

**TUGAS AKHIR  
SKEMA SKRIPSI**

**APLIKASI PEMBAYARAN PONDOK PESANTREN  
AL HUSAIN  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**MUHAMMAD ABDUL KARIM  
NIM : 215411100**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2025**

**TUGAS AKHIR  
SKEMA SKRIPSI**

**APLIKASI PEMBAYARAN PONDOK PESANTREN  
AL HUSAIN  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada**



**Program Sarjana  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Disusun Oleh**

**MUHAMMAD ABDUL KARIM**

**NIM : 215411100**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Aplikasi Pembayaran Pondok Pesantren Al Husain  
Menggunakan Framework Laravel

Nama : Muhammad Abdul Karim


NIM : 215411100

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Ganjil

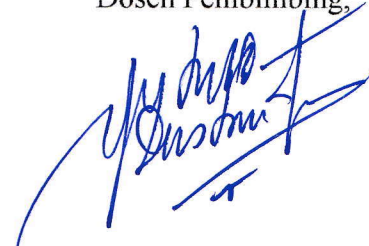
Tahun Akademik : 2024/2025



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan  
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 19 Januari 2025

Dosen Pembimbing,



Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng  
NIDN: 0503068002

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PEMBAYARAN PONDOK PESANTREN AL HUSAIN MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

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

Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 14-9-2025

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Erna Hudianti P., S.Si, M.Si. (Ketua)	0528097101	
2. Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng (Sekretaris)	0503068002	
3. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. (Anggota)	0516088701	

Mengetahui

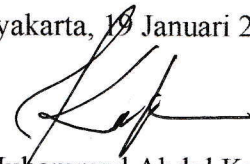
Ketua Program Studi Informatika

  
Dita Fakta Sari, S.T., M.T  
NIDN : 0507108401

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir 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, 19 Januari 2025



Muhammad Abdul Karim  
NIM: 215411100

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin, Allahummasholi'ala sayyidina Muhammad.*

Dengan telah selesainya Tugas Akhir ini, walaupun masih banyak sekali kekurangan ijinkan saya mempersembahkan tulisan ini kepada:

1. Bapak K.H. Muchsin dan Ibu Nyai Hj. Nur Laela
2. Semua *dzuriyyah* Pondok Pesantren Al Husain
3. Bapak Nur Jazim dan Ibu Basyariyah, bapak dan ibu saya.
4. Mia Wiji Astuti, istriku tercinta juga putra saya yang masih dikandungnya.
5. Almamater Al Husain, rumah ke dua saya.
6. Semua staf pengajar dan karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
7. Kepada semua teman dan sahabat-sahabat saya.
8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin, Allahummasholi'ala sayyidina Muhammad.*

Dengan telah selesainya Tugas Akhir ini, walaupun masih banyak sekali kekurangan ijinkan saya mempersembahkan tulisan ini kepada:

1. Bapak K.H. Muchsin dan Ibu Nyai Hj. Nur Laela
2. Semua *dzuriyyah* Pondok Pesantren Al Husain
3. Bapak Nur Jazim dan Ibu Basyariyah, bapak dan ibu saya.
4. Mia Wiji Astuti, istriku tercinta juga putra saya yang masih dikandungnya.
5. Almamater Al Husain, rumah ke dua saya.
6. Semua staf pengajar dan karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
7. Kepada semua teman dan sahabat-sahabat saya.
8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini.

## PRAKATA

*Alhamdulillahirobbil'alamin, Allahummasholi'ala sayyidina Muhammad.* Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Aplikasi Pembayaran Pondok Al Husain dengan Framework Laravel” ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Selanjutnya dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu Wata'ala* atas segala nikmat dan karunia yang diberikan.
2. Bapak K.H. Muchsin dan Ibu Nyai Hj. Nur Laela beserta *dzuriyyah* Pondok Pesantren Al Husain yang telah memfasilitasi dan senantiasa mendukung dan mendoakan penulis sampai saat ini dan seterusnya.
3. Kedua orang tua, mertua dan istriku yang selalu mendukung dan mendoakan.
4. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis.
5. Sahabat satu angkatan penulis terkhusus mas Agung Prasetyo yang telah membantu, menemani, dan meluangkan waktu sampai selesai skripsi ini.
6. Semua pihak telah memberikan doa dan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan di sini.

Tentu saja masih banyak kekurangan dalam tulisan ini sehingga saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan agar menjadi lebih baik. Semoga dengan hasil yang telah dicapai ini bisa bermanfaat untuk Pondok Pesantren Al Husain dan khususnya untuk penulis sendiri.

Yogyakarta, 19 Januari 2025

Penulis



# DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
3.1 Data.....	21
3.2 Peralatan.....	22
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	22
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem .....	23
3.4.1 Analisis .....	23
3.4.2 Rancangan Sistem.....	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	42
4.1.2 Implementasi.....	42

4.1.3 Uji Coba Sistem .....	47
4.2 Pembahasan.....	50
4.2.1 Evaluasi Sistem .....	50
4.2.2 Keterbatasan.....	50
4.2.3 Implikasi Penelitian.....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
5.1 SIMPULAN .....	51
5.2 SARAN.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Diagram Use Case.....	25
Gambar 3.2 Activity Diagram Mengatur User.....	26
Gambar 3.3 Activity Diagram Mengatur Tagihan .....	26
Gambar 3.4 Activity Diagram Mengatur Transaksi.....	27
Gambar 3.5 Sequence Diagram Mengelola Data User .....	28
Gambar 3.6 Sequence Diagram Mengelola Tagihan .....	28
Gambar 3.7 Class Diagram .....	29
Gambar 3.8 Desain Database .....	30
Gambar 3.9 Desain Halaman Login.....	37
Gambar 3.10 Desain Halaman Dashboard Admin .....	37
Gambar 3.11 Desain Halaman Manajemen User .....	38
Gambar 3.12 Desain Halaman Tambah User.....	38
Gambar 3.13 Desain Halaman Edit User .....	39
Gambar 3.14 Desain Halaman Hapus User .....	39
Gambar 3.15 Desain Halaman Manajemen Tagihan .....	40
Gambar 3.16 Desain Halaman Tambah Tagihan .....	40
Gambar 3.17 Desain Halaman Manajemen Transaksi .....	41
Gambar 3.18 Desain Halaman Beranda User .....	41

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2.2 Simbol Use case Diagram .....	12
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	14
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram .....	18
Tabel 3.1 Analisis kebutuhan non fungsional perangkat lunak .....	23
Tabel 3.2 Analisis kebutuhan non fungsional .....	24
Tabel 3.3 Struktur Tabel User .....	30
Tabel 3.4 Struktur Tabel Transactions .....	31
Tabel 3.5 Struktur Tabel Transaction_item .....	31
Tabel 3.6 Struktur Tabel Items.....	32
Tabel 3.7 Struktur Tabel Instalment.....	32
Tabel 3.8 Struktur Tabel Payment .....	33
Tabel 3.9 Struktur Tabel Payment Instalment.....	33
Tabel 3.10 Struktur Tabel Failed Jobs .....	34
Tabel 3.11 Struktur Tabel Jobs batches .....	34
Tabel 3.12 Struktur Tabel Jobs.....	35
Tabel 3.13 Struktur Tabel Password Reset Tokens .....	35
Tabel 3.14 Struktur Tabel Chace .....	35
Tabel 3.15 Struktur Tabel Sessions.....	36
Tabel 3.16 Struktur Tabel Chace Locks.....	36
Tabel 3.17 Struktur Tabel Migrations .....	36

## INTISARI

Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi *pembayaran online* untuk *Pondok Pesantren Al Husain* menggunakan framework *Laravel* dan *Midtrans* sebagai payment gateway. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi ketidakefisienan dalam sistem pembayaran manual yang sering menyebabkan antrean panjang, keterlambatan input data, dan kehilangan kwitansi, sehingga berdampak pada staf administrasi dan orang tua.

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* yang disediakan oleh *Laravel*, dan diintegrasikan dengan API *Midtrans* untuk pemrosesan pembayaran yang aman dan efisien. Data dikumpulkan melalui observasi langsung untuk memahami kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem. Pengujian *black-box* digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem dan memastikan keandalannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan secara signifikan mengurangi beban kerja administrasi dan meningkatkan transparansi transaksi bagi orang tua. Fitur utama yang disediakan meliputi manajemen pengguna, tagihan berbasis kategori, dan pembaruan status pembayaran secara *real-time*. Namun, ketergantungan sistem pada koneksi internet dan metode pembayaran yang terbatas menjadi area yang perlu ditingkatkan di masa mendatang.

*Kata Kunci: Laravel, Midtrans, pembayaran online, MVC, pondok pesantren*

## ABSTRACT

*This research focuses on developing an online payment application for Al Husain Islamic Boarding School using the Laravel framework and Midtrans payment gateway. The study aims to address the inefficiencies in manual payment systems that often lead to long queues, delayed data entry, and lost receipts, impacting both administrative staff and parents.*

*The application was developed using the Model-View-Controller (MVC) architecture provided by Laravel, integrated with the Midtrans API for secure and efficient payment processing. Data was collected through observations and interviews to understand user needs and system requirements. Black-box testing was employed to evaluate the system's functionality and ensure reliability.*

*The results demonstrated that the developed system significantly reduced the administrative workload and improved transaction transparency for parents. Key features include user management, category-based billing, and real-time payment status updates. However, the system's dependency on internet connectivity and limited payment methods are areas for future improvement.*

*Keywords: Laravel, Midtrans, online payment, MVC, Islamic boarding school*