

## Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis *TOGAF ADM*

Husain<sup>1</sup>, Pulung Nurtantio Andono<sup>2</sup>, M. Arif Soeleman<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Prodi Informatika, STMIK Bumgiora, <sup>2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro,  
E-mail : [husain\\_stmikbg@yahoo.co.id](mailto:husain_stmikbg@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [pulung@dsn.dinus.ac.id](mailto:pulung@dsn.dinus.ac.id)<sup>2</sup>, [arief22208@gmail.com](mailto:arief22208@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

*TIK salah satu penentu keberhasilan sebuah organisasi dalam mencapai visi dan misinya. Terpilihnya pemimpin yang baru, terbentuknya SKPD baru dengan visi misi baru sehingga master plan yang lama di anggap sudah tidak relevan lagi, sehingga persoalan yang muncul diselesaikan dengan cara reaktif dan memungkinkan persoalan yang sama akan muncul kembali pada masa yang akan datang. Arsitektur enterprise adalah cara untuk membangun arsitektur TIK dari sebuah organisasi yang berfokus pada arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.*

*Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metodologi yang digunakan adalah Enterprise Architecture TOGAF ADM sebagai kerangka acuan untuk perencanaan strategis TIK Pemerintahan Kota Mataram. Subyek pada penelitian ini adalah responden yang memiliki kewenangan dalam pengambilan keputusan terkait TIK dan pengguna TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO). Kebutuhan bisnis yang terdiri dari Arsitektur Data, Aplikasi dan Teknologi diidentifikasi dan diusulkan untuk mendukung aktivitas bisnis demi pencapaian tujuan organisasi.*

*Hasil dari penelitian ini dengan menganalisa penggunaan penerapan teknologi informasi dan komunikasi(TIK) Seperti Sumber daya Manusia yang terlibat, kebutuhan aplikasi dan infrastruktur jaringan komputer dalam untuk mendukung proses bisnis dalam pelaksanaan roda pemerintahan Kota Mataram, dengan menggunakan metode scorecard uji kelayakan dengan rata-rata perolehan 76%.*

**Kata Kunci:** *Enterprise Architecture TOGAF ADM, Master Plan TIK, Diskominfo*

### I. PENDAHULUAN

Kebutuhan dan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini yang perkembangannya semakin cepat dan pesat, kompleksitas dari kebutuhan bisnis seperti teknologi, sistem, proses dan komunikasi di organisasi pemerintahan mulai dari sistem perangkat keras dan perangkat lunak meliputi terintegrasi dan terpusatnya semua komponen dari satu organisasi [1]. Kenyataannya menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK merupakan faktor yang sangat penting dalam penyelesaian berbagai masalah. Baik itu dalam hal bisnis, perkantoran, pemerintahan, pendidikan dan lain-lain. Penerapan TIK dapat mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat sadar akan pentingnya teknologi informasi dan komunikasi [2].

*Enterprise Architecture* memperlihatkan bagaimana komponen suatu organisasi dalam menjalankan proses bisnis, tanggung jawab organisasi, teknologi jasa dan keterangan *platform* (rencana kerja), sehingga dapat beradaptasi menciptakan mekanisme yang kuat agar cocok dengan organisasi yang sedang di jalankannya secara terstruktur [3]. *Enterprise Architecture* berfungsi sebagai *blue print* atau cetak biru untuk sebuah sistem yang berkembang [4].

Ter-integrasinya sistem TIK pada satu lembaga atau organisasi menjanjikan sebuah efisiensi, kecepatan dalam penyampaian informasi, jangkauan yang luas dan bahkan transparansi [3]. Oleh sebab itu dalam era otonomi daerah salah satu faktor dalam upaya untuk mewujudkan pemerintahan yang *good governanent* adalah menggunakan Teknologi

Informasi dan Komunikasi (TIK) atau yang populer disebut *e-Government* [3].

*Good Government* sangat di perlukan dalam penyelenggaraan pemerintah guna menjamin transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas [2]. Saat ini tuntutan masyarakat terhadap pelayanan publik yang lebih baik, menjadikan lembaga pemerintah khususnya Pemerintah Kota Mataram untuk di jadikan keharusan mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang menjanjikan efisiensi yang tinggi dan pelayanan yang lebih baik [2], sehingga masyarakat sewaktu waktu mendapatkan informasi terkait kebijakan, program kerja, dan kegiatan yang dilaksanakan pemerintah dan keterlibatan masyarakat untuk ikut berpartisipasi, baik dalam bentuk dukungan, sanggahan, maupun kritikan.

Saat ini perkembangan dengan apa yang disebut *Electronic Government (e-Government)* yang merupakan upaya guna mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang baik menggunakan elektronika dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien terhadap pemangku kepentingan. Dalam pengembangan *e-Government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja dilingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Undang-Undang No. 32 tahun 2004 mengenai pemerintahan daerah, terkait dengan efisiensi dan efektivitas kerja, penyelenggaraan pemerintahan khususnya pemerintahan kota Mataram perlu ditingkatkan dengan lebih memperhatikan aspek-aspek hubungan antar susunan pemerintahan dan antar pemerintahan daerah, [5]. Amanat Undang-Undang ini menunjukkan bahwa bagaimana efisiensi dan transparansi sangat penting sehingga *e-Government* sangat sejalan dengan pengamalan Undang - Undang dimaksud [5].

Pemerintah Indonesia juga telah menerbitkan Inpres No. 3 Tahun 2003

tentang kebijakan dan strategi pengembangan *e-Government*, hal ini merupakan salah satu komitmen pemerintah untuk menuju pemerintahan yang baik [6]. Juga sebagai strategi nasional dalam rangka perkembangan dan kemajuan bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK). Pemerintah Kota Mataram juga memandang perlu untuk memiliki *e-strategi* dalam pemanfaatan TIK guna mendukung aktivitas-aktivitas pemerintahan Kota Mataram [6].

Pemerintahan Kota Mataram salah satu organisasi *non-profit* yang merupakan sebuah lembaga pemerintahan yang sudah menerapkan TIK dalam proses menjalankan roda pemerintahan. Pemerintahan Kota Mataram telah memiliki *Blue Print*, akan tetapi *Blue Print* yang lama di anggap sudah tidak **relevan** lagi untuk di gunakan dan berakhir pada tahun 2016.

Beberapa masalah yang menjadi pertimbangan dan alasan untuk di lakukan penelitian adalah:

- Perkembangan teknologi informasi di anggap blue print yang lama sudah tidak relevan lagi di gunakan
- Pemilihan walikota dan wakil walikota yang baru sehingga memiliki visi dan misi baru.
- Pengelola Data Elektronik dan Informatika (PDEI) yang menjadi bagian penanggung jawab bagian pengelolaan TIK di pemerintahan Kota Mataram akan dileburkan di bawah DISKOMINFO dengan aturan pemerintah mengacu pada perubahan PP 41 tahun 2008 [7] di ganti dengan PP 18 tahun 2016 [8].

Penelitian ini bertujuan untuk Mambangun sebuah model baru (*Blue Print*) jangka panjang lima tahun kedepan untuk meningkatkan peran TIK sebagai mitra strategis bisnis pada Pemerintahan Kota Mataram dengan harapan terwujudnya peningkatan, penyeragaman perencanaan pengembangan sistem teknologi informasi yang bersifat *mandatory* dalam menjalankan roda pemerintahan agar berjalan dengan efektif dan efisien, dengan harapan peran

# Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis *TOGAF ADM*

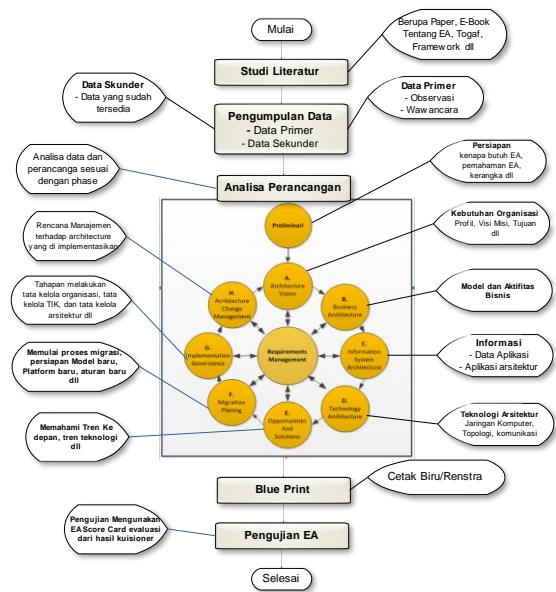
Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman

strategis TIK dalam pencapaian Visi dan Misi Pemerintahan Kota Mataram, agar terciptanya optimalisasi sumber daya TI pada area sumber daya perusahaan yang meliputi, sistem aplikasi, infrastruktur dan sumber daya manusia, dan di harapkan mendapat sebuah *Architecture Enterprise* yang baik yang sesuai dengan kebutuhan organisasi khususnya di Pemerintahan Kota Mataram dan bisa di manfaatkan untuk mencapai tujuan strategis.

Salah satu alasan menggunakan *TOGAF ADM* adalah Menurut Rouhani dkk 2015 [9] dalam penelitian yang berjudul *A Systematic Literature Review On Enterprise Architecture Implementation Methodologies* penggunaan *TOGAF* masi memiliki penggunaan tertinggi di bandingkan beberapa metode EA [9]. Sedangkan menurut Neri Sugianti, 2016 [10] dalam penelitian yang berjudul *Pengembangan Rencana Strategis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta Dengan Pendekatan Enterprise Architecture Planning* di Universitas Gadjah Mada menjelaskan bahwa walaupun beberapa penelitian menggunakan metode yang sama dan menghasilkan rencana strategis bagi objek yang di teliti, akan tetapi penggunaan metode yang sama dapat menghasilkan keluaran yang berbeda, di karenakan kondisi dan karakter perusahaan, organisasi atau pemerintahan sebagai objek yang di teliti terutama pada pemerintahan di karenakan adanya kebijakan atau wewenang otonomi daerah [10].

## II. METODOLOGI

### A. Bagan Penelitian



Gambar 1. Metode Yang di usulkan

### B. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan untuk mendapatkan teori-teori tentang permasalahan yang telah dirumuskan. Teori-teori ini berfungsi sebagai panduan untuk mendapatkan solusi untuk memecahkan masalah yang di hadapi [23]. Dengan bersumber dari buku ataupun paper ilmiah yang berhubungan dengan topik tesis.

### C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang di lakukan dalam tesis ini menggunakan data primer dan data sekunder yang bersifat kualitatif. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam dua (2) jenis, yaitu:

### D. Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh dari perorangan/suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa Observasi, Wawancara dan Kuisioner

### E. Obserasi

Dilakukan pengamatan ke unit bisnis yang menjadi lokasi penelitian dalam hal ini adalah kantor Walikota Mataram, di bagian PDEI yang mengelola IT pemerintahan Kota Mataram.

#### F. Wawancara

Wawancara yang di lakukan dalam penelitian ini di maksudkan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan proses bisnis yang ada di pemerintahan Kota Mataram khususnya berpengaruh dalam perencanaan strategi Teknologi Informasi. Wawancara dilakukan terhadap para nara sumber yang berkaitan dengan proses bisnis dan para pengambil kebijakan.

#### G. Kuesioner

Kuesioner akan diisi oleh para responden yang terlibat langsung dengan penggunaan Teknologi Informatika ke semua SKPD yang ada di pemerintahan Kota Mataram terhadap pihak-pihak yang berhubungan dengan pengguna Teknologi Informasi antara lain pengguna aplikasi di setiap unit bisnis masing-masing SKPD. Jawaban atas seluruh pertanyaan dalam kuesioner tersebut akan menjadi data primer.

#### H. Data Sekunder

Dalam proses pengumpulan data digunakan data skunder dalam hal ini berupa data yang sudah tersedia yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya. Data sekunder dibedakan menjadi data sekunder internal dan eksternal. Data sekunder internal yang dimaksud misalnya data mengenai kebijakan dan renstra organisasi yang ada seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Sedangkan data sekunder eksternal yang akan digunakan berupa studi pustaka, yaitu data-data dan informasi yang diperoleh dari penelitian serupa mengenai perencanaan strategis SI/TI, dan sumber literatur lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

Dalam mempersiapkan perencanaan perancangan *Enterprise Architecture Blueprint* TIK pada pemerintahan kota Mataram mengikuti tiga tahapan awal struktur *TOGAF EA* di antaranya *Preliminary Phase*, *Architecture Vision* dan *Business Architecture*. Dalam proses menganalisis penelitian ini dilakukan di PDEI dan dinas Komunikasi dan

Informatika Kota Mataram dimana kedua bagian ini sebagai pengelola TIK. Penyusunan EA ini di lakukan secara menyeluruh pada SKPD dengan menggunakan kerangka *TOGAF EA* dimulai dari *Preliminary Phase*, *Phase A. Architecture Vision*, *Phase B Architecture Business*, *Phase C information system architecture*, *Phase D Technology Architecture*, *Phase E. Opportunities and solution*, *Phase F Migration Planning*, *Phase G Implementation Governance* dan *Phase H Architecture Change Managemen*

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Tahapan Persiapan

Pada tahap ini yang kondisi yang sedang terjadi dan dan memahami kepentingan yang ada sehingga kenapa *Architecture Enterprise* di butuhkan, kenapa perlu di bangun. Di tahapan ini juga harus benar-benar memahami kerangka-kerangka dan prinsip-prinsip apa itu *architecture* seperti .

- Lingkup *Enterprise Architecture*
- Dasar Hukum
- Framework
- Core Business
- Busines proses

#### B. *Architecture Vision*

Tahapan ini menentukan kebutuhan yang dibutuhkan untuk perancangan arsitektur sistem informasi [13] yang meliputi:

- Profil organisasi
- Pendefinisian visi-misi
- Tujuan Organisasi
- Sasaran organisasi
- Strategi organisasi

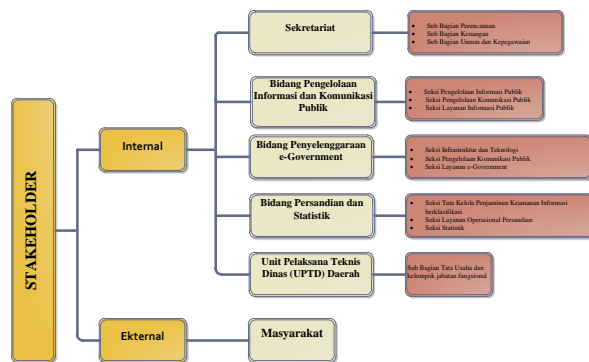
#### C. *Business Architecture*

Tahapan menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis organisasi [13]. Dalam tahapan ini ada beberapa hal yang harus jabarkan, diantaranya:

- Stakeholder TIK

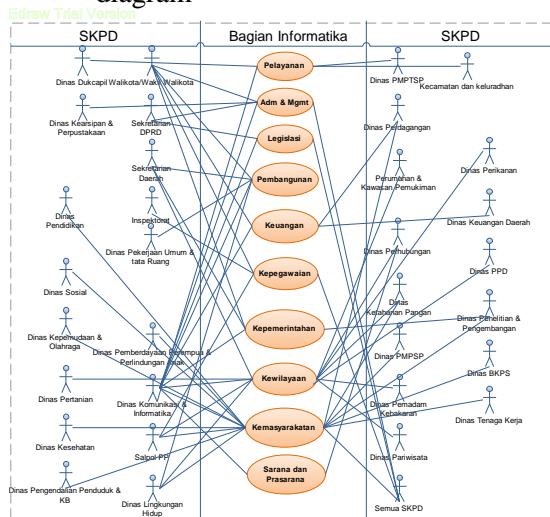
# Perspektif Baru Enterprise Architecture Pemerintahan Kota Mataram Berbasis TOGAF ADM

Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman



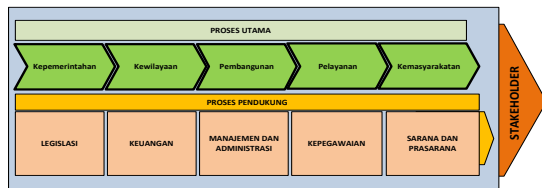
Gambar 2 Stakeholder TIK Pemerintahan Kota Mataram

- Gambaran sistem pemerintahan kota Mataram dalam Bentuk Use case diagram



Gambar 3 Usecase Diagram

- Menggambarkan Lingkup Organisasi
- Pemkot Mataram dalam bentuk
- Value chain



Gambar 4 Value chain

- TUPOKSI Diskominfo
- Struktur Organisasi Diskominfo
- Analisa kondisi yang sedang terjadi saat ini dengan menggunakan metode Analisis Swot

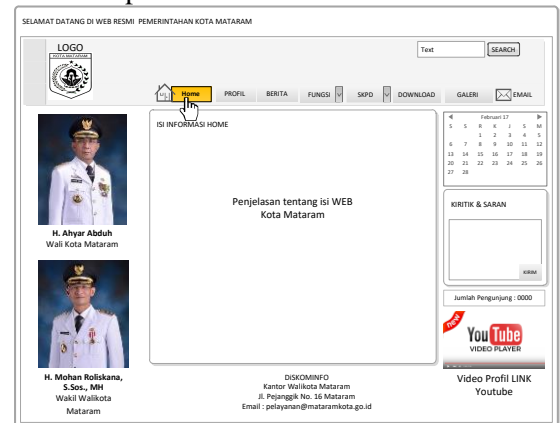
Tabel 1 Analisis Swot

| Komponen                          | Kekuatan                            | Kelemahan                            | Peluang                            | Ancaman                            |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| SDM                               | Kekuatan SDM                        | Kelemahan SDM                        | Peluang SDM                        | Ancaman SDM                        |
| Perangkat Keras                   | Kekuatan SDM                        | Kelemahan SDM                        | Peluang SDM                        | Ancaman SDM                        |
| Perangkat Lunak / Aplikasi        | Kekuatan Perangkat Lunak            | Kelemahan Perangkat Lunak            | Peluang Perangkat Lunak            | Ancaman Perangkat Lunak            |
| Jaringan Internet                 | Kekuatan Jaringan Internet          | Kelemahan Jaringan Internet          | Peluang Jaringan Internet          | Ancaman Jaringan Internet          |
| Data/Informasi                    | Kekuatan Data/Informasi             | Kelemahan Data/Informasi             | Peluang Data/Informasi             | Ancaman Data/Informasi             |
| Sistem Manajemen dan Proses Kerja | Kekuatan Manajemen dan Proses Kerja | Kelemahan Manajemen dan Proses Kerja | Peluang Manajemen dan Proses Kerja | Ancaman Manajemen dan Proses Kerja |
| Pelayanan Masyarakat              | Kekuatan Pelayanan                  | Kelemahan Pelayanan                  | Peluang Pelayanan                  | Ancaman Pelayanan                  |
| Peraturan                         | Kekuatan Praturan                   | Kelemahan Peraturan                  | Peluang Peraturan                  | Ancaman Peraturan                  |

## D. Informations Systems Architecture – Data & Applications

- **Data Architecture** struktur data atau hubungan keterkaitan antara data yang di buthkan pemerinthan kota mataram terkait dengan kebutuhan sistem yang akan di kembangkan

- **Application Architecture** menggambarkan program seluruh aplikasi yang di butuhkan agar kebutuhan bisnis archtecture dapat terpenuhi



Gambar 5 Form Alikasi

## E. Technology Architecture

Tahapan ini mendefinisikan teknologi-teknologi utama yang dibutuhkan aplikasi beserta data yang akan dikelola menggunakan teknologi tersebut . Untuk membangun arsitektur teknologi dibutuhkan tahapan sebagai berikut:

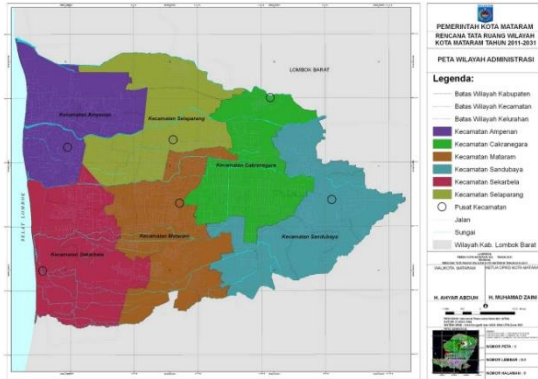
- Mengambarkan peta wilayah pemerintahan Kota Mataram
- Mendefinisikan kebutuhan SDM
- Mendefinisikan platform dan distribusi teknologi.



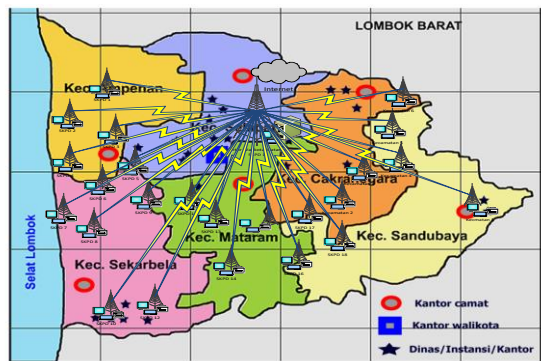
# Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis *TOGAF ADM*

Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman

- Merelasikan platform teknologi dengan aplikasi dan fungsi bisnis.
  - Mendistribusikan arsitektur teknologi.
- Berikut ini peta wilayah Kota Mataram

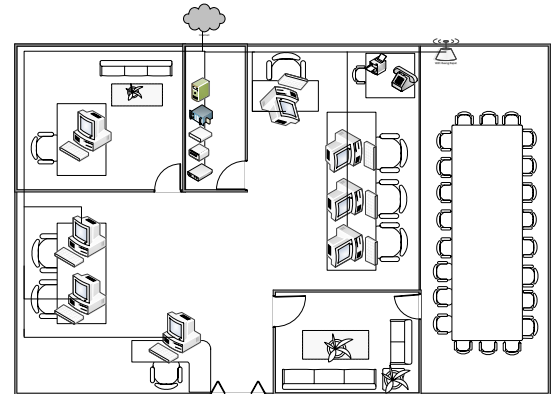


Gambar 6 Peta wilayah Kota Mataram Model Jaringan Komunikasi Wireless Antar SKPD di Kota Mataram.



Gambar 7 Model Komunikasi Jaringan Antar SKPD

## Model Jaringan di SKPD



Gambar 8 Model Jaringan di SKPD

### F. *Opportunities and Solutions*

Bagian ini menjelaskan perubahan yang di terjadi dengan menganalisis *GAP* diantarax *gap* analisis dari sistem informasi dan *gap* teknologi (komponen infrastruktur) yang dimodelkan dalam bentuk tabulasi. Analisis ini di lakukan terhadap peluang dan solusi dengan menggunakan analisis *gap* terhadap komponen-komponen arsitektur bisnis, sistem informasi dan teknologi.

### G. *Migration Planning*

Pada phase ini di gambarkan Tahapan ini dilakukan untuk merencanakan proses peralihan teknologi dalam pembahasan ini yaitu rencana migrasi dari aplikasi sistem informasi.

- Urutan Implementasi Aplikasi

| Tahapan Implementasi Aplikasi            |                                    |                                    |   |   |
|--|------------------------------------|------------------------------------|---|---|
| 2017                                     | 2018                               | 2019                               | 2020  | 2021  |
| Tahap I                                  | Tahap II                           | Tahap III                          | Tahap Ke IV                                   | Tahap V   |
| Aplikasi Aset Barang Daerah              | Aplikasi Sistem Pembi Daerah       | Aplikasi Sistem Pembi Daerah       | Aplikasi Industri dan Perdagangan             | Aplikasi Manajemen Pelayanan Pemerintah           |
| Aplikasi Tata Ruang dan Lingkungan Hidup | Aplikasi Data Pembangunan          | Aplikasi Data Pembangunan          | Aplikasi Kolaborasi dan Koordinasi            | Aplikasi Peraturan dan Perundangan                |
| Aplikasi Kesehatan                       | Aplikasi Manajemen Keuangan Daerah | Aplikasi Manajemen Keuangan Daerah | Aplikasi Pariwisata                           | Aplikasi Sistem Pengadaan Barang dan Jasa         |
| Aplikasi Transportasi                    | Aplikasi Pengadaan PNS             | Aplikasi Pengadaan PNS             | Aplikasi Sarana Umum                          | Aplikasi Sistem Pengadaan Barang dan Jasa         |
| Aplikasi Pendidikan                      | Aplikasi Kekayaan Daerah           | Aplikasi Kekayaan Daerah           | Aplikasi Bisnis dan Investasi                 | Aplikasi Pengelolaan dan Monitoring Proyek        |
| Aplikasi Perpajakan dan Retribusi        | Aplikasi Potensi Daerah            | Aplikasi Potensi Daerah            | Aplikasi Pengadaan Masyarakat                 | Aplikasi Pendidikan dan Pelatihan                 |
| Aplikasi Surat Elektronik                | Aplikasi Ketenagakerjaan           | Aplikasi Ketenagakerjaan           | Aplikasi Publikasi Informasi dan Kepementahan | Aplikasi Penilaian Kinerja, absensi dan pengajian |
| Aplikasi Sistem Dokumentasi              |                                    |                                    |   |   |
| Aplikasi Sistem Administrasi DPRD        |                                    |                                    |   |   |

- Critical Success Factor Implementasi *Critical Success Factor (CSF)* diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, bisa berupa tujuan organisasi atau sebuah project, program, dan lain sebagainya. Pengembangan TIK di pemerintahan Kota Mataram bertujuan untuk meningkatkan

kualitas, efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran. TIK merupakan sumber daya dalam enterprise dan merupakan faktor kunci untuk menentukan keberhasilan sebuah perguruan tinggi dalam mencapai visi dan misinya. Kebijakan yang diambil oleh manajemen dalam implementasi TIK sebagai sesuatu yang terpisah dari proses-proses bisnis yang dijalankannya menunjukkan upaya pengembangan dan pemeliharaan TIK di masa mendatang tidak memiliki pijakan yang jelas, sehingga persoalan yang muncul diselesaikan dengan cara reaktif dan memungkinkan persoalan yang sama akan muncul kembali pada masa yang akan datang. Hal ini merupakan kendala dalam mewujudkan keselarasan investasi teknologi dengan kebutuhan bisnis perguruan tinggi. *Enterprise Architecture* adalah cara untuk membangun arsitektur TIK dari sebuah organisasi yang berfokus pada arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.

Keberhasilan dari implementasi dipengaruhi oleh banyak hal, oleh karena itu perlu diidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penentu kesuksesan implementasi ini, antara lain:

- Komitmen manajemen yang kuat dan konsisten serta keterlibatannya secara langsung akan sangat membantu mempercepat implementasi.
- Persetujuan rencana implementasi.
- Menyusun Standart Operation Procedure (SOP).
- Ketersediaan sumber daya, teknologi dan infrastruktur.

Peningkatan pemahaman, keterampilan dan pengetahuan sumber daya manusia melalui training.

#### *H. Implementation Governance*

Tahapan ini melakukan penyusunan rekomendasi untuk pelaksanaan tata kelola implementasi yang sudah dilakukan, tata kelola yang dilakukan meliputi :

- Tata Kelola Organisasi

Tatakelola implementasi sudah disusun pada tahapan migration planning, tahapan implementasi governance merupakan tahapan untuk menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tatakelola tersebut yang meliputi:

- Pendefinisian Visi dan Misi Bagian Informatika
- Penyusunan Organisasi
  - Sekretaris
  - Kepala Bidang Pengelola Informasi
  - Kepala Bidang Penyelenggara *e-Government*
  - Kelapa Persandian dan Satatistik
  - Seksi Bidang masing-masing (Staf Pelaksana)
- Tata Kelola Teknologi Informasi

Untuk tata kelola TIK mengacu pada Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor 10/PER/M.KOMINFO/07/2010 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi Nasional yang menyebutkan bahwa pembentukan *Chief Information Officer (CIO)* dan komite TIK merupakan prioritas dalam penyusunan struktur tatakelola TIK. Untuk kelancaran proses tatakelola informasi di lingkungan Pemerintahan Kota Mataram ini di Bagian Informatika dibentuk panitia komite TIK yang terdiri dari:

- Pembina
  - Tim pengarah
  - Tim koordinasi tata kelola TIK
  - Tim data Center
  - Tim *Project Management Office*
- Pembentukan komite TIK harus tertuang dalam keputusan Kepala Daerah (Walikota) Pemerintah Kota Mataram

#### *I. Architectural Change Management*

Tahapan ini melakukan rencana manajemen terhadap arsitektur yang diimplementasikan dengan cara melakukan pengawasan terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan organisasi. Tahapan ini juga menentukan apakah akan dilakukan siklus pengembangan EA di masa yang akan datang meliputi :

- Perubahan pada tingkat personal,
- Perubahan pada tingkat personal,
- Perubahan pada tingkat organisasi dan perubahan teknologi.

#### *J. Requirements Management*

Menguji proses pengelolaan architecture requirements sepanjang siklus ADM berlangsung.

- Tahap Pengujian ini menggunakan pada dinas Komunikasi dan Informatika Kota mataram

# Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis *TOGAF ADM*

Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman

- Pengujian ini menggunakan metode Scocard yang di kembangkan oleh Jaap Schekkerman [23].

Berikut ini adalah bentuk pertanyaan yang di ajukan dengan mengaju pada 4 bagian penilaian di antaranya : (1), Bisnis, (2), Data, (3), Aplikasi (4), Teknologi.

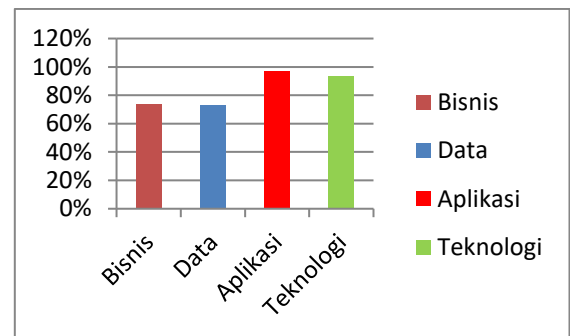
Tabel 2 Pertanyaan uji kelayakan

| No | Pertanyaan  |
|----|---|
| 1  | Apakah Penggunaan Framwork TOGAF ADM memenuhi kebutuhan proses bisnis TIK Pemerintahan Kota Mataram                                     |
| 2  | Visi Misi yang ter-devinisi sesuai dengan Tujuan bisnis dan proses bisnis   |
| 3  | Apakah perancangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan bisnis pemerintahan kota Mataram  |
| 4  | Apakah rancangan Strategis Bisnis TI sesuai dengan kebutuhan bisnis di pemerintahan Kota Mataram  |
| 5  | Apakah Pramework yang di gunakan terdefinisi didalamnya Bisnis, Data, Aplikasi dan Teknologi terbaru                                    |
| 6  | Menurut anda Apakah pengunaan metode <i>Analisis Swot</i> dalam laporan ini dapat memahami kondisi yang ada saat ini                    |
| 7  | Apakah aplikasi tang baru terjadi perubahan pada Bisnis, Data, Aplikasi dan Teknologi   |
| 8  | Apakah menganalisis kondisi perubahan atau migrasi ke kondisi terbaru sesuai dengan kebutuhan dan kondisi TIK Pemerintahan Kota Mataram |
| 9  | Dalam laporan penelitian ini apakah Hukum dan dan undang-undang Regulasi terdefinisi  |
| 10 | Apakah <i>Functional Requirement</i> adalah Terdefinisi   |
| 11 | Apakah <i>Non-Functional Requirement</i> Terdefinisi  |
| 12 | Apakah Platform teknologi terdefinisi   |
| 13 | Apakah Standar Spesifikasi Perangkat Keras Terdefinisi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan tik pemerintahan kota Mataram                |

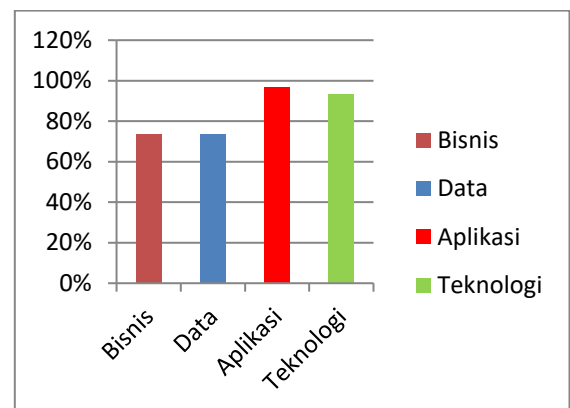
|    |  |
|----|--|
| 14 | Apakah Standar Perangkat lunak Terdefinisi dan sesuai dengan kebutuhan pemerintahan kota Mataram |
| 15 | Apakah Standar jenis perangkat jaringan Server dan perangkat lainnya terdefinisi                 |
| 16 | Apakah Aspek Keamanan Terdefinisi dan sesuai dengan kondisi tik pemerintahan kota Mataram        |

Dari hasil pengujian yang di lakukan dengan menggunakan metode scocard di hasilakan gerapik sebagai berikut :

## 1. Bagian Sekretaris



## 2. Bidang Pengelola sistem informasi

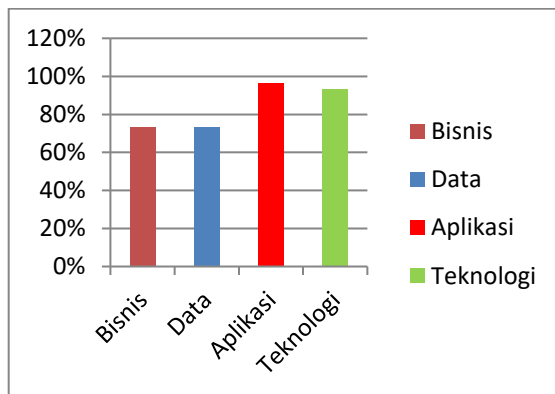


## 3. Bidang Penyelenggara e-Government

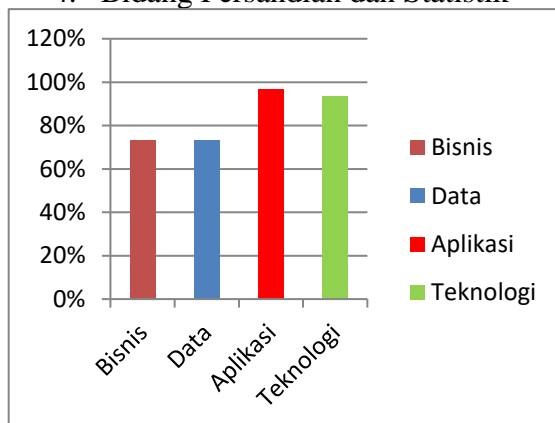


# Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis TOGAF ADM

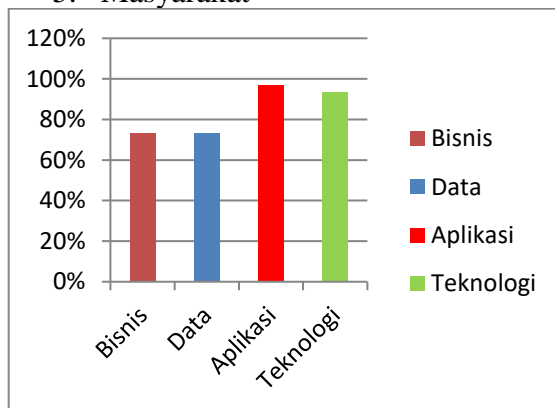
Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman



4. Bidang Persandian dan Statistik



5. Masyarakat



## IV. PENUTUP

Berdasarkan penyusunan *Enterprise Architecture* atau *blue print* TIK pemerintahan kota Mataram dapat di simpulkan sebagai berikut:

### A. Kesimpulan

- Penelitian ini menghasilkan penyusunan *Enterprise Architecture Blue Print* TIK Pemerintahan Kota Mataram menggunakan metode TOGAF EA
- *Enterprise Architecture* ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam merencanakan, mengimplementasikan rencana strategis

TIK jangka menengah di pemerintahan Kota Mataram

- Menghasilkan standarisasi rencana pembuatan aplikasi sistem informasi, Perangkat Keras, Perangkat lunak dan perangkat jaringan komputer
- Berdasarkan hasil kuisisioner evaluasi rancangan *Enterprise Architecture* di pemerintahan Kota Mataram ini menggunakan metode score card di anggap layak dengan persentase rata-rata ke seluruh kuisisioner sebesar 76%. Dimana kuisisioner Sekretaris 77%, Bidang Pengelola Informasi sebesar 78%, bidang Penyelenggara *e-Government* sebesar 80% dan mewakili masyarakat sebesar 68%.

### B. Saran

- *Enterprise Architectur* atau *Blue Print* TIK pemerintahan Kota Mataram berperan penting dalam hal keberhasilan *e-Government*, sehingga perlu dilakukan penyempurnaan yang berkesinambungan dengan melakukan penelitian-penelitian lain dengan fokus penelitian pemanfaatan TIK, penelitian selanjutnya diharapkan lebih menggali potensi pemanfaatan TIK untuk peningkatan pelayanan bagi masyarakat.
- Diharapkan penelitian selanjutnya melibatkan masyarakat sebagai objek penelitian untuk menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan.
- Pengembangan penelitian selanjutnya dapat juga memasukkan perhitungan biaya perencanaan pengembangan dan rencana strategis TIK untuk mengetahui estimasi biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Dastranj Mamaghani, F. Mousavi Madani, and A. Sharifi, "Customer oriented enterprise IT architecture framework," *Telemat. Informatics*, vol. 29, no. 2, pp. 219–232, 2012.
- [2] A. M. Muhammad Tajuddin, Endang Siti Astuti, Hamdani Husnan, "Membangun Master Paln Teknologi Informasi Berbasis Needs Assessment," *Pros. SNST ke-7 Tahun 2016 Fak. Univ. Wahid Hasyim Semarang 1*, pp. 1–6, 2016.
- [3] H. Panetto, M. Zdravkovic, R. Jardim-

# Perspektif Baru *Enterprise Architecture* Pemerintahan Kota Mataram Berbasis *TOGAF ADM*

Husain, Pulung Nurtantio Andono, M. Arif Soeleman

- Goncalves, D. Romero, J. Cecil, and I. Mezgar, "New perspectives for the future interoperable enterprise systems," *Comput. Ind.*, vol. 79, pp. 47–63, 2016.
- [4] L. Urbaczewski and S. Mrdalj, "A comparison of enterprise architecture frameworks," *Issues Inf. Syst.*, vol. 7, no. 2, pp. 18–23, 2006.
- [5] "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah," pp. 1–294, 2004.
- [6] "Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government," pp. 1–25, 2003.
- [7] "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2008," 2008.
- [8] "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016," vol. 1, 2015.
- [9] B. D. Rouhani, M. N. Mahrin, F. Nikpay, R. B. Ahmad, and P. Nikfard, "A systematic literature review on enterprise architecture implementation methodologies," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 62, pp. 1–20, 2015.
- [10] N. Sugianti, "Pengembangan rencana strategis teknologi informasi dan komunikasi dinas kesehatan kota yogyakarta dengan pendekatan enterprise architecture planning," Universitas Gadjah Mada, 2016.
- [11] G. L. Geerts and D. E. O'Leary, "A note on an architecture for integrating cloud computing and enterprise systems using REA," *Int. J. Account. Inf. Syst.*, vol. 19, pp. 59–67, 2015.
- [12] S. Buckl, A. M. Ernst, F. Matthes, R. Ramacher, and C. M. Schweda, "Using enterprise architecture management patterns to complement *TOGAF*," *Proc. - 13th IEEE Int. Enterp. Distrib. Object Comput. Conf. EDOC 2009*, pp. 34–41, 2009.
- [13] J. Lapalme, A. Gerber, A. Van Der Merwe, J. Zachman, M. De Vries, and K. Hinkelmann, "Exploring the future of enterprise architecture: A Zachman perspective," *Comput. Ind.*, vol. 79, pp. 103–113, 2016.
- [14] R. Yunis and K. Surendro, "Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan *TOGAF*," *ResearchGate*, vol. 2009, no. Snati 2009, pp. 25–31, 2009.
- [15] I. P. Karunia, "Perancangan Enterprise Architecture Develoment Method Dinas Tata Kota Bangunan Dan Pemukiman Tangerang Selatan," 2015.
- [16] T. Roni Yunis, "Penerapan Enterprise Architecture Framework Untuk Pemodelan Sistem Informasi," *JSM STMIK Mikroskil*, vol. 13, no. 2, pp. 159–168, 2012.
- [17] A. D. B. Ardhyansyah Mualo, "Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan *TOGAF* (studi kasus : universitas satria makassar)," *SRTI*, pp. 294–304, 2016.
- [18] V. Agievich and K. Skripkin, "Enterprise Architecture migration planning using the Matrix of Change," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 31, no. Itqm, pp. 231–235, 2014.
- [19] G. Osvalds and A. Junction, "Definition of Enterprise Architecture-centric," *Present. INCOSE 2001 Elev. Annu. Int. Symp. Int. Counc. Syst. Eng. Melbourne, Victoria, Aust. 1 - 5 July 2001*, no. July, pp. 1–7, 2001.
- [20] R. Weisman, "An Overview of *TOGAF* Version 9.1," *Publ. by Open Gr.*, p. 43, 2011.
- [21] T. Friesner, "SWOT Analysis," *Tim Friesner*, 2016. [Online]. Available: <http://www.marketingteacher.com/swot-analysis/>. [Accessed: 20-Dec-2016].
- [22] M. Christianti and R. V. Imbar, "Pemodelan Enterprise Architecture Zachman Framework pada Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung," *J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 113–135, 2007.
- [23] E. Asril, F. Wiza, and Y. Yunefri, "Analisis Data Lulusan dengan Data Mining untuk Mendukung Strategi Promosi Universitas Lancang Kuning," *J. Teknol. Inf. Komun. Digit. Zo.*, vol. 6, no. 2, pp. 24–32, 2015.