

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PEMBAYARAN SEKOLAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh

SAMSUL ARIFIN

20140140061

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Samsul Arifin

Nomor Mahasiswa : 20140140061

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul : “**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN SEKOLAH BERBASIS *WEB* MADRASAH ALIYAH GROGOL PENATUS**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut untuk dibatalkan.

Yogyakarta, 17 Juli 2020



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Judul yang penulis ajukan adalah "Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Grogol Penatus".

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Bapak Asroni, ST., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing, memberikan ilmu dan mengarahkan pembuatan web sehingga selama melaksanakan tugas akhir ini hingga menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Aprilia Kurniati, ST., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan ilmu dan pengetahuan dalam mengarahkan tugas akhir, semoga bermanfaat baik untuk sekarang hingga dikemudian hari.
4. Bapak Dwi Joko selaku dosen penguji ujian pendadaran skripsi yang senantiasa memberikan saran demi perkembangan ilmu pengetahuan serta perkembangan dunia pendidikan.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

6. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan Jurusan Teknik Informatika 2014 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulias menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharap segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II	ii
PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix

DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 IDENTIFIKASI MASALAH	3
1.6 MANFAAT PENELITIAN	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.2 LANDASAN TEORI	6
2.2.1 Pengertian Administrasi	6
2.2.2 <i>Website</i>	7
2.2.3 Sistem Informasi	7
2.2.4 <i>Unified Modeling language (UML)</i>	8
2.2.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	9
2.2.6 <i>Data Flow Diagram</i>	10
2.2.7 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	11
2.2.8 <i>Framework Laravel</i>	12
2.2.9 PHP	13
2.2.10 MySQL	13
2.2.11 XAMPP	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	15
3.2 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	15
3.2.1 Alat	15
3.2.2 Bahan.....	15

3.3	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	16
3.3.1	Wawancara	16
3.3.2	Alur Penelitian	16
3.4	ANALISIS PENELITIAN.....	18
3.4.1	Analisis Pengguna	18
3.4.2	Analisis Kebutuhan	18
3.5	RANCANGAN SISTEM DAN BASIS DATA	19
3.5.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	20
3.5.2	ER Diagram	21
3.5.3	Data <i>Flow</i> Diagram	24
3.5.4	<i>Class</i> Diagram	25
3.5.5	Kamus Basis Data	26
3.5.6	<i>Activity</i> Diagram Admin <i>Login</i>	35
3.5.7	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Data Pegawai	36
3.5.8	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Data Siswa	37
3.5.9	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Data Tahun Ajaran Aktif	38
3.5.10	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Pengaturan Biaya	39
3.5.11	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Tagihan Pembayaran	40
3.5.12	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Data Pembayaran	41
3.5.13	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Tagihan Pembayaran SPP	42
3.5.14	<i>Activity</i> Diagram Admin Menu Tambah Data Pembayaran SPP	44
3.5.15	<i>Activity</i> Diagram Siswa <i>Login</i>	45
3.5.16	<i>Activity</i> Diagram Siswa Menu Tagihan Pembayaran	46
3.5.17	<i>Activity</i> Diagram Siswa Menu Riwayat Pembayaran.....	46
3.5.18	<i>Activity</i> Diagram Siswa Tagihan Pembayaran Spp	47
3.5.19	<i>Activity</i> Diagram Siswa Menu Riwayat Pembayaran Spp	48
3.5.20	<i>Activity</i> Diagram Siswa Menu Biaya Komponen Pertahun	48
3.6	RANCANGAN ANTARMUKA.....	49
3.6.1	Rancangan Antarmuka <i>Login</i> Admin dan Siswa	49
3.6.2	Rancangan Antarmuka <i>Homepage</i> Admin.....	50
3.6.3	Rancangan Antarmuka Data Pegawai	50

3.6.4	Rancangan Antarmuka Data Siswa	51
3.6.5	Rancangan Antarmuka Data Tahun Ajaran Aktif	52
3.6.6	Rancangan Antarmuka Pengaturan Biaya	53
3.6.7	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran	54
3.6.8	Rancangan Antarmuka Data Pembayaran	55
3.6.9	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran SPP	56
3.6.10	Rancangan Antarmuka Data Pembayaran SPP	57
3.6.11	Rancangan Antarmuka <i>Homepage</i> Siswa	58
3.6.12	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran Siswa.....	59
3.6.13	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran SPP Siswa	59
3.6.14	Rancangan Antarmuka Biaya Komponen Pertahun	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		62
4.1	PEMBUATAN BASIS DATA	62
4.1.1	Definisi Basis Data	63
4.2	IMPLEMENTASI GUI (<i>Graphic User Interface</i>)	69
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	69
4.2.2	Halaman <i>Homepage</i> Admin	69
4.2.3	Halaman Data Siswa	70
4.2.4	Halaman Data Tahun Ajaran Aktif	70
4.2.5	Halaman Data Pengaturan Biaya	71
4.2.6	Halaman Data Tagihan Pembayaran	72
4.2.7	Halaman Data Pembayaran	72
4.2.8	Halaman Data Tagihan Pembayaran SPP	73
4.2.9	Halaman Data Pembayaran SPP	73
4.2.10	Halaman Data Pegawai	74
4.2.11	Halaman Tagihan Pembayaran Siswa	74
4.2.12	Halaman Riwayat Pembayaran Siswa	75
4.2.13	Halaman Tagihan Pembayaran SPP Siswa	75
4.2.14	Halaman Riwayat Pembayaran SPP Siswa	76
4.2.15	Halaman Biaya Komponen Pertahun Siswa	76
4.3	PENGUJIAN	77

4.3.1	Pengujian Fungsional	77
4.4	PEMBAHASAN.....	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		89
5.1	KESIMPULAN	89
5.2	SARAN.....	89
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN		92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Contoh Form Pembayaran	2
Gambar 3. 1	Prototype	17
Gambar 3. 2	Use Case Diagram	20
Gambar 3. 3	ER Diagram	21
Gambar 3. 4	Data Flow Diagram Admin	24
Gambar 3. 5	Class Diagram	25
Gambar 3. 6	Activity Diagram Admin Login	35
Gambar 3. 7	Activity Diagram Admin Menu Tambah Data Pegawai.....	36
Gambar 3. 8	Activity Diagram Admin Menu Tambah Data Siswa.....	37
Gambar 3. 9	Activity Diagram Admin Menu Data Tambah Tahun Ajaran Aktif38	
Gambar 3. 10	Activity Diagram Admin Menu Tambah Pengaturan Biaya	39
Gambar 3. 11	Activity Diagram Admin Tambah Data Tagihan Pembayaran.....	40
Gambar 3. 12	Activity Diagram Admin Tambah Data Pembayaran	41
Gambar 3. 13	Activity Diagram Admin Tambah Data Tagihan Pembayaran SPP	42
Gambar 3. 14	Activity Diagram Admin Tambah Data Pembayaran SPP	44
Gambar 3. 15	Activity Diagram Siswa Login	45
Gambar 3. 16	Activity Diagram Siswa Tagihan Pembayaran	46
Gambar 3. 17	Activity Diagram Siswa Riwayat Pembayaran.....	46

Gambar 3. 18	Activity Diagram Siswa Tagihan Pembayaran Spp.....	47
Gambar 3. 19	Activity Diagram Siswa Riwayat Pembayaran Spp	48
Gambar 3. 20	Activity Diagram Siswa Biaya Komponen Tahun	48
Gambar 3. 21	Rancangan Antarmuka Login	49
Gambar 3. 22	Rancangan Antarmuka Homepage	50
Gambar 3. 23	Rancangan Antarmuka Data Pegawai	51
Gambar 3. 24	Rancangan Antarmuka Data Siswa	52
Gambar 3. 25	Rancangan Antarmuka Tambah Data Siswa	52
Gambar 3. 26	Rancangan Antarmuka Data Tahun Ajaran Aktif	53
Gambar 3. 27	Rancangan Antarmuka Pengaturan Biaya	54
Gambar 3. 28	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran	55
Gambar 3. 29	Rancangan Antarmuka Data Pembayaran	56
Gambar 3. 30	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pembayaran	56
Gambar 3. 31	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran SPP	57
Gambar 3. 32	Rancangan Antarmuka Data Pembayaran SPP.....	58
Gambar 3. 33	Rancangan Antarmuka Homepage Siswa	58
Gambar 3. 34	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran Siswa	59
Gambar 3. 35	Rancangan Antarmuka Tagihan Pembayaran SPP Siswa	60
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka Komponen Biaya Tahun Siswa	61
Gambar 4. 1	XAMPP Server	62
Gambar 4. 2	Database	63
Gambar 4. 3	Halaman Login	69
Gambar 4. 4	Halaman Homepage Admin	70
Gambar 4. 5	Halaman Data Siswa	70
Gambar 4. 6	Halaman Data Tahun Ajaran Aktif	71
Gambar 4. 7	Halaman Pengaturan Biaya.....	71
Gambar 4. 8	Halaman Data Tagihan Pembayaran	72
Gambar 4. 9	Halaman Data Pembayaran.....	72
Gambar 4. 10	Halaman Data Tagihan Pembayaran SPP	73
Gambar 4. 11	Halaman Data Pembayaran SPP	73

Gambar 4. 12 Halaman Data Pegawai	74
Gambar 4. 13 Halaman Tagihan Pembayaran Siswa	74
Gambar 4. 14 Halaman Riwayat Pembayaran Siswa	75
Gambar 4. 15 Halaman Tagihan Pembayaran SPP Siswa	75
Gambar 4. 16 Halaman Riwayat Pembayaran SPP Siswa.....	76
Gambar 4. 17 Halaman Biaya Komponen Siswa	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Teori Data Flow Diagram.....	10
Tabel 3. 1 Kamus Data Pegawai.....	26
Tabel 3. 2 Kamus Data Master Jenis Kelamin	27
Tabel 3. 3 Kamus Data Master Kelas	28
Tabel 3. 4 Kamus Data Master Tahun Angkatan	28
Tabel 3. 5 Kamus Data Siswa.....	29
Tabel 3. 6 Kamus Data Tagihan Pembayaran	30
Tabel 3. 7 Kamus Data Pengaturan Biaya	30
Tabel 3. 8 Kamus Data Master Item Pembayaran	31
Tabel 3. 9 Kamus Data Master Role	32
Tabel 3. 10 Kamus Data Master Tahun Ajaran Aktif	32
Tabel 3. 11 Kamus Data Master Jenis Biaya	33
Tabel 3. 12 Kamus Data Transaksi Pembayaran	33
Table 4. 1 Tabel Data Pegawai	63
Table 4. 2 Tabel Master Jenis Kelamin	64
Table 4. 3 Tabel Mater Kelas	64
Table 4. 4 Tabel Master Tahun Angkatan	65
Table 4. 5 Tabel Siswa	65
Table 4. 6 Tabel Transaksi Pembayaran.....	66
Table 4. 7 Tabel Tagihan Pembayaran	66
Table 4. 8 Tabel Pengaturan Biaya.....	67
Table 4. 9 Tabel Master Item Pembayaran	67

Table 4. 10 Tabel Master Role	68
Table 4. 11 Tabel Master Tahun Ajaran Aktif	68
Table 4. 12 Tabel Master Jenis Biaya	68
Table 4. 13 Tabel Pengujian Fungsional Admin	77
Table 4. 14 Tabel Pengujian Fungsional User.....	86