DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ..... *ii*

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxiv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.3.1 Maksud 3

1.3.2 Tujuan 3

1.4 Batasan Msalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Inisiasi Perencanaan 9

1.5.2 Pemodelan Bisnis 9

1.5.3 Analisis Sistem dan Teknologi Saat Ini 9

1.5.4 Perancangan Arsitektur Data 9

1.5.5 Perancangan Arsitektur Aplikasi 10

1.5.6 Perancangan Arsitektur Teknologi 10

1.5.7 *Enterprise Architecture* 10

1.5.8 *Prototype* Data 11

1.5.9 *Prototype* Aplikasi 11
1.5.10 *Prototype* Teknologi 11
1.5.11 Kesimpulan 11
1.6 Sistematika Penulisan 11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Pengertian Koperasi di Indonesia 13
2.2 Koperasi Perikanan Laut (KPL) Mina Sumitra 16
2.2.1 Sejarah KPL Mina Sumitra 17
2.2.2 Peran dan Tujuan KPL Mina Sumitra 19
2.2.3 *Job* Deskripsi (Jobdesk) di KPL Mina Sumitra 20
2.2.4 Visi Misi di KPL Mina Sumitra 31
2.3 Pengertian Sistem Informasi 31
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 33
2.4 *Enterprise Architecture* (EA) 33
2.4.1 Manfaat *Enterprise Architecture* 34
2.5 *Enterprise Architecture Planning* (EAP) 35
2.5.1 Perbedaan EAP dengan Arsitektur Enterprise Lainnya 36
2.5.2 Manfaat EAP 36
2.5.3 Framework EAP 37
2.6 *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) 38
2.6.1 Maturity Model (Model Kematangan) 43
2.7 Business Modelling Canvas 44
2.8 Fungsi Bisnis 46
2.9 *Business Process Modelling Notation* (BPMN) 46
2.10 *Information Resource Catalog* (IRC) 47

2.11 Arsitektur Data 49
2.11.1 Entitas 49
2.11.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 49
2.11.3 Basis Data 50
2.12 Arsitektur Aplikasi 50
2.12.1 Mockup 51
2.12.2 *User Interface* 51
2.13 Arsitektur Teknologi 51
2.13.1 Topologi Jaringan 52
2.14 Implementasi 55
2.15 Perangkat yang digunakan 55
2.15.1 Bootstrap 56
2.15.2 Sublime Text 56
2.15.3 Balsamiq Mockup 56
2.15.4 Cisco Packet Tracer 56
2.15.5 Bizagi Modeller 57
2.15.6 XAMPP 57
BAB 3 ANALISIS PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* 59
3.1 Inisiasi Perencanaan 59
3.1.1 Observasi 59
3.1.2 Pengumpulan Data 60
3.1.3 Analisis *Maturity* dan *Gap* Unit Usaha 72
3.1.4 Analisis Visi Misi di KPL Mina Sumitra 83
3.1.5 Analisis Kondisi Saat Ini 85
3.2 Pemodelan Bisnis 90

3.2.1 Dokumentasi Struktur Organisasi di KPL Mina Sumitra 90
3.2.2 Definisi Fungsi Bisnis 91
3.2.3 Memodelkan Bisnis dengan *Business Modelling Canvas* 93
3.3 Sistem dan Teknologi Saat Ini 95
3.3.1 Sistem Saat Ini 96
3.3.2 Teknologi Saat Ini 113
3.4 Arsitektur Data 118
3.4.1 Kandidat Entitas Data 118
3.4.2 Pemodelan Arsitektur Data 124
3.5 Arsitektur Aplikasi 125
3.5.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem 125
3.5.2 Use Case Sistem Informasi KPL Mina Sumitra 127
3.5.3 Use Case Skenario Sistem Informasi KPL Mina Sumitra 129
3.5.4 Perancangan Struktur Menu 145
3.5.5 Mockup Sistem Informasi KPL Mina Sumitra *Role* Staff 154
3.5.6 Mockup Sistem Informasi KPL Mina Sumitra *Role* Manager 176
3.6 Arsitektur Teknologi 187
3.6.1 Arsitektur Database 187
3.6.2 Arsitektur Jaringan 188
3.7 Arsitektur Enterprise KPL Mina Sumitra 189
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PROTOTYPE 193
4.1 *Enterprise Architecture* KPL Mina Sumitra 193
4.2 Arsitektur Data di KPL Mina Sumitra 196
4.3 Arsitektur Aplikasi di KPL Mina Sumitra 202
4.3.1 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Keuangan Role Staff 203

4.3.2 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Keuangan Role Manager 205
4.3.3 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Kepegawaian Role Staff 209
4.3.4 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Kepegawaian Role Manager 214
4.3.5 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Keanggotaan Role Staff 216
4.3.6 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Keanggotaan Role Manager 221
4.3.7 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Operasional Role Staff 223
4.3.8 Prototype Arsitektur Aplikasi Sistem Operasional Role Manager 231
4.4 Arsitektur Teknologi di KPL Mina Sumitra 235
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 239
5.1 Kesimpulan 239
5.2 Saran 239
DAFTAR PUSTAKA 241