

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN  
PEMBAYARAN LAYANAN WIFI CATUR NET DI DESA  
TINGGARJAYA BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

**IGLASIA AMANDA HARIS**

**1803040024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
JULI 2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN  
PEMBAYARAN LAYANAN WIFI CATUR NET DI DESA  
TINGGARJAYA BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

**diajukan sebagai syarat untuk melaksanakan penelitian dalam Mata Kuliah  
Skripsi**

**IGLASIA AMANDA HARIS**

**1803040024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
JULI 2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi yang diajukan oleh

Nama : Iglasia Amanda Haris  
NIM : 1803040024  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan  
Pembayaran Layanan Wifi Catur Net di Desa  
Tinggarjaya Berbasis Web

Telah diterima dan setuju

Purwokerto, 11 Juli 2025

**PEMBIMBING**



Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

NIK. 2160522



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Iglasia Amanda Haris  
NIM : 1803040024  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Purwokerto, 24 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Iglasia Amanda Haris

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iglasia Amanda Haris  
NIM : 1803040024  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis Karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PEMBAYARAN LAYANAN WIFI CATUR NET DI DESA TINGGARJAYA BERBASIS WEB”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal :

Yang menyatakan,



Iglasia Amanda Haris

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayahNya, maka kupersembahkan laporan Skripsi ini untuk:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan berupa moril dan materiil sampai dengan selesainya skripsi ini.
3. Bapak Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi arahan, bimbingan dan petunjuk dengan penuh kesabaran selama pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak Agung Purwo Wicaksono S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto
5. Kepada seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat berguna dimasa yang akan datang.
6. Kepada seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Pegawai yang telah memberikan jalan dalam kelancaran administrasi kepada saya dalam menyusun laporan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman Teknik Informatika tahun angkatan 2018 yang telah memberi dukungan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Pembayaran Layanan Wifi Catur Net di Desa Tinggarjaya Berbasis Web**”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Laporan skripsi ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dan luput dari perhatian. Baik itu dari bahasa yang digunakan maupun dari teknik penyajiannya. Oleh karena itu, dengan segala kekurangan dan kerendahan hati, sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca sekalian demi perbaikan laporan ini ke ke depannya.

Akhirnya, besar harapan agar kehadiran laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berarti untuk para pembaca. Dan yang terpenting adalah semoga dapat turut serta memajukan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, 24 Juni 2025

Iglasia Amanda Haris

## HALAMAN MOTO

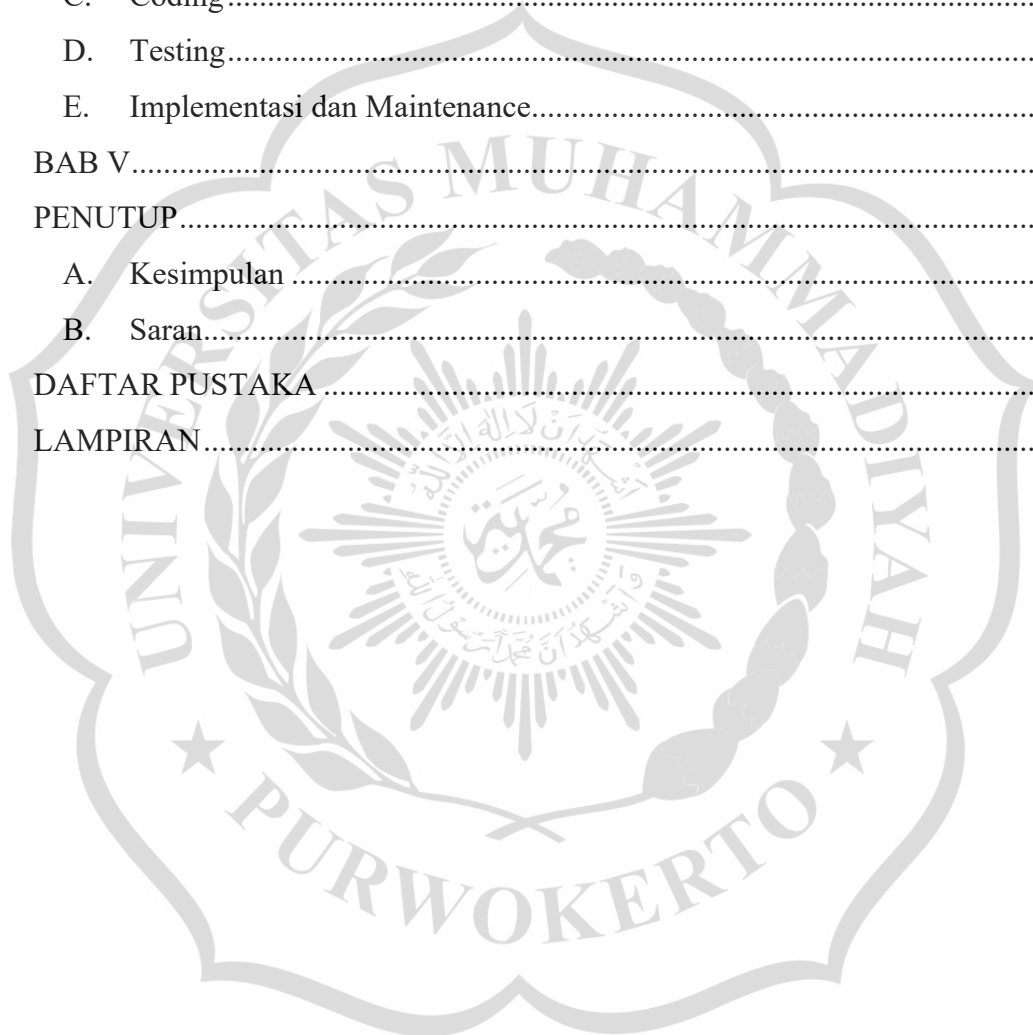
“Di tengah kekacauan, ada juga peluang.” – Sun Tzu



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
HALAMAN MOTO .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian .....	2
E. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II.....	4
KAJIAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Terdahulu .....	4
B. Landasan Teori.....	11
BAB III .....	14
METODE PENELITIAN.....	14
A. Pendekatan Penelitian .....	14
B. Waktu dan Tempat .....	14
C. Metode Pengumpulan Data.....	14

D. Pengembangan Sistem .....	15
BAB IV .....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Analysis.....	18
B. Design .....	20
C. Coding.....	44
D. Testing.....	51
E. Implementasi dan Maintenance.....	56
BAB V.....	57
PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	60



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 4. 1 Desain Tabel User .....	32
Tabel 4. 2 Desain Tabel Klien.....	34
Tabel 4. 3 Desain Tabel Internet (Internet_packages) .....	35
Tabel 4. 4 Desain Tabel Migrations .....	36
Tabel 4. 5 Desain Tabel Password_Resets.....	37
Tabel 4. 6 Desain tabel positions .....	38
Tabel 4. 7 Desain Tabel Settings.....	38
Tabel 4. 8 Desain tabel telescope_entries .....	40
Tabel 4. 9 Desain tabel personal_access_tokens.....	42
Tabel 4. 10 Desain tabel telescope_entries_tags.....	43
Tabel 4. 11 Desain tabel telescope_monitoring .....	44
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Website Admin .....	51
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Website Pemilik.....	53
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Website Klien .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Watterfall Pressman (Pressman, 201 : 42) .....	15
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	21
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login .....	22
Gambar 4. 3 Activity diagram Admin Kelola Klien.....	23
Gambar 4. 4 Activity diagram admin kelola paket internet.....	24
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pemilik Kelola Admin/Pegawai.....	25
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Riwayat Pembayaran.....	26
Gambar 4. 7 Activity Diagram Tagihan.....	27
Gambar 4. 8 Desain Antar Muka Halaman Login .....	28
Gambar 4. 9 Desain Antar Muka Dashboard Admin.....	28
Gambar 4. 10 Desain Antar Muka Halaman Klien.....	29
Gambar 4. 11 Desain Antar Muka Halaman Paket Internet.....	29
Gambar 4. 12 Desain Antar Muka Halaman Kelola Admin (Role Pemilik) .....	30
Gambar 4. 13 Desain Antar Muka Halaman Riwayat Pembayaran.....	31
Gambar 4. 14 Desain Antar Muka Halaman Tagihan.....	31
Gambar 4. 15 Desain Database .....	32
Gambar 4. 16 Hasil Pengkodean halaman login .....	45
Gambar 4. 17 Hasil Pengkodean Dashboard Admin .....	45
Gambar 4. 18 Hasil Pengkodean Halaman Klien .....	46
Gambar 4. 19 Hasil Pengkodean Halaman Paket Internet .....	47
Gambar 4. 20 Hasil pengkodean Kelola Admin (Role Pemilik).....	47
Gambar 4. 21 Hasil Pengkodean Halaman pembayaran.....	48
Gambar 4. 22 Hasil Pengkodean Halaman Tagihan (Role Admin).....	48
Gambar 4. 23 Hasil Pengkodean Halaman Tagihan Klien .....	49
Gambar 4. 24 Hasil Pengkodean Halaman Riwayat Pembayaran Klien .....	50
Gambar 4. 25 Hasil Halaman Riwayat Payment Midtrans .....	50
Gambar 4. 26 Contoh Invoice Pembayaran .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Source Code</i> Halaman Login.....	60
Lampiran 2. <i>Source Code</i> Halaman Klien .....	61
Lampiran 3. <i>Source Code</i> Halaman Paket Internet.....	64
Lampiran 4. <i>Source Code</i> Halaman Admin .....	66
Lampiran 5. <i>Source Code</i> Halaman Riwayat Pembayaran .....	68
Lampiran 6. <i>Source Code</i> Halaman Tagihan .....	69
Lampiran 7. <i>Source Code</i> Halaman Rekap.....	72
Lampiran 8. <i>Source Code</i> Halaman Pengaturan .....	73
Lampiran 9. <i>Source Code</i> Halaman Tagihan Client .....	75
Lampiran 10. <i>Source Code</i> Halaman Riwayat Tagihan Client.....	77
Lampiran 11. <i>Source Code</i> Halaman Pengaturan akun Klien.....	79
Lampiran 12. <i>Source Code</i> Halaman Bukti Invoice .....	80

## ABSTRAK

Layanan WiFi RT/RW seperti Catur Net menghadapi tantangan dalam pengelolaan pembayaran iuran yang seringkali masih dilakukan secara manual, mengakibatkan inefisiensi, potensi kesalahan pencatatan, dan keterlambatan pembayaran yang dapat mengganggu operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem pembayaran layanan WiFi RT/RW Catur Net berbasis web sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan menerapkan metodologi *System Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*, penelitian ini mencakup tahapan analisis kebutuhan pengguna dan pengelola, perancangan arsitektur sistem, desain antarmuka, implementasi sistem, hingga pengujian fungsionalitas secara menyeluruh. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pencatatan pembayaran layanan wifi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *Laravel*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang telah diuji menggunakan metode *Black Box Testing*, memastikan keandalan dan akurasi aplikasi dalam melakukan transaksi pembayaran.

**Kata Kunci:** sistem pembayaran, *WiFi*, website, Pengelolaan Iuran, *laravel*.

## **ABSTRACT**

*RT/RW (neighborhood-level) WiFi services, such as Catur Net, face challenges in managing subscription payments, which are often handled manually. This result in inefficiencies, potential recording errors, and late payments that can disrupt operations. This study aims to design and develop a web-based payment system for the Catur Net RT/RW WiFi service as a solution to there issues. Using the System Development Life Cycle (SLDC) with the Waterfall model, the study involves stages including user and administrator needs analysis, system architecture design, user interface design, system implementation, and comprehensive functionality testing. The resulting system is built using the PHP programing language with Laravel framework. The final outcome of this research is a web-based application that has been tested using the Black Box Testing method, ensuring the system reliability and accuracy in processing payment transactions.*

**Keywords:** *payment system, WiFi, website, subscription management, Laravel.*