DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Manfaat Penelitian 3

1.4.1 Kegunaan Praktis 4

1.4.1 Kegunaan Teoritis 4

1.5 Batasan Masalah 4

1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1 Penelitian Sebelumnya 6

2.2 Sistem Informasi 7

2.3 Standar Nasional Pendidikan 8

2.4 Arsitektur *Enterprise* 10

2.5 Pemilihan *Architecture Enterprise Framework* 11

2.6 *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) 13

2.7 *Architecture Development Method (*ADM) 15

2.8 Value Chain..... 19
2.9. *Unified Modeling Language (UML)*..... 20
2.9.1 *Class Diagram*..... 21
2.10 *Business Process Modeling Nation* (BPMN)..... 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 25
3.1 Kerangka Penelitian..... 25
3.2 Prosedur Penelitian..... 26
3.2.1 Studi Pustaka..... 26
3.2.2 Pengumpulan Data..... 26
3.3 *Fase Preliminary* : *Framework and Pricnciples*..... 27
3.4 *Architecture Vision* (Visi Arsitektur Sistem Informasi)..... 27
3.5 *Business Architecture* (Perancangan Arsitektur Bisnis)..... 28
3.6 *Information System Architecture* (Arsitektur Sistem Informasi)..... 28
3.7 *Technology Architecture* (Arsitektur Teknologi)..... 29
3.8 *Opportunities and Solutions* (Peluang dan Solusi)..... 29
3.9 *MigrationPlanning* (Perencanaan Migrasi)..... 29
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN..... 31
4.1 Studi Pustaka..... 31
4.1.1. Sejarah Sekolah..... 31
4.2Pengumpulan Data..... 33
4.2.1. Identifikasi Awal..... 34
4.2.2. Visi dan Misi..... 34
4.2.3. Tujuan Sekolah..... 35
4.2.4 Unit Organisasi..... 36
4.3Fase Awal..... 36

4.3.1. Identifikasi Ruang Lingkup Arsitektur *Enterprise* 37
4.3.2. Stakeholder 38
4.3.3. Prinsip Arsitektur 39
4.3.4 Peraturan Standar Nasional Pendidikan 39
4.3.5. *Framework* yang digunakan 41
4.4. Fase A : Arsitektur Visi 41
4.4.1. Analisis Permasalahan 41
4.4.2. Tujuan Bisnis (*Business Goal*) 43
4.4.3. Sasaran Bisnis 43
4.5. Fase B : Arsitektur Bisnis 43
4.5.1. Proses Bisnis Saat ini 43
4.5.2Target Arsitektur 50
4.5.3Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*) Arsitektur Bisnis secara umum . 50
4.6 Fase C : Arsitektur Sistem Informasi 51
4.6.1 Usulan Perancangan Arsitektur Data 51
4.6.1.1 Analisis Kelas-kelas Data 52
4.6.1.2 Perancangan Relasi antar kelas-kelas data dengan menggunakan *Class Diagram* 53
4.6.2 Usulan Perancangan Arsitektur Aplikasi 57
4.6.2.1 Menentukan Kandidat Aplikasi 57
4.7 Fase D : Arsitektur Teknologi 60
4.7.1 *Analisis Kesenjangan (Gap Anaysis)* Arsitektur Teknologi 60
4.7.2 Arsitektur Infrastruktur Teknologi Informasi 61
4.7.3 Usulan Perancangan Teknologi *Database* 61
4.7.4 Usulan Perancangan Teknologi *Software* 61

4.7.5 Usulan Perancangan Kebutuhan Teknologi Komputer 62
4.7.6 Usulan Perancangan Jaringan Komputer 62
4.8 Fase E : Peluang dan Solusi 64
4.8.1 Analisis Kesenjangan *(Gap Analysis)* 64
4.8.2 Usulan Solusi 65
4.8.3 Peluang 65
4.9 Fase F : Perencanaan Migrasi 65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 69
5.1. Kesimpulan 69
5.2 Saran 69
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN