

**ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP) SI/TI MENGGUNAKAN TOGAF
ADM PADA DINAS CIPTA KARYA, TATA RUANG DAN KEBERSIHAN
KABUPATEN KUBU RAYA**

Windi Irmayani

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, AMIK "BSI Pontianak"

Jl. Abdurrahman Saleh No. 18 A Pontianak. Indonesia

Email : windi.wnr@bsi.ac.id

ABSTRACT

Department of copyrighted work, spatial and hygiene district of Kubu Raya experiencing operational constraints due to budget, facilities and human resources. These problems can be solved with the construction of information systems with the appropriate information technology. The information systems and information technology can reduce operating costs and maximize existing human resources. It is necessary for Enterprise Architecture Planning (EAP) framework using TOGAF ADM describes the detailed planning process constructions Information Systems/Information Technology with eight phases. Phase A is architecture Vision, phase B is Business Architecture, phase C is Information System Architecture (Data and Application), phase D is Technology Architecture, phase E are Opportunities and Solutions, phase F is Migration Planning, phase G is Implementation Governance, and phase H is Architecture Change Management.

Keywords: *Information System, Information Technology, Enterprise Architecture Planning, TOGAF ADM.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Bupati Kubu Raya Nomor 66 Tahun 2009 tentang Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya mempunyai tugas yaitu melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah yang bersifat spesifik. Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya melaksanakan tugas dan urusan pemerintahan daerahnya yaitu dibidang keciptakaryaan, penataan ruang, kebersihan, pertamanan, dan penerangan jalan umum. Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu kabupaten yang berusia muda di Provinsi Kalimantan Barat. Berdiri pada 17 Juli 2007 dengan wilayah seluas 6.985,20 km², 65 kali lebih luas dibandingkan Kota Pontianak ibu kota provinsi yang hanya seluas 107,82

km². Sayangnya luas wilayah tersebut tidak diiringi dengan anggaran, fasilitas dan sumber daya yang memadai saat ini. Hal ini menjadi tantangan bagi Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya untuk mempercepat pembangunan Kabupaten Kubu Raya dibidang keciptakaryaan, penataan ruang, dan kebersihan.

Enterprise Architecture Planning (EAP) menggunakan kerangka kerja The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dapat membantu menjawab tantangan yang dialami oleh Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya guna membangun sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung kinerja yang efektif dan efisien. TOGAF (The Open Group Architecture Framework) memiliki bagian yang paling penting yaitu ADM (Architecture Development Method).

TOGAF memiliki kelebihan diantara kerangka kerja lain yaitu bersifat fokus pada siklus impementasi *Architecture Development Method* (ADM), yang lebih detil dan lengkap. Dan memiliki beberapa karakteristik diantaranya pendekatan yang menyeluruh dan mudah untuk diimplementasikan. Studi kasus penerapan perencanaan arsitektur *enterprise* di Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya ini untuk merencanakan pembangunan dan pengembangan keselarasan antara pengelolaan sistem informasi dan teknologi informasi dengan strategi bisnis sehingga mampu mewujudkan tujuan pemerintah daerah Kabupaten Kubu Raya.

II. LANDASAN TEORI

Berikut pengertian beberapa istilah penting dalam jurnal ini yang dikutip melalui tinjauan pustaka, antara lain sistem informasi, teknologi informasi, *Enterprise Architecture Plenning* (EAP) dan *The Open Group Framework Architecture Development Method* (TOGAF ADM). Tinjauan pustaka bersumber pada buku, jurnal dan artikel yang didapat dari internet.

2.1 Sistem Informasi (SI)

Menurut James Alter dalam Mulyanto (2009:28) definisi sistem informasi adalah "kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi". Menurut Ladjamudin (2013:13) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi

3. pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2 Teknologi Informasi (TI)

Menurut Ward and Peppard mendefinisikan Teknologi Informasi (TI) "spesifik pada teknologi, yang pada dasarnya terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan telekomunikasi" (Solihin, 2012:7). Kettinger dan Lee (1997) menekankan pada "pentingnya elemen manusia dan manajemen sebagai fasilitator imbas positif teknologi" (Jogiyanto dan Willy, 2011:281). Melihat perkembangan dewasa ini, kunci sukses TI dalam organisasi adalah kombinasi kemampuan TI dengan keunggulan secara spesifik yang dimiliki perusahaan dan sulit untuk ditiru.

2.3 Enterprise Architecture Planning (EAP)

Enterprise Architecture Planning(EAP) adalah proses pendefinisian arsitektur dalam penggunaan informasi untuk mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut" (Kustiyahningsih, 2007:D-3). Definisi ini mengandung tiga kata kunci (Kustiyahningsih, 2007:D-3):

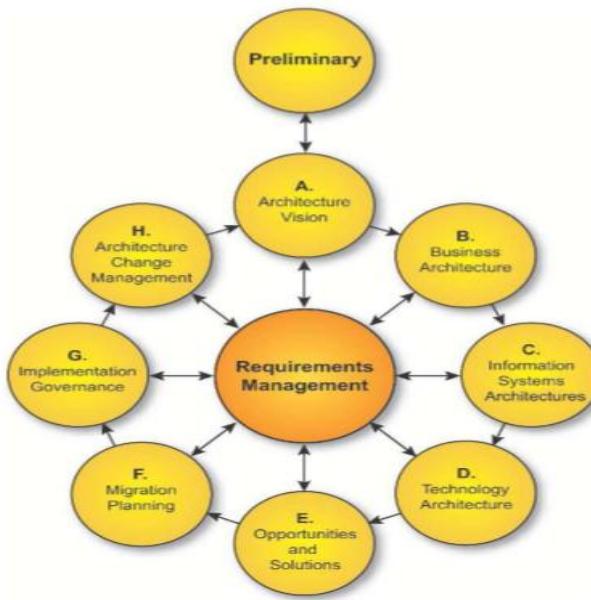
1. Pendefinisian
Ini berarti melakukan pendefinisian arsitektur sistem bukan merancang sistem tersebut. Arsitektur *enterprise* mendefinisikan arsitektur, sedangkan perancangan sistem merupakan tanggung jawab perancang.
2. Arsitektur
Arsitektur merujuk ke tiga arsitektur yang di definisikan yaitu: arsitektur

- data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi.
3. Rencana
- Arsitektur mendefinisikan apa yang diperlukan dan rencana mendefinisikan kapan mengimplementasikannya.
3. *Fase B: Arsitektur Bisnis (Business Architecture)*, menjelaskan pengembangan arsitektur bisnis untuk mendukung visi arsitektur yang disetujui.
4. *Fase C: Arsitektur Sistem Informasi (Information Systems Architectures)*, mendeskripsikan pengembangan Arsitektur Sistem Informasi untuk suatu proyek arsitektur, meliputi Arsitektur Data dan Arsitektur Aplikasi.
5. *Fase D: Arsitektur Teknologi (Technology Architecture)*, mendeskripsikan pengembangan Arsitektur Teknologi untuk suatu Proyek Arsitektur.
6. *Fase E: Peluang dan Solusi (Opportunities and Solutions)*, melakukan inisialisasi perencanaan implementasi dan mengidentifikasi hal-hal yang di *deliver* untuk arsitektur yang sudah didefinisikan dalam fase sebelumnya.
7. *Fase F: Rencana Migrasi (Migration Planning)*, pengamatan formulasi dari kumpulan urut- urutan transisi arsitektur yang mendukung implementasi dan rencana migrasi.
8. *Fase G: Implementasi Pengelolaan (Implementation Governance)*, menyediakan pengawasan arsitektur ketika diimplementasikan.
9. *Fase H: Manajemen Perubahan Arsitektur (Architecture Change Management)*, membuat prosedur- prosedur untuk mengelola perubahan arsitektur baru. *Requirement Management*, pengujian proses-proses untuk mengelola kebutuhan arsitektur melalui ADM.
- Sumber: (Kustiyahningsih, 2007:D-3)
- Gambar 1. Tujuh Komponen dan Empat Lapisan dalam EAP**
-
- ```

graph TD
 A[Permulaan Perencanaan] --- B[Pemodelan Bisnis]
 A --- C[Sistem dan Teknologi]
 B --- D[Arsitektur data]
 B --- E[Arsitektur Aplikasi]
 B --- F[Arsitektur Teknologi]
 D --- G[Rencana Implementasi]

```
- 2.4 *The Open Group Architecture Framework Development Method (TOGAF ADM)*
- Menurut Muhaemin (2011:20) "TOGAF Architecture Development Method (ADM) menyediakan pengujian dan proses-proses yang berulang untuk mengembangkan arsitektur."
- Tahapan-tahapan (*Fase*) dalam ADM sebagai berikut:
1. *Fase Preliminary*, mendeskripsikan penyiapan dan inisialisasi aktivitas yang dibutuhkan sebagai langkah awal mempertemukan para penggerak bisnis (*Business Drivers*) menuju arsitektur *enterprise* yang baru, termasuk pendefinisian secara spesifik sebuah kerangka arsitektur organisasi dan definisi prinsip-prinsip.
  2. *Fase A: Visi Arsitektur (Architecture Vision)*, mendeskripsikan fase inisialisasi siklus pengembangan arsitektur. Dalam hal ini termasuk informasi tentang definisi ruang lingkup, identifikasi *stakeholder*, membuat visi arsitektur dan mendapatkan persetujuan.

Kedelapan *fase* TOGAF ADM di atas saling berhubungan satu dengan lainnya secara berkesinambungan. Dimana setiap *fase* disesuaikan dengan kebutuhan manajemen perusahaan. Hubungan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Sumber: (Yunis, Roni, Kridanto Surendro dan Erwin S. Panjaitan, 2009:12)

**Gambar 2. TOGAF ADM**

### III. METODE PENELITIAN

Dalam perancangan sistem informasi dan teknologi informasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dengan TOGAF ADM. Ada delapan fase dalam TOGAF ADM. Berikut kedelapan fase TOGAF ADM yang penulis rangkum dan jelaskan serta tambahkan dengan beberapa penggunaan *tools*:

**Tabel 1. Fase Dalam TOGAF ADM**

| FASE            | TUJUAN                                                                                                                         | TOOLS |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Preminilary     | Menentukan kerangka kerja arsitektur dan metodologi, melaksanakan <i>tools</i> , mengkonfirmasi dukungan (komitmen) manajemen. |       |
| Visi Arsitektur | Membuat visi, misi, tujuan dan kebijakan usulan yang menitikberatkan pada keterkaitan SI/TI.                                   |       |

|                             |                                                                                                                                                                                      |                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Arsitektur Bisnis           | Mengenali proses bisnis yang ada dan merancang arsitektur bisnis usulan yang menitikberatkan SI/TI sesuai kebutuhan proses bisnis yang ada.                                          | <i>Activity Diagram, Value Chain,</i> |
| Arsitektur Sistem Informasi | Mengenali sistem informasi (aplikasi dan database) yang ada dan membuat rancangan sistem informasi usulan sesuai kebutuhan.                                                          | <i>Critical Success Factor (CSF)</i>  |
| Arsitektur Teknologi        | Mengetahui Teknologi yang digunakan sekarang dan mengusulkan rancangan teknologi sesuai kebutuhan.                                                                                   |                                       |
| Peluang dan Solusi          | Mendapatkan peluang dan solusi dari kesenjangan fase visi arsitektur hingga arsitektur teknologi. Mengelompokkannya dan membuat urutan pentahapan implementasinya. Serta menciptakan |                                       |

|                                |                                                                                                          |  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                | dan mendapatkan konsesus strategi implementasi dan migrasi.                                              |  |
| Rencana Migrasi                | Dilakukan penilaian dalam menentukan rencana migrasi dari suatu sistem informasi dan teknologi informasi |  |
| Implementasi Pengelolaan       | Menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tatakelola yang dilakukan.                                        |  |
| Manajemen Perubahan Arsitektur | Menetapkan rencana manajemen arsitektur dari sistem baru.                                                |  |

Sumber : Hasil penelitian 2014

#### IV. PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini akan menjelaskan mengenai delapan fase TOGAF ADM dalam merancang sistem informasi dan teknologi informasi.

##### 4.1 Visi Arsitektur

Dalam visi arsitektur ini penelitian difokuskan pada analisis visi dan misi saat ini dan menambahkan visi dengan pemanfaatan SI/TI. Visi Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya menjadi **“Terwujudnya Prasarana dan Sarana Keciptakaryaan, Ketataruangan dan Kebersihan yang Berkualitas, Berkesinambungan dan Berwawasan Lingkungan dengan pemanfaatan IT”**.

##### 4.2 Arsitektur Bisnis

Pendifinisian arsitektur bisnis diawali dengan *activity diagram* yang penulis buat untuk menggambarkan aktivitas Dinas Cipta Karya, Tata ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya. Berikut gambar 3 di bawah ini merupakan *activity diagram* Dinas Cipta Karya, Tata ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, dimana aktivitas bisnis dimulai dari penyusunan program kerja dan pengendaliannya. Dilanjutkan dengan perumusan dan penetapan

kebijakan teknis oleh kepala dinas beserta jajarannya. Kebijakan teknis menjadi dasar terlaksananya penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum kepada masyarakat. Dan pada akhirnya pelaksanaan pembinaan dan tugas masing-masing berupa pengelolaan administrasi keuangan, kepegawaian, organisasi, tatalaksana, perlengkapan dan umum internal pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.



Sumber :Hasil penelitian 2014

**Gambar 3. Activity Diagram**

Dari *activity diagram* di atas dapat dipilah mana saja yang merupakan aktivitas bisnis yang utama (*primary activities*) maupun aktivitas bisnis pendukung (*support activities*) dalam pelaksanaan operasional bisnis dalam Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya. Berikut *primary activities* dan *support activities* dirangkum dalam diagram *value chain* di bawah ini:



Sumber: Hasil penelitian 2014

**Gambar 4. Value Chain**

*Primary activities* merupakan kegiatan utama dari Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis, diantaranya:

1. Penyusunan program dan pengendalian.
2. Penyelenggaraan urusan pemerintah.
3. Perumusan dan pencetakan kebijakan.
4. Layanan publik.

Sedangkan *Support Activities* merupakan kegiatan yang mendukung kegiatan utama dari Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis, diantaranya:

1. Administrasi keuangan dan umum.
2. Administrasi kepegawaian.
3. Pengadaan sarana dan prasarana teknologi baik hardware maupun software.
4. Pengadaan barang perlengkapan operasional kantor.

#### 4.3 Arsitektur Sistem Informasi

Dengan menggunakan *Critical Success Factor* (CSF) berikut penulis rangkum aplikasi apa saja yang dibutuhkan oleh Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.

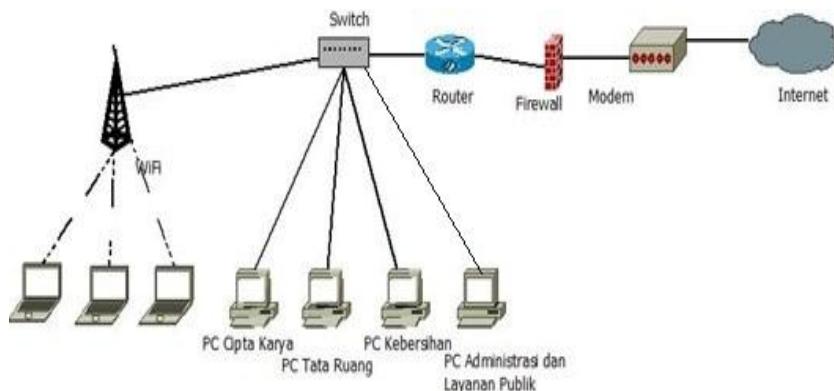
**Tabel 2. Critical Success Factor (CSF)**

| Strategi Bisnis                           | CSF                                                   | Aplikasi yang dibutuhkan                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Mendata dan mengarsipkan data kepegawaian | Data yang <i>up to date</i> dan aman                  | SIMPEG (Sistem Informasi Pegawai)            |
| Membuat laporan keuangan                  | Data yang <i>up to date</i> dan aman                  | SIMKEUDA (Sistem Keuangan Daerah)            |
| Absensi Pegawai                           | <i>Realtime</i>                                       | Sistem Informasi Absensi                     |
| Monitoring dan Evaluasi                   | Data yang <i>up to date</i> dan aman                  | <i>E-Monitoring</i>                          |
| Pendataan Wilayah                         | Data yang <i>up to date</i> , lengkap dan aman        | SIMGEO (Sistem Informasi Geografis)          |
| Administrasi Umum                         | Data yang <i>up to date</i> , lengkap, cepat dan aman | Website dan Digital Arsip                    |
| Layanan Publik                            | Pelayanan yang baik dan cepat                         | Website dan <i>SMS Gateway</i>               |
| Inventarisasi Kantor dan Pengadaan Barang | Data yang <i>up to date</i> , lengkap, cepat dan aman | <i>E-Procurement</i>                         |
| Pendataan Proyek                          | Data yang <i>up to date</i> , lengkap, cepat dan aman | Website yang terintegrasi ke beberapa bagian |

Sumber: Hasil penelitian 2014

#### 4.4 Arsitektur Teknologi Informasi

Menghasilkan rancangan teknologi informasi sebagai berikut:



Sumber: Hasil penelitian 2014

**Gambar 4.** Rancangan Teknologi Informasi

#### 4.5 Peluang dan Solusi

Berikut peluang dan solusi yang dapat dimanfaatkan oleh Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan

Kabupaten Kubu Raya. Penulis merangkumnya dalam sebuah tabel peluang dan solusi.

**Tabel 3** Peluang dan Solusi

| NO | PELUANG                                                                                                                                                                           | SOLUSI                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kepercayaan dan dukungan dari Pimpinan Daerah serta <i>stakeholders</i> .                                                                                                         | Menjaga hubungan baik dengan Pimpinan Daerah serta <i>stakeholders</i> .                        |
| 2. | Kondisi keamanan daerah yang relatif stabil serta tuntutan pelayanan di bidang Cipta Karya                                                                                        | Membuat suatu karya yang bermanfaat bagi masyarakat                                             |
| 3. | Luasnya Wilayah Kabupaten Kubu Raya.                                                                                                                                              | Dibangunnya sistem informasi geografis untuk pemetaan wilayah Kabupaten Kubu Raya yang luas.    |
| 4. | Kesempatan bagi pegawai untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan.                                                                                                            | Diadakan pelatihan IT bagi pegawai                                                              |
| 5. | Teknologi yang berkembang sangat pesat memungkinkan dalam penggunaan teknologi secara maksimal, untuk mewujudkan proses kerja yang efektif dan efisien dengan hasil yang optimal. | Dibangunnya sistem informasi dengan pendukung teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan. |

Sumber: Hasil Penelitian 2014

#### 4.6 Rencana Migrasi

Pada tahapan ini akan dilakukan penilaian dalam menentukan rencana migrasi dari suatu sistem informasi. Usulan Rencana Migrasi sebagai berikut:

- Identifikasi *database* dan tipe data yang dimigrasi ke *database* baru,

mengenai karakteristik *database* tersebut dan kendala migrasinya.

- Mengidentifikasi *software* lama agar *compatible* dengan sistem baru.
- Mengidentifikasi spesifikasi komputer baik *server*, *data center* maupun *client* yang akan digunakan pada sistem informasi dengan kriteria sesuai dengan kebutuhan

- minimal sistem informasi tersebut untuk minimalisir pengeluaran.
4. Melakukan analisa resiko perluasan jaringan terhadap proses migrasi seperti resiko kemanan data, data *error*, data tidak valid, bencana alam dan lain-lain.

#### 4.7 Implementasi Pengelolaan

Menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tatakelola implementasi yang sudah dilakukan, tatakelola yang dilakukan meliputi diantaranya tatakelola arsitektur visi dan bisnis.

Adapun rekomendasi yang dapat penulis berikan adalah:

##### 1. Bidang SI dan TI

Dengan kurangnya fasilitas sistem informasi dan teknologi informasi pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, maka perlu peningkatan Layanan Infrastruktur antara lain:

- a. Pengadaan Layanan Infrastruktur .
- b. Perencanaan dan Implementasi Data Center.
- c. Konsolidasi Teknologi Informasi.
- d. Pemanfaatan Pengamanan Jaringan.
- e. Pemeliharaan Infrastruktur Jaringan.

Selain itu juga perlu optimalisasi pemanfaatan data dan informasi serta peningkatan aplikasi, diantaranya:

- a. Konsolidasi Fungsi pemantauan, Evaluasi, dan Analisis.
- b. Optimalisasi Fungsi Dokumentasi.
- c. Optimalisasi Distribusi.
- d. Merumuskan Kebijakan Pemanfaatan Data dan Informasi.
- e. Merumuskan Kebutuhan Data.
- f. Membuat mekanisme Pertukaran Data.
- g. Menyusun SOP (Standa Operasional Prosedur).

##### 2. Bidang Manajerial

Melihat proses bisnis yang berkembang tentunya dibutuhkan percepatan penyampaian informasi.

Untuk diperlukan bagian khusus untuk mengelola informasi di suatu organisasi. Termasuk Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya yang belum memiliki tatakelola sistem informasi dan teknologi informasi. Untuk itu penulis menyarankan dilakukannya beberapa kebijakan yang menyangkut proses bisnis pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, diantaranya:

- a. Penambahan Fungsi pada Organisasi Dengan kompleksnya sistem informasi dan teknologi informasi diperlukan satu bidang khusus untuk mengelolanya. Bidang Teknologi Informasi (BTI) perlu dibentuk dan diberi wewenang seluasnya untuk mengembangkan sistem informasi dan teknologi informasi yang ada. Sehingga pemanfaatan sistem informasi dan teknologi dapat berlangsung secara maksimal dan membantu meningkatkan efisiensi kinerja karyawan. Struktur Organisasi dapat dilihat pada lampiran.
- b. Membuat Mekanisme Pengelolaan Mekanisme pengelolaan mencakup siapa yang berhak mengelola, seberapa batasan boleh mengelola, tatacara pengelolaan, kebijakan pengelolaan dan SOP pengelolaan.
- c. Penyusunan Kebijakan dan Prosedur Kebijakan ini didukung dengan surat dari kepala dinas atau pejabat yang berwenang mengenai sistem informasi dan teknologi informasi. Serta dibuat pula prosedur kebijakan pengelolaannya.

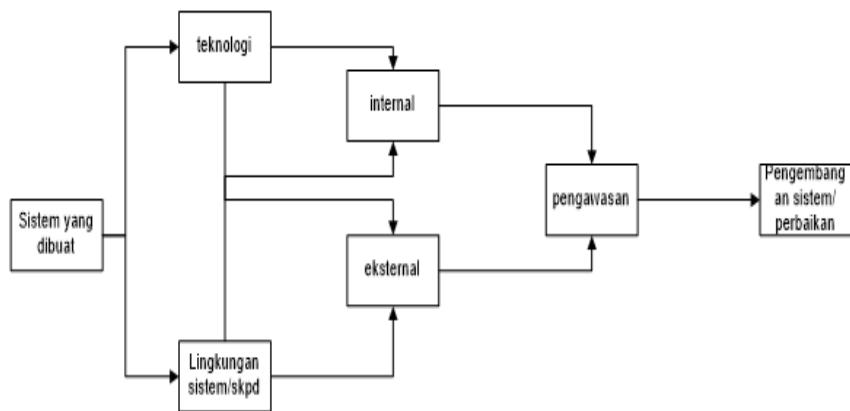
3. *Enterprise Architecture Planning* (EAP) merupakan metode untuk mengembangkan arsitektur sistem informasi dan teknologi informasi yang berbasis TOGAF ADM *Framework*. Dengan delapan fase dalam TOGAF ADM menggambarkan kebutuhan pengembangan visi, proses bisnis, data

dan aplikasi, teknologi informasi, peluang dan solusi, rencana migrasi, implementasi pengelolaan dan manajemen perubahan arsitektur.

Penelitian yang penulis lakukan ini jauh dari sempurna, dan perlu pengembangan lagi pada penelitian berikutnya. Terutama mengenai pengembangan arsitektur data dan aplikasi serta arsitektur teknologi.

#### 4.8 Manajemen Perubahan Arsitektur

Menetapkan rencana manajemen arsitektur dari sistem yang baru dengan cara melakukan pengawasan terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan organisasi, baik internal maupun eksternal serta menentukan apakah akan dilakukan siklus pengembangan arsitektur *enterprise* berikutnya.



Sumber: Hasil penelitian 2014

**Gambar 5.** Manajemen Perubahan Arsitektur

Gambar di atas menggambarkan alur perubahan arsitektur. Dari sistem yang dibuat menggunakan teknologi terbaru dan disesuaikan dengan lingkungan sistem SKPD yang ada. Dari internal melihat aspek teknologi dan eksternal melihat aspek sistem SKPD. Sistem yang berjalanpun dilakukan pengawasan secara berkala sehingga ketika terjadi kendala dapat segera ditangani dan dapat mengetahui kelemahan atau apa yang harus diperbaiki dari sistem tersebut. Jika tidak ada kendala sistem dapat dikembangkan mengikuti tren dan kebutuhan Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

- Pembuatan Perancangan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi menggunakan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dengan pendekatan TOGAF ADM di Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya menghasilkan arsitektur sistem informasi dan arsitektur teknologi informasi yang mendukung proses bisnis.
- Memberikan gambaran kepada organisasi sejauh mana pentingnya perancangan strategis SI/TI Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya yang berisi rancangan arsitektur dan tata kelola yang dilengkapi dengan Roadmap implementasi program dan proyek TI sebagai dokumen

- rencana TI untuk mendukung pencapaian sasaran strategis Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.
- c. Penerapan arsitektur sistem informasi di Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya memberikan data manfaat tersedianya dokumentasi data, sistem dan teknologi yang mendukung proses bisnis dinas, mengurangi redundansi data dan aplikasi sehingga mengurangi proses bisnis.
  - d. Jika portfolio sistem informasi dan teknologi informasi diterapkan pada Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya akan memberikan manfaat pengolahan data yang cepat dan akurat, menghasilkan informasi yang unggul dalam hal kuantitas/kualitas, sehingga akan meningkatkan layanan serta kepuasan para pengguna.

## 5.2 Saran

- a. Melihat perkembangan IT dan pentingnya pengembangan Kabupaten Kubu Raya yang perlu disegerakan maka sebaiknya mempercepat perealisasian pembangunan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.
- b. Perlu dibentuk tim IT atau Konsultan IT untuk mewujudkan Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka pelajar.

Solihin, Indra Permana. 2012. Perencanaan Strategik Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) dengan *Framework* Zachman: Studi Kasus Universitas Pembangunan Nasional Veteran

- dan membantu pembangunan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya.
- c. Mengadakan pelatihan bagi karyawan mengenai Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang akan berlaku untuk membantu mempermudah pekerjaan serta meningkatkan kinerja karyawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto dan Willy. 2011. Sistem Tatakelola Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Kustiyahningsih, Yeni. 2007. Perencanaan Arsitektur *Enterprise* Berbasis Web Pada Institusi Pendidikan Tinggi. Yogyakarta: Seminar Nasional Teknologi 2007 (SNT 2007) Yogyakarta, 24 November 2007, ISSN: 1978-9777.
- Ladjamudin, Al-Bahra. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muhaemin. 2011. Perancangan Arsitektur *Enterprise* Perpustakaan Digital Dengan Mengguankan Kerangka TOGAF Versi 9: Studi Kasus Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Jakarta. Jakarta: Universitas Budi Luhur

