

**PENGEMBANGAN WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS
LARAVEL 9 SEBAGAI NOTIFIKASI DI CV SORAYA WORLD**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Nurul Hidayah	22.02.0899
Ambar Setyawati	22.02.0889
Aziz Fatkhu Azhari	22.02.0907

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PENGEMBANGAN WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS
LARAVEL 9 SEBAGAI NOTIFIKASI DI CV SORAYA WORLD**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nurul Hidayah	22.02.0899
Ambar Setyawati	22.02.0889
Aziz Fatkhu Azhari	22.02.0907

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS LARAVEL 9 SEBAGAI NOTIFIKASIDI CV SORAYA WORLD

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Hidayah 22.02.0899

Ambar Setyawati 22.02.0889

Aziz Fatkhu Azhari 22.02.0907

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 4 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom

NIK. 190302239

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS LARAVEL 9 DENGAN NOTIFIKASI DI CV SORAYA WORLD

yang disusun dan diajukan oleh

Ambar Setyawati

22.02.0889

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302250

Lukman, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302151

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ambar Setyawati
NIM : 22.02.0889

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**PENGEMBANGAN WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS
LARAVEL 9 SEBAGAI NOTIFIKASI DI CV SORAYA WORLD**

Dosen Pembimbing : Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian Kami, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Kami, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini Kami buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Kami bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 23 Juli 2025
Yang Menyatakan,



METERAN
TEMPER
22ANX049563998

Ambar Setyawati

HALAMAN MOTTO

Orang lain gak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun ga ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya.

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

([QS.Al-Insyirah](#) : 5-6)

—Nurul Hidayah—

“Bila esok nanti kau sudah lebih baik jangan lupakan masa-masa sulitmu ceritakan kembali pada dunia caramu mengubah keluhmu jadi senyuman”

(Admesh-senyumlah)

—Ambar Setyawati—

“dont listen to them ,oyo di rungokno ,cause what do the know , wong liyo ngerti opo”

(budi speed)

—Aziz Fatkhu Azhari—

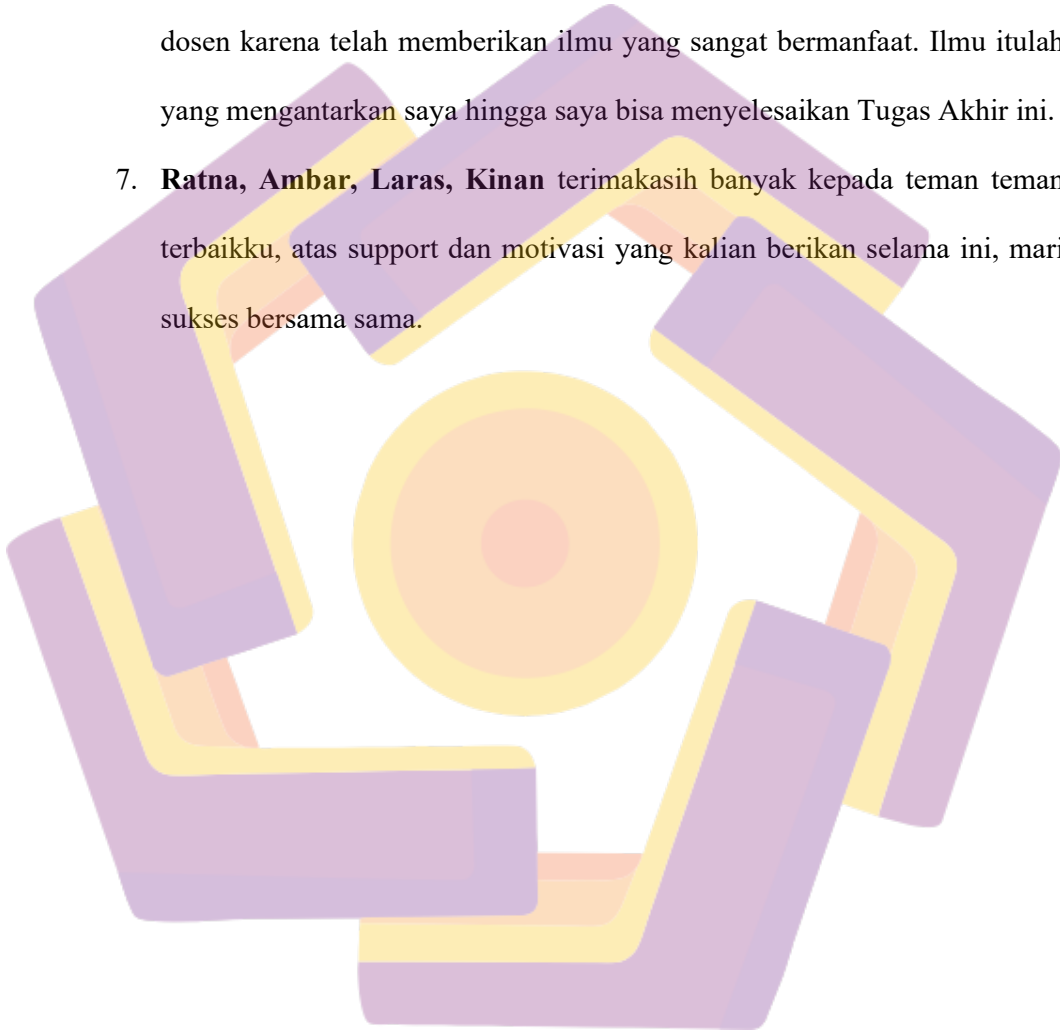
HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan kemudahan-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Dengan selesainya Tugas Akhir yang kami kerjakan dengan semaksimal mungkin yang tak luput dari dukungan teman, kerabat, dan orang-orang sekitar saya, dan sebagai ungkapan rasa terima kasih dengan tulus saya persembahkan tugas akhir ini kepada:

1. **Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga tercinta**, Terimakasih yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan semangat saya, Terimakasih atas doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tulus, pengorbanan, serta dukungan moral dan materi yang selalu mengiringi setiap langkah saya. Sehingga Nurul bisa menyelesaikan Tugas Akhir tepat waktu.
2. **Mabrur Roh Bintang selaku owner CV Soraya World**, terimakasih telah memberikan tempat, kesempatan, dan kepercayaan kepada saya dan teman-teman untuk melakukan penelitian di CV Soraya World.
3. **Nurul dan Aziz (anggota kelompok)**, Terimakasih atas kerjasama dan kerja kerasnya dari mulai penelitian hingga kita bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik mungkin.
4. **Bapak Danang (Sleman Pintar)** terima kasih kepada Bapak danang beserta jajarannya , Dengan program Beasiswa Sleman pintar ini , kami selaku penerima beasiswa Sleman pintar merasa sangat terbantu , semoga hasil dari program Beasiswa Sleman Pintar dapat menjadikan kami lebih maju dan bermanfaat bagi semua orang.

5. **Ibu Suprihatin M.Kom**, terimakasih ibu upi yang sudah membimbing dan memberikan banyak arahan untuk kami sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. **Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta** terima kasih Bapak/Ibu dosen karena telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat. Ilmu itulah yang mengantarkan saya hingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. **Ratna, Ambar, Laras, Kinan** terimakasih banyak kepada teman teman terbaikku, atas support dan motivasi yang kalian berikan selama ini, mari sukses bersama sama.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	ix
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi	4
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Website	8
2.2.2 Sistem.....	8
2.2.3 Sistem Informasi	8
2.2.4 Sistem Billing Reminder.....	8
2.2.5 Whatsapp gateway fonnte	9

2.2.6 Metode Penelitian Waterfall	9
2.3 Bahasa Pemrograman Yang digunakan	10
2.3.1 PHP	10
2.3.2 Framework Laravel.....	10
2.4 Basis Data	10
2.4.1 MySQL	10
2.4.2 XAMPP	11
2.4.3 ERD	11
2.5 Modeling System Yang Digunakan	17
2.5.1 UML.....	17
2.6 Black Box.....	21
BAB III Metodologi penelitian	22
3.1 Alur penelitian	22
3.2 Pendefinisian Permasalahan.....	24
3.2.1 Observasi	25
3.2.2 Wawancara.....	25
3.3 Tinjauan umum	26
3.3.1 Deskripsi Singkat Obyek	26
3.3.2 Visi dan Misi.....	26
3.3.3 Deskripsi Masalah.....	27
3.3.4 Solusi yang Diusulkan	27

3.4 Analisis Kebutuhan.....	28
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	28
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	29
3.5 Perancangan	31
3.5.1 Alur Sistem.....	31
3.5.2 Unified Modeling Language (UML).....	32
3.5.3 Perancangan Basis Data.....	57
3.5.4 Wireframe	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Implementasi.....	69
4.1.1 Implementasi Database	69
4.1.2 Implementasi interface.....	73
4.2 Pengujian.....	84
4.2.1 Pengujian Black Box Untuk Admin	84
4.2.2 Pengujian Black Box Untuk Pelanggan.....	88
BAB V PENUTUP.....	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	97

KATA PENGANTAR

Puji syukur semoga selalu tercurahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala ridha dan rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE BILLING REMINDER BERBASIS LARAVEL 9 DENGAN INTEGRASI WHATSAPP GATEWAY FONNTE SEBAGAI NOTIFIKASI OTOMATIS DI CV SORAYA WORLD”**

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam penyusunan Tugas akhir ini, terkhusus kepada:

1. Universitas AMIKOM Yogyakarta selaku pihak yang memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor/pimpinan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku ketua jurusan D3 Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Supriatin, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

7. Maburr Roh Bintang selaku owner CV Soraya World yang sudah memberikan kepercayaan kami dalam pembuatan website Tagihin.

Penulis mengucapkan permintaan maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kesalahan dalam penulisan maupun perkataan. Suatu kehormatan apabila Bapak/Ibu memberikan kritik dan saran untuk memberikan penulis arahan dalam memperbaiki kesalahan yang ada.

Yogyakarta, 21 Juli 2025

Penulis

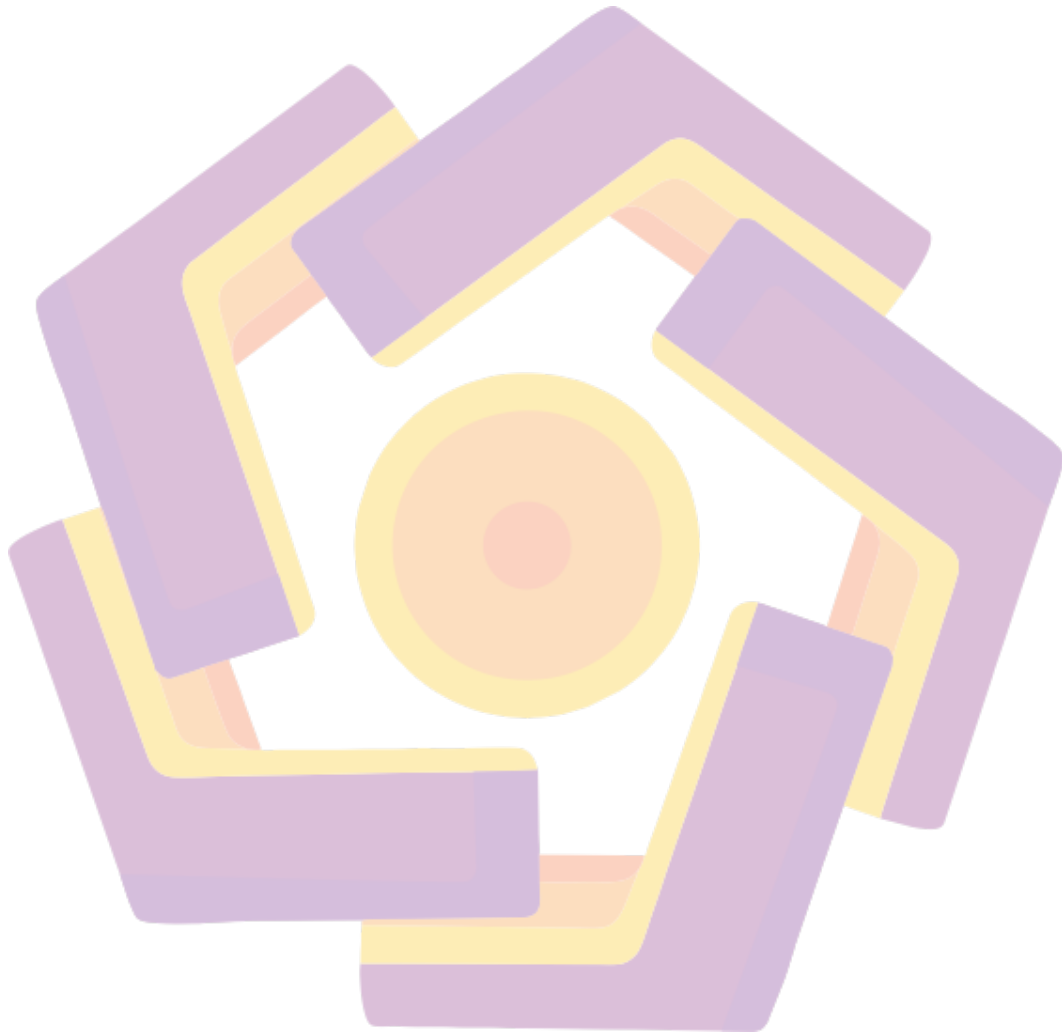


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian	6
Tabel 2. 2 Use Case Diagram.....	18
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 4 Class Diagram	20
Tabel 3. 1 wawancara.....	26
Tabel 3. 2 Masalah Pada Obyek Penelitian.....	27
Tabel 3. 3 Daftar Solusi	28
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware	30
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software.....	30
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware	31
Tabel 3. 7 Deskripsi diagram use case Login	34
Tabel 3. 8 Data Vendor	38
Tabel 3. 9 Deskripsi diagram use case Tagihan.....	41
Tabel 3. 10 Deskripsi diagram use case Transaksi	43
Tabel 3. 11 Deskripsi diagram use case Notif Pembayaran.....	44
Tabel 3. 12 Deskripsi diagram use case Pembayaran	46
Tabel 3. 13 Admin	58
Tabel 3. 14 Data Pelanggan	59
Tabel 3. 15 Data Vendor	60
Tabel 3. 16 Data Service	60
Tabel 3. 17 Tagihan	61
Tabel 3. 18 Transaksi.....	62

Tabel 4. 1 <i>Pengujian Black Box Admin</i>	84
---	----

Tabel 4. 2 <i>Pengujian Black Box Pelanggan</i>	89
---	----



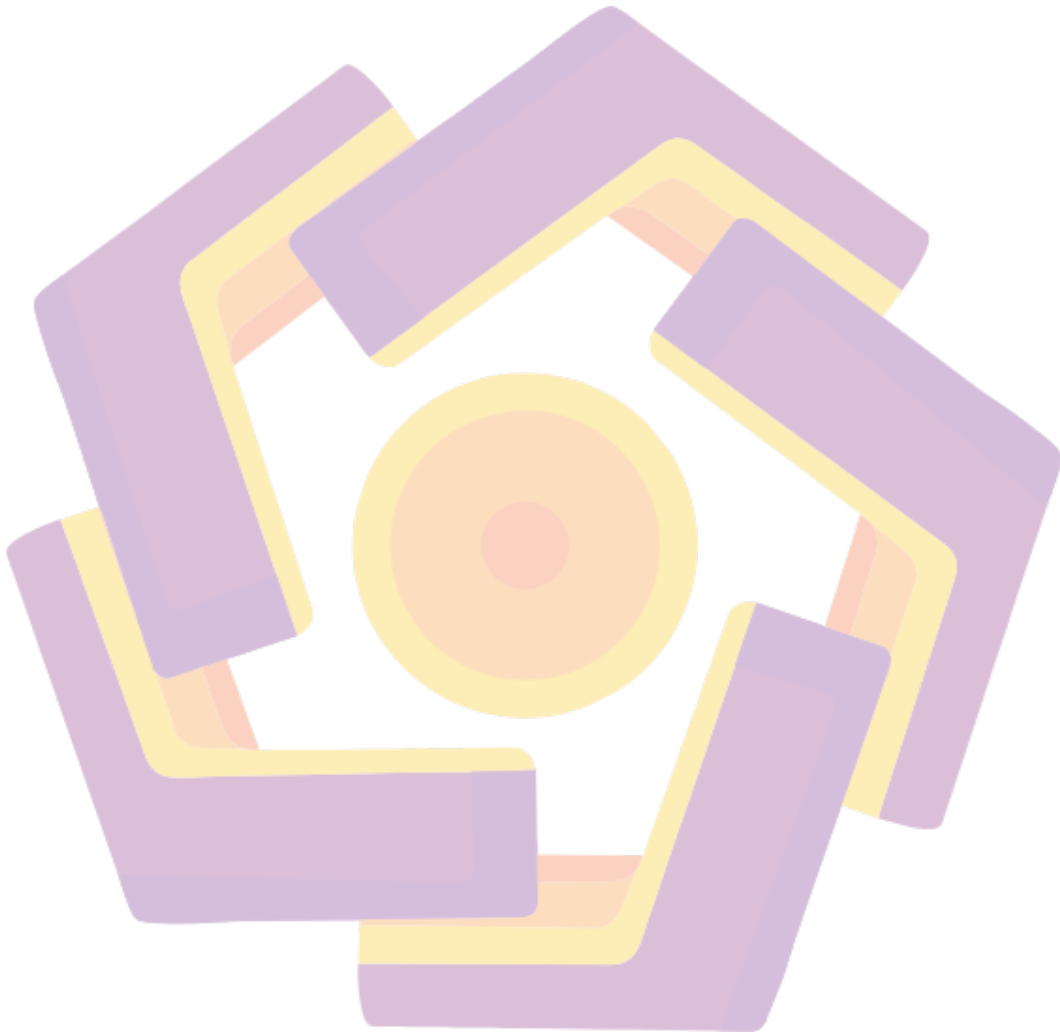
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 alur metode waterfall.....	9
Gambar 2. 2 <i>Komponen ERD</i>	12
Gambar 2. 3 Strong dan Weak Entity set.....	13
Gambar 2. 4 Atribut Key, Simple, dan Multivale	14
Gambar 2. 5 <i>Atribut Composit</i>	14
Gambar 2. 6 <i>Atribut Derivatif</i>	15
Gambar 2. 7 <i>jenis participation Constrain</i>	16
Gambar 2. 8 <i>Indicator Asosiatif Object</i>	16
Gambar 2. 9 <i>Indicator Super Type</i>	17
Gambar 4. 1 <i>tabel login</i>	69
Gambar 4. 2 <i>tabel data pelanggan</i>	70
Gambar 4. 3 <i>tabel data vendor</i>	70
Gambar 4. 4 <i>tabel data service</i>	70
Gambar 4. 5 <i>tabel tagihan</i>	71
Gambar 4. 6 <i>tabel transaksi</i>	71
Gambar 4. 7 <i>tabel relasi</i>	72
Gambar 4. 8 <i>tampilan login</i>	73
Gambar 4. 9 <i>kode views login</i>	73
Gambar 4. 10 <i>dashboard admin</i>	74
Gambar 4. 11 <i>kode views dashboard</i>	75
Gambar 4. 12 <i>halaman data pelanggan</i>	75
Gambar 4. 13 <i>kode views data pelanggan</i>	76

Gambar 4. 14 <i>halaman data vendor</i>	76
Gambar 4. 15 <i>kode views data vendor</i>	77
Gambar 4. 16 <i>halaman data service</i>	77
Gambar 4. 17 <i>kode views data service</i>	78
Gambar 4. 18 <i>halaman data tagihan</i>	78
Gambar 4. 19 <i>kode views data tagihan</i>	79
Gambar 4. 20 <i>halaman data transaksi</i>	79
Gambar 4. 21 <i>kode views data transaksi</i>	80
Gambar 4. 22 <i>notifikasi pembayaran</i>	81
Gambar 4. 23 <i>pembayaran melalui midtrans</i>	82
Gambar 4. 24 <i>metode pembayaran</i>	82
Gambar 4. 25 <i>kode virtual account</i>	83
Gambar 4. 26 <i>pembayaran berhasil</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 wawancara dan observasi</i>	<i>97</i>
---	-----------



INTISARI

Manajemen penagihan dan pengingat pembayaran merupakan aspek krusial dalam mendukung efisiensi operasional di CV Soraya World. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem situs web pengingat penagihan berbasis Laravel 9 yang terintegrasi dengan WhatsApp Gateway Fonte untuk memberikan notifikasi otomatis kepada pelanggan. Sistem ini dikembangkan untuk menyederhanakan proses penagihan dan meningkatkan efisiensi komunikasi dengan mengirimkan pengingat tepat waktu secara langsung melalui WhatsApp.

Metode pengembangan menggunakan framework Laravel 9 yang mendukung pembuatan aplikasi web yang scalable dan tangguh. Integrasi dengan WhatsApp Gateway Fontenite memudahkan pengiriman pesan secara terjadwal dan otomatis, sehingga meminimalkan risiko keterlambatan pembayaran. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem berfungsi efektif dalam mengelola data tagihan dan mengirimkan pengingat otomatis. Solusi ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pelanggan dalam pembayaran dan mengoptimalkan pengelolaan keuangan perusahaan.

Kata kunci: Pengingat Penagihan, Laravel 9, WhatsApp Gateway, Fonnte, Sistem Notifikasi

ABSTRACT

Billing management and payment reminders are crucial aspects in supporting operational efficiency at CV Soraya World. This study aims to design and implement a billing reminder website system based on Laravel 9, integrated with the WhatsApp Gateway Fonnte, to deliver automated notifications to customers. The system is developed to simplify the billing process and enhance communication efficiency by sending timely reminders directly via WhatsApp.

The development method utilizes the Laravel 9 framework, which supports building scalable and robust web applications. The integration with WhatsApp Gateway Fonnte facilitates scheduled and automatic message delivery, thus minimizing the risk of delayed payments. The implementation results show that the system functions effectively in managing billing data and sending automated reminders. This solution is expected to improve customer compliance in payments and optimize the company's financial management.

Keyword: *Billing Reminder, Laravel 9, WhatsApp Gateway, Fonnte, Notification System*