

BAB I

PENDAHULUAN

I. 1 Latar Belakang

Semakin pesatnya perkembangan teknologi memberikan kemudahan bagi manusia. Manusia semakin melakukan berbagai aktivitas dengan bantuan teknologi informasi. Hampir semua sektor sudah mulai menggunakan teknologi informasi mulai industri manufaktur, hiburan hingga pelayanan masyarakat ataupun pemerintahan. Seiring dengan mulai banyak digunakannya istilah *e-Government* membuat lembaga pemerintahan berlomba-lomba untuk menerapkan teknologi informasi pada rencana jangka panjang mereka guna menyelaraskan proses bisnis yang ada dan strategi teknologi informasi. Hal ini bertujuan untuk efektivitas dan kemudahan juga meningkatkan pelayanan kepada masyarakat yang nantinya akan menaikkan *customer satisfaction*.

Salah satu lembaga yang berfokus pada pelayanan di kota Bandung adalah Dinas Bina Marga dan Pengairan kota Bandung atau biasanya disingkat dengan DBMP kota Bandung. DBMP adalah lembaga pemerintahan yang dibawah oleh Dinas Pekerjaan Umum yang memiliki tugas pokok untuk melaksanakan kewenangan tiap daerah dibidang pekerjaan umum dalam lingkup kebinamargaan dan sumber daya air. DBMP kota Bandung berlokasi di Jalan Cianjur No 34 Kota Bandung (DBMP, 2016).

DBMP kota Bandung memiliki visi yaitu “Terwujudnya Infrastruktur Kebinamargaan, Pengairan, dan Penerangan Jalan Umum yang Unggul, Nyaman dan Andal untuk Kota Bandung yang Bermartabat”. Sedangkan untuk mencapai visi tersebut, DBMP memiliki lima misi, yaitu:

1. Meningkatkan aksesibilitas antar wilayah kota dan mobilitas warga kota;
2. Membangun jalan, trotoar dan drainase jalan kota dengan struktur yang berkualitas dan menjamin keselamatan pengguna jalan;

3. Menata sungai sebagai sistem drainase alami pengendali banjir dan bagian muka pembangunan kota (*river-front city*);
4. Mengembangkan sistem penerangan jalan umum kota yang hemat energi, ramah lingkungan dan berestetika;
5. Meningkatkan akuntabilitas dan kinerja pelayanan SKPD Dinas Bina Marga dan Pengairan.

Namun, sayangnya penggunaan teknologi informasi belum maksimal diterapkan oleh pihak terkait. Sehingga membuat teknologi menjadi kurang terpakai dan kurang memberikan *value* lebih kepada organisasi. Tidak digunakannya aplikasi oleh DBMP karena pembuatan aplikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pembuatan aplikasi tidak mempertimbangkan aspek-aspek lain seperti proses bisnis, kesiapan infrastruktur TI dan juga mempertimbangkan dari ketersediaan SDM yang ada sehingga mengakibatkan aplikasi tersebut tidak terpakai. Faktor lain yang menyebabkan aplikasi tidak digunakan adalah tidak adanya kontrol dan pemeliharaan aplikasi secara berkala . Sehingga menyebabkan *user* yang merasa kurang cocok dengan aplikasi tidak menggunakan aplikasi tersebut dan memilih untuk kembali melakukan kegiatan secara manual. Tidak adanya *maintenance* atau pemeliharaan secara berkala menyebabkan kekurangan yang dimiliki aplikasi tidak tertangani dengan baik dan akhirnya aplikasi tersebut tidak digunakan oleh *user*.

Maka dari itu perlu dilakukan suatu kegiatan untuk memaksimalkan penggunaan teknologi informasi yang ada sehingga dapat bermanfaat dan meningkatkan produktivitas organisasi. Penulis mengusulkan untuk membuat perancangan *enterprise architecture* yang selanjutnya akan disebut dengan EA sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan di DBMP. EA sendiri adalah sebuah pendekatan yang menerjemahkan visi misi dan rencana strategi bisnis suatu perusahaan atau organisasi dengan membandingkan kondisi eksisting dan target yang berfokus pada penerapan teknologi informasi dan nantinya akan menghasilkan usulan-usulan yang akan membantu organisasi dalam penerapan teknologi informasi nantinya. Dalam penyusunan EA dilakukan analisa dari aspek proses bisnis, data, aplikasi dan juga infrastruktur TI. Sehingga diharapkan hasil yang didapatkan akan memberikan

solusi yang saling berkesinambungan antara aspek-aspek tersebut dan dapat memberikan keuntungan bagi organisasi.

Dalam pembuatan kebijakan pun dibutuhkan pendekatan yang memadukan pengetahuan mengenai EA dengan mengelola ide dan inovasi yang ada. Pendekatan pada perencanaan strategis ini didapat dari penilaian pada dampak dan analisa investasi hingga perencanaan dalam men-*deliver* kebijakan agar dapat dimengerti secara terstruktur. *Feedback* yang akan didapatkan adalah pembuatan keputusan yang tepat mengenai proyek TI untuk menganganni permasalahan bisnis. Perubahan akan dirasakan oleh *stakeholder* hingga jajaran manajer dalam pelaksanaan proses bisnis (Burnett, 2015).

Dalam pembuatan EA sendiri perlu menggunakan *framework*. Terdapat beberapa *framework* yang dapat digunakan, antara lain adalah *Zachman framework*, TOGAF, FEAF, dan lainnya. Peneliti akan menggunakan *framework* TOGAF ADM. Alasan penulis memilih untuk menggunakan TOGAF karena bersifat *opensource* sehingga dapat di-*compare* dengan *framework* lainnya. Pada TOGAF ADM sendiri memiliki 9 fase yaitu *preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, migration planning, implementation governance, architecture change management*.

Dengan adanya penerapan EA diharapkan dapat membantu DBMP kota Bandung dalam melaksanakan fungsinya untuk mencapai visi misi yang telah dibuat dan untuk meningkatkan kinerja dari organisasi itu sendiri. Dengan harapan agar selanjutnya tujuan DBMP sebagai badan yang berfokus pada *service oriented* dengan melayani masyarakat pada bidang kebinamargaan dan pengairan akan semakin baik. Sehingga, akan tercipta kota Bandung yang memiliki tata kelola yang baik dan nyaman untuk dihuni oleh segala kalangan.

I. 2 Perumusan Masalah

Rumusan masala untuk penelitian tugas akhir ini adalah bagaimana perancangan *enterprise architecture* pada fungsi pembangunan DBMP kota Bandung?

I. 3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah menghasilkan desain *enterprise architecture* dengan menganalisa kondisi eksisting dan target agar digunakan oleh organisasi untuk membantu aktivitas bisnis.

I. 4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini dibuat agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus pada tema yang sudah ditetapkan sehingga tidak meluas pada bahasan yang tidak relevan dengan bahasan yang diinginkan oleh penulis. Batasan penelitian tersebut adalah:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada tahap analisa dan perancangan, tidak sampai tahap implementasi maupun testing.
2. Tahap analisa dan perancangan *Enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM pada *fase preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system (data architecture dan application architecture)* dan *opportunities and solution*.

I. 5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Memberikan usulan perancangan *enterprise architecture* yang sesuai pada DBMP kota Bandung.
2. Menjadi ladang bagi peneliti untuk mengimplementasikan bidang keilmuan yang telah dipelajari.

I. 6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas alasan dilakukannya penelitian ini dan masalah-masalah yang dibahas hingga solusi yang ditawarkan kepada DBMP kota Bandung.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori yang menjadi pedoman dan mendukung penulisan tugas akhir ini. Teori-teori yang didapat berdasarkan dari buku, jurnal dan literatur lainnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjeaskan tahapan untuk memecahkan masalah dan sistematika dari penyusunan tugas akhir ini.

BAB IV IDENTIFIKASI

Pada bab ini berisikan data-data yang diperlukan untuk melakukan penelitian dan juga cara untuk mendapatkan data tersebut.

BAB V ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai masalah yang ada disertai dengan usulan *enterprise architecture* yang nantinya akan digunakan dan merupakan hasil dari penelitian dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab terakhir ini berisikan kesimpulan dan saran untuk perusahaan yang didapat dari pembahasan sebelumnya yang merupakan hasil dari penelitian ini.