

**PERANCANGAN *BLUEPRINT* TEKNOLOGI INFORMASI
BADAN PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
PERIZINAN TERPADU KOTA PADANG**

TESIS



**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan
Gelar Magister *Chief Information Officer***

Oleh:
RIVA EFRINOF
NIM. 1200145

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

ABSTRACT

Riva Efrinof. 2014. “The Design of Information Technology Blueprint Board of Investment and Integrated Licensing Services Padang”

The Regulation No. 24 of 2006 regarding the Implementation Guidelines of One Stop Services, which is one of the government's efforts to improve public services. In line with government programs, BPMP2T Padang needs to improve the service to both internal and external communities to increase the use of Information Technology. IT utilization in BPMP2T Padang can not be optimal because in the business activities are the still many weaknesses related to licence services that can be accommodated with IT. This is caused by the lack of IT planning. Regarding these conditions, BPMP2T Padang as an organization needs an IT Blueprint as a reference and clear guidance in organizing all business processes with information and technology support.

The research aims to make IT Blueprint for licensing service on BPMP2T Padang. The method used in this research was a method of research and development with the scope of the study is limited to the licensing service. The data was collected through direct observation to study the documentation in the environment BPMP2T Padang, interviews with the parties involved in the research and questionnaires to test the validity and practicalities of research products. Data was analyzed using the methodology of Enterprise Architecture Planning (EAP).

Stages begun with an analysis of the current state of the organization, then conducted the preparation IT Blueprint consists of data architecture, application architecture and technology architecture and implementation. The Preparation of IT Blueprint produce 17 (seventeen) data entities, 16 (sixteen) proposal and the proposed technology applications form a star network typology and there are 5 (five) on implementation success factors. The proposal was based on business function consisting of the registration application, application processing, determination and approval, issuance of permits and information services complaints. The proposed IT Blueprint is expected to align, support and fit with BPMP2T Padang as the one stop service providers in achieving the organization of public services, especially licensing service.

Keyword : *Information Technology Architecture, One Stop Solution Services, Blueprint, Enterprise Architecture Planning (EAP)*

ABSTRAK

Riva Efrinof. 2015. “Perancangan *Blueprint* Teknologi Informasi Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kota Padang”

Permendagri No 24 tahun 2006 mengenai Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, merupakan salah satu bentuk usaha pemerintah untuk meningkatkan pelayanan publik. Sejalan dengan program pemerintah, BPMP2T Kota Padang perlu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat baik internal maupun eksternal organisasi dengan meningkatkan pemanfaatan TI. Pemanfaatan TI pada BPMP2T Kota Padang belum bisa dikatakan optimal karena di dalam kegiatan bisnisnya masih banyak kelemahan terkait layanan perizinan yang seharusnya dapat diakomodasi dengan adanya bantuan TI. Hal ini terjadi karena belum adanya perencanaan TI secara baik. Melihat dari kondisi tersebut, BPMP2T Kota Padang sebagai organisasi perlu sebuah *Blueprint* TI sebagai acuan dan panduan yang jelas dalam mengorganisasi semua proses bisnis, informasi dan teknologi pendukung.

Penelitian ini bertujuan membuat *Blueprint* TI untuk pelayanan perizinan pada BPMP2T Kota Padang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan dengan ruang lingkup penelitian dibatasi pada pelayanan perizinan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung dengan mempelajari dokumentasi yang ada di lingkungan BPMP2T Kota Padang, wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian dan penyebaran kuesioner untuk menguji validitas dan praktikalitas produk penelitian. Data dianalisis menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP).

Tahapan dimulai dengan analisis kondisi organisasi saat ini yang kemudian dilakukan penyusunan *Blueprint* TI yang terdiri dari arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi serta tahapan implementasi. Penyusunan *Blueprint* TI menghasilkan 17 (tujuh belas) entitas data, 16 (enam belas) usulan aplikasi dan usulan teknologi membentuk tipologi jaringan star serta terdapat 5 (lima) rekomendasi faktor sukses penerapan. Usulan tersebut berdasarkan fungsi bisnis yang terdiri dari pendaftaran permohonan, pemrosesan permohonan, penetapan dan pengesahan, penerbitan surat izin dan layanan informasi pengaduan. *Blueprint* TI yang diusulkan diharapkan dapat *align*, *support* dan *fit* dengan BPMP2T Kota Padang sebagai penyelenggara pelayanan terpadu satu pintu dalam mencapai tujuan penyelenggaraan pelayanan publik khususnya pelayanan perijinan.

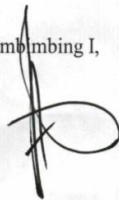
Kata Kunci : Arsitektur Teknologi Informasi, Pelayanan Terpadu Satu Pintu, *Blueprint*, *Enterprise Architecture Planning* (EAP)

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : RIVA EFRINOF
NIM : 1200145
Program Studi : Magister (S2) CIO

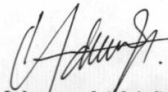
MENYETUJUI

Pembimbing I,



Drs. Syahril, S.T., MSCE., Ph.D.
NIP. 19640506 198903 1 002

Pembimbing II,



Muhammad Adri, S.Pd., M.T.
NIP. 19750514 200003 1 001

PENGESAHAN

Dekan,



Drs. Syahril, S.T., MSCE., Ph.D.
NIP. 19640506 198903 1 002

Ketua Pasca Sarjana FT,



Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.
NIP. 19520822 197710 1 001

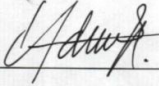
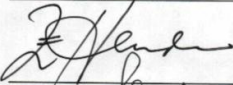
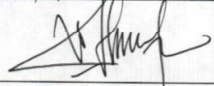
**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS**

TESIS

MAHASISWA : RIVA EFRINOF
NIM : 1200145

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister *Chief Information Officer*
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Tanggal : 06 Februari 2015

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Drs. Svahril, S.T., MSCE., Ph.D.</u> (Ketua)	
2.	<u>Muhammad Adri, S.Pd., M.T.</u> (Sekretaris)	
3.	<u>Dr. Ridwan, M.Sc.Ed.</u> (Anggota)	
4.	<u>Drs. Zuhendra, M.Kom.</u> (Anggota)	
5.	<u>Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom.</u> (Anggota)	

Padang, 06 Februari 2015
Program Studi Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Ketua,



Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.
NIP. 19591204 198503 1 004

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Perancangan Teknologi Informasi Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPMP2T) Kota Padang” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni dari gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing;
3. Di dalam tulisan ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2015

Saya yang menyatakan,



RIVA EFRINOF
NIM. 1200145

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa pula peneliti ucapkan salawat beriring salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Magister *Chief Information Officer* (CIO) dengan judul “Perancangan *Blueprint* Teknologi Informasi Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kota Padang”.

Dalam penelitian ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syahril, ST, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sekaligus sebagai pembimbing I yang telah membantu peneliti dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga penelitian tesis ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M. Ed selaku ketua Pasca Sarjana Fakultas Teknik Univeritas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd. MT selaku Ketua Program Studi S.2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, MT selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyelesaian tesis ini, sekaligus sebagai pengelola program Magister *Chief Information Officer* (CIO).
5. Bapak Dr. Ridwan, M.Sc.Ed, Bapak Drs. Zulhendra, M. Kom dan Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom selaku Kontributor, Penguji I dan Penguji II yang memberikan saran dan kritik demi kesempurnaan tesis ini.

6. Kementerian Komunikasi dan Informatika khususnya Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia yang telah memberikan biaya pendidikan sampai selesainya penulisan tesis ini
7. Staf pengajar di lingkungan FT UN Fakultas Teknik Univeritas Negeri Padang khususnya pada program studi Magister *Chief Information Officer* (CIO)
8. Ibu Muji Susilawati, SH, MM selaku Kepala Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPMP2T) Kota Padang beserta seluruh jajarannya yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data dan informasi guna penyelesaian tesis ini.
9. Keluarga tercinta yang selalu mendukung dan memberikan support
10. Saudara seperjuangan program Magister *Chief Information Officer* (CIO)
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Peneliti menyadari bahwa penulisan tesis ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan demi sempurnanya penulisan tesis ini.

Wassalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Padang, Februari 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
I. Definisi Operasional	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teoritis	10
1. <i>Blueprint</i> Teknologi Informasi	10
2. <i>Enterprise Architecture</i> (EA)	11
3. Metodologi EA	13
4. Perbandingan Metodologi EA	13
5. <i>Enterprise Architecture Planning</i> (EAP).....	14

6. Manfaat EAP	26
7. Perbedaan EAP dengan Perencanaan SI Lainnya.....	26
8. Profil Organisasi BPMP2T Kota Padang.....	27
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Konseptual.....	31
D. Pertanyaan Penelitian.....	32

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan.....	33
B. Prosedur Pengembangan.....	33
C. Ujicoba Produk.....	36
D. Subjek Ujicoba	37
E. Jenis Data	37
F. Instrumen Pengumpulan Data	39
G. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data.....	42
1. Analisis Organisasi	43
a. Inisiasi Perencanaan	44
b. Pemodelan Bisnis.....	45
c. Sistem dan Teknologi Saat Ini	55
d. Hasil Analisis Kondisi BPMP2T Kota Padang	55
2. Perancangan <i>Blueprint</i> Teknologi Informasi	56
a. Arsitektur Data.....	57
b. Arsitektur Aplikasi.....	67
c. Arsitektur Teknologi	72
d. Rencana Implementasi	76
B. Analisis Data	79
C. Revisi Produk	83
D. Pembahasan.....	83

E. Keterbatasan Penelitian.....	86
---------------------------------	----

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan.....	87
B. Implikasi	87
C. Saran.....	88

DAFTAR RUJUKAN	89
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	91
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Komponen dan Lapisan EAP.....	15
2.2 Rantai Nilai Porter	21
2.3 Kerangka Pikir	32
3.1 Prosedur Pengembangan	34
4.1 Struktur Organisasi BPMP2T Kota Padang	47
4.2 Rantai Nilai Model Pelayanan Perizinan.....	49
4.3 E-R Diagram Sistem Informasi Pendaftaran Permohonan.....	65
4.4 E-R Diagram Sistem Informasi Pemrosesan Permohonan.....	65
4.5 E-R Diagram Sistem Informasi Penetapan dan Pengesahan	65
4.6 E-R Diagram Sistem Informasi Penerbitan Surat Izin	66
4.7 E-R Diagram Sistem Informasi Layanan Informasi dan Pengaduan	66
4.8 Arsitektur Teknologi BPMP2T Kota Padang	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data Perizinan BPMP2T Kota Padang Tahun 2011-2012	2
2.1 Perbandingan Fungsi Metodologi <i>Enterprise Architecture</i>	14
3.1 Data yang Dibutuhkan dalam Penelitian	38
3.2 Pedoman Wawancara	40
4.1 Responden Data	42
4.2 Deskripsi Data.....	42
4.3 Matriks Fungsi Pelayanan Perizinan dengan Organisasi	53
4.4 Identifikasi Entitas Bisnis dan Entitas Data	59
4.5 Kandidat Entitas	61
4.6 Matriks Relasi Entitas dengan Fungsi Bisnis BPMP2T Kota Padang ...	62
4.7 Daftar Kandidat Aplikasi.....	67
4.8 Deskripsi Aplikasi.....	68
4.9 Matriks Relasi Aplikasi dengan Entitas	69
4.10 Matriks Relasi Aplikasi dengan Fungsi Bisnis	70
4.11 Prinsip-prinsip Teknologi	72
4.12 Relasi Aplikasi dengan Platform Teknologi.....	76
4.13 Urutan Implementasi Aplikasi	77
4.14 Data Hasil Uji Validitas	80
4.15 Data Hasil Uji Praktikalitas	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Keterangan Penelitian	90
2 Instrumen Observasi.....	91
3 Instrumen Wawancara.....	92
4 Kuesioner Uji Validitas Produk.....	102
5 Kuesioner Uji Praktikalitas Produk.....	103
6 Produk Penelitian	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan otonomi daerah adalah kemampuan pemerintah daerah untuk memberikan pelayanan kepada publik dengan baik. Dalam arti bahwa masyarakat memperoleh pelayanan secara mudah, murah, cepat, dan ramah yang pada akhirnya mencapai ukuran kepuasan publik yang dikehendaki. Pada dasarnya, pelayanan publik mencakup tiga aspek yaitu pelayanan barang, jasa, dan administratif. Wujud pelayanan administratif adalah layanan berbagai perizinan, baik yang bersifat non perizinan maupun perizinan. Penerapan otonomi daerah memberikan ruang yang cukup besar bagi daerah untuk mengatur dan mengurus pelayanan publiknya termasuk dalam hal perizinan.

Dalam bidang perijinan pemerintah selalu berupaya melakukan penyederhanaan penyelenggaraan pelayanan salah satunya yaitu dengan keluarnya suatu kebijakan untuk membentuk unit pelayanan terpadu melalui Permendagri No. 24 Tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang jenis kelembagaannya diserahkan kepada daerah untuk memilih jenis lembaga yang sesuai, apakah berbentuk dinas, kantor atau badan yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan daerah dalam mengelolanya. Dengan dibentuknya kantor/dinas pelayanan perizinan terpadu satu pintu sebagai institusi yang khusus bertugas memberikan pelayanan perizinan kepada masyarakat dalam hal pengurusan perizinan, masyarakat hanya cukup mendatangi satu kantor/dinas saja.

Penyelenggaran pelayanan terpadu adalah penyelenggaraan perizinan dan non perizinan yang proses pengelolaannya mulai dari tahap permohonan sampai ke tahap terbitnya dokumen dilakukan secara terpadu dalam satu pintu dan satu tempat/*one stop service* (bermula, berproses dan berakhir - 3B). Salah

satu daerah yang telah menerapkan kebijakan ini adalah Kota Padang yaitu dengan terbentuknya Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan

Terpadu (BPMP2T) Kota Padang. BPMP2T Kota Padang merupakan penggabungan dua buah SKPD yaitu Kantor Penanaman Modal (KPM) dan Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T). BPMP2T Kota Padang sebagai unit pelaksana teknis daerah bidang penanaman modal dan pelayanan perizinan/non perizinan terpadu telah dibentuk pada tanggal 4 Desember 2012 melalui Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 15 Tahun 2012 tentang perubahan atas Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Kota Padang.

Layanan perizinan yang diberikan BPMP2T Kota Padang meliputi 17 (tujuh belas) jenis perizinan yaitu pendaftaran penanaman modal, izin usaha penanaman modal, izin usaha perluasan penanaman modal, izin usaha perubahan penanaman modal, izin usaha penggabungan perusahaan penanaman modal, izin gangguan, surat izin usaha perdagangan, izin usaha industri, izin usaha angkutan umum, izin trayek, tanda daftar usaha pariwisata, tanda daftar perusahaan, tanda daftar gudang, izin prinsip penanaman modal, izin prinsip perluasan penanaman modal, izin prinsip perubahan penanaman modal dan izin usaha pertambangan. Berikut jumlah data pelayanan perizinan pada BPMP2T Kota Padang tahun 2011-2012 dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Perizinan BPMP2T Kota Padang
Tahun 2011-2012

No.	Jenis Perizinan	Perkembangan	
		2011	2012
1.	Jumlah Izin SITU HO di Kota Padang	359	359
2.	Jumlah Izin SITU Non HO di Kota Padang	3356	-
3.	Jumlah Izin Gangguan (IG) di Kota Padang	-	2095
4.	Jumlah Izin SIUP di Kota Padang	1849	1693

Sambungan tabel 1.1

5.	Jumlah Izin TDP di Kota Padang	1776	1376
6.	Jumlah Izin Pariwisata di Kota Padang	54	79
7.	Jumlah Izin Galian C di Kota Padang	7	0
8.	Jumlah Izin Angkutan di Kota Padang	10	12
9.	Jumlah Izin Tanda Daftar Gudang di Kota Padang	11	7
10.	Jumlah Izin Usaha Industri di Kota Padang	108	80
11.	Jumlah Izin Trayek di Kota Padang	0	0

Sumber : Renstra BPMP2T Kota Padang Tahun 2013-2014

Dari tabel 1.1 dapat dilihat BPMP2T Kota Padang melakukan pengelolaan data perizinan dalam jumlah yang besar. Sebagai lembaga pelayanan perizinan, BPMP2T Kota Padang perlu terus menerus meningkatkan pelayanan kepada masyarakat baik internal maupun eksternal organisasi dengan meningkatkan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI). Dapat dilihat bahwa TI memiliki beberapa peranan penting dalam suatu organisasi antara lain TI merupakan sarana untuk membantu suatu organisasi dalam mewujudkan efisiensi integrasi antara perspektif manajemen dan operasional (proses *back office* dan *front office*), meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen dan TI juga dapat dijadikan dasar untuk membantu pengambilan keputusan. Selain itu, TI dapat membantu suatu organisasi dalam merencanakan program kerja ke depan atau secara umum dapat dikatakan bahwa TI berfungsi sebagai sarana dalam membantu organisasi dalam merealisasikan tujuan strategisnya.

BPMP2T Kota Padang sebagai salah satu SKPD di Pemerintah Daerah (Pemda) Kota Padang telah lama memanfaatkan TI dalam meningkatkan mutu pelayanan perizinan. Salah satu penerapan TI yaitu dengan memiliki *website* (<http://bpmp2t.padang.go.id/>). Namun, meski sudah terkoneksi dengan internet, pelayanan belum bisa disebut *online system*. Di *website* tersebut hanya sebatas memuat profil BPMP2T Kota Padang, jenis-jenis perizinan dan persyaratan-persyaratan administrasi untuk mengurus perijinan. Jadi, sifatnya baru sebatas

informasi layanan. Adapun fasilitas-fasilitas pengelolaan data perizinan seperti proses pengajuan permohonan perizinan secara *online* maupun *download* formulir, proses waktu penyelesaian perizinan, biaya perizinan, pengecekan status permohonan perizinan dan pengaduan *online* belum ada baik permohonan izin baru maupun perpanjangan izin. Maka segala pengajuan baik informasi maupun formulirnya harus langsung diambil di BPMP2T Kota Padang.

Berdasarkan pengamatan pada saat melakukan penelitian dapat dilihat BPMP2T Kota Padang sebagai instansi yang melaksanakan pelayanan perizinan melakukan proses pengelolaan data perizinan dalam jumlah banyak. Masalah yang paling sering terjadi adalah seputar manajemen pengelolaan data perizinan dan informasi perizinan tidak teratur sehingga mengakibatkan terhambatnya pekerjaan. Hal ini terjadi karena sistem pengelolaan data perizinan yang belum terintegrasi pada setiap bidang. Salah satu contoh adalah peristiwa hilangnya data perizinan merupakan hal yang biasa terjadi. Hal ini cukup mengkhawatirkan, karena sebagai lembaga pemerintahan, maka tertib administrasi sangat diperlukan. Sarana dan prasarana merupakan masalah lainnya yang dihadapi BPMP2T Kota Padang seperti infrastruktur TI dan perencanaan *networking* yang belum memadai.

Pemanfaatan TI pada BPMP2T Kota Padang belum bisa dikatakan optimal karena di dalam kegiatan bisnisnya masih banyak kelemahan terkait pengelolaan data perizinan yang seharusnya dapat diakomodasi dengan adanya bantuan TI, Hal ini terjadi karena belum adanya perencanaan TI secara baik. Selain itu, jika melihat Rencana Strategis (Renstra) BPMP2T Kota Padang tahun 2013-2014, penerapan TI tidak secara eksplisit dicantumkan yang mana sangat bertolak belakang dengan kondisi yang terjadi di lapangan, dimana seharusnya penerapan TI lebih diperhatikan guna mengatasi tata laksana dan sistem administrasi perizinan.

Berbagai permasalahan diatas terjadi karena BPMP2T Kota Padang belum memiliki *Blueprint* TI untuk memberikan solusi bagaimana cara

mengatasinya. Berdasarkan persoalan yang diuraikan di atas, maka alasan perlunya *Blueprint* TI adalah sebagai berikut:

1. TI diperlukan untuk mewujudkan sistem dan tata laksana administrasi yang efektif, efisien, dan profesional sehingga upaya pencapaian Renstra yang dibuat bisa tercapai.
2. TI diperlukan untuk mewujudkan sinergi melalui integrasi data dan proses komunikasi diantara bidang.
3. TI diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan SDM berdasarkan beban kerja yang ada sehingga kinerja organisasi secara keseluruhan akan meningkat.
4. Perbaikan sarana dan prasarana TI serta pemanfaatan TI untuk pengelolaan sarana dan prasarana.
5. Strategi teknologi dan investasi TI yang dibuat supaya selaras dengan visi, misi, tugas, pokok, dan fungsi (tupoksi) dan strategi organisasi. Semua pengembangan aplikasi dan infrastruktur harus membantu proses bisnis organisasi.
6. Aplikasi-aplikasi yang akan dibuat harus terintegrasi dengan baik sehingga tidak terjadi tumpang tindih (*overlapping*) atau bahkan duplikasi pembuatan aplikasi.
7. Arus informasi antar bidang harus konsisiten, akurat, dan cepat, sehingga kesalahpahaman antar bidang karena informasi yang tidak tepat bisa dihilangkan.

Keselarasan penerapan TI dengan kebutuhan organisasi hanya mampu dijawab dengan memperhatikan faktor integrasi di dalam pengembangan TI. Tujuan integrasi yang sebenarnya adalah untuk mengurangi kesenjangan yang terjadi dalam proses pengembangan TI. Dalam rangka menurunkan kesenjangan tersebut, maka diperlukan sebuah kerangka kerja dalam merencanakan, merancang, dan mengelola infrastruktur TI yang disebut dengan *Enterprise Architecture* (EA). Pemilihan EA adalah karena EA dipandang sebagai sebuah pendekatan logis, komprehensif, dan holistik untuk merancang dan mengimplementasikan sistem dan komponen sistem secara

bersamaan. Dengan kata lain, EA mengintegrasikan TI di dalam suatu arsitektur (*Parizeau, 2002*).

Atas dasar hal tersebut, maka penelitian yang dilakukan akan membuat Infrastruktur TI yang digunakan oleh BPMP2T Kota Padang berbasis EA sehingga kebutuhan organisasi dapat terakomodasi dengan baik dan saling terintegrasi. Dampak dari hal tersebut adalah kemudahan bagi level manajemen tingkat atas BPMP2T Kota Padang dalam mengambil keputusan dalam proses perencanaan, pengendalian, pengawasan, dan peningkatan kinerja. Melihat dari kondisi tersebut, BPMP2T Kota Padang sebagai organisasi perlu sebuah *Blueprint* TI sebagai acuan dan panduan yang jelas dalam mengorganisasi semua proses bisnis, informasi dan teknologi pendukung.

Dalam pengembangan atau pengelolaan produk EA terdapat berbagai proses/metodologi yang dapat diadopsi diantaranya *The Open Group Architecture Framework-Architecture Development Method* (TOGAF ADM), *Enterprise Architecture Planning* (EAP), *Basic Enterprise Architecture Methodology* (BEAM), *Enterprise Architecture Strategy* (EAS) dan lain-lain sebagainya.

Dalam penelitian ini, konsep *Blueprint* TI menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP). EAP merupakan proses mendefinisikan arsitektur-arsitektur untuk penggunaan informasi yang mendukung bisnis dan juga mencakup rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut. EAP merupakan kegiatan merencanakan, sehingga aktivitas yang dicakupnya adalah mendefinisikan data, aplikasi dan teknologi (*Surendro, Kridanto, 2009*). EAP sebagai salah satu metoda atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur teknologi informasi. EAP merupakan suatu metode perencanaan arsitektur yang berorientasi pada kebutuhan bisnis yang terdiri dari arsitektur data, aplikasi dan teknologi serta rencana implementasi dari arsitektur yang telah dibuat untuk mendukung aktivitas bisnis demi pencapaian misi organisasi (*Spewak, 1992*).

Pemilihan metode EAP dikarenakan EAP merupakan pendekatan yang modern untuk melakukan perencanaan terhadap kualitas data guna mencapai misi sistem informasi. Lebih lanjut Shaufiah (2012) menyampaikan bahwa EAP memiliki keterkaitan dengan bagaimana menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi TI dimana dalam pengembangannya strategi bisnis organisasi akan menjadi pijakan awal untuk menentukan strategi TI selanjutnya. EAP akan menyediakan peta dari organisasi dan merupakan jalur perencanaan untuk perubahan bisnis dan teknologi.

B. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang ada dilingkungan BPMP2T Kota Padang sebagai berikut :

1. Pengelolaan data perizinan belum terintegrasi pada setiap bidang.
2. Belum optimalnya pemanfaatan sarana dan prasarana TI dalam mendukung proses bisnis BPMP2T Kota Padang.
3. Belum adanya *Blueprint* TI yang sesuai dengan proses bisnis BPMP2T Kota Padang.

C. Batasan Masalah

Batasan atau ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini antara lain:

1. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada aktifitas utama dari BPMP2T Kota Padang yaitu pada proses pelayanan perizinan.
2. Keluaran Penelitian merupakan pemodelan EA yang menghasilkan *Blueprint* TI yang terdiri dari arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi sebagai model dan kerangka dasar dalam pengembangan TI yang terintegrasi.
3. Penelitian menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP)
4. Penelitian ini tidak membahas bagaimana penyusunan anggaran biaya yang dibutuhkan dari *Blueprint* TI.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang terjadi yaitu bagaimana mendefinisikan *Blueprint* TI yang terdiri dari arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi bagi BPMP2T Kota Padang.

E. Tujuan Penelitian

Sehubungan dengan rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan yaitu menghasilkan usulan *Blueprint* TI bagi BPMP2T Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini adalah :

1. *Blueprint* TI yang dihasilkan dapat dijadikan acuan serta panduan bagi BPMP2T Kota Padang dalam mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengelola TI serta infrastruktur TI di BPMP2T Kota Padang.
2. Memperkaya pengetahuan dan menjadi wawasan baru mengenai penyusunan *Blueprint* TI berbasis EA dengan menggunakan EAP.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah *Blueprint* TI yang berisikan panduan kerangka kerja dalam mengembangkan TI. Spesifikasi produk *Blueprint* TI terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, masing-masing adalah:

- Arsitektur data mendefinisikan dan mengidentifikasi data utama atau entitas yang mendukung fungsi bisnis. Arsitektur data terdiri dari entitas data dimana setiap data memiliki atribut dan relasi terhadap data yang lain.
- Arsitektur aplikasi mendefinisikan aplikasi utama yang dibutuhkan untuk mengelola data dan menyediakan informasi untuk pihak manajemen dalam mendukung proses bisnis dari organisasi.
- Arsitektur teknologi mendefinisikan teknologi utama yang dibutuhkan untuk menyediakan dukungan lingkungan bagi aplikasi berikut data yang akan dikelolanya.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini yaitu *Blueprint* TI (arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi) yang secara sistematis dan lengkap dapat mendefinisikan sistem dan teknologi informasi yang sedang berjalan dan lingkungan sistem informasi yang diperlukan. Namun demikian, produk yang dihasilkan memiliki keterbatasan yaitu kurangnya pemahaman dan kemampuan peneliti serta waktu pengerjaan dalam menghasilkan *Blueprint* TI yang sesuai dengan proses bisnis BPMP2T Kota Padang.

I. Definisi Operasional

Beberapa definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. BPMP2T Kota Padang adalah salah satu SKPD di Pemerintah Kota Padang yang merupakan unit pelaksana teknis daerah bidang penanaman modal dan pelayanan perizinan/non perizinan terpadu.
2. *Blueprint* adalah kerangka kerja terperinci (arsitektur) sebagai landasan dalam pembuatan kebijakan yang meliputi penetapan tujuan dan sasaran, penyusunan strategi, pelaksanaan program dan fokus kegiatan serta langkah-langkah atau implementasi yang harus dilaksanakan oleh setiap unit di lingkungan kerja.
3. *Blueprint* TI adalah sebuah gambaran untuk mengorganisasi semua proses bisnis organisasi, informasi yang dibutuhkan dan teknologi-teknologi pendukung.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. SIMPULAN

Penyusunan *Blueprint* TI yang telah dilakukan pada BPMP2T Kota Padang, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan *Blueprint* TI berdasarkan model bisnis pelayanan perizinan di BPMP2T Kota Padang terdiri dari 16 (enam belas) proses bisnis yang berada dalam 5 (lima) kelompok proses yaitu:
 - a. pendaftaran permohonan
 - b. pemrosesan permohonan
 - c. penetapan dan pengesahan
 - d. penerbitan surat izin
 - e. layanan informasi pengaduan
2. Arsitektur data merupakan arsitektur pertama yang didefinisikan, arsitektur ini berisi definisi entitas-entitas data, relasi antar entitas serta hubungan antara entitas data dengan fungsi bisnis. Hasil dari pembuatan arsitektur data yang terdefinisikan sejumlah 17 (tujuh belas) entitas data.
3. Arsitektur aplikasi yang digunakan untuk mengelola 16 (enam belas) proses bisnis dalam penyelenggaraan pelayanan perizinan dan mengelola entitas data terdiri dari 16 (enam belas) aplikasi.
4. Arsitektur teknologi mendefinisikan prinsip-prinsip teknologi yang dibagi kedalam 3 (tiga) kelompok teknologi yaitu perangkat keras terdiri dari 3 (tiga) prinsip teknologi, perangkat lunak terdiri dari 14 (empat belas) prinsip teknologi dan perangkat komunikasi terdiri dari 5 (lima) prinsip dengan usulan teknologi ini membentuk tipologi jaringan *star*.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan simpulan penelitian yang telah dijabarkan maka implikasi dari penelitian ini adalah *Blueprint* TI sangat dibutuhkan di BPMP2T Kota Padang sebagai acuan serta panduan dalam mengembangkan,

mengimplementasikan dan mengelola TI serta infrastruktur TI. *Blueprint* TI ini dapat dimanfaatkan oleh organisasi sebagai pedoman apabila organisasi ingin melakukan pengembangan terhadap rancangan yang lebih lengkap lagi mengenai pengelolaan TI pada organisasi. Faktor keberhasilan penerapan dari *Blueprint* TI ini antara lain :

1. Partisipasi dan dukungan oleh manajemen puncak.
2. Diacunya atau dilibatkannya *Blueprint* TI dalam proyek pengembangan dan implementasi TI.
3. Adanya relevansi dan tingkat kerincian panduan-panduan yang digariskan dalam *Blueprint* TI.

C. SARAN

Demi tercapainya optimalisasi penerapan *Blueprint* TI pada BPMP2T Kota Padang, maka disarankan:

1. *Blueprint* TI yang telah dihasilkan dapat dijadikan sebagai langkah awal untuk mencapai sasaran strategis organisasi, selain itu dapat dijadikan pedoman agar arah kebijakan pengembangan menjadi terukur dan jelas.
2. Presentasi dan penyajian dokumentasi *Blueprint* TI yang dibuat agar dapat dipahami dan diterima oleh pihak BPMP2T Kota Padang.
3. Komitmen manajemen harus selalu fokus dan konsisten terhadap penerapan *Blueprint* TI yang diusulkan agar tujuan organisasi semakin cepat dicapai dan sesuai harapan.
4. Rencana penerapan aplikasi disarankan bertahap dan sesuai dengan rencana urutan implementasi yang telah disusun.

DAFTAR RUJUKAN

- Adityawarman, (2011), "*Pemodelan Arsitektur Enterprise Penerimaan Pegawai Negeri Sipil Daerah (PNSD) Menggunakan Enterprise Architecture Planning Di Badan Kepegawaian Daerah Kota Bandung*", Tesis Program Studi Magister Sistem Informasi UKI Jakarta.
- Boar, Bernard H. (1999), "*Constructing Blueprints for Enterprise IT Architectures*", John Wiley and Sons, Inc., Canada
- BPMP2T Kota Padang, 2013. *Renstra BPMP2T Kota Padang Tahun 2013-2014*
- IBM (1981), "*Business System Planning : Information System Planning Guide*", IBM
- IEEE Computer Society, IEEE Std 1471-2000 (2000), "*IEEE Recommendation Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems*", IEEE Computer Society, October
- Marisa Khairina, Dyna. (2012), "*Enterprise Architecture Planning untuk Pengembangan Sistem Informasi*", Tesis Program Studi Magister Sistem Informasi Undip Semarang.
- Menteri Dalam Negeri RI, 2006, "*Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 24 Tahun 2006 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu*".
- O'Brien, J.A. (2003), "*Introduction to Information System Essential for E-Business Enterprise Eleventh Edition*", Mc Graw Hill, New York.
- Oswald, Gundars. (2001), "*Definition of Enterprise Architecture-centric Models for the Systems Engineer*", TASC, Inc.
- Parizeau, Yvon. (2002), "*Enterprise Architecture for Complex Government and The Challenge of Government On-Line in Canada*", Riset Master, Dalhousie University.
- Porter, Michael. (1985), "*Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance for Analyzing Industries and Competitor*", The Free Press.
- Priantoto, Wahyu. (2008), "*Perencanaan Arsitektur Enterprise untuk Pengembangan e-Government Pada Pemerintah Kabupaten Barito Utara (Studi Kasus : Pelayanan Perizinan*", Tesis Program Studi Magister Sains IPB Bogor.