DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xxiii
DAFTAR LAMPIRAN xxii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Pustaka 9
2.1.1 Sejarah Berdiri Pencatatan Sipil di Indonesia 11
2.1.2 Struktur Organisasi 13
2.1.3 Logo Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Timur .. 15
2.1.4 Badan Hukum 16
2.1.5 Visi dan Misi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Timur 17
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 *Forecasting* (Peramalan) 17
2.2.1.1 *Jenis-jenis Peramalan* 18
2.2.1.2 *Rentang Waktu Dalam Peramalan* 18
2.2.1.3 Tujuh Langkah Sistem Peramalan 19
2.2.1.4 *Pendekatan Dalam Peramalan* 20
2.2.1.5 Tinjauan Metode Kuantitatif 21

2.2.1.6 *Tinjauan Metode Kualitatif* 21
2.3 Metode Peramalan Regresi 24
2.3.1 Asumsi – Asumsi Dalam Analisis Regresi 25
2.3.2 Membuat Persamaan Regresi 26
2.3.3 *Standard Error of Time* 27
2.3.4 Test Terhadap α *dan* β 27
2.3.4.1 *Test Terhadap* α 27
2.3.4.2 *Test Terhadap* β 28
2.3.5 Korelasi 29
2.3.6 Perhitungan Rumus Kepadatan Penduduk 29
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 30
2.4.1 Pengertian Sistem 30
2.4.1.1 Informasi 31
2.4.1.2 Data 31
2.4.1.3 Sistem Informasi 32
2.4.2 Basis Data 33
2.4.2.1 *Konsep Dasar Basis Data* 34
2.4.2.2 *Model Basis Data* 34
2.4.2.3 Database Management System (DBMS) 35
2.4.2.4 Fitur-fitur Database Management System (DBMS) 35
2.4.2.5 Keunggulan Database Management System (DBMS) 36
2.4.2.6 Kelemahan Database Management System (DBMS) 37
2.5 UML (Unified Modeling Language) 38
2.6 Bahasa Program Yang Digunakan 41
2.6.1 JAVA 41
2.6.2 MYSQL 41
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 43

3.1.2.1 Prosedur Pembuatan Laporan Pengendalian dan Pengembangan Penduduk secara periodik di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Timur. 44
3.1.2.2 Analisis Metode Regresi Sederhana..... 47
3.1.2.3 Analisis Terhadap Alpha (α) dan Beta (β) 48
3.2.1 Analisis Regresi Sederhana..... 51
3.2.2 Data Jumlah Kepadatan Kecamatan Idi Rayeuk 53
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 55
3.3.1 Analisis dan Karakteristik Pengguna 55
3.3.2 Analisis Pengkodean 56
3.3.3 Analisis dan Kebutuhan *Hardware dan Software*..... 59
3.3.4 Analisis Jaringan 60
3.3.4.1 Komponen Pembentuk Jaringan di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Timur..... 60
3.3.4.2 Topologi Jaringan..... 61
3.3.4.3 Manajemen Jaringan 61
3.4 Kebutuhan Fungsional..... 63
3.4.1 Perancangan Sistem Menggunakan *Object Oriented Design* 63
3.4.2 Use Case Diagram Client Server Aplikasi Forecasting 63
3.4.3 Use Case Login Admin (Staf Perencanaan dan Perkembangan) 68
3.4.4 Data Hak Akses Pengguna (Data User Login)..... 71
3.4.5 Data Karyawan..... 76
3.4.6 Data Kecamatan 80
3.4.7 Data Pencari Kerja 84
3.4.8 Data Penduduk 87
3.4.9 Forecasting 91
3.4.10 Cetak Data..... 96
3.4.11 Pencarian..... 99
3.4.12 Use Case Login Client (bidang Pendayagunaan Data dan Informasi) .. 103
3.4.12 1 Analisis Forecasting 108
3.4.12.2 Cetak Data..... 112
3.4.12.3 Pencarian..... 116

3.4.13 Use Case Login Client (Kepala Dinas) 120
3.4.13.1 Analisis Forecasting 124
3.4.13.2 Cetak Data 129
3.4.13.3 Pencarian 133
3.5 Collaboration Diagram 138
3.6 Class Diagram 139
3.7 Struktur Menu Aplikasi *Forecasting* 140
3.8 Perancangan Pesan 154
3.9 Jaringan Semantik Aplikasi *Forecasting* 168
3.10 Perancangan *Method* 168
3.11 Perancangan Data 170
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM 179
4.1 Implementasi 179
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 179
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 180
4.1.3 Impelemtasi Antarmuka 180
4.1.4 Implementasi *Form* Aplikasi *Forecasting* 180
4.1.5 Implentasi Aplikasi Forecasting 188
4.1.6 Implementasi Database 190
4.2 Pengujian Alpha 196
4.2.1 Rencana Pengujian 196
4.2.2 Pengujian Pengolahan Data *User Login* 201
4.2.3 Pengujian Pengolahan Data *Module* 201
4.2.4 Pengujian Pengolahan Data *Accesibble Module* 202
4.2.5 Pengujian Pengolahan Data *User Rule* 202
4.2.6 Pengujian Pengolahan Data Karyawan 203
4.2.7 Pengujian Pengolahan Data *User Login (Hak Akses Pengguna)* 203
4.2.8 Pengujian *Searc*h Data Karyawan 204
4.2.9 Pengujian *Searc*h Data Pencari Kerja 205
4.2.10 Pengujian *Searc*h Data Penduduk 205
4.2.11 Pengujian Pengolahan Data Keluarga 206

4.1.12 Pengujian Grafik Penduduk 207
4.1.12 PengujianAnalisis *Forecasting* 207
4.1.13 Pengujian Forecasting Regresi 208
4.1.14 Pengujian *Print* Data Karyawan..... 208
4.1.15 Pengujian *Print* Data Pencari Kerja 209
4.1.16 Pengujian *Print* Data Hasil forecasting..... 209
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 210
4.4 Pengujian Beta..... 210
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Beta*..... 214
BAB 5 ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM..... 215
5.1 Kesimpulan..... 215
5.2 Saran..... 215
DAFTAR PUSTAKA