (Rohmann dan Rowold, 2009). Walaupun terdapat banyak kajian yang dijalankan dalam konteks kepimpinan,

namun kajian yang memfokuskan PKS yang berasaskan teknologi masih dalam kuantiti yang sedikit terutamanya di Malaysia. Maka, kajian ini dilihat akan dapat menyumbangkan pengetahuan berkaitan bidang kepimpinan dari sudut PKS yang berasaskan teknologi. memandangkan kajian ini difokuskan kepada PKS-PKS yang berada di bawah program inkubator MTDC, maka hasil kajian ini dilihat dapat menyumbangkan pengetahuan dan rujukan untuk pihak-pihak yang terlibat.

- iii. Kajian ini akan mengenalpasti gaya kepimpinan yang diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Sebagaimana kajian-kajian lepas menjelaskan kepentingan kepimpinan dalam produktiviti sesebuah organisasi, hasil kajian ini juga akan dapat menjelaskan gaya kepimpinan yang seringkali diamalkan di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Amalan gaya kepimpinan yang telah dikenalpasti akan dinilai dengan hasil kepimpinan yang terhasil. Justeru, hasil kajian yang dilakukan ini akan dapat dijadikan rujukan bagi pihak pengurusan dalam proses penambahbaikan organisasi.
- iv. Menerusi kajian yang dijalankan ini, penilaian terhadap gaya kepimpinan yang diamalkan oleh para pemimpin diambil kira berdasarkan perspektif para pekerja berbanding kebanyakan kajian yang cenderung untuk mendapatkan perspektif gaya kepimpinan daripada pemimpin itu sendiri. Hasil penilaian gaya kepimpinan yang diambil berdasarkan perspektif para pekerja dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan tidak bersifat berat sebelah terhadap pemimpin berbanding analisis daripada perspektif pemimpin itu sendiri (De Jong dan Den Hartog, 2007).

- v. Kajian ini juga tertumpu kepada ciri profil demografi pemimpin. Berdasarkan objektif kajian yang telah dinyatakan, kajian ini cuba mengenalpasti pengaruh ciri profil demografi pemimpin dalam amalan gaya kepimpinan di dalam PKS yang berasaskan teknologi. Kajian literatur yang dijalankan menjelaskan bahawa kepimpinan bagi setiap organisasi adalah berbeza bergantung kepada latar belakang sesebuah organisasi. Justeru itu, hasil kajian ini juga akan dapat memberikan panduan dalam proses pemilihan pemimpin yang bersesuaian bagi memastikan pengurusan yang berkualiti dan organisasi yang mampu mencapai matlamat dengan cemerlang.

1.9 Struktur tesis

Struktur tesis bagi kajian yang dijalankan ini mengandungi lima (5) bab. Setiap bab mengandungi penjelasan yang lebih terperinci bagi setiap bahagian seperti berikut:

Bab 1: Pengenalan bagi kajian ini. Bab ini bertindak untuk memberikan gambaran dan pengenalan kepada bidang kajian yang dijalankan. Sebagai pengenalan bagi penulisan kajian ini, bab ini mengandungi latar belakang kajian yang dijalankan, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, skop kajian, kepentingan kajian dan struktur tesis.

Bab 2: Bab ini mengandungi kajian literatur bagi tiga teras utama dalam kajian ini iaitu gaya kepimpinan, PKS yang berasaskan teknologi dan juga ciri profil demografi pemimpin. Selain itu, bab ini juga akan membincangkan beberapa masalah yang telah dikenalpasti menerusi kajian literatur yang dilakukan. Apabila masalah kajian telah dapat dikenalpasti menerusi kajian literatur, kerangka konseptual dan hipotesis dapat dibina. Bab ini juga mengandungi kerangka konseptual yang telah dibina untuk kajian yang dijalankan. Selain itu, bab ini juga akan memperincikan setiap hipotesis yang terbina daripada kerangka konseptual ini. Hipotesis-hipotesis ini kemudiannya akan diuji dengan analisis yang bersesuaian bagi menjawab persoalan kajian.

Bab 3: Rentetan daripada kerangka konseptual yang telah dibina, kaedah pelaksanaan kajian perlu dirancang dan ditentukan bagi memastikan kajian yang dijalankan dapat menjawab setiap satu persoalan kajian yang dikemukakan. Kaedah pelaksanaan kajian sangat penting dalam sesuatu kajian kerana pemilihan kaedah

perlaksanaan kajian yang tepat akan menghasilkan analisis yang tepat dan hasil analisis yang dapat menjelaskan sesuatu populasi. Justeru itu, bab ini mengandungi perincian kaedah perlaksanaan kajian yang diaplikasikan dalam kajian ini.

Bab 4: Bab ini akan membincangkan hasil daripada analisis yang dijalankan berdasarkan perancangan perlaksanaan kajian. Bab ini mengandungi beberapa bahagian dan setiap satu bahagian akan menjelaskan dengan terperinci analisis-analisis yang berkaitan. Carta alir prosedur analisis data turut dilampirkan di dalam bab ini untuk menjelaskan keseluruhan peringkat analisis yang dijalankan bermula dari fasa pertama hingga fasa yang terakhir.

Bab 5: Bab terakhir ini akan membincangkan hasil analisis yang diperolehi dengan lebih mendalam. Perbincangan bagi setiap hasil analisis akan distrukturkan kepada beberapa subtopik berdasarkan objektif kajian ini. Di akhir bab ini, terdapat beberapa cadangan bagi tujuan kajian lanjutan.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Dalam era globalisasi ini, walaupun ianya menjanjikan peluang kepada para usahawan, situasi menuntut perubahan yang drastik bagi memastikan mereka mampu bersaing dalam pasaran ekonomi global. Usahawan yang ingin bersaing dalam pasaran ini perlulah mempersiapkan dan memperkukuhkan pengetahuan, kekuatan mental dan keupayaan pengurusan yang tinggi (Idris, 2003). Kejayaan sesebuah organisasi lazimnya akan dikaitkan dengan kualiti dan juga keberkesanan proses kepimpinan. Selain itu, keberkesanan proses kepimpinan yang diamalkan dalam sesebuah organisasi juga turut memainkan peranan dalam menjamin ekonomi negara kita untuk berkembang maju, membangun dan memperolehi keupayaan yang kompetitif (As-Sadeq dan Khoury, 2006).

Walaubagaimanapun, keperluan kepimpinan adalah berbeza bagi setiap organisasi bergantung kepada keperluan setiap organisasi (Mosadegh Rad dan Yarmohammadian, 2006). Selain daripada perbezaan dalam keperluan proses kepimpinan, ciri-ciri profil pemimpin yang berbeza juga perlu dipertimbangkan. Ini kerana ciri profil pemimpin juga turut dikesan menjadi penyumbang kepada keberkesanan proses kepimpinan di dalam sesebuah organisasi. Selain itu juga, dalam konteks perniagaan, ciri profil pemimpin turut dinyatakan mempunyai pengaruh terhadap prospek pembangunan perniagaan (Fadahunsi, 2012).

2.2 Perusahaan Kecil dan Sederhana di Malaysia

Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) di Malaysia boleh didefinisikan menerusi tiga ciri utama iaitu saiz, aktiviti dan juga nilai jualan tahunan (Salleh dan Ndubisi, 2006). Terdapat tiga kategori yang lazimnya digunakan oleh kerajaan dan agensi-agensi kerajaan yang terlibat di dalam pembangunan PKS serta institusi kewangan. Jadual 2.1 menunjukkan ciri-ciri utama dalam mendefinisikan PKS. Berdasarkan ciri-ciri tersebut, sesebuah perusahaan itu adalah bersifat mikro sekiranya mempunyai pekerja yang tidak melebihi lima orang dan juga jumlah jualan yang kurang daripada RM 200,000.00. Perusahaan kecil pula merupakan sebuah perusahaan yang mempunyai jumlah pekerja di antara lima dan sembilan belas (19) orang dengan hasil jualan tahunan di antara RM 200,000.00 dan kurang daripada RM 1 juta. Perusahaan sederhana pula adalah perusahaan yang mempunyai bilangan pekerja diantara dua puluh (20) hingga lima puluh (50) orang dengan hasil jualan tahunan minimum adalah RM 1 juta dan maksimum RM 5 juta.

Jadual 2.1: Definisi PKS berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan tahunan syarikat (Sumber: www.smecorp.gov.my, 2011)

	Pertanian utama	Perkilangan (termasuk industri asas tani) & MRS*	Sektor perkhidmatan (termasuk ICT**)
Mikro	<ul style="list-style-type: none"> Kurang daripada lima orang pekerja Kurang daripada RM200,000 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang daripada lima orang pekerja Kurang daripada RM250,000 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang daripada lima orang pekerja Kurang daripada RM250,000
Kecil	<ul style="list-style-type: none"> Di antara lima dan 19 orang pekerja Di antara RM200,000 dan kurang daripada RM1 juta 	<ul style="list-style-type: none"> Di antara 5 dan 50 orang pekerja Di antara RM250,000 dan kurang daripada RM 10 juta 	<ul style="list-style-type: none"> Di antara 5 dan 19 orang pekerja Di antara RM200,000 dan kurang daripada RM1 juta
Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Di antara 20 dan 50 orang pekerja Di antara RM1 juta dan RM5 juta 	<ul style="list-style-type: none"> Di antara 51 dan 150 orang pekerja Di antara RM10 juta dan kurang daripada RM25 juta 	<ul style="list-style-type: none"> Di antara 20 dan 50 orang pekerja Di antara RM1 juta dan RM5 juta

*MRS: Perkhidmatan berkaitan perkilangan (*Manufacturing-Related Services*)

**ICT: Teknologi maklumat dan komunikasi (*Information Communications and Technology*)

Walaupun bagaimanapun, berkuatkuasa pada 1 Januari 2014, Perdana Menteri Malaysia yang juga pengerusi Majlis Pembangunan PKS Kebangsaan telah mengisytiharkan definisi baharu bagi PKS. Definisi baharu ini bertujuan untuk menasaskan lebih banyak syarikat diklasifikasikan sebagai PKS dan seterusnya membantu transformasi negara untuk menjadi negara berpendapatan tinggi melalui inisiatif di bawah pelan induk PKS. Jadual 2.2 menunjukkan definisi baharu PKS berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan tahunan syarikat.

Jadual 2.2: Definisi baharu PKS berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan tahunan syarikat (Sumber: www.smecorp.gov.my, 2013)

	Pembuatan	Perkhidmatan dan sektor lain
Mikro	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan kurang daripada RM300,000 Kurang daripada 5 orang pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan kurang daripada RM300,000 Kurang daripada 5 orang pekerja
Kecil	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan daripada RM300,000 hingga kurang daripada RM15 juta 5 orang pekerja hingga kurang daripada 75 orang pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan daripada RM300,000 hingga kurang daripada RM3 juta 5 orang pekerja hingga kurang daripada 30 orang pekerja
Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan daripada RM15 juta hingga kurang daripada RM50 juta 75 orang pekerja hingga tidak melebihi daripada 200 orang pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> Jualan tahunan daripada RM3 juta hingga tidak melebihi daripada RM20 juta 30 orang pekerja hingga tidak melebihi daripada 75 orang pekerja

2.2.1 Perkembangan SME di Malaysia

Secara umumnya, PKS berperanan sebagai medium penyedia peluang pekerjaan, medium untuk meningkatkan jumlah tabungan negara dan menjimatkan tukaran wang asing, mewujudkan agihan pendapatan yang lebih baik kepada penduduk negara, membantu meningkatkan arus pemindahan teknologi asing dan membantu meningkatkan hubungan di antara firma-firma besar serta memperkukuhkan industri negara (Mohamad, Rashed dan Abd. Rahman, 2008).

Namun, pada hari ini, PKS semakin berkembang maju seiring dengan keperluan pada masa kini. Buktinya, PKS pada masa kini bukan sekadar menjadi pendorong yang menyokong syarikat perusahaan multinasional dan perusahaan besar di Malaysia, malah turut berperanan sebagai penggerak pertumbuhan masa depan negara.

Banci ekonomi yang dijalankan pada tahun 2011 menunjukkan bahawa 97.3% daripada 645,000 perniagaan yang dijalankan di Malaysia terdiri daripada PKS (Laporan Tahunan PKS 2012/13, 2013). Pembangunan PKS juga telah mencatatkan peningkatan dari tahun ke tahun dan sekaligus meningkatkan sumbangannya terhadap ekonomi daripada 29% pada tahun 2005 kepada 32.7% pada tahun 2012 (Laporan Tahunan PKS 2012/13, 2013).

Kadar pertumbuhan dan peranan PKS yang mampan ini melayakkan PKS untuk menjadi asas dalam merealisasikan usaha Malaysia untuk menjadi negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020 (Mohamad, Rashed dan Abd. Rahman, 2008; Laporan Tahunan PKS 2012/13, 2013). Walaubagaimanapun, persekitaran perniagaan pada masa kini menuntut kesediaan PKS untuk berani dalam membuat perubahan yang ketara dalam cara mereka menjalankan perniagaan. Oleh itu, bagi memastikan kesediaan PKS dalam mendepani cabaran-cabaran globalisasi, pelbagai usaha dan inisiatif telah dirangka dan dilaksanakan.

Di antara usaha yang telah dijalankan bagi memartabatkan lagi kapasiti dan keupayaan PKS adalah menerusi pembangunan PKS yang berasaskan teknologi. Menerusi usaha ini, pihak Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan agensi-agensinya bertindak untuk membimbing perusahaan perniagaan baru dengan memberi sokongan teknikal, kewangan dan operasi yang sewajarnya bagi memastikan perusahaan baru yang kecil dapat berkembang menjadi perusahaan perniagaan yang kukuh (Laporan Tahunan PKS, 2005). Lanjutan daripada itu, pihak Perbadanan Pembangunan Multimedia (MDeC) juga telah melancarkan Aplikasi Perdana Pembangunan Usahawan Tekno (TDF) dengan tujuan untuk mewujudkan satu persekitaran yang membimbing PKS supaya dapat bersaing dan berkembang maju. Menerusi TDF, beberapa program telah diperkenalkan bagi tujuan tersebut di mana salah satunya adalah Program Pembangunan Inkubasi Nasional (Laporan Tahunan PKS, 2005).

Secara asasnya, Program Pembangunan Inkubasi Nasional yang diperkenalkan di bawah TDF bertujuan untuk menggalakkan, mengurus dan membangunkan nilai inkubasi perniagaan ke arah pembentukan industri inkubasi yang dinamik bagi mempercepat pertumbuhan PKS yang berasaskan teknologi. Di bawah program ini, terdapat tiga program inkubasi yang diperkenalkan, iaitu Program Inkubasi Perniagaan, Program Inkubasi Teknologi dan juga Kelompok Pembangunan Teknologi. Ketiga-tiga program ini diuruskan oleh tiga agensi kerajaan yang berkaitan.

Program Inkubasi Perniagaan diuruskan oleh Taman Teknologi Malaysia (TPM) yang berperanan untuk membangunkan perusahaan perniagaan kecil dan seterusnya menggalakkan pembangunan usahawan dalam tiga fasa iaitu fasa inovasi, fasa inkubasi dan akhir sekali fasa perusahaan. Program ini dikhaskan buat firma-firma kecil yang masih berada di tahap permulaan perniagaan bagi memastikan kesediaan perusahaan kecil untuk terus berdaya maju terutamanya dari segi kewangan apabila sudah tamat menjalani program inkubasi ini.

Program Inkubasi Teknologi yang diuruskan oleh SIRIM lebih tertumpu kepada galakan untuk pembangunan pengilang-pengilang perindustrian yang baru berasaskan teknologi dan kepakaran yang terdapat di SIRIM. Menerusi program ini, SIRIM akan memberikan perkhidmatan dari sudut khidmat nasihat pembangunan perniagaan dan juga geran (Laporan Tahunan PKS, 2005; Laporan Tahunan PKS, 2007).

Kelompok Pembangunan Teknologi pula merupakan satu program inkubasi yang dirangka bagi tujuan untuk menggalakkan pembangunan sekelompok PKS berasaskan teknologi tinggi yang beroperasi di dalam universiti atau institusi penyelidikan, dengan persekitaran yang memudahkan interaksi serta meningkatkan kerjasama di antara penyelidik dan peniaga. Menurut Mohan (2006), program inkubasi teknologi ini merupakan salah satu daripada enam elemen yang terpenting dalam usaha untuk mewujudkan PKS yang berasaskan teknologi.

Menerusi program inkubasi ini, selain daripada kemudahan infrastruktur yang disediakan, peserta program inkubasi ini juga akan berpeluang untuk mempersiapkan diri dengan kebolehan untuk bersaing di dalam pasaran terbuka dan seterusnya menjadi PKS yang berasaskan pengetahuan menerusi kerjasama dengan PKS yang berasaskan teknologi tinggi lain. Program inkubasi ini dijangkakan mampu menjadi platform yang terbaik dalam menggalakkan lagi pertumbuhan perniagaan yang

dipacu oleh teknologi dan inovasi selari dengan fokus negara untuk memperkukuh kemampuan dan keupayaan sains dan teknologi (Laporan Tahunan PKS, 2007). Secara mudahnya, inkubator teknologi berfungsi sebagai medium untuk usahawan membawa produk dan idea perniagaan untuk dipasarkan dengan memanfaatkan bakat keusahawanan yang dimiliki dengan tujuan untuk membangunkan PKS berasaskan teknologi dan mempercepatkan pengkomersilan teknologi (United Nations Development Programme, 2007).

Kesimpulannya, PKS yang berasaskan teknologi merupakan PKS yang dipacu oleh inkubator teknologi memandangkan inkubator teknologi memainkan peranan yang utama dalam penubuhannya, iaitu bermula dari penyediaan usahawan tekno sehinggalah kepada penubuhan PKS berasaskan teknologi. Oleh itu, PKS yang dipacu oleh inkubator adalah PKS yang diasaskan dan dibina di dalam rangkaian strategik yang dirancang secara khusus oleh inkubator. Rangkaian strategik tersebut terdiri daripada rakan kongsi yang berpotensi dan juga pembekal perkhidmatan yang profesional (Hulsink dan Elfring, 2003). Jika dilihat dari segi aktiviti yang dijalankan, PKS yang berasaskan teknologi boleh didefinisikan sebagai sebuah perusahaan yang membangunkan teknologi, menghasilkan produk yang berteknologi tinggi dan kemudian menjualnya sebagai produk utama (Chen, Xu dan Wang, 2009).

2.2.2 Ciri-ciri PKS berasaskan teknologi

Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) yang berasaskan teknologi boleh terhasil daripada dua keadaan iaitu sama ada dari sumber dalaman ataupun luaran. PKS yang berasaskan teknologi itu dikatakan terhasil daripada luaran apabila paten atau hak milik sesuatu teknologi itu dibeli dan dibawa masuk oleh mereka yang mempunyai kecekapan terhadap teknologi tersebut ataupun oleh mereka yang diamanahkan oleh pihak universiti, dan kemudiannya menjalankan penyelidikan berkaitan teknologi tersebut. Manakala, PKS yang berasaskan teknologi itu dikatakan lahir dari sumber dalaman apabila teknologi itu merupakan milik pengasas PKS tersebut dan sesetengah PKS ini mempunyai makmal penyelidikan mereka sendiri (Zhang, Zhang, Hu, Sun, & Jiang, 2011).

Bagi sesetengah PKS yang memiliki keupayaan terhadap sesuatu penyelidikan dan pembangunan (R&D), mereka akan melakukan inovasi dan bekerjasama dengan universiti/organisasi penyelidikan untuk mengeksploitasi

teknologi baru yang bersesuaian (Hulsink dan Elfring, 2003; Zhang et al., 2011). Hal ini juga disebabkan oleh status PKS yang masih lagi baru, kurang berpengalaman dan masih sibuk dengan penubuhan organisasi mereka (Hulsink dan Elfring, 2003).

Aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang dilakukan merupakan sumber untuk pengkomersilan dan kejayaan untuk mengkomersilkan sesuatu teknologi akan memberikan kesan positif terhadap jentera pertumbuhan ekonomi negara dalam rantaian nilai yang lebih tinggi (Koekemoer dan Kachieng'a, 2002;; Pengurusan dan prospek ekonomi, 2010). PKS yang berasaskan teknologi semakin mencatatkan kekukuhan momentum pertumbuhan (Chen, Xu dan Wang, 2009), dan mendapat perhatian yang tinggi di kalangan negara-negara perindustrian yang baru kerana mereka ingin mengubah industri mereka daripada intensif buruh kepada intensif teknologi (Lee, 2000).

PKS yang berasaskan teknologi sebenarnya memiliki ciri-ciri asas yang unik seperti:

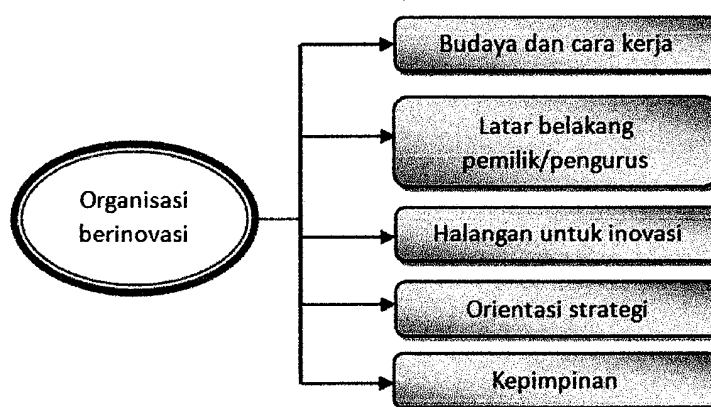
- i. Mempunyai risiko yang tinggi (Lee, 2000; Chen, Xu dan Wang, 2009).
- ii. Saiz perusahaan yang kecil dan juga operasi yang tidak menentu menjadikan masa depan PKS yang berasaskan teknologi sukar untuk diramalkan (Chen, Xu dan Wang, 2009).
- iii. Mempunyai pulangan yang tinggi (Lee, 2000; Chen, Xu dan Wang, 2009).
- iv. Walaupun mempunyai risiko yang tinggi, PKS yang berasaskan teknologi akan mempunyai pulangan yang tinggi. Ini kerana, apabila usaha atau pengkomersilan teknologi yang dihasilkan berjaya dikomersilkan, hasil yang akan diperolehi akan meningkat di antara sepuluh hingga dua puluh kali setahun.
- v. Tahap ketidakseimbangan maklumat yang tinggi (*high degree of asymmetry information*) (Chen, Xu dan Wang, 2009).
- vi. Ketidakseimbangan maklumat dalam PKS yang berasaskan teknologi merujuk kepada maklumat dari segi pengetahuan terhadap pemahaman tentang pencapaian teknologi dan keperluan pengkomersilan teknologi (Chen, Xu dan Wang, 2009).

2.2.3 Ciri-ciri pengurusan PKS berasaskan teknologi

Sebagaimana yang diketahui sebelum ini, PKS yang berasaskan teknologi merupakan organisasi yang berinovatif. Oleh itu, sebagai organisasi yang berinovatif, PKS yang berasaskan teknologi semestinya mempunyai komitmen yang tinggi kepada inovasi berbanding dengan organisasi-organisasi yang tidak bersifat inovatif. Justeru, pemilik atau pengurus untuk organisasi yang berinovatif didapati lebih banyak terlibat dalam usaha untuk membangunkan produk baru dan mencipta cara kerja yang terbaik untuk mencapai matlamat yang telah ditetapkan (Laforet dan Tann, 2006).

Kajian yang dijalankan oleh Laforet dan Tann pada tahun 2006 menunjukkan bahawa organisasi yang berinovatif berbeza dengan organisasi yang kurang berinovatif. Hasil kajian telah membuktikan elemen perbezaan tersebut boleh dilihat dari segi budaya dan cara kerja, latar belakang pengurus, halangan untuk inovasi, orientasi strategi dan juga kepimpinan. Rajah 2.1 menunjukkan elemen yang membezakan organisasi berinovatif dengan organisasi yang kurang berinovatif.

Organisasi yang berinovatif merupakan organisasi yang lebih berorientasikan matlamat di mana ianya jelas dilihat menerusi objektif setiap organisasi dan juga bahan untuk tujuan publisiti mereka. Organisasi yang berinovatif boleh dikenali menerusi beberapa faktor utamanya seperti persekitaran kerja yang baik, latihan yang disediakan untuk setiap kakitangan dan juga projek-projek yang dijalankan oleh mereka (Laforet dan Tann, 2006).



Rajah 2.1: Elemen perbezaan bagi organisasi berinovatif

Organisasi yang berinovatif mempunyai komitmen yang tinggi terhadap inovasi dan secara tidak langsung komitmen tersebut memerlukan ketelitian dalam setiap proses. Kajian yang dijalankan oleh Laforet dan Tann (2006) telah menyumbangkan empat faktor utama yang menyumbang kepada pengurusan inovatif dalam Perusahaan Kecil dan Sederhana iaitu budaya, cara kerja, kepimpinan dan juga orientasi strategi organisasi.

Dari segi budaya dan cara kerja, organisasi yang berinovatif didapati sentiasa melibatkan staf dalam setiap proses membuat keputusan, sentiasa membuat kajian pasaran dan sentiasa menyediakan latihan-latihan untuk para pengurus. Selain itu, organisasi yang berinovatif hanya mengklasifikasikan faktor masa dan kewangan sebagai halangan untuk mereka melakukan inovasi (Laforet dan Tann, 2006).. Berlainan dengan organisasi yang kurang berinovatif, mereka berpendapat bahawa mereka terpaksa berhadapan dengan masalah masa, kewangan dan juga permintaan pasaran sebagai halangan untuk mereka melakukan inovasi. Selain itu, penglibatan pemilik ataupun pengurus organisasi adalah bersifat menyeluruh dalam setiap proses seperti membangunkan produk baru dan cara kerja berbanding dengan organisasi yang kurang berinovatif (Laforet dan Tann, 2006). Secara tidak langsung, penglibatan pemilik ataupun pengurus organisasi dalam setiap proses akan memberikan kesan terhadap produktiviti organisasi menerusi kepimpinan mereka.

Secara keseluruhannya, Laforet dan Tann (2006) menjelaskan bahawa budaya korporat memainkan peranan yang penting dalam proses untuk membangunkan produk baru, proses inovasi dan juga budaya kerja dalam organisasi berinovatif. Dalam situasi ini, budaya korporat diterjemahkan menerusi nilai-nilai dan cara kerja yang menyokong inovasi termasuklah perlakuan inovatif dan komitmen pemimpin. Bagi organisasi yang berinovatif, para pekerja dan juga pelanggan merupakan aset yang penting. Justeru, keberkesanan kepimpinan yang diamalkan dan diaplikasikan oleh para pemilik ataupun pengurus bagi organisasi yang berinovatif adalah sangat penting (Zhou dan Shalley, 2003; Anderson, de Dreu dan Nijstad, 2004).

2.2.4 Analisis kajian-kajian yang berkaitan dengan PKS yang berasaskan teknologi

Analisis bagi kajian-kajian yang berkaitan dengan PKS yang berasaskan teknologi dijalankan bagi mengenalpasti bidang kajian yang telah dicadangkan dan juga beberapa cadangan kajian lanjutan. Analisis ini penting bagi membantu penyelidik untuk mengenalpasti bidang kajian yang perlu dan relevan untuk dijalankan.

Jadual 2.3 menunjukkan jadual ringkasan kajian-kajian lepas bagi PKS yang berasaskan teknologi dengan fokus utama kepada inkubator teknologi. Dalam melakukan pencarian artikel-artikel yang berkaitan, didapati jumlah artikel yang membincangkan tentang inkubator teknologi adalah dalam jumlah yang sedikit dan kebanyakan kajian tersebut dijalankan di negara-negara luar.

Hasil analisis juga menunjukkan bahawa artikel tersebut lebih memfokuskan faktor-faktor yang mendorong kejayaan inkubator (Somsuk et.al, 2012) dan juga maklumat umum berkaitan bantuan-bantuan yang disediakan (Jones dan Perry, 2011)

Jika dilihat menerusi rancangan-rancangan Malaysia, terutamanya bermula daripada Rancangan Malaysia kelapan (2001) kerajaan mula mempergiatkan usaha untuk menggalakkan dan memanfaatkan sains, teknologi dan inovasi. Begitu juga dengan usaha-usaha kerajaan menerusi pertambahan dana dan inkubator bagi menggalakkan teknousahawan di dalam bidang teknologi. Justeru itu, kajian yang berkaitan juga perlu dijalankan dari perspektif negara Malaysia.

Kajian-kajian lepas mencadangkan beberapa kajian lanjutan yang boleh dijalankan oleh penyelidik dalam konteks inkubator teknologi. Somsuk et.al (2012) mencadangkan perlunya kajian lanjutan dijalankan menerusi empat faktor yang dikenalpasti mempengaruhi kejayaan inkubator. Faktor-faktor tersebut ialah sumber kewangan, sumber organisasi, sumber manusia dan juga sumber teknologi. Daripada sudut sumber manusia, Somsuk et. al (2012) mencadangkan kajian lanjutan perlu dijalankan dari sudut kepimpinan. Ini kerana aspek kepimpinan merupakan aspek penting yang dikesan dapat memberi kesan terhadap perkembangan inkubator, perkembangan pengetahuan dan juga perkembangan produktiviti.

Selain itu, Lalkaka (2001) turut menegaskan bahawa di antara masalah yang perlu ditangani dalam konteks Malaysia adalah untuk menentukan (dan mengekalkan) pemimpin atau pengurus inkubator yang terbaik selain meningkatkan elemen-elemen produktiviti yang terbaik.

Jadual 2.3: Kajian-kajian lepas berkaitan PKS yang berasaskan teknologi

Kajian-kajian berkaitan PKS yang berasaskan teknologi	
Tahun	Artikel
2012	<p><i>Technology business incubators and industrial development: resource-based views</i> (Nisakorn Somsuk, Jarunee Wonglimpiyarat, Tritos Laosirihongthong)</p>
	<p>Responden: <ul style="list-style-type: none"> Thailand Science Park Negara: Thailand Tujuan: <ul style="list-style-type: none"> Mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan inkubator teknologi Mengenalpasti tahap pelaksanaan faktor-faktor tersebut </p>
	<p>Skop kajian</p>
	<p>Cadangan kajian lanjutan</p> <ul style="list-style-type: none"> Terdapat empat faktor yang telah dikenalpasti iaitu sumber teknologi, sumber kewangan, sumber manusia dan jga sumber organisasi. Kajian ini mencadangkan kajian lanjutan bagi mengenalpasti bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi perkembangan inkubator. Daripada sudut sumber manusia, kajian ini mencadangkan kajian lanjutan daripada aspek kepimpinan. Ini kerana, aspek kepimpinan merupakan aspek penting yang memberi kesan terhadap perkembangan inkubator, perkembangan pengetahuan dan produktiviti.
2011	<p><i>Business support for new technology based firms: a study of entrepreneurs in North Wales</i> (Rosalind Jones, Sara Parry)</p>
	<p>Responden: <ul style="list-style-type: none"> Lapan inkubator teknologi daripada taman teknologi Negara: United Kingdom Tujuan: <ul style="list-style-type: none"> Memberikan maklumat berkaitan sokongan-sokongan perniagaan utama yang seringkali digunakan oleh usahawan inkubator teknologi </p>
	<p>Responden: <ul style="list-style-type: none"> Sao Paulo Technology Park Negara: Sao Paulo Tujuan: <ul style="list-style-type: none"> Cadangan kepada taman teknologi untuk merancang instrument mengenai kemasukan habitab inovasi dalam persekitaran Bandar dan sumbangan mereka kepada dasar-dasar awam untuk pembangunan ekonomi tempatan. </p>
2007	<p><i>The science and technology parks as instruments of public policies for promote the collaboration of technology based companies</i> (Desiree M. Zouain, Devanildo Damiao, Mauro Catharino)</p>
	<p>Responden: <ul style="list-style-type: none"> Sao Paulo Technology Park Negara: Sao Paulo Tujuan: <ul style="list-style-type: none"> Cadangan kepada taman teknologi untuk merancang instrument mengenai kemasukan habitab inovasi dalam persekitaran Bandar dan sumbangan mereka kepada dasar-dasar awam untuk pembangunan ekonomi tempatan. </p>
	<p>Bagi cadangan kajian lanjutan, dicadangkan untuk membuat perbandingan sampel ini dengan sektor teknologi yang lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji bantuan dan galakan yang diberikan oleh kerajaan di seluruh negara dan rantau.

2.2.5 PKS yang berasaskan teknologi: Perbincangan

Usaha kerajaan Malaysia dalam memperkukuhkan lagi peranan PKS terhadap pertumbuhan ekonomi negara menerusi penerapan terhadap inovasi dan teknologi adalah selari dengan keperluan pada masa kini. Bagi memperkukuhkan keupayaan teknologi dalam PKS, perkhidmatan sokongan termasuk latihan kemahiran teknikal dan perniagaan serta khidmat runding teknikal disediakan oleh beberapa agensi yang berasaskan penyelidikan dan teknologi. Selain itu, beberapa kemudahan dan pembiayaan telah disediakan bagi tujuan untuk menggalakkan penghasilan produk yang mempunyai nilai ditambah (Rancangan Malaysia kesembilan, 2006).

Selain daripada usaha untuk memastikan PKS berkeupayaan dalam menghadapi cabaran-cabaran globalisasi, pihak kerajaan juga turut memperkenalkan program inkubasi bagi menggalakkan lagi pertumbuhan PKS yang berasaskan teknologi. Program inkubasi ini bertindak untuk membimbing para usahawan dan juga menyediakan bantuan-bantuan yang sewajarnya termasuklah pembiayaan kewangan (Rancangan Malaysia Kesepuluh, 2011).

PKS berasaskan teknologi merupakan PKS yang mempunyai komitmen yang tinggi terhadap inovasi di mana aktiviti utamanya adalah untuk menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan seterusnya kepada pengkomersilan. Bagi organisasi yang berinovatif, para pekerja merupakan aset yang penting (Laforet dan Tann, 2006). Justeru, adalah penting untuk memastikan bahawa setiap pekerja mempunyai kebolehan untuk berinovasi (O'Regan, Ghobadian dan Sims, 2006; De Jong dan Den Hartog, 2007). Ini kerana, kebolehan untuk berinovasi di kalangan para pekerja menyumbang kepada prestasi dan keupayaan PKS berasaskan teknologi menerusi percambahan idea mereka di dalam aktiviti R&D yang dijalankan (De Jong dan Den Hartog, 2007).

Walaupun bagaimanapun, realiti yang harus dihadapi adalah persekitaran perniagaan yang akan sentiasa berubah dan terus berubah dari masa ke semasa. Walaupun pelbagai usaha telah dirancang dan dilaksanakan oleh pihak kerajaan, laporan menunjukkan bahawa usaha-usaha yang dijalankan ini masih belum mencapai agenda inovasi negara yang telah ditetapkan (Rancangan Malaysia Kesepuluh, 2011).

Selain itu, PKS juga dilihat menghadapi kesukaran dalam mencapai tahap inovasi yang cemerlang, terutamanya di dalam bidang R&D (O'Regan, Ghobadian dan Sims, 2006). Kesukaran ini menunjukkan bahawa terdapat beberapa halangan yang perlu diatasi di dalam proses inovasi (O'Regan, Ghobadian dan Sims, 2006).

Justeru itu, penekanan perlu diberikan terhadap para pekerja memandangkan keupayaan para pekerja untuk berinovasi memainkan peranan yang penting dalam prestasi dan keupayaan PKS berasaskan teknologi. Di samping itu, Zhou dan Shalley (2003) dan Anderson, de Dreu dan Nijstad (2004) menyatakan bahawa keupayaan untuk berinovasi di kalangan para pekerja dipengaruhi oleh hubungan interaksi di antara mereka dengan pemimpin di dalam organisasi. Oleh itu, dapat dinyatakan bahawa pemimpin merupakan sumber yang kuat dalam mempengaruhi keupayaan untuk berinovasi di kalangan para pekerja (Bhattacharyya, 2006; De Jong dan Den Hartog, 2007). Perkara ini juga turut diakui oleh O'regan, Ghobadian dan Sims (2006) yang menyatakan bahawa kepimpinan merupakan satu daripada tiga peneraju utama dalam memastikan keberkesanan untuk berinovasi di dalam sesebuah organisasi.

2.3 Kepimpinan

Kepimpinan merupakan bidang kajian yang banyak dikaji tetapi kekal kompleks kerana ianya berkaitan dengan gaya ataupun tingkah laku manusia (Clawson, 2003; Aioanei, 2006). Kajian juga telah membuktikan bahawa kepimpinan merupakan satu proses sistematik yang saling berhubung (Aioanei, 2006) di antara pemimpin dan pengikut-pengikutnya (Mat Zin, 1996). Proses sistematik yang saling berhubung ini merupakan satu proses mencipta persefahaman diantara pemimpin dan pasukannya untuk mencapai matlamat organisasi (Yukl, 2002; Lussier dan Achua, 2004).

Kepimpinan berkait rapat dengan peranan seseorang pemimpin itu sendiri dalam memilih pendekatan yang bersesuaian untuk diamalkan di dalam organisasinya (Mostovicz et. al, 2009). Sesuatu yang pasti dalam kepimpinan ialah pengikut atau pasukan merupakan mekanisma yang penting untuk mencapai matlamat organisasi (Aioanei, 2006), kerana pemimpin berperanan untuk merealisasikan apa yang telah dirancang untuk masa depan setiap organisasi (Erhardet, 2012). Selain itu, pemimpin juga perlu memastikan mereka

RUJUKAN

- Abdul Hamid, J., & Ismail, N., (2005). *Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan* (Edisi Pert.). Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Adham, K.,A., Said, M.,F., Kasimn, H., dan Abdullah, N.A. (2012). Model Sistem *Viable* dan Pelaksanaan Dasar: Kajian Kes Inkubator Perniagaan Berstatus MSC. *Jurnal Pengurusan*. Vol.34.
- Aioanei,I. (2006). Leadership in Romania, *Journal of Organizational Change Management*, 19(6), pp.705 – 712. Doi:10.1108/09534810610708350
- Amagoh, F., (2009) "Leadership development and leadership effectiveness", *Mana Management Decision*, Vol. 47 Iss: 6, pp.989 - 999
- Anderson, N., De Dreu, C. K. W. and Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of Organizational Behaviour*. Vol. 25.
- Antonakis, J. dan House, R., J. (2002). The Full-Range Leadership Theory: The Way Forward. *Transformational and Charismatic Leadership*. Vol. 2. ISBN: 0-7623-0962-8.
- As-Sadeq, H.A., and Khoury, G.K.,. (2006). Leadership Style in the Palestinian Large-Scale Industrial Enterprises. *Journal of Management Development*. 25(9), pp. 832-849. Doi:10.1108/02621710692043
- Avolio, B.,J., (2011). *Full Range Leadership Development* (Second Edition). California. SAGE Publications, Inc.
- Bass, B., M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. *New York: The Free Press*.
- Bass, B. M. dan Avolio, B. J. (1997). Full range of leadership development: Manual for multifactor leadership questionnaire. Palo Alto, CA: Mind Garden.
- Bass B., M. dan Avolio, B., J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*, Thousand Oaks, SAGE Publications, Inc.
- Bass, B. M. dan Avolio, B. J. (2006). Multifactor Leadership Questionnaire Feedback Report. Mind Garden Inc.
- Battacharyya, S. (2006). Entrepreneurship and Innovation: How Leadership Styles Makes the Difference?. *Entrepreneurship and Innovation*. Vol.31, No.1.

Bolden, R., Gosling, J., Marturano, A., & Dennison, P. (2003). *A Review of Leadership Theory and Competency Frameworks: Edited Version* (pp. 1-44). United Kingdom. Retrieved from <http://www.leadership-studies.com>

Bruch, H. & Walter, F. (2007). Leadership in context: Investigating hierarchical impacts on transformational leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 28(8), 710-726. doi: 10.1108/01437730710835452.

Burke, S., & Collins, K., M., (2001) "*Gender differences in leadership styles and management skills*", *Women In Management Review*, Vol. 16 Iss: 5, pp.244 - 257
Burns, J., M. (1978). *Leadership*. Harper Collins, New York.

Callan, B. (2001), "Generating spin-offs: evidence from across the OECD", *Science Technology Industry Review. Special Issue on Fostering High Tech Spin-Offs: A Public Strategy for Innovation*, Vol. 26 pp.13-55.

Carneiro, A. (2008). When leadership means more innovation and development. *Business Strategy Series*. Vol. 9, No.4, pp.176 – 184.

Clawson, J. G. (2003). *Level Three Leadership: Getting Below the Surface (Second Edition)* (Second Edi.). New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.

Chen, Y., Xu, L., & Wang, W. (2009). Innovation Fund : a Booster of Science and Technology SME Development G, 4(4), 106-109.

Chun, J. U., Yammarino, F. J., Dionne, S. D., Sosik, J. J., & Moon, H. K. (2009). Leadership across hierarchical levels: Multiple levels of management and multiple levels of analysis. *The Leadership Quarterly*, 689–707.

Creighton, T. (2011). Entrepreneurial Leadership for Technology: An Opposable Mind. In R. Papa (Ed.), *Technology Leadership for School Improvement* (pp. 3-19). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, inc.

Dawley, D., Hoffman, J.J., Smith, A.R. (2004). Leader Succession: Does Gender Matter?. *The Leadership and Organization Development Journal*. Vol. 25, No. 8, pp. 678-690.

De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 10, No. 1. Pp. 41-64.

Dubrin, A.J. (2001). "Leadership: Research Findings, Practice and Skills. Third edition". Houghton Mifflin Company. Boston, New York

Eagly, A., H., Johannesan-Schmidt, M., C. dan Van Engen, M., L. (2003). Transformational, Transactional & Laissez-faire Leadership Styles. A Meta-Analysis Comparing Men and Women. *Psychological Bulletin*. Vol. 129, No. 4.

Eight Malaysia plan (2001). Dicapai menerusi
<http://www.google.com.my/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.pmo.gov.my%2Fdokumenattached%2FR>