

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kekuatan dan kebijaksanaan, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir di Asia Toserba Tasikmalaya dengan judul **”Analisis Kebutuhan Sistem dan Teknologi Informasi Asia Toserba Tasikmalaya Menggunakan *Enterprise Architecture Planning*”** tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik bagi seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak.

Untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak H. Asep Kurnia Hidayat, Ir., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
2. Bapak Reza El Akbar S.Si., M.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Siliwangi Tasikmalaya dan Pembimbing satu Tugas Akhir.
3. Ibu Rahmi Nur Shofa S.T., M.T. sebagai Pembimbing kedua Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran kepada penulis.
4. Seluruh staf dosen pengajar serta segenap karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
5. Tjong Djoen Mien selaku *owner* Asia Toserba Tasikmalaya yang memberikan pengarahan dan bimbingannya kepada penulis dan mengizinkan penulis melaksanakan Tugas Akhir di Asia Toserba.

6. Sdr. Evan selaku Pembimbing Lapangan yang memberikan pengarahan dan bimbingannya kepada penulis.
7. Seluruh *crew* di lingkungan Asia Toserba Tasikmalaya.
8. Orang tua yang memberikan dukungan dan menjadi motivasi terbesar penulis selama ini.
9. Anak-anak Teknik Informatika khususnya B Informatics 2011 , memberikan motivasi dan juga dukungannya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya serta jauh dari kesempurnaan, baik dari isi maupun sistematikanya. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan wawasan penulis. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sebagai masukan agar menghasilkan karya yang lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Tasikmalaya, 26 Februari 2018

Penulis

ABSTRAK

Salah satu dampak dari perkembangan teknologi dan komunikasi adalah meningkatnya kebutuhan setiap organisasi terhadap data dan informasi. Oleh karena itu setiap organisasi membutuhkan data dan informasi yang akurat dan konsisten untuk seluruh unit – unit bisnisnya dalam mencapai tujuan organisasinya. Asia Toserba merupakan salah satu toserba yang berada di Tasikmalaya. Saat ini, sistem informasi yang ada masih memiliki banyak kekurangan sehingga sangat berpengaruh terhadap tujuan organisasi. Diantaranya ditemukan data yang tidak akurat, tidak lengkap, dan sering terjadi redundansi data. Selain itu masih terdapat kesulitan untuk mengakses data, pemrosesan data serta pengelolaan data sehingga dalam pembuatan laporannya menjadi tidak efektif. Maka dilakukanlah penelitian di Asia Toserba dengan menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning* (EAP) untuk menghasilkan *blueprint* sistem dan teknologi informasi. Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan berdasarkan EAP, seperti inisiasi perencanaan, pemodelan bisnis, sistem dan teknologi saat ini, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan terakhir adalah rencana implementasi. Setelah melakukan seluruh proses pada EAP, maka dihasilkan 26 entitas data dan 21 kandidat aplikasi. Dengan dihasilkannya 26 entitas data dan 21 kandidat aplikasi di Asia Toserba memberikan kontribusi didalam pengembangan sistem informasi di masa yang akan datang, dikarenakan *blueprint* sistem informasi yang dihasilkan dari penelitian ini akan menjadi tolak ukur didalam pengembangan sistem informasi.

Kata kunci: *Enterprise Architecture Planning* (EAP), Sistem dan Teknologi Informasi

ABSTRACT

One of the effects of developments in technology and communications is the increased needs of any organization against data and information. Therefore every organization requires data and information are accurate and consistent for the entire unit – units of the organization in achieving the objectives of its business. Asia Toserba is the one of the Large department stores that are located in Tasikmalaya. Currently the existing information system still has many flaws so that inaccurate, incomplete, and often does data redundancy. In addition there are still difficulties to access data, data processing and data management so that in making his report become ineffective. Then the research was undertaken in the Asia Department stores by using the methods of Enterprise Architecture Planning (EAP) to produce a blueprint of the system and information technology. In this study, steps that are performed based on EAP, such as initiation of planning, business modeling, systems and current technology, data architecture, application architecture, technology architecture and implementation plan is final. After doing the whole process in EAP, then the resulting 26 data entities and 21 candidate applications. With the resulting 26 data entities and 21 candidate applications in the Asia Toserba contributed in the development of information systems in the future, because the blueprint system information generated from this research will be rejected measure in the development of information systems.

Keywords : *Enterprise Architecture Planning (EAP), Systems and Information Technology*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-2
1.3. Batasan Masalah	I-3
1.4. Tujuan Penelitian	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-3
1.6. Metodologi Penelitian	I-4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem Informasi	II-1
2.2. Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi	II-1
2.3. <i>Enterprise Architecture</i>	II-2
2.4. <i>Enterprise Architecture Planning</i>	II-3
2.4.1. Lapisan Pada Enterprise Architecture Planning	II-5
2.5. Tools Pemodelan	II-19
2.5.1. Swimlane	II-19

2.6. Penelitian Terkait	II-21
-------------------------------	-------

BAB III METODOLOGI

3.1. Metode Penelitian.....	III-1
3.2. Identifikasi Masalah	III-2
3.3. Pengumpulan Data	III-2
3.4. Analisis SWOT	III-2
3.5. Metode EAP	III-3
3.5.1. Inisiasi Perencanaan	III-3
a. Ruang Lingkup dan Sasaran	III-4
b. Visi dan Misi Organisasi	III-4
3.5.2. Pemodelan Bisnis	III-4
3.5.3. Sistem dan Teknologi Saat ini	III-6
3.5.4. Arsitektur Data	III-6
3.5.5. Arsitektur Aplikasi	III-7
3.5.5. Arsitektur Teknologi	III-7
3.5.6. Rencana Implementasi	III-8

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis SWOT	IV-1
4.2. Metode EAP	IV-2
4.2.1. Inisiasi Perencanaan	IV-2
a. Ruang Lingkup dan Sasaran	IV-2
b. Visi dan Misi Organisasi	IV-3
4.2.2. Pemodelan Bisnis	IV-3

4.2.3. Sistem dan Teknologi saat ini	IV-24
4.2.4. Arsitektur Data	IV-26
4.2.5. Arsitektur Aplikasi	IV-32
4.2.6. Arsitektur Teknologi	IV-37
4.2.7. Rencana Implementasi	IV-40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pendekatan <i>EAP</i> pada <i>Zachman Framework</i>	II-5
Gambar 2.2.	Komponen dan Lapisan <i>EAP</i>	II-6
Gambar 2.3.	Siklus Hidup Sumber daya : Aktivitas dan Jenis Data.....	II-12
Gambar 2.4.	Model Rantai Nilai dengan Analisis Siklus Hidup	II-13
Gambar 2.5.	Portofolio Aplikasi Sistem Informasi	II-18
Gambar 2.6.	Diagram <i>Swimlane</i>	II-20
Gambar 3.1.	Skema Tahapan Penelitian	III-1
Gambar 3.2.	Lapisan Perencanaan Arsitektur <i>Enterprise</i>	III-3
Gambar 4.1.	Struktur Organisasi	IV-3
Gambar 4.2.	Rantai Nilai Asia Toserba Tasikmalaya.....	IV-4
Gambar 4.3.	Jaringan Asia Toserba	IV-25
Gambar 4.4.	Hubungan Proses Bisnis dan Kelas Data	IV-28
Gambar 4.5.	Area Proses Bisnis dan Kelas Data	IV-29
Gambar 4.6.	Pemetaan Ulang	IV-30
Gambar 4.7.	Konseptual Arsitektur Jaringan <i>Enterprise</i>	IV-37
Gambar 4.8.	Konseptual Arsitektur Sistem Bisnis	IV-38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tahapan Proses EAP	II-9
Tabel 4.1.	Siklus Hidup Sumber Daya	IV-7
Tabel 4.2.	Relasi Fungsi Bisnis terhadap Unit Organisasi	IV-11
Tabel 4.3.	Analisis Implementasi TI Pada Proses Bisnis	IV-14
Tabel 4.4.	Proses Bisnis Penerimaan Stok Barang Baru	IV-19
Tabel 4.5.	Proses Bisnis Publikasi Barang	IV-19
Tabel 4.6.	Proses Bisnis Penjualan Barang	IV-20
Tabel 4.7.	Proses Bisnis Manajemen Kepegawaian	III-21
Tabel 4.8.	Proses Bisnis Manajemen Keuangan	III-22
Tabel 4.9.	Proses Bisnis Pelayanan Pegawai	III-23
Tabel 4.10.	Sarana Prasarana Penunjang Teknologi Informasi	IV-24
Tabel 4.11.	Koleksi Aplikasi Asia Toserba Tasikmalaya	IV-24
Tabel 4.12.	Daftar Kandidat Entitas Data	IV-26
Tabel 4.13.	Analisis <i>Gap</i> Data	IV-31
Tabel 4.14.	Daftar Kandidat Aplikasi	IV-32
Tabel 4.15.	Analisis <i>Gap</i> Aplikasi	IV-35
Tabel 4.16.	Analisis Portofolio	IV-41
Tabel 4.17.	Jadwal Implementasi	IV-42