

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	vii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR SIMBOL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Lingkup Tugas Akhir	3
1.6 Kerangka Berpikir	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Profil SMKN 17 Jakarta.....	7
2.2 Pengertian Perancangan.....	8
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.3.1 Pengertian Sistem	8
2.3.2 Pengertian Informasi	8
2.3.3 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.4 Konsep <i>Enterprise Architecture</i>	9
2.4.1 <i>Enterprise</i>	9
2.4.2 <i>Architecture</i>	9
2.4.3 <i>Enterprise Architecture</i>	9
2.5 <i>The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</i>	9
2.6 <i>Architecture Development Method (ADM)</i>	10
2.6.1 <i>Preliminary</i>	11

2.6.2	<i>Requirement Management</i>	12
2.6.3	<i>Phase A: Architecture Vision</i>	13
2.6.4	<i>Phase B: Business Architectur</i>	13
2.6.5	<i>Phase C: Information System Architecture</i>	14
2.6.6	<i>Phase D: Technology Architecture</i>	15
2.6.7	<i>Phase E: Opportunities and Solutions</i>	16
2.6.8	<i>Phase F: Migration Planning</i>	16
2.6.9	<i>Phase G: Implementation Governance</i>	17
2.6.10	<i>Phase H: Architecture Change Management</i>	17
2.7	<i>Tools perancangan Arsitektur</i>	18
2.7.1	<i>Business Prcess Modeling Notation (BPMN)</i>	18
2.7.2	<i>Principles Catalog</i>	19
2.7.3	<i>Pengertian RACI Diagram</i>	20
2.7.4	<i>Technology Portfolio Catalog</i>	20
2.7.5	<i>Application Portfolio Catalog</i>	20
2.7.6	<i>Value chain</i>	20
2.7.7	<i>Stakeholder Map Matrix</i>	21
2.7.8	<i>Data Dissemination Diagram</i>	21
2.7.9	<i>Unifiel Modeling Language</i>	22
2.8	<i>Penelitian Terdahulu</i>	22
BAB 3 METODE		26
3.1	<i>Rencana Penelitian</i>	26
3.1.1	<i>Obyek Penelitian</i>	26
3.1.2	<i>Waktu Penelitian</i>	26
3.2	<i>Metode Pengumpulan Data</i>	27
3.2.1	<i>Metode Observasi</i>	27
3.2.2	<i>Metode Wawancara</i>	27
3.2.3	<i>Metode Studi Pustaka</i>	27
3.3	<i>Metode Perancangan</i>	28
3.3.1	<i>Preliminary phase</i>	28
3.3.2	<i>Requirement Management</i>	29
3.3.3	<i>Phase A: Architecture Vision</i>	30
3.3.4	<i>Phase B: Business Architecture</i>	31
3.3.5	<i>Phase C: Information System Architecture</i>	32
3.3.6	<i>Phase D: Technology Architecture</i>	34

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Kebutuhan Data.....	36
4.2 Preliminary Phase.....	36
4.2.1 Menentukan Lingkup.....	37
4.2.2 Menetapkan Framework Arsitektur.....	38
4.2.3 Menentukan Tools Arsitektur.....	38
4.2.4 Menentukan Prinsip-Prinsip Enterprise architecture.....	39
4.2.5 Identifikasi 5W+1H.....	41
4.3 <i>Requirements Management</i>	42
4.3.1 Melakukan Identifikasi Bisnis Inti Perusahaan.....	42
4.3.2 Melakukan Identifikasi Isu Perusahaan.....	42
4.4 Phase A: Architecture Vision.....	43
4.4.1 Profil Perusahaan SMKN 17 Jakarta.....	44
4.4.2 Pendefinisian Visi dan Misi SMKN 17 Jakarta.....	44
4.4.3 Identifikasi <i>Stakeholder</i> Yang Terlibat.....	45
4.4.4 Mendefinisikan Proses Bisnis Saat Ini.....	45
4.4.5 Analisis <i>Value Chain</i>	47
4.4.6 Solution Concept Diagram.....	49
4.5 Phase B: Business Architecture.....	50
4.5.1 Mendefinisikan Arsitektur Bisnis Saat Ini.....	50
4.5.2 Mendefinisikan Arsitektur Proses Bisnis Yang Akan Datang.....	53
4.5.3 Analisis GAP Arsitektur Bisnis.....	61
4.5.4 Menentukan <i>Organization (Actor Catalog)</i>	63
4.6 Phase C : <i>Information System Architecture</i>	63
4.6.1 Data <i>Architecture</i>	64
4.6.1.1 Mendefinisikan Arsitektur Data Saat Ini.....	64
4.6.1.2 Mendefinisikan Arsitektur Data Dimasa Depan.....	64
4.6.2 Application <i>Architecture</i>	70
4.6.2.1 Mendefinisikan Arsitektur Data Saat Ini.....	70
4.6.2.2 Mengembangkan Arsitektur Aplikasi Yang Akan Datang.....	71
4.7 Phase D : <i>Technology Architecture</i>	79
4.7.1 Mendefinisikan Arsitektur Teknologi Saat Ini.....	79

4.7.2	Mendefinisikan Arsitektur Teknologi Yang Akan Datang.....	79
4.7.3	Diagram Infrastuktur Jaringan.....	80
4.7.3.1	Infrastuktur Jaringan Saat Ini.....	80
4.7.3.2	Infrastruktur Jaringan Yang Akan Datang.....	81
4.7.4	Menentukan Arsitektur Teknologi Kriteria <i>Software</i> Yang Dibutuhkan 81	
4.7.5	Relasi Antara <i>Platform</i> Teknologi Dengan Layanan Sistem Informasi 83	
4.7.6	Analisis Gap Arsitektur Teknologi.....	84
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
DAFTAR REFERENSI.....		87
Lampiran Bukti Penelitian.....		88





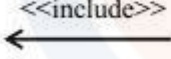

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 3.1 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Preliminary Phase</i>	29
Tabel 3.2 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Phase A : Architecture Vision</i>	30
Tabel 3.3 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Phase B : Business Architecture</i>	32
Tabel 3.4 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Data Architecture</i>	33
Tabel 3.5 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Application Architecture</i>	34
Tabel 3.6 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Technology Architecture</i>	35
Tabel 4.1 Pendefinisian Stakeholder	37
Tabel 4.2 Tabel <i>Principle Catalog</i>	39
Tabel 4.3 langkah identifikasi 5W+1H	41
Tabel 4.4 Identifikasi <i>stakeholder</i> yang terlibat.....	45
Tabel 4.5 Identifikasi proses bisnis saat ini	46
Tabel 4.6 tabel definisi penggerak, tujuan, dan sasaran bagian perpustakaan SMKN 17 Jakarta	57
Tabel 4.7 pendefinisian layanan bisnis dan layanan sistem informasi perusahaan.....	58
Tabel 4.8 hirarki proses perusahaan.....	59
Tabel 4.9 <i>Business Interaction Map Matrix</i>	60
Tabel 4.10 Analisis GAP Arsitektur Bisnis	62
Tabel 4.11 <i>Organization (Actor Catalog)</i>	63
Tabel 4.12 Arsitektur Data Saat In.....	64
Tabel 4.13 1. Business Function.....	65
Tabel 4.14 tabel roadmap hubungan aplikasi dengan entitas data	68
Tabel 4.15 Analisa GAP	70
Tabel 4.16 Arsitektur Data Saat Ini.....	70
Tabel 4.17 Hubungan Layanan Sistem Informasi Dengan Komponen Aplikasi Logis dan Aplikasi Fisik	71
Tabel 4.18 <i>Application Principle Catalog</i>	72
Tabel 4.19 <i>Roadmap Matrix</i> Pada Fungsi Layanan Antara Proses Bisnis Dengan Aplikasi Sistem Informasi.....	73
Tabel 4.20 Use Case Diagram Pendaftaran Anggota Perpustakaan	75
Tabel 4.21 <i>Use Case Diagram</i> Peminjaman Buku	76
Tabel 4.22 <i>Use Case Diagram</i> Pengembalian Buku.....	77
Tabel 4.23 <i>Use Case Diagram</i> Pengajuan Cuti Karyawan	78
Tabel 4.24 Teknologi perangkat keras (<i>hardware</i>) yang saat ini digunakan	79
Tabel 4.25 Arsitektur Teknologi Yang Akan Datang	80
Tabel 4.26 Arsitektur Teknologi Kriteria <i>Software</i> Yang Dibutuhkan.....	81
Tabel 4.27 Relasi Antara <i>Platform</i> Teknologi Dengan Layanan Sistem Informasi	83
Tabel 4.28 Analisis Gap Arsitektur Teknologi	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Berfikir.....	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMKN 17 Jakarta.....	7
Gambar 2.2 TOGAF ADM	11
Gambar 2.3 Contoh BPMN Pada Sistem Akademik Perkuliahaan	19
Gambar 2.4 Contoh Value Chain	21
Gambar 3.1 Rencana Waktu Penelitian	26
Gambar 4.1 hasil analisis <i>value chain</i>	47
Gambar 4.2 konsep dan solusi dalam perencanaan <i>enterprise architecture</i>	50
Gambar 4.3 Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan	51
Gambar 4.4 Prosedur Peminjaman Buku	52
Gambar 4.5 Prosedur Pengembalian Buku	52
Gambar 4.6 Prosedur Laporan Peminjaman dan Pengembalian Buku	53
Gambar 4.7 Proses Bisnis Pendaftaran Anggota Perpustakaan Yang Akan Mendatang.....	54
Gambar 4.8 Proses bisnis peminjaman buku yang akan datang	55
Gambar 4.9 Proses bisnis pengembalian buku yang akan datang.....	56
Gambar 4.10 Proses bisnis Laporan Peminjaman Dan Pengembalian Buku yang akan datang	57
Gambar 4.11 proses bisnis terhadap fungsi bisnis organisasi.....	61
Gambar 4.12 <i>roadmap matrix</i> hubungan fungsi bisnis dengan entitas data	66
Gambar 4.13 <i>Data Dissemination Diagram</i>	67
Gambar 4.14 Class Diagram Pendaftaran Anggota Perpustakaan.....	69
Gambar 4.15 Class Diagram Peminjaman Buku Perpustakaan	69
Gambar 4.16 Class Diagram Pengembalian Buku Perpustakaan.....	70
Gambar 4.17 Class Diagram Laporan Peminjaman dan Pengembalian Buku	71
Gambar 4.18 Use Case Diagram Pendaftaran Anggota Perpustakaan.....	74
Gambar 4.19 <i>Use Case Diagram</i> Peminjaman Buku	76
Gambar 4.20 <i>Use Case Diagram</i> Pengembalian Buku.....	77
Gambar 4.21 <i>Use Case Diagram</i> Laporan Peminjaman dan Pengembalian Buku.....	78
Gambar 4.22 Infrastruktur Jaringan Yang Akan Datang	81

DAFTAR SIMBOL

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi