

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Profil Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	9
2.1.1 Sejarah Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	9
2.1.2 Logo Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	9
2.1.3 Visi Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	10
2.1.4 Misi Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	10
2.1.5 Struktur Organisasi Yayasan Pondok Pesantren Darul Falah	11
2.1.6 Tugas dan Tanggung Jawab	11
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 <i>Cashless</i>	13
2.2.2 <i>Payment Gateway</i>	13
2.2.3 <i>RFID (Radio Frequency Identification)</i>	17

2.2.4	Sistem Informasi	18
2.2.5	Komponen Sistem Informasi.....	19
2.2.6	Android.....	20
2.2.7	Android <i>Life Cycle</i>	20
2.2.8	Fitur	22
2.2.9	Prinsip Desain	23
2.2.10	<i>User Generated-Content</i>	25
2.2.11	<i>Web Service</i>	26
2.2.12	JSON (<i>JavaScript Object Notation</i>).....	26
2.2.13	<i>Google Cloud Messaging</i>	28
2.2.14	<i>Structured Analysis and Design</i>	29
2.2.15	Diagram Konteks	29
2.2.16	<i>Data Flow Diagram</i>	29
2.2.17	Spesifikasi Proses.....	30
2.2.18	Kamus Data	31
2.2.19	<i>Object Oriented Analysis Design</i>	31
2.2.20	<i>Unified Modeling Language</i>	31
2.2.21	<i>Object Relational Mapping</i>	33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35
3.1	Analisis Sistem.....	35
3.1.1	Analisis Masalah	35
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	35
3.1.2.1	Prosedur Santri Menyimpan Uang	36
3.1.2.2	Prosedur Orang Tua Membayar SPP bulanan	37
3.1.2.3	Prosedur Orang Tua Memonitor Pengeluaran Santri	38
3.1.3	Analisis Aturan Bisnis.....	39
3.1.4	Analisis Teknologi	45
3.1.4.1	RFID (<i>Radio Frequency Identification</i>).....	45
3.1.5	Analisis Midtrans	45
3.1.6	Arsitektur Sistem.....	46
3.1.6.1	Arsitektur sistem pada <i>Platform web</i>	46

3.1.6.2	Analisis sistem pada <i>platform mobile</i>	47
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	48
3.1.7.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	48
3.1.7.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	49
3.1.7.3	Analisis Pengguna	50
3.1.8	Analisis kebutuhan fungsiona	151
3.1.8.1	Analisis kebutuhan fungsional di <i>platform mobile</i>	52
3.1.8.1.1	<i>Usecase Diagram</i>	52
3.1.8.1.2	<i>Activity Diagram</i>	64
3.1.8.1.3	<i>Class Diagram</i>	74
3.1.8.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	74
3.2	Perancangan Sistem	84
3.2.1	Perancangan Data	84
3.2.2	Skema Relasi	84
3.2.2.1	Struktur Tabel	85
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional di <i>Platform Web</i>	88
3.2.2.2.1	Diagram Konteks.....	88
3.2.2.2.2	<i>Data Flow Diagram</i>	89
3.2.2.2.3	Spesifikasi Proses.....	90
3.2.2.2.4	Kamus Data	95
3.2.3	Perancangan Struktur Menu	96
3.2.4	Perancangan Antar Muka.....	96
3.2.5	Perancangan Pesan	110
3.2.6	Jaringan Semantik	111
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		113
4.1	Implementasi Sistem	113
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	113
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	113
4.1.3	Implementasi Data.....	114
4.1.4	Implementasi Antarmuka	116
4.2	Pengujian Sistem	117

4.2.1	Rencana Pengujian	117
4.2.2	Skenario Pengujian.....	117
4.2.3	Hasil Pengujian	120
4.2.4	Kesimpulan Hasil Pengujian	130
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		131
5.1	Kesimpulan.....	131
5.2	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA		133