DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Metodologi Penelitian 4
1.4.1 Tahap pengumpulan data 4
1.4.2 Tahap pembuatan perangkat lunak. 4
1.5 Batasan Masalah 5
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Perusahaan 9
2.1.1 Sejarah Perusahaan 9
2.1.2 Visi Perusahaan 9
2.1.3 Misi Perusahaan 9
2.1.4 Struktur Organisasi 10
2.2 Sistem Informasi 10
2.2.1 Manfaat Sistem Informasi 10
2.2.2 Pemakai Sistem Informasi 11
2.2.3 Komponen Sistem Informasi 11

2.3 Learning Management System 11
2.3.1 Learning Content Management System (LCMS) 12
2.4 SCORM 13
2.4.1 Content Packaging 13
2.4.2 Run-Time 15
2.4.3 Sequencing 21
2.5 Authoring Tool 21
2.6 Internet 21
2.6.1 Sejarah Internet 22
2.6.2 Internet sebagai Media Pengajaran 22
2.6.3 *World Wide Web* (WWW) 23
2.6.4 HTTP 24
2.7 Data dan Basis Data 25
2.7.1 Data 25
2.7.2 Basis Data 25
2.8 Perancangan Sistem 26
2.8.1 Diagram Konteks 26
2.8.2 Data Flow Diagram (DFD) 26
2.8.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 27
2.8.4 *Database Management System* (DBMS) 28
2.8.5 Struktur Menu 29
2.8.6 Kamus Data 29
2.9 Bahasa Pemrograman 29
2.9.1 PHP 29
2.9.2 HTML 30
2.9.3 CSS 31
2.9.4 Javascript 31
2.9.5 Python 32
2.10 Tinjauan Perangkat Lunak 33
2.10.1 MySQL 33
2.10.2 Apache HTTP server 36

2.10.3 phpMyAdmin 36
2.11 Jaringan Komputer 37
2.11.1 Berdasarkan Area atau skala 37
2.11.2 Berdasarkan Fungsi 38
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 39
3.1 Analisis Sistem 39
3.1.1 Analisis Masalah 39
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 40
3.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 43
3.1.4 Solusi yang Ditawarkan 44
3.1.5 Analisis Kebutuhan non Fungsional 44
3.1.6 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) 56
3.1.7 Analisis Basis Data 57
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 59
3.2 Perancangan Sistem 100
3.2.1 Perancangan Data 100
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 111
3.2.3 Perancangan Antarmuka 112
3.2.4 Jaringan Semantik 144
3.2.5 Perancangan Prosedural 145
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 153
4.1 Implementasi Sistem 153
4.1.1 Perangkat keras yang digunakan 153
4.1.2 Perangkat lunak yang digunakan 154
4.2 Implementasi Basis Data 154
4.3 Implementasi Antarmuka 159
4.3.1 Implementasi Antarmuka *Instructor* 159
4.3.2 Implementasi Antarmuka *Author* 160
4.4 Pengujian 161
4.4.1 Metode Pengujian 161
4.4.2 Rencana Pengujian 161

4.4.3 Pengujian Alpha 164
4.4.4 Analisis Hasil Pengujian Alpha 194
4.4.5 Pengujian Betha 194
4.4.6 Analisis Hasil Pengujian Betha 197
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 199
5.1 Kesimpulan 199
5.2 Saran 199
DAFTAR PUSTAKA 201