

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *WEBSITE*
PONDOK PESANTREN
BINAUL UMMAH MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*

Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh
Agung Purnomo
NIM: 20140140097

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Agung Purnomo

Nomor Mahasiswa : 20140140097

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: **“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *WEBSITE* PONDOK PESANTREN BINAUL UMMAH MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*”** yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Oleh sebab itu, penulis berharap skripsi ini dapat menajadi referensi bagi mahasiswa lain dan menjadi bahan evaluasi kemampuan mahasiswa khususnya dalam sistem informasi.

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

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Yang menyatakan



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga skripsi dengan judul “Sistem Informasi *Website* Pondok Pesantren Binaul Ummah Menggunakan *Framework Laravel*” selesai tepat pada waktunya. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Chayadi Oktomy N S, S.T., M.Eng., ITILF selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhamadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan masukan dan bimbingan selama proses pengembangan sistem.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Seluruh dosen dan pengajar Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Staff Tata Usaha Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama ini.
7. Teman – teman Laravel Indonesia yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membantu agar penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Harapan penulis semoga tugas

akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya. Amiin ya Robbal'Alamin.

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Agung Purnomo

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
PERNYATAAN.....	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1 Pondok Pesantren.....	8
2.2.2 Sistem Informasi	8
2.2.3 <i>Systems Development Life Cycle (SDLC)</i>	9

2.2.4	Pengembangan Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	10
2.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.2.6	<i>Unified Modeling language (UML)</i>	11
2.2.7	<i>Framework Laravel</i>	12
2.2.8	Bahasa Pemograman <i>PHP</i>	12
2.2.9	<i>MySQL</i>	13
2.2.10	<i>XAMPP</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	15
3.2.	Teknik Pengumpulan Data	16
3.3.	Analisis Penelitian	18
3.4.	Rancangan Sistem dan Basis Data	19
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	20
3.4.2	<i>ER Diagram</i>	21
3.4.3	<i>Activity Diagram Login</i>	22
3.4.4	<i>Activity Diagram Registrasi</i>	22
3.4.5	<i>Activity Diagram Home User</i>	24
3.4.6	<i>Activity Diagram Data Pengurus</i>	25
3.4.7	<i>Activity Diagram Ustadz</i>	27
3.4.8	<i>Activity Diagram Santri</i>	29
3.4.9	<i>Activity Diagram Mata Pelajaran</i>	31
3.4.10	<i>Activity Diagram Transaksi SPP</i>	33
3.4.11	<i>Activity Diagram Logout</i>	34
3.4.12	<i>Class Diagram</i>	35
3.4.13	Perancangan Kamus Data Database.....	38

3.5. Rancangan Antarmuka	41
3.6. Metode Pengujian.....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1. Pembuatan Basis Data	65
4.1.1 Definisi Basis Data.....	65
4.2. Implementasi User Interface.....	68
4.2.1 Halaman Awal (Halaman <i>User</i>) dan Login	68
4.2.2 Halaman Data User	71
4.2.3 Halaman Utama (Halaman Admin) dan Register	72
4.2.4 Halaman Data Admin.....	74
4.2.5 Halaman Laporan Data	76
4.3. Pengujian	78
4.3.1 Pengujian Fungsional	78
4.3.2 Pembahasan.....	87
<u>4.3.2.1</u> Rancangan Sistem dan Basis Data	88
4.3.2.2 Rancangan Antarmuka.....	88
4.3.2.3 Implementasi <i>User Interface</i>	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan UML	11
Gambar 3. 1 <i>Metode Prototyping</i>	17
Gambar 3. 2 Arsitektur	18
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	22
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Registerasi</i>	23
Gambar 3. 6 <i>Diagram Activity Home User</i>	24
Gambar 3. 7 Activity Diagram Data Pengurus.....	25
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Ustadz.....	27
Gambar 3. 9 Activity Diagram Data Santri	29
Gambar 3. 10 Activity Diagram Data Mata Pelajaran.....	31
Gambar 3. 11 Activity Diagram Transaksi SPP	33
Gambar 3. 12 Activity Diagram Logout.....	34
Gambar 3. 13 Class Diagram.....	35
Gambar 3. 14 Rancangan Antarmuka Halaman Awal (Halaman User).....	41
Gambar 3. 15 Gambar Rancangan Antarmuka Login	43
Gambar 3. 16 Gambar Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	44
Gambar 3. 17 Rancangan Antarmuka Register	48
Gambar 3. 18 Rancangan Antarmuka Data Master User	49
Gambar 3. 19 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengurus Admin.....	49
Gambar 3. 20 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Data Pengurus	50
Gambar 3. 21 Rancangan Antarmuka Halaman Data Ustadz User	51
Gambar 3. 22 Rancangan Antarmuka Halaman Data Ustadz Admin	51
Gambar 3. 23 Rancangan Antarmuka Laporan Data Ustadz	52
Gambar 3. 24 Rancangan Antarmuka Halaman Data Santri User	53
Gambar 3. 25 Rancangan Antarmuka Halaman Data Santri Admin.....	53
Gambar 3. 26 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Data Santri.....	54
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka Data Mata Pelajaran User	55

Gambar 3. 28	Rancangan Antarmuka Data Mata Pelajaran Admin.....	55
Gambar 3. 29	Rancangan Antarmuka Laporan Data Mata Pelajaran.....	56
Gambar 3. 30	Rancangan Antarmuka Halaman Transaksi SPP User	57
Gambar 3. 31	Rancangan Antarmuka Halaman Transaksi SPP Admin.....	57
Gambar 3. 32	Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Transaksi SPP.....	58
Gambar 3. 33	Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Santri User	59
Gambar 3. 34	Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Santri Admin.....	59
Gambar 3. 35	Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Penilaian Santri	60
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Pdf Data Pengurus.....	61
Gambar 3. 37	Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Pdf Data Ustadz	61
Gambar 3. 38	Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Pdf Data Santri	62
Gambar 3. 39	Rancangan Antarmuka Hasil Pdf Data Mata Pelajaran.....	62
Gambar 3. 40	Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Pdf Transaksi SPP.....	63
Gambar 3. 41	Rancangan Antarmuka Hasil Pdf Penilaian Santri	63
Gambar 4. 1	Basis D.....	65
Gambar 4. 2	Tabel User.....	66
Gambar 4. 3	Tabel Pengurus	66
Gambar 4. 4	Tabel Ustadz	66
Gambar 4. 5	Tabel Santri.....	67
Gambar 4. 6	Tabel SPP	67
Gambar 4. 7	Tabel Nilai	68
Gambar 4. 8	Tampilan Awal (Halaman User).....	69
Gambar 4. 9	Tampilan Sub Menu Profil (Sejarah Berdiri) User.....	69
Gambar 4. 10	Tampilan Sub Menu Profil (Visi dan Misi) User	70
Gambar 4. 11	Tampilan Kontak User.....	70
Gambar 4. 12	Tampilan Login	71
Gambar 4. 13	Tampilan Data User.....	71
Gambar 4. 14	Tampilan Hasil Export PDF Data Pengurus	72
Gambar 4. 15	Tampilan Halaman Utama (Halaman Admin).....	72
Gambar 4. 16	Tampilan Sub Menu Profil (Sejarah Berdiri) Admin	73
Gambar 4. 17	Tampilan Sub Menu Profil (Visi dan Misi) Admin.....	73

Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Data Admin	74
Gambar 4. 19 Tampilan Hasil Cari Data Admin	74
Gambar 4. 20 Tampilan Tambah Data Pengurus	75
Gambar 4. 21 Tampilan Data Ubah Pengurus	75
Gambar 4. 22 Tampilan Data Hapus Pengurus	76
Gambar 4. 23 Tampilan Laporan Data Pengurus Admin	77
Gambar 4. 24 Tampilan Hasil Export PDF Laporan Data	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kamus Data Tabel User	38
Tabel 3. 2 Kamus Data Tabel Santri	38
Tabel 3. 3 Kamus Data Tabel Pengurus	39
Tabel 3. 4 Kamus data tabel ustadz	39
Tabel 3. 5 Kamus Data Tabel Mapel.....	39
Tabel 3. 6 Kamus Data Tabel Transaksi SPP.....	40
Tabel 3. 7 Kamus Data Tabel Nilai	40
Tabel 3. 8 Tabel Rancangan Antarmuka Halaman Awal (Halaman User)	42
Tabel 3. 9 Menu Pada Antarmuka Halaman Utama (Halaman Admin).....	44
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional.....	78
Tabel 4. 2 Hasil Tahapan Pengembangan Aplikasi.....	88