

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3    BATASAN MASALAH.....	3
1.4    TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5    MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1    UJIAN.....	6
2.2    ONLINE.....	6
2.3    UJIAN ONLINE.....	6
2.4    PASANGAN TERURUT.....	7
2.5    HASIL KALI KARTESIUS.....	7

2.6	RELASI.....	7
2.7	FUNGSI .....	9
2.8	BASIS DATA .....	9
2.9	<i>DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS)</i> .....	10
2.10	BASIS DATA RELASIONAL .....	11
2.10.1	Domain.....	11
2.10.2	Atribut .....	11
2.10.3	Tupel .....	11
2.10.4	Kunci ( <i>Key</i> ).....	13
2.10.5	Operator Pada Basis Data .....	14
2.11	KETERGANTUNGAN .....	23
2.12	DEKOMPOSISI.....	27
2.13	NORMALISASI .....	29
2.14	XAMPP.....	34
2.14.1	Apache .....	34
2.14.2	MySQL.....	34
2.14.3	PHP .....	38
BAB III PERANCANGAN SISTEM UJIAN <i>ONLINE</i> .....		39
3.1	PERSIAPAN KEBUTUHAN SISTEM.....	39
3.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	39
3.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
3.1.3	Kebutuhan Pengguna .....	40
3.2	ANALISIS MASALAH.....	40
3.3	PERANCANGAN SISTEM .....	42
3.3.1	<i>View User</i> .....	42

3.3.2	Struktur Tabel .....	46
3.3.3	Rancangan Skema Konseptual ( <i>view logis</i> ) .....	51
3.4	ILUSTRASI SISTEM .....	51
3.4.1	Data Administrator .....	51
3.4.2	Data Mahasiswa .....	52
3.4.3	Data Ujian .....	52
3.4.4	Data Soal .....	53
3.4.5	Data Nilai .....	53
3.5	ATRIBUT, <i>KEY</i> , dan KETERGANTUNGAN FUNGSIONAL .....	54
3.5.1	Atribut .....	54
3.5.2	<i>Key</i> .....	55
3.5.3	Ketergantungan Fungsional .....	58
3.6	NORMALISASI .....	63
3.6.1	Dekomposisi Aman .....	63
3.6.2	Keterpeliharaan Ketergantungan .....	65
3.6.3	Boyce-Codd Normal Form (BCNF) .....	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		69
4.1	IMPLEMENTASI BASIS DATA .....	69
4.2	IMPLEMENTASI PROGRAM .....	74
4.2.1	Halaman Masuk/Login Administrator .....	74
4.2.1.1	Halaman Profil Administrator .....	75
4.2.1.2	Halaman Menu Daftar Mahasiswa .....	76
4.2.1.3	Halaman Menu Daftar Ujian .....	77
4.2.1.4	Halaman Menu Lihat Nilai .....	82
4.2.1.5	Halaman Menu Ganti Password .....	82

4.2.1.6	Halaman Keluar .....	83
4.2.2	Halaman Masuk/Login Peserta Ujian/Mahasiswa .....	83
4.2.2.1	Halaman Profil Administrator .....	83
4.2.2.2	Halaman Menu Lihat Nilai .....	84
4.2.2.3	Halaman Menu Ganti Password .....	86
4.2.2.4	Halaman Keluar .....	86
4.3	PEMBAHASAN .....	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		88
5.1	KESIMPULAN .....	88
5.2	SARAN .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....		90
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		92