

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
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 Metode Pengerjaan .....	3
1.6 Jadwal Pengerjaan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Terkait PA.....	6
2.1.1 Profil MTS Persis Ciganitri.....	6
2.1.2 Definisi Simulasi UN.....	7
2.2 Perancangan Aplikasi .....	8
2.2.1 <i>Bussines Process Model and Notation (BPMN)</i> .....	8
2.2.2 <i>Use Case</i> .....	9
2.2.3 <i>Use Case Skenario</i> .....	10
2.2.4 Perancangan Basis Data.....	10
2.3 Tool Perancangan Aplikasi yang digunakan.....	11
2.3.1 Figma .....	11
2.4 Tool Pembangunan Aplikasi yang digunakan .....	11
2.4.1 <i>Android</i> .....	11
2.4.2 <i>Android Studio</i> .....	11

2.5	Teknik Pengujian Aplikasi .....	12
2.5.1	<i>Black Box Testing</i> .....	12
2.5.2	User Acceptance Test (UAT) .....	12
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	13
3.1	Subjek Mata Pelajaran .....	13
3.2	Gambaran Sistem Saat ini.....	14
3.3	Permasalahan Saat Ini .....	14
3.3.1	Proses Bisnis Berjalan .....	14
3.3.2	Kelemahan Sistem Berjalan .....	16
3.4	Solusi Permasalahan Saat Ini .....	16
3.4.1	Perbandingan Aplikasi Sejenis .....	17
3.5	Gambaran Sistem Usulan .....	18
3.5.1	Proses Bisnis Usulan .....	18
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	20
3.6.1	Analisis Fungsionalitas.....	20
3.6.2	Analisis Pengguna.....	21
3.7	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	22
3.7.1	Pengembangan Sistem .....	22
3.7.2	Implementasi Sistem .....	23
3.8	Perancangan .....	24
3.8.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	24
3.8.2	Skenario <i>Use Case</i> .....	25
3.8.3	Perancangan Basis Data.....	31
3.8.4	Storyboard dan Mockup aplikasi .....	33
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	43
4.1	Implementasi.....	43
4.1.1	Implementasi Database .....	43
4.1.2	Implementasi <i>User Interface</i> Aplikasi.....	47
4.2	Pengujian.....	57
4.2.1	Pengujian <i>BlackBox Testing</i> .....	57
4.2.2	Pengujian <i>User Accepting Test (UAT)</i> .....	81
BAB 5	KESIMPULAN .....	84

5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	86