

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA SWASTA
MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN KOTA TEGAL BERBASIS
WEBSITE**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Muhammad Zulfikri Pamungkas

20090083

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2025**

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA SWASTA
MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN KOTA TEGAL BERBASIS
*WEBSITE***



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Muhammad Zulfikri Pamungkas

20090083

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Zulfikri Pamungkas
NIM : 20090083

Adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Harapan
Bersama. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan skripsi yang berjudul:

**“APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA SWASTA
MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN KOTA TEGAL BERBASIS
WEBSITE”**

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil yang saya susun secara
mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila
dikemudian hari laporan skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya
cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun
sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tegal, 23 Juli 2025
Sembuat pernyataan,

Muhammad Zulfikri Pamungkas
NIM. 20090083

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Muhammad Zulfikri Pamungkas

Nim : 20090083

Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Skripsi : APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA
SWASTA MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN KOTA
TEGAL BERBASIS *WEBSITE*

Untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah
ditentukan.

Tegal, 11 Juli 2025

Pembimbing I



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom

NIPY. 09.015.225

Pembimbing II



Dega Sutono Wibowo, S.T., M.Kom

NIPY. 06.014.183

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Muhammad Zulfikri Pamungkas
NIM : 20090083
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA
SWASTA MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN
KOTA TEGAL BERBASIS *WEBSITE*

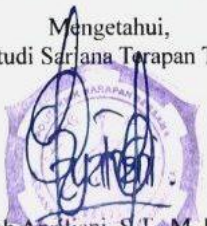
Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik
Informatika Politeknik Harapan Bersama

Tegal, 23 Juli 2025

Dewan Penguji:

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: M. Nishom, M.kom.	1. 
2. Anggota I	: Taufiq Abidin, S.Pd., M.kom.	2. 
3. Anggota II	: Dega Surono Wibowo, S.T., M.kom.	3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika


Dyah Apriliani, S.T., M. Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Penerimaan siswa baru di beberapa SMA Swasta Muhammadiyah di Kabupaten dan Kota Tegal sebelumnya masih dilakukan secara manual dengan penggunaan formulir kertas, sehingga rentan terhadap kehilangan data, duplikasi, serta memperlambat proses administrasi. Kondisi ini mendorong perlunya pengembangan sistem berbasis teknologi untuk mendukung efisiensi proses pendaftaran. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi penerimaan siswa baru berbasis website yang dapat memberikan kemudahan bagi calon siswa dalam mendaftar serta membantu pihak sekolah dalam mengelola data pendaftar secara lebih efektif dan terintegrasi. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan *Waterfall Model* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Aplikasi dibangun dengan *framework Laravel* serta dilengkapi dengan fitur utama berupa pendaftaran online, verifikasi email, *login*, pengisian formulir, pengelolaan dokumen, input nilai rapor, dashboard admin, seleksi penerimaan berdasarkan nilai dan *chatbot* sederhana untuk memberikan informasi pendaftaran. Hasil penelitian ini berupa aplikasi penerimaan siswa baru berbasis *website* yang telah berhasil dibangun sesuai dengan kebutuhan fungsional yang dirancang. Aplikasi telah memiliki fitur utama yang berjalan sesuai desain, meskipun belum dilakukan pengujian secara langsung di lingkungan sekolah. Insight yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa penerapan *model Waterfall* pada pengembangan aplikasi penerimaan siswa baru dapat menghasilkan sistem yang terstruktur, terdokumentasi dengan baik, serta berpotensi menjadi solusi praktis untuk mendukung transformasi digital pada sekolah.

Kata Kunci: Penerimaan Siswa, *Website*, *waterfall*, *Laravel*, *Chatbot*

HALAMAN PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul “APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU UNTUK SMA SWASTA MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN DAN KOTA TEGAL BERBASIS *WEBSITE*”.

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.apr Heru Nur Cahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Dyah Apriliani, S.T.,M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika dan Dosen Pembimbing I.
3. Dega Surono Wibowo, S.T.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II
4. Keluarga, yang selalu memberikan dukungan, doa, nasehat dan juga biaya yang telah diberikan kepada penulis.
5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 16 Juni 2025

Penulis,

Muhammad Zulfikri Pamungkas

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Data Penelitian	12
1.6 Alat Penelitian.....	13
BAB II PRODUK	15
2.1 Perancangan	15
2.1.1 Perancangan Database.....	15
2.1.2 Perancangan Model <i>Chatbot</i>	19
2.1.3 Perancangan Aplikasi.....	22
2.1.4 Pengujian.....	45
2.2 Kesimpulan Dan Saran.....	52
2.2.1 Kesimpulan	52
2.2.2 Saran.....	52
BAB III HKI	53

3.1	Proses	53
3.2	Identitas HKI.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Database	18
Gambar 2. 2 Class Diagram	19
Gambar 2. 3 Pengumpulan Dataset Chatbot	20
Gambar 2. 4 Pelatihan Chatbot	22
Gambar 2. 5 Use Case Diagram Pendaftar.....	23
Gambar 2. 6 Use Case Diagram Admin Sekolah.....	24
Gambar 2. 7 Use Case Diagram Super Admin	24
Gambar 2. 8 Activity Diagram Register	25
Gambar 2. 9 Activity Diagram Login	26
Gambar 2. 10 Activity Diagram Ubah Password.....	26
Gambar 2. 11 Activity Diagram Pengisian Form.....	27
Gambar 2. 12 Activity Pengisian Dokumen	27
Gambar 2. 13 Activity Diagram Pengisian Nilai	28
Gambar 2. 14 Activity Diagram Data Nilai	28
Gambar 2. 15 Activity Diagram Data Formulir	29
Gambar 2. 16 Activity Diagram Data Dokumen	29
Gambar 2. 17 Activity Diagram Data siswa yang diterima	30
Gambar 2. 18 Activity Diagram Chatbot	30
Gambar 2. 19 Activity Diagram Daftar Nilai Siswa.....	31
Gambar 2. 20 Activity Diagram Data Formulir Pendaftaran.....	31
Gambar 2. 21 Activity Diagram Dokumen Pendaftaran.....	32
Gambar 2. 22 Activity Diagram Seleksi Penerimaan	32
Gambar 2. 23 Activity Diagram Siswa Diterima	33
Gambar 2. 24 Activity Diagram Statistik Pendaftar Persekolahan	33
Gambar 2. 25 Desain Antar Muka Login.....	34
Gambar 2. 26 Desain Antar Muka Register	34
Gambar 2. 27 Desain Antar Muka Ubah Password	35
Gambar 2. 28 Desain Antar Muka Home.....	36
Gambar 2. 29 Desain Antar Muka Produk.....	36
Gambar 2. 30 Desain Antar Muka Melakukan Pendaftaran	37
Gambar 2. 31 Desain Antar Muka Pengisian Form	37
Gambar 2. 32 Desain Antar Muka Pengisian Dokumen	38
Gambar 2. 33 Desain Antar Muka Pengisian Nilai.....	38
Gambar 2. 34 Desain Antar Muka Data Nilai.....	39
Gambar 2. 35 Desain Antar Muka Data Formulir.....	39
Gambar 2. 36 Desain Antar Muka Dokumen.....	39
Gambar 2. 37 Desain Antar Muka Siswa yang diterima.....	40
Gambar 2. 38 Desain Antar Muka Chatbot.....	40
Gambar 2. 39 Desain Antar Muka Dashboard Admin.....	41

Gambar 2. 40 Desain Antar Muka Nilai Siswa.....	41
Gambar 2. 41 Desain Antar Muka Formulir Pendaftaran	42
Gambar 2. 42 Desain Antar Dokumen Pendaftaran.....	42
Gambar 2. 43 Desain Antar Muka Seleksi Penerimaan	43
Gambar 2. 44 Desain Antar Muka Dashboard Siswa Diterima	43
Gambar 2. 45 Desain Antar Muka Dashboard Super Admin.....	44
Gambar 2. 46 Desain Antar Muka Statistik Jumlah Pendaftar Persekolahan	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 1. 2 Perangkat Lunak	14
Tabel 2. 1 Tabel Database Tambah_Sekolahan.	16
Tabel 2. 2 Tabel Database User.	16
Tabel 2. 3 Tabel Database formulir pendaftar.	16
Tabel 2. 4 Tabel Database dokumen pendaftar.	17
Tabel 2. 5 Tabel Database nilai siswa dibawah ini.	17
Tabel 2. 6 Tabel Pengujian Fungsionalitas	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesediaan Pembimbing.....	A-1
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	B-1
Lampiran 3. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	C-1
Lampiran 4. Surat Pengalihan HKI.....	D-1
Lampiran 5. Syarat Pengajuan HKI	E-1
Lampiran 6. Sertifikat HKI Yang Terbit.....	F-1
Lampiran 7. Lembar Bimbingan.....	G-1