

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Perkembangan Keilmuan atau Studi Terdahulu	6
2.2 Posisi Penelitian	11
2.3. Gaps Penelitian.....	12
2.4. Novelty (Kebaruan).....	13
2.5. Kesimpulan.....	14
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	16
3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	16
3.3 Pembayaran Syariah (SPP).....	18
3.4 Monitoring Tunggakan.....	19

3.5 WhatsApp Gateway	20
3.6 Metode Extreme Programming (XP)	21
3.6.1 Tahapan <i>Extreme Programming</i>	22
3.7 Website	23
3.8 Teknologi Yang Digunakan	24
3.8.1 Bahasa Pemrograman PHP	24
3.8.2 MySQL	24
3.8.3 HTML, CSS, <i>JavaScript</i> , dan <i>Bootstrap</i>	24
3.8.4 XAMPP	25
3.8.5 Visual Studio Code	25
3.8.6 Draw io	25
3.9 Flowchart	26
3.9.1 Flowchart	26
3.10 Unified Modeling Language (UML)	28
3.11 Pengujian Sistem	33
3.11.1 Black box Testing	33
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	34
4.1. Subjek dan Objek Penelitian	34
4.1.1. Subjek Penelitian	34
4.1.2. Objek Penelitian	34
4.2. Bahan dan Alat Penelitian	35
4.2.1. Bahan Penelitian	35
4.2.2. Alat Penelitian	36
4.3 Alur Penelitian	37
4.3.1 Teknik Pengumpulan Data	42
4.3.2 Metode Penelitian	43
4.4. Jadwal Penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35

5.1 Studi Awal dan Tahap Planning (Perencanaan).....	35
5.1.1 Observasi	35
5.1.2 Wawancara	38
5.1.3 Dokumentasi.....	38
5.1.4 Identifikasi Aktor dan Hak Akses	38
5.1.5 User Stories	39
5.2 Analisis Kebutuhan Sistem	40
5.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	41
5.2.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	42
5.3 Rencana Iterasi Extreme Programming	42
5.4 Tahap Design (Perancangan Sistem)	43
5.4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Pembayaran Syahriah.....	43
5.4.2 Pemodelan UML Berdasarkan Use Case	48
5.4.2.1 UC01 – Login Sistem	48
5.4.2.2 UC02 – Dashboard.....	52
5.4.2.3 UC03 – Kelola Data Santri	57
5.4.2.4 UC04 – Kelola Data Kelas.....	60
5.4.2.6 UC05 – Kelola SPP.....	64
5.4.2.7 UC06 – Generate Tagihan	68
5.4.2.8 UC07 – Kelola Tunggakan	72
5.4.2.9 UC08 – Generate Tunggakan	76
5.4.2.9 UC09 – Kirim Notif WhatsApp & Link	80
5.4.2.10 UC10 – Menerima Notifikasi WhatsApp	83
5.4.2.11 UC11 – Melakukan Pembayaran	87
5.4.2.12 UC12 – Melihat Laporan/Monitoring.....	91
5.4.3 Konsistensi Hak Akses pada Rancangan.....	95
5.5 Tahap Coding (Pengkodean).....	95
5.5.1 Implementasi Iterasi 1 - Fondasi Sistem dan Data Master	96

a. Halaman Login	96
b. Dashboard.....	98
c. Data Santri	100
d. Data Kelas	101
e. Tahun Ajaran	103
5.5.2 Implementasi Iterasi 2 - Administrasi Pembayaran.....	105
a. Kelola Tagihan SPP.....	105
b. Generate Tagihan	107
c. Pembayaran SPP.....	109
d. Kelola Tunggakan	110
5.5.3 Implementasi Iterasi 3 - Integrasi Informasi dan Pelaporan.....	112
a. Notifikasi WhatsApp melalui Fonnte.....	112
b. Pembayaran Online Midtrans	115
c. Laporan.....	118
d. Cetak/Ekspor Laporan	120
e. Logout	122
5.5.4 Konsistensi Implementasi Hak Akses	123
5.6 Tahap Testing (Pengujian Black Box)	123
5.7 Evaluasi Iterasi Extreme Programming	130
5.8 Pembahasan Hasil Pengembangan.....	131
BAB VI PENUTUP	133
6.1. Simpulan	133
6.2. Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	141