

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Lembar Pengesahan Pembimbing

Lembar Kontak Penulis dan Kontributor

Abstrak i

Abstract iii

Kata Pengantar v

Daftar Isi vi

Daftar Tabel 1

Daftar Gambar 1

BAB I Pendahuluan 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Rumusan Masalah 4

 1.3 Tujuan Penelitian 5

 1.4 Kegunaan Penelitian 5

 1.5 Metodologi Penelitian 5

 1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II Tinjauan Pustaka 9

 2.1 Penelitian Terdahulu 9

 2.2 Landasan Teori 15

 2.2.1 Pendidikan Menengah Atas 15

 2.2.2 Sekolah Berasrama (*Boarding School*) 15

 2.2.3 *Enterprise Architecture* 17

 2.2.4 Tujuan dan Manfaat Arsitektur *Enterprise* 18

 2.2.5 Definisi Arsitektur Teknologi Informasi 18

 2.2.6 *Enterprise Architecture Framework* 20

 2.2.7 *Zachman Framework* 20

 2.2.8 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)* 22

2.2.9 <i>The Open Group Architecture Framework</i> (TOGAF)	23
2.2.10 Perbedaan EA <i>Framework</i>	29
BAB III Metode Penelitian	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Langkah-langkah Penelitian	33
3.2.1 Studi Literatur	33
3.2.2 Bentuk Penelitian	34
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	34
3.3 Perancangan Penelitian	35
3.4. Tahapan perancangan EA	36
3.4.1 <i>Preliminary Phase</i>	36
3.4.2 <i>Architecture Vision Phase</i>	36
3.4.3 <i>Business Architecture Phase</i>	37
3.4.4 <i>Information System Architecture Phase</i>	38
3.4.5 <i>Technology Architecture Phase</i>	39
3.4.6 <i>Opportunities and Solution Phase</i>	40
3.4.7 <i>Migration Planning Phase</i>	40
3.4.8 <i>Implementation Governance Phase</i>	41
3.4.9 <i>Change Management Phase</i>	41
3.5. Pengujian	41
BAB IV Analisa dan Perancangan	43
4.1 Analisis Kondisi Awal Organisasi	43
4.1.1 <i>Preliminary Fase</i>	43
4.1.1.1 Sistem Yang Sedang Berjalan	44
4.1.1.2 Rencana Strategis	48
4.1.1.3 Perumusan Masalah	50
4.1.1.4 Penentuan Ruang Lingkup	50
4.1.1.5 Prinsip-prinsip Perancangan <i>Enterprise Architecture</i> (EA)	50
4.1.1.6 Identifikasi 5W+ 1H	52
4.1.1.7 Komitmen Manajemen	53

4.1.2 Fase A : <i>Architecture Vision</i>	54
4.1.2.1 Profil SMA Terpadu Krida Nusantara <i>Boarding School</i>	54
4.1.2.2 Pendefinisian Visi dan Misi	55
4.1.2.3 Struktur Organisasi SMA Terpadu Krida Nusantara	56
4.1.2.4 Analisis Lingkungan Bisnis Internal	57
4.1.2.5 Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal	59
4.1.2.6 Identifikasi <i>Stakeholder</i>	61
4.1.2.7 <i>Value Chain</i>	62
4.2 Perancangan <i>Enterprise Architecture</i>	64
4.2.1 Fase B: <i>Business Architecture</i>	64
4.2.1.1 <i>Business Processes Identification</i>	65
4.2.1.2 <i>Functional Decomposition Diagram</i>	67
4.2.1.3 Rancangan Arsitektur Bisnis	68
4.2.2 Fase C: <i>Information System Architecture</i>	76
4.2.2.1 <i>Application Architecture</i>	77
4.2.3 Fase D: <i>Technology Architecture</i>	88
4.2.3.1 Prinsip Arsitektur Teknologi	88
4.2.3.2 Identifikasi Arsitektur Teknologi Saat ini	89
4.2.3.3 Pemetaan Taksonomi Arsitektur Sistem Informasi dan Arsitektur Teknologi	100
4.2.3.4 Usulan Arsitektur Teknologi	100
4.2.3.4.1 <i>Security, Hardware</i> dan Topologi Jaringan	102
4.2.3.5 Analisis Kesenjangan Arsitektur Teknologi	106
4.3 Rekomendasi Implementasi	109
4.3.1 Fase E : <i>Opportunities & Solutions Fase</i>	109
4.3.1.1 Pola solusi pengembangan aplikasi	109
4.3.2 Fase F : <i>Migration Planning</i>	112
4.3.2.1 Urutan Implementasi	112
4.3.2.2 <i>Roadmap</i> Aplikasi	112
4.3.2.3 Perencanaan Target Implementasi	113
4.3.3 Fase G : <i>Implementation Governance</i>	115

4.3.4 Fase H : <i>Change Management</i>	116
4.3.4.1 Perencanaan Manajemen dan Organisasi	117
4.3.4.2 Manajemen Tingkat Layanan	117
4.4 Rencana Strategis Unit Teknologi Informasi	118
4.4.1 Fokus Strategik Unit Teknologi Informasi	119
4.4.2 Evaluasi Renstra Unit Teknologi Informasi 2020-2025	121
4.4.3 Sumber Daya Manusia (SDM) Pengelola Teknologi Informasi & Komunikasi	122
4.4.4 Infrastruktur Jaringan Komputer	123
4.4.5 Kecukupan Perangkat Keras di tingkat Pengguna	125
4.4.6 Kecukupan Perangkat Lunak di tingkat Pengguna	126
4.4.7 Sistem Informasi	126
4.4.8 Manajemen Perubahan	128
4.5 Pengujian	129
4.6 Kontribusi Ilmiah	132
BAB V Kesimpulan dan Saran	134
5.1 Kesimpulan	134
5.2 Saran	135
Daftar Pustaka	121
Lampiran	