

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7
1. Aplikasi .....	7
2. Keuangan.....	8
3. Notifikasi .....	8
4. Whatsapp .....	9

5. API Whatsapp .....	10
6. Website .....	11
7. Database .....	12
8. PHP ( Hypertext Preprocessor ) .....	13
9. MySQL .....	14
10. XAMPP .....	14
11. Sublime Text 3 .....	15
12. DFD ( DATA FLOW DIAGRAM ) .....	16
13. ERD ( ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM ) .....	18
14. Metode Waterfall .....	21
B. Penelitian Sebelumnya .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	26
B. Metode Pengumpulan Data .....	26
C. Alat dan Bahan Penelitian .....	29
D. Konsep Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Hasil	
1. Analisis .....	36
2. Desain .....	40
3. Pengujian .....	78
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

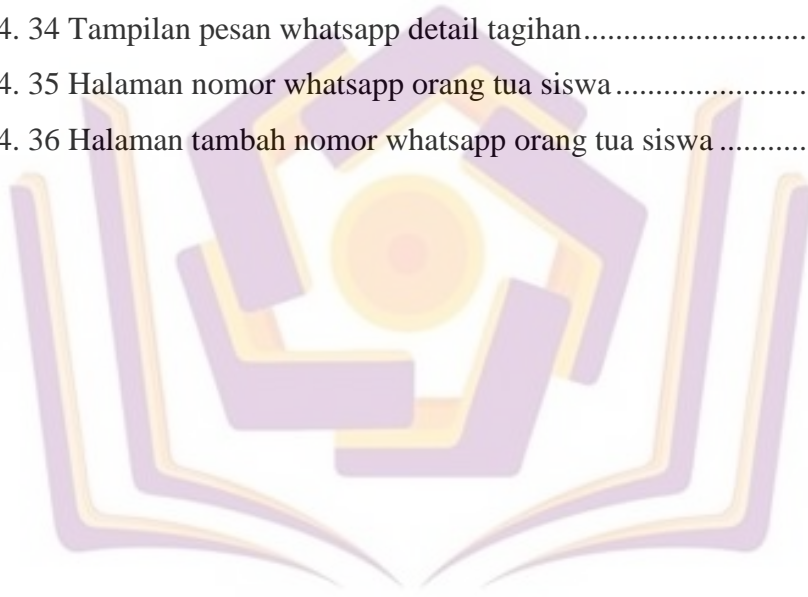
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Notasi Diagram aliran data (DFD) .....	17
Tabel 2. 2 Simbol ERD .....	19
Tabel 2. 3 Perbandingan Penelitian Sebelumnya .....	24
Tabel 3. 1 Tabel Bobot Nilai Skala Likert .....	28
Tabel 4. 1 tabel angkatan .....	50
Tabel 4. 2 tabel bayar .....	51
Tabel 4. 3 tabel detail_tagihan .....	52
Tabel 4. 4 tabel kelas.....	53
Tabel 4. 5 tabel list tagihan .....	53
Tabel 4. 6 tabel periode.....	54
Tabel 4. 7 tabel rincian tagihan .....	54
Tabel 4. 8 Tabel siswa.....	55
Tabel 4. 9 tabel siswa kelas.....	56
Tabel 4. 10 tabel tagihan .....	56
Tabel 4. 11 tabel user .....	57
Tabel 4. 12 tabel wali .....	58
Tabel 4. 13 Hasil pengujian <i>Alpha Test</i> .....	77
Tabel 4. 14 Hasil uji aplikasi halaman <i>login</i> wali kelas.....	79
Tabel 4. 15 Skala penilaian .....	81
Tabel 4. 16 Aspek kuisisioner .....	81
Tabel 4. 17 Hasil responden.....	83
Tabel 4. 18 Hasil akhir pengujian <i>Beta Test</i> .....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Gambar Kerangka Berpikir .....	31
Gambar 3. 2 Model Waterfall Sukamto dan Shalahuddin (2013).....	33
Gambar 4. 1 Diagram konteks .....	40
Gambar 4. 2 DFD Level 1 .....	41
Gambar 4. 3 DFD Level 2 proses 1 .....	43
Gambar 4. 4 DFD Level 2 proses 2 .....	44
Gambar 4. 5 DFD Level 2 proses 3 .....	45
Gambar 4. 6 DFD Level 2 proses 4 .....	46
Gambar 4. 7 DFD Level 2 proses 5 .....	47
Gambar 4. 8 DFD Level 2 proses 6 .....	49
Gambar 4. 9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	59
Gambar 4. 10 Halaman login admin .....	60
Gambar 4. 11 Halaman <i>dashboard</i> admin .....	60
Gambar 4. 12 Halaman periode akademik.....	62
Gambar 4. 13 Halaman tambah data periode akademik .....	62
Gambar 4. 14 Halaman siswa.....	63
Gambar 4. 15 Halaman tambah data siswa .....	63
Gambar 4. 16 Halaman upload file excel.....	63
Gambar 4. 17 Form excel data siswa .....	64
Gambar 4. 18 Halaman kelas/rombel.....	65
Gambar 4. 19 Halaman tambah data kelas/rombel .....	65
Gambar 4. 20 Halaman guru wali kelas .....	66
Gambar 4. 21 Halaman tambah data guru wali kelas.....	67
Gambar 4. 22 Halaman upload file excel.....	67
Gambar 4. 23 Form excel data guru wali kelas.....	68
Gambar 4. 24 Halaman buat tagihan.....	68
Gambar 4. 25 Halaman tambah data buat tagihan .....	69

Gambar 4. 26 Halaman tagihan & tunggakan.....	70
Gambar 4. 27 Halaman alumni/non aktif.....	70
Gambar 4. 28 Halaman laporan pembayaran.....	71
Gambar 4. 29 Halaman <i>user</i> admin keuangan .....	72
Gambar 4. 30 tambah data admin keuangan .....	72
Gambar 4. 31 Halaman <i>login</i> guru wali kelas.....	73
Gambar 4. 32 Halaman beranda guru wali kelas .....	74
Gambar 4. 33 Halaman detail tagihan per siswa.....	74
Gambar 4. 34 Tampilan pesan whatsapp detail tagihan.....	75
Gambar 4. 35 Halaman nomor whatsapp orang tua siswa.....	76
Gambar 4. 36 Halaman tambah nomor whatsapp orang tua siswa .....	76



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil Wawancara Narasumber 1

Lampiran 2. Hasil Wawancara Narasumber 2

Lampiran 3. Kartu Bimbingan

Lampiran 4. Kartu Bimbingan

Lampiran 5. Dokumentasi

