

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI PENDAFTARAN SANTRI BARU MENGGUNAKAN
FRAMEWORK BOOTSTRAP BERBASIS WEB**

(Studi Kasus : TPA Raudhatul ‘Ulum Padangan)



ANISA LUPITA SARI

NIM : 195410048

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI

IMPLEMENTASI PENDAFTARAN SANTRI BARU MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP BERBASIS WEB

(Studi Kasus : TPA Raudhatul ‘Ulum Padangan)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh

ANISA LUPITA SARI

NIM: 195410048

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
UJIAN SKRIPSI**

Judul : Implementasi Pendaftaran Santri Baru
Menggunakan Framework Bootstrap Berbasis Web
(Studi Kasus : TPA Raudhatul ‘Ulum Padangan)

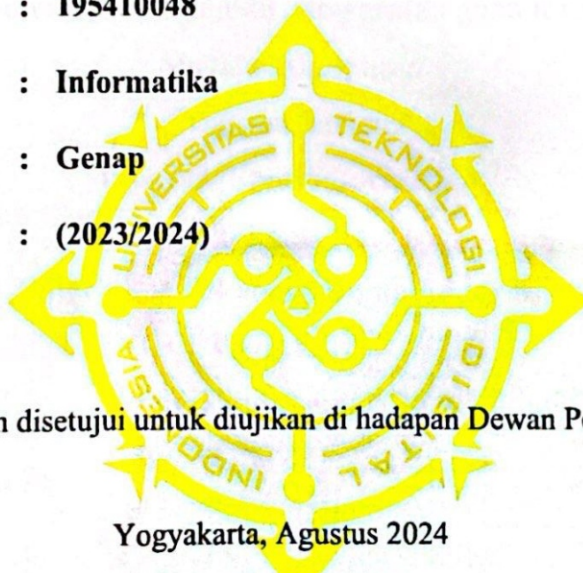
Nama : Anisa Lupita Sari

NIM : 195410048

Jurusan : Informatika

Semester : Genap

Tahun Akademik : (2023/2024)



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi.

Yogyakarta, Agustus 2024

Dosen Pembimbing,

Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0511046702

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

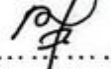
**IMPLEMENTASI PENDAFTARAN SANTRI BARU MENGGUNAKAN
FRAMEWORK BOOTSTRAP BERBASIS WEB**

(Studi Kasus: TPA Raudhatul ‘Ulum Padangan)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar



**Sarjana Komputer
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta
Yogyakarta, Agustus 2024**

Dewan Penguji	NIDN	Tanda Tangan
1. Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si.	0509066101	.....
2. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0516088701	.....
3. Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.	0511046702	.....

Mengetahui
Ketua Program Studi Informatika



Dini Faktasari, S.T. M. T
NIDN : 0507108401



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, Agustus 2024



Anisa Lupita Sari

NIM: 195410048

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, dengan mengucapkan rasa Syukur kepada Allah SWT skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya cintai dan sayangi, yaitu :

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Rohman dan Ibu Sri Darwanti, nenek saya Utu, kedua kakak saya Ibnu Putro Wibisono dan Annisatun Min Hidayati dan saudara saya yang telah memberikan doa disepanjang perjalanan hidup saya, memberikan kasih sayang serta dukungan yang tiada henti dan tulus dalam setiap langkah yang saya ambil. Terima kasih banyak utu, ibu dan bapak ku untuk semua pengorbanan yang luar biasa.
2. Kepada Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen pembimbing yang telah menemani, memberikan arahan dan membantu saya selama masa penyelesaian skripsi. Terima kasih banyak ibu telah memberikan ilmu serta bimbingan pengarahan, saran terbaik, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada teman – teman seperjuangan Informatika-1 angkatan 2019 yang tidak dapat disebutkan satu per satu terimakasih telah saling memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi.
4. Terimakasih kepada sahabat seperti saudara Ratna Widiastuti, Etha Nurmalitasari, Shalsabela Mega Suberdi, Fia Patmawijaya, Ardhea Oktaviany dan Laksmindra Larasati yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan yang tiada henti untuk segera menyelesaikan skripsi.
5. Terimakasih kepada penyemangatku Choi Seungcheol, Yoon Jeonghan, Hong Jisoo, Wen Junhui, Jeon Wonwoo, Kwon Soonyoung, Lee Jihoon, Xu Minghao, Kim Mingyu, Lee Seokmin, Boo Seungkwan, Chwe Hansol, Lee Chan “Seventeen” yang memberikan semangat untuk bangkit, menemani saya dalam mengerjakan skripsi ini melalui lagu-lagu mereka dan segala tingkah kalian yang membuat saya kembali semangat.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Kita dicintai, oleh Tuhan. Bahkan saat kita merasa sendirian atau saat ingin menyerah, kita tak pernah dibiarkan menyerah. Tak pernah”

(Syahid Muhammad)

“Everyone suffers in their life. There are many sad days. But rather than sad days, we hope to have better days. That’s what makes us live. That’s what makes us dream.”

(Kim Namjoon / RM BTS)

“You can't be good at everything, but that doesn't that you can't do anything.”

(Jeon Wonwoo SEVENTEEN)

“Life goes on. Let's live on.”

(BTS)

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat, Nikmat, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi dengan judul **“Implementasi Pendaftaran Santri Baru Menggunakan Framework Bootstrap Berbasis Web (Studi Kasus : TPA Raudhatul ‘Ulum)”** dapat diselesaikan dengan baik.

Pada penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan arahan, mulai dari tahap penyusunan hingga terselesaikannya Skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat-Nya.
2. Kedua orang tua, nenek dan dua kakak saya yang selama ini selalu memberikan doa, dukungan dan semangat sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali selama masa perkuliahan.
6. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses penyusunan Skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia.
8. Teman – teman mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia dan sahabat saya yang turut membantu dan memberikan semangat dalam tersusunya Skripsi ini.
9. Terimakasih kepada diri saya sendiri yang sudah bangkit dan semangat untuk berusaha semaksimal mungkin dan tidak menyerah untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena telah bertahan.

10. Terima kasih kepada Choi Seungcheol selaku leader Seventeen yang memberikan semangat untuk percaya bahwa saya bisa menyelesaikan skripsi dan semua member Seventeen karena kalian yang menemani hari - hari saya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan karena keterbatasan ilmu penulis, maka saya mengharapkan masukan berupa saran yang membangun dari semua pihak agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi saya sendiri maupun bagi Masyarakat luas.

Yogyakarta, 2024
Penulis

Anisa Lupita Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Pengertian Pendaftaran.....	8
2.2.2 Website.....	9
2.2.3 Waterfall.....	9
2.2.4 Bootstrap	11
2.2.5 User Acceptance Testing (UAT).....	12
2.2.6 Bahasa Pemrograman PHP	13
2.2.7 XAMPP.....	14

2.2.8	MySQL.....	15
2.2.9	TPA Raudhatul ‘Ulum	16
2.2.10	Form Pendaftaran	18
BAB 3	.....	20
METODE PENELITIAN	.....	20
3.1	Analisis Kebutuhan	20
3.1.1	Kebutuhan Input.....	20
3.1.2	Kebutuhan Proses.....	20
3.1.3	Kebutuhan Output	20
3.1.4	Kebutuhan Perangkat Keras	21
3.1.5	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	21
3.2	Kebutuhan Data.....	21
3.3	Metode Penelitian.....	22
3.4	Analisis dan Perancangan Sistem.....	24
3.4.1	Use Case Diagram.....	24
3.4.2	Activity diagram login	25
3.4.3	Activity Diagram Penerimaan Berdasarkan Umur	26
3.4.4	Activity Diagram Pendaftaran Santri	27
3.4.5	Class Diagram	27
3.4.6	Rancangan Basis Data.....	28
3.4.7	Relasi Antar Tabel.....	29
3.4.6	Rancangan Antarmuka	30
BAB 4	.....	35
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	35
4.1.	Implementasi Framework Bootstrap dan Metode Waterfall.....	35
4.2.	Implementasi Sistem	35
4.2.1.	Konfigurasi XAMPP	35
4.2.2.	Tabel Dalam Database	37
4.2.3.	Proses Registrasi	39
4.2.4.	Login	40
4.2.5.	CRUD.....	42
4.2.6.	Create View Gallery.....	46

4.2.7.	Informasi Hasil Pendaftaran.....	47
4.2.8.	Hitung usia	48
4.3.	Pembahasan dan Uji Coba Sistem	49
4.3.1.	Home	49
4.3.2.	Registrasi.....	50
4.3.3.	Login sebagai Admin	51
4.3.4.	Syarat Pendaftaran	51
4.3.5.	Formulir Pendaftaran	52
4.3.6.	Informasi Hasil Pendaftaran.....	53
4.3.7.	Daftar User	54
4.3.8.	Gallery.....	54
4.3.9.	Backup.....	55
4.3.10.	Profile Pengguna	55
4.3.11.	Syarat Pendaftaran	56
4.3.12.	Informasi Hasil Pendaftaran.....	57
4.3.13.	Gallery.....	57
4.4.	Implementasi Pengujian Waterfall.....	58
BAB 5	.....	63
PENUTUP	.....	63
5.1.	Kesimpulan	63
5.2.	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	.....	64
LAMPIRAN	.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Pemodelan Waterfall	10
Gambar 2. 2	Formulir pendaftaran	19
Gambar 3. 1	Struktur Waterfall	22
Gambar 3. 2	Use Case Diagram user dan admin	24
Gambar 3. 3	Activity Diagram Login.....	25
Gambar 3. 4	Activity Diagram Pendaftaran Santri.....	27
Gambar 3. 5	Tampilan Class Diagram	27
Gambar 3. 6	Tampilan Relasi Antar Tabel.....	29
Gambar 3. 7	Tampilan Login	30
Gambar 3. 8	Tampilan Home / Halaman Awal	30
Gambar 3. 9	Tampilan Syarat Pendaftaran.....	31
Gambar 3. 10	Formulir Pendaftaran	32
Gambar 3. 11	Tampilan Informasi Hasil Pendaftaran	32
Gambar 3. 12	Tampilan Informasi Data User	33
Gambar 3. 13	Tampilan Gallery	33
Gambar 3. 14	Tampilan Backup.....	34
Gambar 4. 1	XAMPP	35
Gambar 4. 2	Koneksi	36
Gambar 4. 3	Tampilan Tabel Dalam Database.....	37
Gambar 4. 4	Menampilkan Proses Registrasi.....	39
Gambar 4. 5	Perintah LOGIN.....	41
Gambar 4. 6	Perintah Edit Pengguna.....	42
Gambar 4. 7	Perintah Tambah User	43
Gambar 4. 8	Perintah Hapus User	44
Gambar 4. 9	Perintah Edit Simpan	44
Gambar 4. 10	Perintah Tambah Simpan.....	45
Gambar 4. 11	Menampilkan Galeri	46
Gambar 4. 12	Menampilkan Informasi Hasil Pendaftaran	47
Gambar 4. 13	Tampilan Data User	50
Gambar 4. 14	Tampilan Login	51
Gambar 4. 15	Tampilan Profil TPA Raudhatul ‘Ulum	49
Gambar 4. 16	Tampilan Syarat Pendaftaran.....	51
Gambar 4. 17	Tampilan Formulir Pendaftaran.....	52
Gambar 4. 18	Tampilan Informasi Hasil Pendaftaran	53
Gambar 4. 19	Tampilan Daftar User	54
Gambar 4. 20	Tampilan Gallery	54
Gambar 4. 21	Tampilan Backup.....	55
Gambar 4. 22	Tampilan Login	55
Gambar 4. 23	Tampilan Profile	55
Gambar 4. 24	Tampilan Syarat Pendaftaran.....	56

Gambar 4. 25 Tampilan Informasi Hasil Pendaftaran	57
Gambar 4. 26 Tampilan Gallery	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	6
--	---

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. TPA Raudhatul ‘Ulum, sebuah lembaga pendidikan Al-Quran untuk anak-anak, dimana pengelolaan pendaftaran santri baru yang selama ini masih dilakukan secara manual. Proses manual ini tidak hanya membutuhkan biaya tambahan untuk alat tulis, tetapi juga dapat beresiko terhadap kehilangan data.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem pendaftaran berbasis web menggunakan framework Bootstrap yang bersifat responsif, untuk mempermudah pengelolaan pendaftaran santri baru di TPA Raudhatul ‘Ulum. Dengan sistem ini, diharapkan proses pendaftaran menjadi lebih efisien dan data pendaftaran lebih baik.

Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung proses pendaftaran seperti formulir pendaftaran, informasi syarat pendaftaran, dan hasil pendaftaran. Penggunaan framework Bootstrap yaitu untuk tampilan website responsif, yang dapat menyesuaikan dengan berbagai ukuran layar perangkat pengguna.

Kata Kunci : Pendaftaran Santri Baru, *Framework Bootstrap*, *Waterfall*, Website

ABSTRACT

The development of information technology has impacted various fields, including education. TPA Raudhatul ‘Ulum, an educational institution for teaching the Quran to Children, has traditionally managed new student registrations manually. This manual process not only incurs additional costs for writing materials but also poses risks of data loss.

This research aims to develop a web-based registration system using the responsive Bootstrap framework to facilitate the management of new student registrations at TPA Raudhatul ‘Ulum. It is expected that this system will make the registration process more efficient and improve data management.

The system development follows the Waterfall method, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. The system is equipped with features that support the registration process, such as registration forms, information on registration requirements, and registration results. The use of the Bootstrap framework ensures a responsive website design that can adapt to various screen sizes of user devices.

Keywords : New Student Registration, *Bootstrap Framework, Waterfall, Website.*