

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
LEMBAR PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Perancangan.....	7
2.2.2 <i>Content Management System(CMS)</i>	7
2.2.3 Ujian.....	8
2.2.4 <i>Online</i>	8
2.2.5 <i>Ujian Online</i>	9
2.2.6 Pengacakan	9
2.2.7 Algoritma.....	10
2.2.8 Algoritma Sattolo.....	10

2.2.9 Permutasi Siklis.....	11
2.2.10 Tools yang Digunakan	11
2.2.11 Web Browser.....	12
2.2.12 MySQL	12
2.2.13 PostgreSQL.....	13
2.2.14 JAVA	14
2.2.15 Flowchart.....	15
2.2.16 PrimeFaces	16
2.2.17 Metode Waterfall.....	16
2.2.18 Teknik Pengujian.....	18
2.2.19 Unified Modelling Language (UML).....	18
2.3 Kerangka Pemikiran.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Analisa Kebutuhan.....	23
3.1.1 Analisa Metode Pengumpulan Data.....	23
3.1.2 Analisa Kebutuhan User	24
3.1.3 Analisa Kebutuhan Alat dan Bahan.....	24
3.1.4 Analisa Sistem Berjalan	25
3.1.5 Analisa Sistem Usulan	26
3.1.6 Analisa Kebutuhan Sistem	28
3.2 Perancangan Sistem.....	30
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	31
3.2.2.1 <i>Activity Diagram Admin</i>	31
3.2.2.2 <i>Activity Diagram Dosen</i>	36
3.2.2.3 <i>Activity Diagram Mahasiswa</i>	40
3.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	42
3.2.3.1 <i>Sequence Diagram Admin</i>	42
3.2.3.2 <i>Sequence Diagram Dosen</i>	47
3.2.3.3 <i>Sequence Diagram Mahasiswa</i>	49
3.2.4 <i>Class Diagram</i>	51
3.3 Perancangan Basis Data	52

3.4 Rancangan Tampilan Aplikasi	58
1. Rancangan Tampilan Instalasi Database	58
2. Rancangan Tampilan Instalasi Admin.....	58
3. Rancangan Tampilan Instalasi Bahasa, Logo dan Judul	59
4. Rancangan Tampilan Instalasi <i>Finish</i>	59
5. Rancangan Tampilan Login	60
3.4.1 Rancangan Tampilan Halaman <i>Admin</i>	60
3.4.2 Rancangan Tampilan Halaman Dosen	66
3.4.3 Rancangan Tampilan Halaman Mahasiswa	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1 Hasil.....	73
4.1.1 Pemasangan Aplikasi.....	73
4.1.1.1 Pemasangan Pada Server.....	73
4.1.1.2 Pemasangan Aplikasi	75
1. Pemasangan Database	75
2. Pemasangan Administrator.....	75
3. Pengaturan Umum.....	76
4.1.2 Pengoperasian Aplikasi.....	77
4.1.3 Pembagian user	77
4.1.3.1 Menu Admin.....	78
4.1.3.2 Menu Dosen	85
4.1.3.3 Menu Mahasiswa.....	89
4.2 Pembahasan.....	92
4.2.1 Perhitungan Nilai Soal.....	92
4.2.1.1 Perhitungan Nilai Soal Kombinasi.....	92
4.2.1.2 Perhitungan Nilai Soal hanya Multiple Choice	93
4.2.1.3 Perhitungan Nilai Soal hanya Multiple Option.....	94
4.2.2 Pengujian	95
4.2.2.1 White Box	95
4.2.2.2 Menggunakan Aplikasi.....	97
4.2.3 Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis.....	116

BAB V PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN.....	