

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan	4
1.6.1 Analisis Sistem.....	4
1.6.2 Desain Sistem	4
1.6.3 Pengkodean.....	5
1.6.4 Pengujian Program.....	5
1.6.5 Dokumentasi	5
1.7 Jadwal Pengerjaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengelolaan Data	6
2.2 Praktikum.....	6
2.3 Flowmap	6
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	7
2.5 Unified Modeling Language (UML).....	8

2.6	Use Case Diagram	9
2.7	Activity Diagram.....	10
2.8	Bahasa Pemrograman PHP	12
2.9	Aplikasi Web	12
2.10	XAMPP	12
2.11	Oracle.....	13
2.12	Netbeans.....	13
2.13	Codeigniter	13
2.14	Blackbox Testing	14
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		15
3.1	Arsitektur Sistem	15
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	16
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Keras	18
3.2.3	Kebutuhan Perangkat Lunak	18
3.2.4	Kebutuhan Antar Muka.....	19
3.3	Perancangan Sistem.....	25
3.3.1	Use Case Diagram.....	25
3.3.2	Deskripsi Aktor	26
3.3.3	Deskripsi Use Case	27
3.3.4	Use Case Scenario	29
3.3.5	Class Diagram	44
3.3.6	Activity Diagram	45
3.4	Perancangan Basis Data.....	46
3.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	47
3.4.2	Relationship Diagram	48
3.4.3	Struktur Tabel.....	49
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		58
4.1	Implementasi	58
4.1.1	Lingkungan Implementasi	58
4.1.2	Langkah-langkah Implementasi	59
4.1.3	Halaman Dashboard Aplikasi	61

4.1.4	Halaman Cetak Kartu Praktikum	62
4.1.5	Halaman Pembuatan Soal Multiple	63
4.1.6	Halaman Pembuatan Soal Essay	64
4.1.7	Halaman Pembuatan Soal File	65
4.1.8	Halaman Pengerjaan Soal Multiple	66
4.1.9	Halaman Pengerjaan Soal Essay.....	67
4.1.10	Halaman Pengerjaan Soal File	68
4.1.11	Halaman Nilai Praktikum.....	69
4.2	Pengujian	69
4.2.1	Lingkungan Pengujian	69
4.2.2	Skenario Pengujian.....	70
4.2.3	Hasil Pengujian	82
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN.....		92