DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xix

DAFTAR SIMBOL xxvii

DAFTAR LAMPIRAN xxx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.3.1. Maksud 4

1.3.2. Tujuan 4

1.4. Batasan Masalah 5

1.5. Metodologi Penelitian 10

1.5.1. Teknik pengumpulan data 10

1.5.2. Model Pengembangan Perangkat Lunak 11

1.6. Sistematika Penulisan 13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15

2.1. Tinjauan Perusahaan 15

2.1.1. Sejarah Elina Keramik (Studio 181) 15

2.1.2. Maksud dan Tujuan 16
2.1.3. Sasaran Perusahaan 17
2.1.4. Lingkup Kerja Perusahaan 18
2.1.5. Susunan Pengurus dan Struktur Organisasi 20
2.1.6. Deskripsi Kerja 21
2.2. Konsep Dasar Sistem 22
2.2.1. Karakteristik Sistem 23
2.2.2. Klasifikasi Sistem 26
2.3. Konsep Dasar data 27
2.3.1. Pengertian Data 28
2.3.2. Model Data 29
2.3.2.1.Model Data Hirarkis 29
2.3.2.2.Model Data Jaringan 29
2.3.2.3.Model Data Relasional 30
2.4. Konsep Dasar Informasi 30
2.4.1. Nilai Informasi 31
2.4.2. Siklus Informasi 33
2.4.3. Fungsi Informasi 34
2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi 34
2.5.1. Pengertian Sistem Informasi 34
2.5.2. Fungsi Sistem Informasi 35
2.6. Metode Pengembangan Sistem dengan *Waterfall* 36
2.7. Analisis Perancangan Terstruktur 37
2.7.1. Diagram Konteks 38
2.7.2. Data Flow Diagran (DFD) 38
2.7.3. Kamus Data 41
2.7.4. Flowmap 42
2.7.5. Normalisasi 42
2.7.6. Entity Relation Diagram (ERD) 46
2.8. Konsep Basis Data 48
2.8.1. Pengertian Basis Data 49

2.8.2. Tujuan Basis Data 50
2.8.3. DBMS (Database Management System) 52
2.9. E-Commerce 53
2.9.1. Pengertian E-Commerce 53
2.9.2. Sejarah Perkembangan E-Commerce 56
2.9.3. Klasifikasi E-Commerce 56
2.9.4. Komponen Utama E-Commerce 57
2.9.5. Security E-Commerce 62
2.10. Metode Pembayaran 63
2.10.1. Pembayaran Offline 63
2.10.1.1. Cash On Delivery (COD) 63
2.10.1.2. Transfer Bank 63
2.10.2. Pembayaran Online 63
2.10.2.1. Paypal 63
2.10.2.1.1. Sejarah Paypal 65
2.10.2.1.2. Akuisisi Oleh Ebay 65
2.10.2.2. Electronik Banking (E- Banking) 66
2.11. Secure Socket Layer (SSL) 67
2.11.1. Pengertian Secure Socket Layer (SSL) 67
2.11.2. Cara Kerja Secure Socket Layer (SSL) 67
2.12. Search Engine Optimization (SEO) 68
2.13. IP-Dedicated 69
2.14. Perangkat Lunak yang digunakan 70
2.14.1. HyperText Markup Language (HTML) 70
2.14.2. Cascading Style Sheet (CSS) 71
2.14.3. PHP 72
2.14.3.1. Sejarah PHP 72
2.14.3.2. Cara Kerja PHP 74
2.14.4. Asynchronous JavaScript And XML (AJAX) 75
2.14.5. Java Script 76
2.14.6. MySql 76

2.14.6.1. Keistimewaan MySql 77
2.14.6.2. Koneksi PHP dengan MySql..... 79
2.14.7. Macromedia Dreamweaver 8 79
2.14.8. WampServer 2.0..... 80
2.15. Internet 80
2.15.1. Sejarah Internet 81
2.15.2. Web Server..... 82
2.15.3. Web Browser..... 82
2.15.4. Website..... 83
2.15.5. World Wide Web (WWW) 83
2.16. Media Komunikasi..... 84
2.16.1. Email 84
2.16.2. Yahoo! Messenger 85
2.16.3. Telepon 85
2.16.4. Short Message Service (SMS) 85
2.16.5. Facebook 86
2.16.5.1. Sejarah Facebook 86
2.16.5.2. API *(Aplication Programming Interface)*..... 86
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 88
3.1 Analisis Sistem..... 88
3.2.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan 88
3.2.1.1 Prosedur Pemesanan Barang..... 89
3.2.1.2 Prosedur Retur Barang..... 92
3.2.1.3 Prosedur Pembuatan Laporan 95
3.2.1.4 Proses Menentukan Lama Pemesanan 96
3.2.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan..... 102
3.2.2 Solusi yang ditawarkan..... 103
3.2.3 Analisis Kebutuhan Non-fungsional..... 103
3.2.4.1 Analisis Pengguna..... 104
3.2.4.2 Analisis Perangkat Keras 105
3.2.4.3 Analisis Perangkat Lunak 106

3.2 Perancangan Sistem 107
3.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 107
3.3.2 Diagram Konteks 109
3.3.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 109
3.3.4 Spesifikasi Proses 121
3.3.5 Kamus Data 131
3.3.6 Perancangan Basis Data 135
3.3.6.1 Skema Relasi 136
3.3.6.2 Perancangan Struktur Tabel 137
3.4 Perancangan Arsitektur 143
3.4.1 Perancangan Struktur Menu 143
3.4.2 Perancangan Antar Muka Sistem 146
3.4.3 Perancangan Pesan 196
3.4.4 Jaringan Semantik 199
3.4.5 Perancangan Prosedural 202
3.4.5.1 Prosedural Pemesanan Barang 202
3.4.5.2 Prosedural Retur Barang 205
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 207
4.1 Implementasi Sistem 207
4.1.1 Perangkat Keras yang digunakan 207
4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan 208
4.2 Implementasi Database 208
4.3 Implementasi Antar muka 215
4.4 Pengujian Perangkat Lunak 219
4.5 Pengujian Alpa 220
4.5.1 Skenario Pengujian Alpa 220
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 226
4.5.2.1 Pengujian Registrasi Member 226

4.5.2.2 Pengujian Login member 229
4.5.2.3 Pengujian Menu Data Produk 230
4.5.2.4 Pengujian Menu Kategori 231
4.5.2.5 Pengujian Pencarian Produk 232
4.5.2.6 Pengujian Menu Keranjang Belanja..... 232
4.5.2.7 Pengujian *Form* Alamat Pengiriman..... 234
4.5.2.8 Pengujian Konfirmasi Pesanan 237
4.5.2.9 Pengujian Informasi Pesanan 238
4.5.2.10 Pengujian Menu Daftar Pesanan 238
4.5.2.11 Pengujian *Form* Konfirmasi Pembayaran..... 239
4.5.2.12 Pengujian Ubah Profil *Member*..... 242
4.5.2.13 Pengujian Ubah Password..... 244
4.5.2.14 Pengujian Menu Testimonial 247
4.5.2.15 Pengujian Logout 249
4.5.2.16 Pengujian Login Administrator, Petugas, Bagian Produksi 249
4.5.2.17 Pengujian Tambah Petugas 251
4.5.2.18 Pengujian Tambah Bagian Produksi 254
4.5.2.19 Pengujian Data Petugas Pada Menu Lihat 257
4.5.2.20 Pengujian Data Bagian Produksi Pada Menu Lihat 257
4.5.2.21 Pengujian Data Laporan Produk 258
4.5.2.22 Pengujian Data Laporan Penjualan 259

4.5.2.23 Pengujian Data Laporan Pengiriman 261
4.5.2.24 Pengujian Data Laporan Retur 263
4.5.2.25 Pengujian Ubah Password Administrator 265
4.5.2.26 Pengujian Tambah Data Kategori 267
4.5.2.27 Pengujian Tambah Data Subkategori..... 268
4.5.2.28 Pengujian Tambah Data Produk..... 270
4.5.2.29 Pengujian Tambah Data Provinsi..... 274
4.5.2.30 Pengujian Tambah Data Kota 275
4.5.2.31 Pengujian Tambah Data Jasa Pengiriman 276
4.5.2.32 Pengujian Tambah Data Ongkos Kirim 277
4.5.2.33 Pengujian Tambah Data Kategori Berita 279
4.5.2.34 Pengujian Tambah Data Berita 280
4.5.2.35 Pengujian Data Kategori Pada Menu Lihat..... 282
4.5.2.36 Pengujian Data Produk Pada Menu Lihat 282
4.5.2.37 Pengujian Data Provinsi Pada Menu Lihat 283
4.5.2.38 Pengujian Data Kota Pada Menu Lihat..... 284
4.5.2.39 Pengujian Data Ongkos Kirim Pada Menu Lihat 285
4.5.2.40 Pengujian Data Testimonial pada menu Lihat . 285
4.5.2.41 Pengujian Data Member Pada Menu Lihat 286
4.5.2.42 Pengujian Data Kategori Berita Pada Menu Lihat 287
4.5.2.43 Pengujian Data Berita Pada Menu Lihat 287

4.5.2.44 Pengujian Data Pesanan Pada Menu Transaksi 288
4.5.2.45 Pengujian Data Retur Pada Menu Transaksi.... 289
4.5.2.46 Pengujian Data Backup Database Pada Menu Maintenance 289
4.5.2.47 Pengujian Data Restore Database Pada Menu Maintenance 290
4.5.2.48 Pengujian Data Profil Petugas..... 290
4.5.2.49 Pengujian Ubah Password Petugas 291
4.5.2.50 Pengujian Produksi Produk..... 293
4.5.2.51 Pengujian Data Profil Bagian Produksi 294
4.5.2.52 Pengujian Ubah Password Bagian Produksi 294
4.5.3 Kesimpulan Pengujian Alpha..... 296
4.6 Pengujian Beta 297
4.6.1 Skenario Pengujian Beta 297
4.6.2 Kesimpulan Pengujian Beta 302
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 304
5.1 Kesimpulan 304
5.2 Saran 304
DAFTAR PUSTAKA 306