DAFTAR ISI

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR iv

DAFTAR TABEL x

DAFTAR SIMBOL xi

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 9

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 10

2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 10

2.1.1 Sejarah Singkat SMA Negeri 22 Bandung 10

2.1.2 Visi, Misi, Strategi Dan Tujuan SMA Negeri 22 Bandung 10

2.1.3 Struktur Organisasi SMA Negeri 22 Bandung 15

2.2 Landasan Teori 15

2.2.1 Sistem 16

2.2.2 Sistem Informasi 16

2.2.3 Arsitektur 17

2.2.4 *Enterprise* 17
2.2.5 Arsitektur *Enterprise* 18
2.2.6 Zachman *Framework* 19
2.2.7 *Enterprise Architecture Planning* (EAP) 21
2.2.8 Tahapan *Enterprise Arsitektur Planning* (EAP) 24
2.2.8.1 Inisalisasi Perencanaan 26
2.2.8.2 Model Bisnis Awal 27
2.2.8.3 Survei Enterprise 28
2.2.8.4 Sistem dan Teknologi Saat Ini 28
2.2.8.5 Arsitektur Data 29
2.2.8.6 Arsitektur Aplikasi 30
2.2.8.7 Arsitektur Teknologi 30
2.2.8.8 Rencana Implementasi 31
2.2.9 Rantai Nilai (*Value Chain*) 32
2.2.10 Matriks SWOT 35
2.2.11 UML 36
2.2.12 Class Diagram 37
2.2.14 BPMN 37
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR 38
3.1 Analisis Enterprise 38
3.1.1 Inisiasi Perencanaan 39
3.1.2 Pemodelan Bisnis 39
3.1.2.1 Identifikasi Area Bisnis 39
3.1.2.2 Analisis Proses Bisnis 41

3.1.3 Analisis Sistem dan Teknologi Saat Ini 52
3.1.3.1 Information Resource Catalog (IRC) 52
3.1.3.2 Teknologi Jaringan Komputer Saat Ini 56
3.1.3.3 Hasil Analisis dan Kebutuhan Sistem Informasi Saat Ini 57
3.2 Perancangan Arsitektur 57
3.2.1 Arsitektur Data 58
3.1.3.1 Kandidat Entitas Data 58
3.1.3.1 Definisi Entitas, Atribut dan Relasi 60
3.2.2 Arsitektur Aplikasi 62
3.1.3.1 Kandidat Aplikasi 62
3.1.3.1 Analisis Dampak Terhadap Aplikasi Existing 63
3.2.3 Arsitektur Teknologi 64
3.1.3.1 Identifikasi Prinsip dan Platform Teknologi 64
3.1.3.1 Definisi Platform Teknologi 65
3.1.3.1 Relasi Aplikasi Dengan Platform Teknologi 69
3.2.4 Rekomendasi EAP dalam Pengembangan Sistem Informasi 70
BAB 4 RENCANA IMPLEMENTASI 73
4.1 Prototipe Sistem Informasi SMA Negeri 22 Bandung 73
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 124
5.1 Kesimpulan 124
5.2 Saran 125
DAFTAR PUSTAKA 126