

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR SIMBOL | xii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah | 5 |
| 1.2.1. Identifikasi Masalah..... | 5 |
| 1.2.2. Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan | 6 |
| 1.3.1. Maksud Penelitian..... | 6 |
| 1.3.2. Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian..... | 7 |
| 1.4.1. Kegunaan Praktis | 7 |
| 1.4.2. Kegunaan Akademis | 7 |
| 1.5. Batasan Masalah..... | 8 |
| 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 9 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 11 |
| BAB II | 13 |
| LANDASAN TEORI..... | 13 |
| 2.1. Penelitian Terdahulu..... | 13 |
| 2.2. Pemilihan <i>Arsitektur Enterprise</i> | 15 |
| 2.3. Teori-teori Dasar | 17 |
| 2.3.1. Konsep dasar <i>Arsitektur Enterprise</i> | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.1.1. <i>Enterprise</i> | 17 |
| 2.3.1.2. <i>Architecture</i> | 18 |
| 2.3.1.3. <i>Enterprise Architecture (EA)</i> | 18 |
| 2.3.2. Konsep dasar Sistem Informasi..... | 19 |
| 2.3.2.1. Sistem..... | 19 |
| 2.3.2.2. Informasi..... | 20 |
| 2.3.2.3. Sistem Informasi..... | 20 |
| 2.3.3. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)..... | 20 |
| 2.3.3.1. TOGAF ADM..... | 21 |
| 2.3.4. Alat Bantu Perancangan Penelitian..... | 23 |
| 2.3.4.1. Value Chain..... | 23 |
| 2.3.4.2. Business Process Modeling Notation(BPMN)..... | 25 |
| 2.3.4.3. Unified Modelling Language (UML)..... | 25 |
| 2.3.4.4. <i>Class Diagram</i> | 26 |
| 2.3.4.5. <i>Use Case Diagram</i> | 26 |
| BAB III | 27 |
| OBJEK DAN METODE PENELITIAN | 27 |
| 3.1. Objek Penelitian..... | 27 |
| 3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan..... | 27 |
| 3.1.2. Sejarah Singkat Perusahaan..... | 28 |
| 3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan..... | 29 |
| 3.1.4. Deskripsi Tugas..... | 29 |
| 3.2. Tahapan Penelitian..... | 31 |
| 3.3. Analisis sistem yang berjalan..... | 32 |
| 3.3.1. Studi Literatur..... | 33 |
| 3.3.2. Pengumpulan Data..... | 33 |
| 3.3.3. Identifikasi Awal..... | 34 |
| 3.3.4. Preliminary : Framework And Principles..... | 34 |
| 3.3.5. Requirements Management..... | 34 |
| 3.3.6. Architecture Vision..... | 35 |
| 3.3.7. Bussiness Architecture..... | 35 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| 3.3.8. | Information System Architecture..... | 35 |
| 3.3.9. | Technology Architecture..... | 36 |
| 3.3.10. | Opportunity And Solutions | 36 |
| 3.3.11. | Migration Planning | 36 |
| BAB IV | | 37 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 37 |
| 4.1. | Pembahasan : Preliminary | 37 |
| 4.1.1. | Ruang Lingkup Arsitektur Enterprise | 37 |
| 4.1.2. | Dukungan Pembangunan Arsitektur Enterprise..... | 44 |
| 4.1.3. | Prinsip Arsitektur Enterprise..... | 45 |
| 4.1.4. | Identifikasi 5W + 1H Untuk Perancangan Arsitektur Enterprise ... | 47 |
| 4.1.5. | Principles Catalog | 48 |
| 4.2. | Requirements Management..... | 49 |
| 4.2.1. | Identifikasi Arsitektur SI/TI yang sedang berlangsung | 49 |
| 4.2.1.1. | Teknologi Software..... | 49 |
| 4.2.1.2. | Teknologi Hardware..... | 50 |
| 4.2.1.3. | Teknologi Jaringan..... | 51 |
| 4.3. | Architecture Vision | 52 |
| 4.3.1. | Profil Agensi | 52 |
| 4.3.2. | Tujuan Agensi | 52 |
| 4.3.3. | Tugas Pokok dan Fungsi Agensi..... | 53 |
| 4.3.4. | Pendefinisian Visi dan Misi Agensi..... | 53 |
| 4.3.5. | Struktur Organisasi dan Tupoksi (Tugas Pokok dan Fungsi) | 54 |
| 4.3.6. | Ruang Lingkup..... | 57 |
| 4.3.7. | Analisis SWOT | 57 |
| 4.3.8. | SWOT Analisis Internal dan External..... | 58 |
| 4.3.9. | SWOT Matriks | 61 |
| 4.4. | Business Architecture..... | 65 |
| 4.4.1. | Identifikasi Alur Proses Bisnis Yang Berjalan Saat Ini | 65 |
| 4.4.2. | Gap Analysis Arsitektur Bisnis..... | 71 |
| 4.4.3. | Usulan Perancangan Proses Pengelolaan Proyek..... | 71 |

| | | |
|-----------------------------|---|------------|
| 4.5. | Information System Architecture | 80 |
| 4.5.1. | <i>Gap Analysis</i> Arsitektur Sistem Informasi..... | 80 |
| 4.5.2. | Usulan Perancangan Arsitektur Data | 81 |
| 4.5.2.1. | Analisis Entitas Data | 81 |
| 4.5.2.2. | Pemodelan Class Diagram | 82 |
| 4.5.3. | Usulan Perancangan Arsitektur Aplikasi | 84 |
| 4.5.3.1. | Mengidentifikasi Kandidat Aplikasi | 84 |
| 4.5.3.2. | Arsitektur Aplikasi..... | 87 |
| 4.5.3.3. | Pemodelan Use Case Diagram | 88 |
| 4.6. | Technology Architecture..... | 94 |
| 4.6.1. | Gap Analysis Arsitektur Teknologi | 94 |
| 4.6.2. | Usulan Perancangan Arsitektur Teknologi | 95 |
| 4.6.3. | Usulan Perancangan Teknologi Database..... | 97 |
| 4.6.4. | Usulan Perancangan Teknologi <i>Software</i> | 97 |
| 4.6.5. | Usulan Perancangan Teknologi <i>Hardware</i> | 98 |
| 4.6.6. | Usulan Perancangan Infrastruktur dan Jaringan Komputer | 104 |
| 4.6.7. | Usulan Perancangan Teknologi Server dan Data Center | 106 |
| 4.7. | Opportunities and Solutions | 107 |
| 4.7.1. | Gap Analysis Opportunities and Solution..... | 108 |
| 4.7.2. | Perbandingan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Saat ini Dengan yang Diusulkan..... | 119 |
| 4.7.3. | Usulan dan Solusi..... | 120 |
| 4.8. | <i>Migration Planning</i> | 123 |
| 4.8.1 | Implementasi Enterprise Arsitektur | 125 |
| 4.8.2 | Roadmap Implementasi Enterprise arsitektur | 125 |
| BAB V | | 127 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | | 127 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 127 |
| 5.2 | Saran..... | 128 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 129 |
| LAMPIRAN | | 132 |