DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.4 Manfaat Penelitian 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka 9

2.2 *Enterprise* 10

2.3 Arsitektur Informasi 11

2.4 Arsitektur *Enterprise* 12

2.5 *Framework* Arsitektur *Enterprise* 13

2.5.1 Zachman *Framework* 13
2.5.2 *Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF) 15
2.5.3 *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) 16
2.5.3.1 Struktur Umum dan Komponen TOGAF 17
2.5.3.2 *Architecture Development Method* (ADM) 18
2.5.4 Pemilihan *Architecture Enterprise Framework* 24
2.6 Perangkat-perangkat untuk Memodelkan Fase-fase dalam TOGAF 27
2.6.1 *Value Chain* 27
2.6.2 *Business Process Modeling Notation* (BPMN) 28
2.6.3 *Unified Modelling Language* (UML) 32
2.6.3.1 *Class Diagram* 32
2.6.3.2 *Use Case Diagram* 33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian 36
3.2 Studi Literatur (*Literatur Review*) 38
3.3 Pengumpulan Data 38
3.4 *Framework* TOGAF-ADM 39
3.5 Profil Institusi 41
3.6 Pengumpulan Data 43
3.6.1 Visi dan Misi 43
3.6.2 Tugas dan Fungsi 44
3.6.2.1 Tugas 44

3.6.2.2 Fungsi 44

3.6.3 Struktur Organisasi 45

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Fase Pendahuluan : Kerangka Kerja dan Prinsip 50

4.1.1 Ruang Lingkup Arsitektur *Enterprise* 50

4.1.2 Dukungan Pembangunan Arsitektur *Enterprise* 62

4.1.3 Prinsip Arsitektur *Enterprise* 63

4.2 Manajemen Kebutuhan 65

4.2.1 Pemanfaatan Secara Umum Sistem Informasi/Teknologi Informasi . 65

4.2.2 Kebutuhan Teknologi *Software* 66

4.2.3 Kebutuhan Teknologi *Hardware* 67

4.2.4 Kebutuhan Teknologi Jaringan 69

4.3 Menentukan Visi Arsitektur 69

4.4 Pemodelan Arsitektur Bisnis 70

4.4.1 Analisis Proses Bisnis Saat Ini 71

4.4.1.1 Lingkungan Bisnis 71

4.4.1.2 Lokasi dan Budaya 71

4.4.1.3 Bagan Hirarki Fungsi Bisnis 73

4.4.2 *Gap Analysis* Arsitektur Bisnis 74

4.4.3 Usulan Bagan Hirarki 75

4.4.4 Pemodelan Proses Bisnis 78

4.4.4.1 BPMN Pembuatan *Press rilis* 78

4.4.4.2 BPMN Mengelola Dokumentasi 79
4.4.4.3 BPMN Pembuatan Kliping Berita 80
4.4.4.4 BPMN Pengelolaan Data lintas Bidang/Unit Kerja 82
4.5 Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi 83
4.5.1 *Gap Analysis* Arsitektur Sistem Infomasi 83
4.5.2 Pemodelan Arsitektur Data 84
4.5.2.1 Analisis Kelas-Kelas Data 85
4.5.2.2 Pemodelan Relasi antar Kelas-Kelas Data dengan Menggunakan *Class diagram* 92
4.5.3 Pemodelan Arsitektur Aplikasi 96
4.5.3.1 Mengidentifikasi Kandidat Aplikasi 96
4.5.3.2 Arsitektur Aplikasi 98
4.5.3.3 Pemodelan Proses dengan *Use Case Diagram* 100
4.6 Pemodelan Arsitektur Teknologi 106
4.6.1 *Gap Analysis* Arsitektur Teknologi 107
4.6.2 Target Arsitektur Infrastruktur Teknologi 107
4.6.3 Target Arsitektur Jaringan Komputer 108
4.6.4 Target Teknologi Server dan Piranti Data Center 111
4.6.5 Target Teknologi *Database* 113
4.6.6 Target Manajemen Teknologi Informasi 114
4.6.6.1 Manajemen Pengguna 114
4.6.6.2 Manajemen Sistem 114
4.6.6.3 Manajemen Keamanan 115

4.6.7 Target Teknologi Komunikasi 115
4.6.8 Target Teknologi Aplikasi 116
4.7 Peluang dan Solusi 116
4.7.1 Pertimbangan Ekonomis (Biaya Implementasi)..... 117
4.7.2 Pengembangan SDM..... 117
4.7.3 Rencana Implementasi 119
4.8 Perencanaan Migrasi 119

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 120
5.2 Saran..... 121

DAFTAR PUSTAKA