

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.2.1. Identifikasi Masalah .....	2
1.2.2. Batasan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4. Metode Penelitian .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Aplikasi .....	7
2.2. Ujian .....	7
2.3. Sistem .....	8
2.4. Informasi .....	9
2.5. Sistem Informasi .....	9
2.6. Basis Data .....	9
2.7. <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	10
2.8. <i>Use Case Diagram</i> .....	10
2.9. <i>Activity Diagram</i> .....	11
2.10. Intranet .....	13
2.11. Topologi Jaringan .....	14
2.11.1. Topologi Bus .....	15
2.11.2. Topologi <i>Ring</i> .....	16
2.11.3. Topologi <i>Star</i> .....	17
2.11.4. Topologi <i>Tree</i> .....	18
2.11.5. Topologi <i>Mesh</i> .....	18
2.12. <i>Web Server</i> .....	18
2.13. <i>Web Browser</i> .....	19
2.14. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	19
2.15. <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML) .....	20
2.16. <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (HTTP) .....	20
2.17. MySQL .....	20
2.18. Fungsi RAND ( ) .....	21

2.19. XAMPP .....	23
2.20. Macromedia Dreamweaver 8 .....	23
2.21. Bilangan Acak .....	24
2.22. <i>Pseudo Random Number Generator</i> (PRNG) .....	24
2.23. Kombinasi .....	25
2.24. Faktorial .....	26
2.25. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	28
2.25.1. Profil SMKN 1 Pangkalpinang .....	28
2.25.2. Sejarah Singkat .....	28
2.25.3 Visi, Misi dan Tujuan .....	29
2.25.4. Bidang dan Program Keahlian .....	30
2.25.5. Struktur Organisasi SMKN 1 Pangkalpinang .....	31
2.26. Penelitian Terdahulu .....	32

### **BAB III PEMODELAN PROYEK**

3.1. <i>Objective</i> Proyek .....	34
3.2. Identifikasi <i>Stakeholder</i> .....	34
3.3. Identifikasi <i>Deliverables</i> .....	35
3.4. Penjadwalan Proyek .....	35
3.4.1. <i>Work Breakdown Structure</i> .....	36
3.4.2. <i>Milestone</i> .....	37
3.4.3. Jadwal Proyek .....	37
3.5. Rancangan Anggaran Biaya (RAB) .....	38
3.6. Struktur Tim Proyek .....	39

### **BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

4.1. Analisa Sistem .....	41
4.1.1. Analisa Masalah .....	41
4.1.2. Penyelesaian Masalah .....	41
4.1.3. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan .....	42
4.1.4. Analisa Proses / <i>Activity Diagram</i> .....	42
4.1.5. Analisa Kebutuhan Sistem .....	43
4.1.5.1. Analisa Kebutuhan Data .....	44
4.1.5.2. Analisa Kebutuhan Pengguna .....	44
4.1.5.3. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras .....	44
4.1.5.4. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak .....	45
4.1.6. Analisa Sistem Pada Aplikasi .....	45
4.1.6.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	46
4.1.6.2. <i>Activity Diagram</i> .....	50
4.1.6.3. <i>Sequence Diagram</i> .....	52
4.2. Perancangan Sistem .....	65
4.2.1. Perancangan Basis Data .....	65
4.2.1.1. <i>Class Diagram</i> .....	66
4.2.1.2. Tabel .....	67
4.2.2. Perancangan Layar .....	73
4.3. Metode Pengacakan Soal .....	92

4.4. Implementasi .....	94
4.4.1. Implementasi Perangkat Keras .....	94
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak .....	95
4.4.3. Implementasi Aplikasi Ujian dengan Pengacakan Soal Berbasis Web .....	96
4.5. Pengujian .....	102
4.5.1. Pengujian <i>Black Box</i> .....	102
4.5.2. Skenario Pengujian <i>Black Box</i> .....	103
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	109
5.2. Saran .....	109
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	 110
<b>LAMPIRAN</b> .....	112