



**APLIKASI MONITORING HAFALAN SANTRI STUDI KASUS PONDOK
PESANTREN TURUS BERBASIS WEB**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**



**APLIKASI MONITORING HAFALAN SANTRI STUDI KASUS PONDOK
PESANTREN TURUS BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

SURYA

41813010205

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41813010205
Nama : Surya
Judul Skripsi : Aplikasi Monitoring Hafalan Santri Studi Kasus Pondok Pesantren turus Berbasis Web

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Surya
NIM : 41813010205
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Aplikasi Monitoring Hafalan Santri Studi kasus Pondok Pesantren Turus Berbasis Web

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKASA DAN DISETUJUI

Jakarta, 4 Juni 2017



(Drs, Syukri Nazar.M.Kom)

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : SURYA
Nim : 41813010205
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Monitoring Hafalan Santri Studi Kasus Pondok Pesantren Turus Berbasis Web

SKRIPSI INI TELAH DI PERIKASA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 27 JULI 2017

Menyetujui



(Drs. Syukri Nazar, M.Kom)

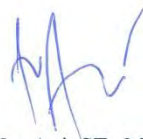
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Handriani, MAK, MMSI

Koord. Tugas Akhir



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur di panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpah rahmatnya serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Aplikasi Monitoring Hafalan Santri Studi kasus Pondok Pesantren Turus Berbasis Web” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Mercubuanya
2. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI selaku ketua program studi sistem informasi.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku koordinasi pelaksanaan tugas akhir sistem informasi.
4. Bapak Drs, Syukri Nazar. M.Kom selaku pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan nasihat dan arahan dalam menyusun laporan.
5. Bapak Kh. Tb. Moh Dahlani, idrus selaku Pembina Pondok pesantren Turus
6. Kedua Orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena itu kritik dan saran akan senantiasa peneliti terima dengan senang hati. Sehubungan dengan keterbatasan waktu dan kesempatan serta kemampuan peneliti. Harapan peneliti semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata peneliti mengucapkan Terima Kasih.

Jakarta,

(Surya)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Pengertian Informasi	10
2.2.2 Siklus Informasi	11

2.2.3 Nilai Informasi	12
2.2.4 Kualitas Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4 Metode Waterfall	17
2.4.1 Tahapan Metode Waterfall.....	18
2.4.2 Kelebihan Metode Waterfall	19
2.4.3 Kekurangan Metode Waterfall	19
2.5 Uml	21
2.5.1 Usecase Diagram.....	21
2.5.2 Sequence Diagram.....	22
2.5.3 Activity Diagram.....	24
2.5.4 Class Diagram	26
2.6 Monitoring	28
2.6.1 Pengertian Monitoring.....	28
2.6.2 Konsep Dasar Monitoring.....	28
2.7 Perangkat Lunak	29
2.7.1 Mysql	29
2.7.2 Xampp.....	29
2.7.3 PHP.....	30
2.8 Codeigniter	30
2.9 Metode Pengujian	33
2.9.1 Metode Black Box.....	33

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	34
3.1 Profil Pondok Pesantren Turus	34
3.1.1 Profil Pondok Pesantren	34
3.1.2 Visi dan Misi	35
3.1.3 Sejarah Singkat Pondok Pesantren.....	35
3.2 Data Santri Pondok Pesantren	37
3.3 Analisa Sistem Berjalan.....	38
3.3.1 Use Case sistem berjalan.....	40
3.3.2 Activity Diagram Sistem berjalan	43
3.4 Analisa Sistem Usulan.....	44
3.4.1 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	44
3.4.2 Activity Diagram Sistem Usulan.....	47
3.4.3 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	53
3.4.4 Class Diagram	56
3.5 Rancangan Struktur Basis Data	57
3.6 Rancangan Layar	62
3.6.1 Tampilan Menu Admin	62
3.6.1 Tampilan layar Guru	69
3.6.1 Tampilan layar Orang Tua	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	71
4.1 Implentasi Sistem Informasi.....	71
4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	71

4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	72
4.1.3 Tampilan Antar Muka Sistem	72
4.1.4 Skenario Pengujian	86
4.1.5 Analisa Hasil Pengujian	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.3 Tahapan metode Waterfall.....	17
Gambar 2.4 Klasifikasi Diagram UML (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	20
Gambar 2.5 Contoh Use case Diagram (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	22
Gambar 2.6 Contoh Sequence Diagram (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	24
Gambar 2.7 Contoh Activity Diagram (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	25
Gambar 2.8 Contoh Class Diagram (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	27
Gambar 2.9 Logo CodeIgniter.....	30
Gambar 3.1 Use case Sistem berjalan.....	40
Gambar 3.2 Activity Sistem berjalan.....	43
Gambar 3.3 Usecase Sistem usulan.....	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Menyetor hafalan.....	47
Gambar 3.5 Activity Diagram input penilaian.....	48
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola data pondok.....	49
Gambar 3.7 Activity Diagram lihat hasil penilaian.....	50
Gambar 3.8 Activity Diagram Pesan.....	51
Gambar 3.9 Sequence Diagram Admin.....	53
Gambar 3.10 Sequence Diagram Guru.....	54
Gambar 3.11 Sequence Diagram Orang tua.....	55
Gambar 3.12 Class Diagram.....	56
Gambar 3.13 Rancangan layar Dashboard Admin.....	62
Gambar 3.14 Rancangan layar Guru.....	63
Gambar 3.15 Rancangan layar Tambah Guru.....	63
Gambar 3.16 Rancangan layar Santri.....	64
Gambar 3.17 Rancangan layar Tambah Santri.....	64
Gambar 3.18 Rancangan layar Orang Tua.....	65
Gambar 3.19 Rancangan layar Tambah Orang Tua.....	65
Gambar 3.20 Rancangan layar Kelas.....	66
Gambar 3.21 Rancangan layar hafalan.....	66

Gambar 3.22 Rancangan layar Ujian hafalan.....	67
Gambar 3.23 Rancangan layar Pesan.....	67
Gambar 3.24 Rancangan layar Manage Akun.....	68
Gambar 3.25 Rancangan layar Input Penilaian.....	69
Gambar 3.26 Rancangan layar Lihat Nilai.....	70
Gambar 4.1 Tampilan Menu login.....	73
Gambar 4.2 Menu Dashboard.....	74
Gambar 4.3 Menu Tambah santri.....	75
Gambar 4.4 Menu Informasi Santri.....	76
Gambar 4.5 Menu Manage Guru.....	77
Gambar 4.6 Menu Manage Orang tua.....	78
Gambar 4.7 Manage Kelas.....	79
Gambar 4.8 Manage Hafalan.....	80
Gambar 4.9 Menu Manage Ujian.....	81
Gambar 4.10 Manage Akun.....	82
Gambar 4.11 Menu Manage Penilaian.....	83
Gambar 4.12 Menu Pesan.....	84
Gambar 4.13 Menu Lihat Nilai.....	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Use case Diagram</i> (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	21
Tabel 2.2 Notasi <i>Sequence Diagram</i> (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	25
Tabel 2.4 Notasi <i>Class Diagram</i> (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	26
Tabel 3.1 Data Santri menurut tingkat pendidikan.....	37
Tabel 3.2 Jumlah Santri menurut jenis kelamin.....	38
Tabel 3.3 Skenario Menyetor Hafalan.....	41
Tabel 3.4 Skenario Menilai hafalan.....	41
Tabel 3.5 Skenario Memberikan rekap Hafalan.....	41
Tabel 3.6 Skenario Membuat laporan penilaian.....	42
Tabel 3.7 Skenario Menerima laporan.....	42
Tabel 3.8 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	43
Tabel 3.9 Skenario Menyetor hafalan.....	45
Tabel 3.10 Skenario Input penilaian.....	45
Tabel 3.11 Skenario Mengelola Data Pondok.....	45
Tabel 3.12 Skenario Melihat hasil hafalan.....	46
Tabel 3.13 Skenario Pesan.....	46
Tabel 3.14 Activity Diagram Menyetor hafalan.....	48
Tabel 3.15 Activity Diagram input penilaian.....	49
Tabel 3.16 Activity Mengelola Data Pondok.....	50
Tabel 3.17 Activity Diagram Melihat hasil penilaian.....	51
Tabel 3.18 Tabel Pesan.....	52
Tabel 3.19 Tabel Admin.....	57
Tabel 3.20 Tabel Teacher.....	57
Tabel 3.21 Tabel Parent.....	58
Tabel 3.22 Tabel Student.....	58
Tabel 3.23 Tabel Class.....	59
Tabel 3.24 Tabel Subject.....	59
Tabel 3.25 Tabel Exam.....	59
Tabel 3.26 Tabel Mark.....	60
Tabel 3.27 Tabel Message.....	60
Tabel 3.28 Tabel Message Thread.....	61
Tabel 3.29 Tabel NoticeBoard.....	61
Tabel 3.30 Tabel Setting.....	60

Tabel 4.1 Skenario Pengujian.....	86
Tabel 4.2 Hasil Pengujian.....	91

