

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* UNTUK PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI DI AKBID RANGGA HUSADA PRABUMULIH
MENGUNAKAN *ZACHMAN FRAMEWORK***

TIARA VALENTINE

14 141 0231

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer



FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2020



***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* UNTUK PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI DI AKBID RANGGA HUSADA PRABUMULIH
MENGUNAKAN *ZACHMAN FRAMEWORK***

TIARA VALENTINE

14 141 0231

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING UNTUK PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI DI AKBID RANGGA HUSADA PRABUMULIH
MENGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK**

**TIARA VALENTINE
141410231**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, Maret 2020

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma,

Universitas Bina Darma
Dekan

Fakultas Ilmu Komputer
Dedy Syamsuar, Ph.D

Dosen Pembimbing

Novri Hadinata, M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul " **ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DI AKBID RANGGA HUSADA PRABUMULIH MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK**" Oleh "Tiara Valentine", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal 29 Febuari 2020.

KomisiPenguji

1. Ketua : **Novri Hadinata, M.Kom**
2. Anggota : **Ria Andryani, M.M., M.Kom**
3. Anggota : **Baibul Tujni, SE. M.Msi**

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universita 
Fakultas Ilmu Komputer
Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : TIARA VALENTINE
NIM : 14 141 0231

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau Perguruan tinggi lain;
2. karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencatumkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat agar dapat diperjuangkan sebagaimana mestinya.

Palembang, Maret 2020
Yang Membuat Pernyataan,



TIARA VALENTINE
NIM: 14 141 0231

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- *Keberhasilan akan datang apabila diiringi usaha dan kerja keras.*
- *Ketika masalah datang, hingga putus asa. Bukan berarti Allah berdiam diri. Allah hanya meminta kita untuk Sabar, Sholat dan Berdoa.*
- *Tindakan mungkin tidak selalu membawa kebahagiaan, namun tiada kebahagiaan tanpa tindakan.*
- *Perkataan sulit bukanlah kesimpulan akhir dari suatu permasalahan tetapi melainkan awal dari suatu keberhasilan, karena sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan (Al- Insyirah:5).*

Kupersembahkan Untuk :

- *Allah SWT Yang Memberikan Kedua Orang Tua yang aku sayangi.*
- *Ayah & Ibu Yang Telah melahirkan ku, membesarkan ku serta memndidik ku hingga Saat ini.*
- *Kakak dan Ayuk yang selalu mensupport aku.*
- *Teman-teman yang memberikan selalu memberikan dukungan.*
- *Almamaterku yang kubanggakan.*

ABSTRACT

Problems experienced at the Rangka Husada Prabumulih Midwifery Academy namely the lack of optimal use of information technology from each academic section certainly creates several obstacles in conducting academic operations and making reports, such as the manual process carried out by universities, the amount of data or information that must be managed and reportedly, data that has not been integrated between units that manage academic operations, difficulties in collecting academic data, accuracy of data collected is not well maintained by requiring more time in processing data and making reports. Enterprise information system architecture itself can be seen from the aspects and perspectives of using the Zachman Framework The Zachman framework is a framework for mapping the relationships between enterprise components and architecture levels that are of concern to those concerned with enterprise architecture

Keywords: Information Systems, Enterprise Architecture Planning (EAP), Zachman

ABSTRAK

Permasalahan yang dialami pada Akademi Kebidanan Ranga Husada Prabumulih yaitu Belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi dari masing-masing bagian akademik tentunya menciptakan beberapa kendala dalam melakukan operasional akademis dan pembuatan laporan, seperti Proses manual yang dilakukan oleh perguruan tinggi, Banyaknya data atau informasi yang harus dikelola dan dilaporkan, Data yang belum terintegrasi antar unit yang mengelola operasional akademis, kesulitan dalam pengumpulan data-data akademis, akurasi data yang dikumpulkan tidak terjaga dengan baik dengan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mengolah data dan membuat laporan. Arsitektur enterprise sistem informasi sendiri bisa dilihat dari aspek dan perspektif yaitu menggunakan Zachman Framework Kerangka kerja Zachman merupakan kerangka kerja untuk memetakan hubungan antara komponen enterprise terhadap level arsitektur yang menjadi perhatian pihak-pihak yang berkepentingan dengan enterprise architecture

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

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, Skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti ujian Komprehensif dalam mendapatkan gelar sarjana ilmu komputer.

Dalam penulisan Skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapai kesempurnaan dari penulisan Skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan Skripsi ini, terutama kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M, selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, P.Hd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Novri Hadinata, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan serta saran-saran dalam menyusun skripsi ini.
5. Ketua Yayasan, Direktur dan Pembantu Direktur (PUDIR), Dosen, karyawan dan bagian tata Usaha Akbid Rangga Husada Prabumulih yang telah memberikan izin penelitian dan telah memberikan informasi dalam penulisan skripsi ini.

6. Kedua Orang tuaku yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman seangkatan yang telah banyak membantu dalam memberikan informasi dalam pembuatan skripsi ini.

Semoga amal baik kita semua mendapat balasan yang setimpal dari tuhan yang maha esa. Akhir kata penulis mengucapkan sekian dan terima kasih.

Palembang, Maret 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL ..	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sistem Informasi	7
2.2. Data.	7
2.3. Arsitektur <i>Enterprise</i>	8
2.4. <i>Enterprise Architecture Planning</i> (EAP).....	9
2.5. <i>Zachman Framework</i>	10
2.6. <i>Enterprise Architecture Planning</i> (EAP) Dalam <i>Zachman</i>	13
2.7. Penelitian Sebelumnya	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Tempat Penelitian	23
3.2. Metode Penelitian	23
3.3. Metode Pengumpulan Data	23
3.4. Kerangka Penelitian.....	24
BAB IV ANALISA	
4.1. Inisialisasi/Perencanaan	28
4.1.1 Ruang Lingkup	28
4.1.2 Visi dan Misi.....	28
4.1.3 Metodologi Perancangan	29
4.1.4 Sumber Data dan Tim	29

4.1.5 Rencana Kerja dan Komitmen.....	30
4.2. Model Bisnis.....	30
4.2.1 Struktur Organisasi	30
4.2.2 Fungsi dari Proses Bisnis Saat ini.....	34
4.2.3 Proses Bisnis.....	35
4.3. Observasi Perusahaan	38
4.3.1 Dokumentasi dan konfirmasi analisa bisnis	40
4.3.2 Dokumentasi Deskripsi Bisnis Saat Ini.....	40
4.4. Pemetaan Sistem.....	42
4.4.1 Memahami Situasi Teknologi Informasi Saat Ini.....	42

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Perancangan Arsitektur Data.....	44
5.1.1 Karakteristik Data	44
5.1.2 Entitas Data.....	46
5.1.3 Hubungan Data dan Proses.....	46
5.2. Perancangan Arsitektur Aplikasi	51
5.2.1 Karakteristik Aplikasi	52
5.2.2 Backup Data dan Penanganan sistem Crash.....	56
5.2.3 Analisis Gap Arsitektur Aplikasi	58
5.3. Perancangan Arsitektur Teknologi	59
5.3.1 Mengidentifikasi Prinsip Teknologi.....	59
5.3.2 Distribusi Data dan Proses.....	60
5.3.3 Mendefinisikan Platform Teknologi	61

BAB VI PENUTUP

6.1. Simpulan	68
6.2. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 EAP dalam Kerangka Kerja Zachman	14
Gambar 2.2 Komponen dan Lapisan <i>Enterprise Architecture Planning</i>	15
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	25
Gambar 5.1 Entity Relationship Diagram	47
Gambar 5.2 Pemetaan Relasi dan Kandidat Aplikasi Bisnis	54
Gambar 5.3 Arsitektur Sistem Aplikasi Akbid.....	54
Gambar 5.4 Full backup dan incremental backup	57
Gambar 5.5 Proses restore.....	58
Gambar 5.6 Topologi Jaringan Akbid.....	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahapan dan Hasil dari EAP	20
Tabel 5.1 Daftar Kandidat	46
Tabel 5.2 Keterangan Entitas Pada ERD.....	49
Tabel 5.3 Mahasiswa.....	50
Tabel 5.4 Dosen	50
Tabel 5.5 Matkul.....	51
Tabel 5.6 KRS.....	51
Tabel 5.7 Jadwal	51
Tabel 5.8 KHS	51
Tabel 5.9 Progdi.....	51
Tabel 5.10 Kandidat aplikasi dan definisinya.....	53
Tabel 5.11 Prinsip teknologi yang akan digunakan	59
Tabel 5.12 Spesifikasi minimum server	61
Tabel 5.13 Spesifikasi minimum UPS	62