DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1. Identifikasi Masalah 4

1.2.2. Rumusan Masalah 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1. Maksud Penelitian 5

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 6

1.4.1. Kegunaan Praktis 6

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.6.1. Lokasi Penelitian 7

1.6.2. Waktu Penelitian 7

1.7. Sistematis Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI 10
2.1. Penelitian Terdahulu 10
2.2. Teknologi Informasi 12
2.3. Sistem Informasi 12
2.4. *Quantum Learning* 13
2.5. *E-Learning* 15
2.5.1. Tipe *E-Learning* 15
2.5.2. Konsep *E-Learning* 16
2.6. Model *Prototype* 17
2.7. UML (*Unified Modelling Language*) 18
2.8. Internet 19

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 20
3.1. Objek Penelitian 20
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 20
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 21
3.1.2.1 Visi 21
3.1.2.2 Misi 21
3.1.3. Struktur Organisasi 22
3.1.4. Deskripsi Tugas 22
3.2. Metode Penelitian 28
3.2.1. Desain Penelitian 30
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 30
3.2.2.1 Sumber Data Primer 31
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 32
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 32
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 32
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 33
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Perancangan 36
3.2.4. Pengujian *Software* 38
3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan 39

3.3.1. Analisis Prosedur Yang Diusulkan 40
3.3.2. *Use Case* Diagram 42
3.3.2.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 43
3.3.2.2 Definisi *Use Case* dan Deskripsinya 44
3.3.3. Skenario *Use Case* 45
3.3.4. *Activity* Diagram 50
3.3.5. Evaluasi Sistem Yang Berjalan 55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 57
4.1. Perancangan Sistem 57
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 57
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 58
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Berjalan 59
4.1.3.1 Use Case Diagram 71
4.1.3.2 Skenario Use Case 77
4.1.3.3 Activity Diagram 93
4.1.3.4 Sequence Diagram 105
4.1.4. Perancangan Data 118
4.1.4.1 Class Diagram 118
4.1.4.2 Object Diagram 119
4.1.4.3 Deployment Diagram 120
4.1.4.4 Component Diagram 121
4.2. Perancangan Antarmuka 121
4.2.1. Strukur Menu 122
4.2.2. Perancangan Input 123
4.2.3. Perancangan Output 132
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 136
4.4. Pengujian 137
4.4.1. Rencana Pengujian 138
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 140
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 153
4.5. Implementasi 153

4.4.1. Impelementasi Perangkat Lunak 154
4.4.2. Impelementasi Perangkat Keras 154
4.4.3. Impelementasi Basis Data 155
4.4.4. Impelementasi Antarmuka 161
4.4.5. Impelementasi Instalasi Program 177
4.4.6. Penggunaan Program..... 178

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 209
5.1. Kesimpulan 209
5.2. Saran 210

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN