



LAPORAN SKRIPSI

**PURWARUPA PENERAPAN *NOTIFICATION WHATSAPP*
UNTUK SISTEM MONITORING SANTRI BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS PESANTREN ANNUR SURODADI)**

**IFAN ARDIANSYAH
NIM. 201851112**

DOSEN PEMBIMBING

**Tri Listyorini S.Kom., M.Kom.
Endang Supriyati S.Kom., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FEBRUARI 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PURWARUPA PENERAPAN *NOTIFICATION WHATSAPP*
UNTUK SISTEM MONITORING SANTRI BERBASIS *WEB*
(STUDI. KASUS PESANTREN AN-NUR SURODADI)**


IFAN ARDIANSYAH
NIM. 201851112


Kudus, 1 Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616088502


Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0629077402

HALAMAN PENGESAHAN

PURWARUPA PENERAPAN *NOTIFICATION WHATSAPP* UNTUK SISTEM MONITORING SANTRI BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS PESANTREN AN-NUR SURODADI)

IFAN ARDIANSYAH
NIM. 201851112

Kudus, 28 Februari 2021

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Tutik Khotimah, M.Kom.
NIDN. 0608068502

Anggota Penguji I,



Ahmad Jazuli, M.Kom.
NIDN. 0406107004

Anggota Penguji II,



Tri Listyorini, M.Kom.
NIDN. 0616088502

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ifan Ardiansyah
NIM : 201851112
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 17 April 1999
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Purwarupa Penerapan *Notification WhatsApp* Untuk Sistem Monitoring Santri Berbasis Web Studi: Kasus Pesantren Annur Surodadi)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 17 Januari 2021

Yang memberi pernyataan,



Ifan Ardiansyah
NIM. 201851112

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat serta Hidayah-Nya, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul” Purwarupa Penerapan *Notification WhatsApp* Untuk Sistem Monitoring Santri Berbasis Web (Studi: Kasus Pesantren Annur Surodadi)”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom).

Pelaksanaan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S. T., M. T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S. Kom, M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, S.Kom. M. Kom., selaku pembimbing I yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Endang Supriyanti, S.Kom. M. Kom., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya, yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah saya.
7. Teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan laporan skripsi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Januari 2022

Penulis

**PURWARUPA PENERAPAN NOTIFICATION WHATSAPP UNTUK
SISTEM MONITORING SANTRI BERBASIS WEB (STUDI: KASUS
PESANTREN ANNUR SURODADI)**

Nama mahasiswa : Ifan Ardiansyah

NIM : 201851112

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, S.Kom, M.Kom
2. Endang Supriyanti, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Monitoring perkembangan santri di pondok pesantren An-Nur adalah hal yang penting dilakukan guna orang tua bisa melihat perkembangan anaknya. Namun selama ini pengawasan terhadap santri sebagian besar hanya dilakukan oleh pihak pondok. Mengenai informasi tentang perkembangan proses belajar santri biasanya hanya diterima orang tua sekali saat orang tua datang menjenguk. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi monitoring santri berbasis web. Selain untuk monitoring santri, sistem ini dapat mengirim pesan melalui WhatsApp untuk memberikan informasi kepada orang tua tentang informasi perkembangan santri. Dalam membangun sistem ini penulis menggunakan metode *waterfall*. Sistem informasi monitoring santri berbasis *web*. Pada sistem ini terdapat lima menu utama yaitu menu pondok pesantren, menu informasi santri, menu admin, notifikasi whatsapp, dan perkembangan monitoring santri. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah proses orang tua dalam melihat perkembangan anaknya di pesantren.

Kata kunci : Sistem Informasi Monitoring, Santri, *WhatsApp*, Pondok Pesantren Annur, *Web*

**PROTOTYPE OF APPLICATION OF WHATSAPP NOTIFICATION FOR
WEB-BASED STUDENT MONITORING SYSTEM (STUDY: CASE OF
ANNUR SURODADI ISLAMIC BOARDING SCHOOL)**

Student Name : Ifan Ardiansyah

Student Identity Number : 201851112

Supervisor :

1. Tri Listyorini, S.Kom, M.Kom
2. Endang Supriyanti, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

Monitoring the development of students at the An-Nur Islamic boarding school is an important thing to do so that parents can see the development of their children. However, so far, most of the supervision of students is only carried out by the boarding school. Regarding information about the development of the santri learning process, parents are usually only received once when the parents come to visit. This study aims to build a web-based student monitoring application. In addition to monitoring students, this system can send messages via WhatsApp to provide information to parents about student development information. So that parents or guardians of students can see the progress..

Keywords : annur boarding school, waterfall, whatsapp, web

DAFTAR ISI

.....	ii
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Sistematika penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Profile Pondok Pesantren ANNUR	7
2.2.2. Pengertian Pondok Pesantren	7
2.2.3. Pengertian Santri	7
2.2.4. Pengertian Monitoring	7
2.2.5. Pengertian Website	7
2.2.6. Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	7
2.2.7. Pengertian <i>Databases</i>	8
2.2.8. Pengertian Bahasa Pemrograman	8
2.2.9. Pengertian <i>Bootstrap</i>	8
2.2.10. Pengertian <i>CodeIgniter 3.0</i>	9
2.2.11. Pengertian <i>MySQL</i>	9
2.2.12. Pengertian <i>Sublime Text</i>	9
2.2.13. Pengertian <i>Black Box Testing</i>	9
2.2.14. Pengertian <i>Waterfall</i>	9
BAB III METODOLOGI.....	11
3.1. Kerangka Penelitian.....	11
3.2. Pengumpulan Data.....	12

3.1.1.	Sumber Data Primer	12
3.1.2.	Sumber Data Sekunder	13
3.3.	Metode Pengembangan Sistem.....	13
3.2.1.	Analisis	13
3.2.2.	Desain	13
3.2.3.	Pengkodean	13
3.2.4.	Pengujian	13
3.2.5.	Penerapan Dan Pemeliharaan	14
3.4.	Analisis Kebutuhan Sistem	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		15
4.1.	Analisa Masalah	15
4.2.	Analisa Perancangan Sistem	15
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i>	16
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i>	17
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	23
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	30
4.2.5	Perancangan Database	31
4.2.6	Perancangan Antarmuka	33
4.3.	Implementasi Perangkat Lunak	53
4.4.	Pengujian Perangkat Lunak.....	67
4.2.7	<i>Black Box Testing</i>	67
BAB V PENUTUP		74
5.1.	Kesimpulan.....	74
5.2.	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		78
BIODATA PENULIS		85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall</i> Pressman.....	9
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	11
Gambar 4. 1 <i>use case diagam</i> dari Admin.....	16
Gambar 4. 2 <i>use case diagam</i> dari Orang Tua atau <i>User</i>	17
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login</i>	18
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data.....	19
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data.....	20
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Edit Data.....	21
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data.....	22
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Whatsapp</i>	22
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Perkembangan Santri.....	23
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram Login</i>	24
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data.....	25
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data.....	26
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data.....	27
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data.....	28
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Whatsapp</i>	29
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Perkembangan Santri	30
Gambar 4. 17 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Monitoring Santri.....	31
Gambar 4. 18 Perancangan Halaman Awal	34
Gambar 4. 19 Perancangan Halaman Melihat Perkembangan Santri.....	35
Gambar 4. 20 Perancangan Halaman Kegiatan.....	35
Gambar 4. 21 Perancangan Halaman <i>Login</i>	36
Gambar 4. 22 Perancangan Halaman <i>Dashborad</i>	36
Gambar 4. 23 Perancangam Halaman Santri.....	37
Gambar 4. 24 Perancangan Form Input Santri	38
Gambar 4. 25 Perancangan Form Lihat Santri	39
Gambar 4. 26 Perancangan Form Edit	40
Gambar 4. 27 Perancangan Halaman Pengurus	41
Gambar 4. 28 Perancangan Form Input Pengurus	42
Gambar 4. 29 Perancangan Form Lihat Pengurus.....	43

Gambar 4. 30 Perancangan Form Edit Pengurus.....	44
Gambar 4. 31 Perancangan Halaman Hafalan Santri	45
Gambar 4. 32 Perancangan Tambah Hafalan Santri.....	45
Gambar 4. 33 Perancangan Edit Hafalan Santri.....	46
Gambar 4. 34 Perancangan Halaman Iuran Bulanan Santri.....	46
Gambar 4. 35 Perancangan Tambah Iuran Bulanan Santri	47
Gambar 4. 36 Perancangan Halaman Edit Iuran Bulanan Santri	48
Gambar 4. 37 Perancangan Halaman Kegiatan.....	48
Gambar 4. 38 Perancangan Halaman Tambah Kegiatan	49
Gambar 4. 39 Perancangan Halaman Lihat Kegiatan Santri.....	49
Gambar 4. 40 Perancangan Halaman Edit Kegiatan Santri	50
Gambar 4. 41 Perancangan Halaman Admin	51
Gambar 4. 42 Perancangan Halaman Tambah Admin.....	51
Gambar 4. 43 Perancangan Halaman Edit Admin.....	52
Gambar 4. 44 Perancangan Halaman <i>Whatsapp</i>	52
Gambar 4. 45 Halaman Awal	53
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Profile Santri	53
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Perkembangan Hafalan Santri	54
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman Perkembangan Iuran Bulanan Santri.....	54
Gambar 4. 49 Implementasi Halaman Kegiatan.....	54
Gambar 4. 50 Implementasi halaman <i>login</i>	55
Gambar 4. 51 Implementasi Halaman <i>Dashborad</i>	56
Gambar 4. 52 Implementasi Halaman <i>Dashborad</i>	56
Gambar 4. 53 Implementasi Halaman Tambah Santri.....	57
Gambar 4. 54 Implementasi Halaman Lihat Data Santri	57
Gambar 4. 55 Implementasi Halaman Edit Data Santri.....	58
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Pengurus	58
Gambar 4. 57 Implementasi Halaman Tambah Pengurus.....	59
Gambar 4. 58 Implementasi Halaman Lihat Data pengurus	60
Gambar 4. 59 Implementasi halaman edit pengurus.....	60
Gambar 4. 60 Implementasi Halaman Hafalan Santri	61
Gambar 4. 61 Implementasi Halaman Tambah Hafalan Santri.....	61

Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Edit Hafalan Santri.....	62
Gambar 4. 63 Implementasi Halaman Iuran Bulanan Santri	62
Gambar 4. 64 Implementasi Halaman Tambah Iuran Bulanan Santri.....	63
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Edit Iuran Bulanan Santri.....	63
Gambar 4. 66 Implementasi Halaman Kegiatan Santri.....	64
Gambar 4. 67 Implementasi Halaman Tambah Iuran Bulanan Santri.....	64
Gambar 4. 68 Implementasi Halaman Lihat Data Kegiatan santri.....	65
Gambar 4. 69 Implementasi Halaman Edit Kegiatan Santri	65
Gambar 4. 70 Implementasi Halaman <i>Admin</i>	66
Gambar 4. 71 Implementasi Tambah <i>Admin</i>	66
Gambar 4. 72 Implementasi Halaman Edit <i>Admin</i>	66
Gambar 4. 73 Implementasi Halaman Whatsapp	67



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Perancangan Database <i>Admin</i>	31
Tabel 4. 2 Perancangan Database Santri	32
Tabel 4. 3 Perancangan Database Pengurus	32
Tabel 4. 4 Perancangan Database Hafalan	33
Tabel 4. 5 Perancangan Database Iuran	33
Tabel 4. 6 Perancangan Database Kegiatan	33
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Login</i>	67
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur Tambah Data.	68
Tabel 4. 9 Hasil pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur Lihat data.....	69
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur Edit Data.	70
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian <i>Black box Testing</i> Fitur Hapus Data.	71
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur Filter Tanggal.	71
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian <i>BlackBbox Testing</i> Fitur <i>Whatsapp</i>	72
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Fitur Melihat Perkembangan Santri.	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengisian Kuesioner.....	78
Lampiran 2 Hasil Kuesioner.....	79
Lampiran 3 Buku Konsultasi Skripsi.....	81
Lampiran 4 Submit Jurnal.....	84

