

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR DIAGRAM | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 3Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| 1.8 Kerangka Penulisan..... | 6 |
| BAB II | 8 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 8 |
| 2.1.1 Penelitian Sebelumnya..... | 11 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 15 |
| 2.2.1 <i>Blueprint</i> | 15 |
| 2.2.2 <i>Enterprise Architecture</i> | 15 |

| | | |
|------------------------------|--|-----------|
| 2.2.3 | <i>Enterprise Architecture Planning (EAP)</i> | 16 |
| 2.2.4 | Model Rantai Nilai (<i>Value Chain</i>) | 23 |
| 2.2.5 | <i>Business System Planning</i> | 24 |
| 2.2.6 | Kerangka Kerja <i>Zachman (Zachman Framework)</i> | 25 |
| 2.2.7 | Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)..... | 27 |
| 2.2.8 | Enterprise Architecture Gartner Framework..... | 28 |
| BAB III | | 30 |
| METODOLOGI PENELITIAN | | 30 |
| 3.1 | Metode Penelitian..... | 30 |
| 3.2 | Bahan Penelitian..... | 30 |
| 3.3 | Alat Penelitian | 32 |
| 3.4 | Pengumpulan Data | 32 |
| 3.5 | Struktur Organisasi..... | 34 |
| 3.6 | Penelitian Bisnis..... | 34 |
| 3.7 | <i>Zachman Framework untuk EAP SMA Negeri 9 Bandar Lampung</i> | 34 |
| 3.8 | Fungsi Bisnis SMA Negeri 9 Bandar Lampung..... | 36 |
| 3.9 | Bagan Hirarki Fungsi Bisnis SMA Negeri 9 Bandar Lampung | 36 |
| 3.10 | Inisialisasi Perencanaan..... | 39 |
| 3.11 | Analisa Kebutuhan | 39 |
| 3.12 | Analisis Enterprise | 41 |
| 3.12.1 | Inisialisasi Perencanaan..... | 41 |
| 3.12.2 | Penentuan Ruang Lingkup <i>Enterprise</i> | 41 |
| 3.12.3 | Hubungan Fungsi-fungsi dan Unit Organisasi | 42 |
| 3.12.4 | Analisis Kondisi Organisasi. | 42 |
| 3.12.5 | Sistem dan Teknologi Saat ini. | 44 |
| 3.12.6 | Teknologi Untuk Pendidikan..... | 44 |
| 3.12.7 | Layanan Berbasis Internet. | 46 |
| 3.12.8 | Jaringan Komputer dan Komunikasi Data..... | 47 |
| 3.12.9 | Kondisi Sistem Informasi dan Teknologi Saat Ini..... | 48 |
| 3.12.10 | Arah Strategi Pengembangan Teknologi Informasi. | 50 |
| 3.13 | Tujuan Kondisi <i>Enterprise</i> Saat ini..... | 50 |

| | | |
|-----------------------------------|---|-----|
| 3.14 | <i>Flowchart</i> Penelitian | 51 |
| 3.15 | Perancangan Arsitektur | 51 |
| 3.16 | Rencana Implementasi | 54 |
| 3.17 | Kerangka Teoritik Penelitian | 55 |
| BAB IV | | 56 |
| PEMBAHASAN | | 56 |
| 4.1 | Rancangan Kerangka Zachman..... | 56 |
| 4.1.1 | Pemetaan data sesuai Zachman Framework..... | 58 |
| 4.1.1.1 | Perspektif Planner (Scope) | 58 |
| 4.1.1.2 | Perspektif Owner..... | 59 |
| 4.1.1.3 | Perspektif Designer | 65 |
| 4.1.1.4 | Perspektif Builder..... | 72 |
| 4.2 | Arsitektur Bisnis dari Sekolah..... | 76 |
| 4.3 | Arsitektur Data | 77 |
| 4.4 | Arsitektur Teknologi | 79 |
| 4.5 | Inisialisasi Perencanaan..... | 80 |
| 4.5.1 | Ruang Lingkup..... | 80 |
| 4.5.2 | Value Chains | 80 |
| 4.6 | Arsitektur Aplikasi | 80. |
| BAB V | | 81 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | | 81 |
| 5.1 | Kesimpulan | 81 |
| 5.2 | Saran..... | 82 |
| DAFTAR | PUSTAKA | |
| | | |
| .83 | | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|---|
| Gambar 2.1 Pemetaan Elemen | 16 |
| Gambar 2.2 Komponen dan Lapisan <i>Enterprise Architectuer Planning</i> | 17 |
| Gambar 2.3 Cakupan EAP dalam kerangka Zachman | Error! Bookmark not defined. 8 |
| Gambar 2.4 Model Rantai Nilai (<i>Value Chain</i>) | 24 |
| Gambar 2.5 Siklus Hidup <i>Business Process</i> | 25 |
| Gambar 2.6 Struktur Komponen FEAF (CIO Council, 2001) | 27 |
| Gambar 2.7 Matriks arsitektur FEAF (CIO Council, 2001) | 28 |
| Gambar 2.8 Konsep <i>Gartner Framework</i> | 29 |
| Gambar 3.1 <i>Value added chain function</i> SMA Negeri 9 Bandar Lampung | 35 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penelitian | 51 |
| Gambar 3.3 Kerangka Teoritik Penelitian55 | |
| Gambar 4.1 Rancangan Kerangka Zachman56 | |
| Gambar 4.2 Value Chains Diagram57 | |
| Gambar 4.3 Usecase Admin59 | |
| Gambar 4.4 Usecase Bidang Akademik60 | |
| Gambar 4.5 Struktur Organisasi SMA N 9 Bandar Lampung61 | |
| Gambar 4.6 Diagram Tabel Master Akademik65 | |

| | |
|---|--|
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Admin Akademik | |
| | |
| .66 | |
| Gambar 4.8 Suquence Diagram Akademik Input Data | |
| | |
| .66 | |
| Gambar 4.9 Suquence Diagram Penginputan Jadwal | |
| | |
| .67 | |
| Gambar 4.10 Topologi Jaringan Akademik | |
| | |
| .68 | |
| Gambar 4.11 Wireframe Input Data | |
| | |
| .68 | |
| Gambar 4.12 Wireframe Data Telah diinput | |
| | |
| .69 | |
| Gambar 4.13 Wireframe Layout Jadwal | |
| | |
| .70 | |
| Gambar 4.14 Relasi Class Diagram Tabel Master | |
| | |
| .71 | |
| Gambar 4.15 Alur Data Penerimaan Siswa | |
| | |
| .72 | |
| Gambar 4.16 Flowchart Setting Jadwal diakademik | |
| | |
| .73 | |
| Gambar 4.17 Flowchart Perancangan Penginputan Data Master | |
| | |
| .74 | |
| Gambar 4.18 Arsitektur Bisnis Sekolah | |
| | |
| .75 | |

Gambar 4.19 Topologi Jaringan

.....
.78

Gambar 4.20 Topologi Jaringan Baru

.....
.78

Gambar 4.21 Value Chain

.....
.80

DAFAR TABEL

| | |
|---|------------|
| Tabel 2.1 Kumpulan Penelitian Sebelumnya | 11 |
| Tabel 3.1 Data yang dibutuhkan dalam penelitian | 31 |
| Tabel 3.1 Data yang dibutuhkan dalam penelitian | 22 |
| Tabel 3.2 Data Analisa Kebutuhan | <u>.39</u> |
| Tabel 4.1 Data Akademik | .58 |
| Tabel 4.2 Keterangan Jobdecs SDM | .62 |
| Tabel 4.3 Jadwal Akademik | .62 |
| Tabel 4.4 Tabel Entitas Data Sekolah SMA N 9 Bandar Lampung | .76 |
| Tabel 4.5 Entitas Data Akademik | .77 |