



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
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 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1. Konsep Dasar Sistem	10
3.1.1. Karakteristik Sistem	10
3.1.2. Klasifikasi Sistem	12
3.2. Konsep Dasar Informasi	13
3.3.2. Siklus Informasi	13
3.3.2. Kualitas Informasi	13
3.3.2. Nilai Informasi	14
3.3. Konsep dasar Sistem Informasi	15
3.3.1. Komponen Sistem Informasi	16
3.3.2. Klasifikasi Sistem Informasi	18



3.4.	Siklus Hidup Sistem	18
3.5.	Basis Data.....	20
3.5.1.	Konsep Basis Data	21
3.5.2.	Perancangan Basis Data	21
3.5.3.	Model Basis Data	22
3.5.4.	Relasi.....	24
3.5.5.	Derajat Relasi (Kardinalitas).....	24
3.5.6.	Kunci	25
3.5.7.	Query.....	25
3.6.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	26
3.6.1.	<i>Use Case Diagram</i>	27
3.6.2.	<i>Activity Diagram</i>	29
3.6.3.	<i>Class Diagram</i>	31
3.7.	Internet.....	34
3.8.	Web	35
3.8.1.	<i>Web Browser</i>	35
3.3.2.	<i>Web Server</i>	35
3.9.	<i>Software Framework</i>	35
3.10.	Konsep MVC (Model, View, Controler).....	36
3.11.	Bahasa Pemrograman	37
3.11.1.	HTML (Hyper Text Markup Language)	37
3.11.2.	PHP (Hypertext Preprocessor)	38
3.11.3.	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	39
3.11.4.	Javascript.....	39
3.12.	Perangkat Lunak Sistem	40
3.12.1.	MySQL	40
3.12.3.	Jquery	42
3.12.4.	Bootstrap	43
3.3.2.	XAMPP	43
3.12.6.	Sublime Text	44
3.12.7.	StarUML.....	44
3.12.8.	Balsamiq Mockups	44



3.13 Pengertian Ujian	44
3.14 Pengertian Sistem Ujian Online	45
3.15 Sekilas Tentang SMA Negeri 1 Gombong.....	45
3.15.1 Sejarah SMA Negeri 1 Gombong.....	45
3.15.2 Visi dan Misi SMA Negeri 1 Gombong	46
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	48
4.1 Analisis Sistem.....	48
4.1.1 Analisis Sistem Yang Ada	48
4.1.2 Identifikasi Masalah.....	48
4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	49
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non-fungsional	50
4.2 Perancangan Sistem.....	51
4.2.1 Perancangan Basis Data	51
4.2.2 Perancangan Proses.....	58
4.2.3 Perancangan Struktur Menu.....	71
4.2.4 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	73
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	97
5.1 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun	97
5.2 Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	97
5.3 Implementasi Basis Data	98
5.3.1 Pembuatan Basis Data.....	98
5.3.2 Pembuatan Tabel.....	98
5.4 Implementasi Antarmuka	105
5.4.1 Halaman <i>Login</i>	105
5.4.2 Halaman Utama (Dashboard) Admin.....	109
5.4.3 Halaman Utama (Dashboard) Guru	110
5.4.4 Halaman Utama (Dashboard) Siswa	111
5.4.5 Halaman Tahun Ajaran	113
5.4.6 Halaman Data Kelas.....	115
5.4.7 Halaman Data Guru.....	117
5.4.8 Halaman Data Siswa untuk Admin.....	121
5.4.9 Halaman Data Siswa untuk Guru.....	126



5.4.10	Halaman Data Mapel untuk Admin	127
5.4.11	Halaman Data Mapel Untuk Guru	131
5.4.12	Halaman Data Ujian untuk Admin.....	132
5.4.13	Halaman Data Ujian untuk Guru	134
5.4.14	Halaman Data Soal.....	135
5.4.15	Halaman Hasil Ujian	141
5.4.16	Halaman Soal Ujian Siswa.....	142
5.4.17	Halaman Riwayat Ujian Siswa.....	144
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN SISTEM		145
5.1	Skenario Pengujian Sistem.....	145
5.2	Hasil Pengujian Sistem.....	146
5.2.1	Proses Login.....	146
5.2.2	Pengolahan Data Tahun Ajaran	148
5.2.3	Pengolahan Data Kelas	150
5.2.4	Pengolahan Data Guru	152
5.2.5	Pengolahan Data Siswa	155
5.2.6	Pengolahan Data Mapel	158
5.2.7	Pengolahan Data Ujian.....	162
5.2.8	Pengolahan Data Soal	164
5.2.9	Pengolahan Data Hasil Ujian	170
5.2.10	Pengelolaan Soal Ujian Siswa.....	171
5.2.11	Pengelolaan Data Riwayat Ujian Siswa.....	173
5.2.12	Pengelolaan Cetak Soal.....	173
5.2.13	Pengelolaan Cetak Hasil Ujian.....	174
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		175
7.1	Kesimpulan.....	175
7.2	Saran	175
DAFTAR PUSTAKA.....		176