

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND
RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT
YOGYAKARTA)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ARIF HABIBURRAHMAN

18.11.1974

Kepada

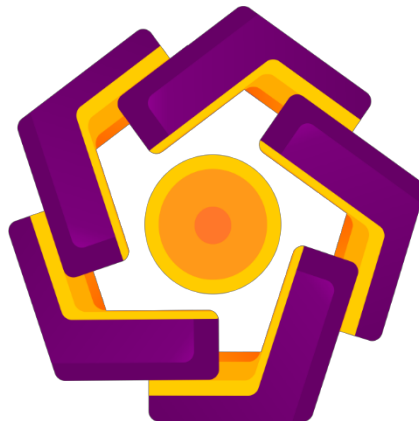
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND
RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT
YOGYAKARTA)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ARIF HABIBURRAHMAN

18.11.1974

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND
RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT
YOGYAKARTA)**

yang disusun dan diajukan oleh

ARIF HABIBURRAHMAN

18.11.1974

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND
RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT
YOGYAKARTA)**

yang disusun dan diajukan oleh

ARIF HABIBURRAHMAN

18.11.1974

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302284

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : ARIF HABIBURRAHMAN
NIM : 18.11.1974

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT YOGYAKARTA)

Dosen Pembimbing : Drs. Bambang Sudaryatno, M.M

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 SAYA sendiri, 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 SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Oktober 2025



Arif Habiburrahman

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga, dan sahabatnya yang telah membawa manusia kepada zaman yang penuh cahaya, zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis mendapatkan banyak bantuan serta dukungan dalam bentuk moril maupun materiil untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Catur Ediatmojo dan Ibu Astuti. Terima kasih atas do'a, dukungan, nasehat, motivasi, dengan kasih sayangnya yang tak terhingga yang tak mampu dan takkan mampu untuk membalasnya.
2. Keluarga besar Kusuma Fam, Amboro Jati Kusuma, Vika Kusuma Ningrum, Yanti Kusuma, alm.Ahmad Adi Jaya Kusuma Putra serta saudara-saudara yang terus memberikan dukungan kepada penulis untuk selalu bersemangat berjuang untuk menggapai cita-cita penulis. Terima kasih atas do'a dan dukungannya selama ini kepada penulis.
3. Sahabat-sahabat PMJ SQUAD, teman-teman Arwin, Hendri, Adimas, Vera, Tria, Risa, Osi, Ing, Starcomp Indonesi, serta kalian yang pernah menemani saya dalam mengerjakan skripsi ini. terima kasih telah mendukung, membantu, memotivasi, dan menemani perjalanan serta perjuangan penulis hingga tahap ini. Terima kasih atas doanya kawan-kawan semua, semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan kawan-kawan semua.
4. Dosen pembimbing, dosen penguji, serta bapak/ibu dosen sekalian yang penulis banggakan yang telah membimbing penulis hingga tahap ini dengan hasil yang terbaik.
5. Almamater penulis Universitas Amikom Yogyakarta

Alhamdulillah, terima kasih atas do'a dan dukungan dari semuanya, penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan hasil yang terbaik. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan dari semuanya. Aamiin.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS ANIN TOUR AND RENT CAR PAKET TOUR AND TRANSPORT YOGYAKARTA)”**

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan waktu yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen, staff dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang senantiasa mendoakan dan selalu memberi dukungan kepada penulis.
6. Teman-teman kelas Informatika 03 angkatan 2018 dan teman-teman yang telah membantu secara tidak langsung hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembacanya dan penulis dengan hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Yogyakarta, 22 Oktober 2025

penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2

1.6	Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		4
2.1	Studi Literatur	4
2.2	Dasar Teori	9
2.1.1	WDLC (<i>Web Development Life Cycle</i>)	9
2.2.2	Pengertian Sistem	10
2.2.3	Informasi	13
2.2.4	Sistem Informasi	14
2.2.5	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	14
2.2.6	XAMPP	14
2.2.7	Pengertian <i>MySQL</i>	15
2.2.8	Konsep Dasar Penyewaan	15
2.2.9	Paket Wisata	15
2.2.10	Sistem Pemesanan	15
2.2.11	Mobil	16
2.2.12	Website	16
2.2.13	<i>Framework</i> Laravel	16
2.2.14	Visual Studio Code	17
2.2.14	Vue Js	17
2.3	Alat Perancangan Sistem Yang Digunakan	18
2.3.1	<i>Flowchart</i>	18
2.3.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	23

2.3.3	Entity Relational Diagram (ERD)	23
2.4	Metode Pengujian <i>Black Box</i>	26
2.4.1	Pengujian <i>Black Box</i>	26
2.5	<i>White Box Testing</i>	29
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Objek Penelitian	31
3.2	Visi Anin Tour & Rent Car	31
3.3	Misi Anin Tour & Rent Car	31
3.4	Struktur Organisasi Perusahaan	32
3.4	Alur Penelitian	32
3.5	Analisis Masalah	33
3.5.1	Observasi	33
3.5.2	Wawancara	33
3.5.3	Solusi Masalah	34
3.6	Analisis Kebutuhan	34
3.6.1	Kebutuhan Fungsional	34
3.7	Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.8	Kebutuhan Perangkat Keras	37
3.9	Kebutuhan Informasi	38
3.10	Kebutuhan Pengguna	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Analisa Kebutuhan	40

4.1.1	Kebutuhan Fungsional	40
4.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	40
4.1.3	Kebutuhan Perangkat Keras	41
4.1.4	Kebutuhan Infomasi	41
4.1.5	Kebutuhan Pengguna	42
4.2	Perancangan Sistem	43
4.2.1	Perancangan Proses	43
4.2.1.1	Metode Perancangan	43
4.2.1.2	Flowchart	44
4.2.1.3	Context Diagram	45
4.2.1.4	DFD	46
4.2.1.5	ERD Model	47
4.3	Implementasi Sistem	51
4.3.1	Konfigurasi Database	51
4.3.1.1	Tabel <i>Users</i>	51
4.3.1.2	Tabel <i>Cars</i>	52
4.3.1.3	Tabel <i>Packages</i>	53
4.3.1.4	Tabel <i>Drivers</i>	54
4.3.1.5	Tabel <i>Booking_Cars</i>	55
2.1.1.1	Tabel <i>Booking_Tour_Packages</i>	56
4.4	Implementasi Antarmuka Sistem	57
4.4.1	Halaman Login	57
4.4.2	Halaman Dashboard Admin	57
4.4.3	Halaman Data Users	58
4.4.4	Halaman Data Mobil	58
4.4.4.1	Halaman Data Mobil Filters Status	59
4.4.4.2	Halaman Tambah Data Mobil	60

4.4.4.3	Halaman Edit Mobil	60
4.4.5	Halaman Data Paket	61
4.4.5.1	Halaman Tambah Data Packages	62
4.4.5.2	Halaman Edit Data Packages	62
4.4.5.3	Halaman Data Packages Menggunakan Filters Status	63
4.4.6	Halaman Data Sopir	63
4.4.7	Halaman Data Booking Mobil	64
4.4.7.1	Halaman Detail Booking Mobil	65
4.4.7.2	Halaman Detail Approve Booking Mobil	65
4.4.7.3	Export PDF Data Booking Mobil	66
4.4.8	Halaman Data Booking Paket	66
4.4.8.1	Halaman Detail Data Booking Paket	67
4.4.8.2	Halaman Detail Approve Data Booking Paket	67
4.4.8.3	Halaman Export PDF Data Booking Paket	68
4.5	Pengujian	68
4.5.1	Pengujian <i>White Box Testing</i>	68
4.5.2	Pengujian <i>Black Box (Black Box Testing)</i>	70
BAB V PENUTUP		84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	84
REFERENSI		85
LAMPIRAN		87

DAFTAR TABEL

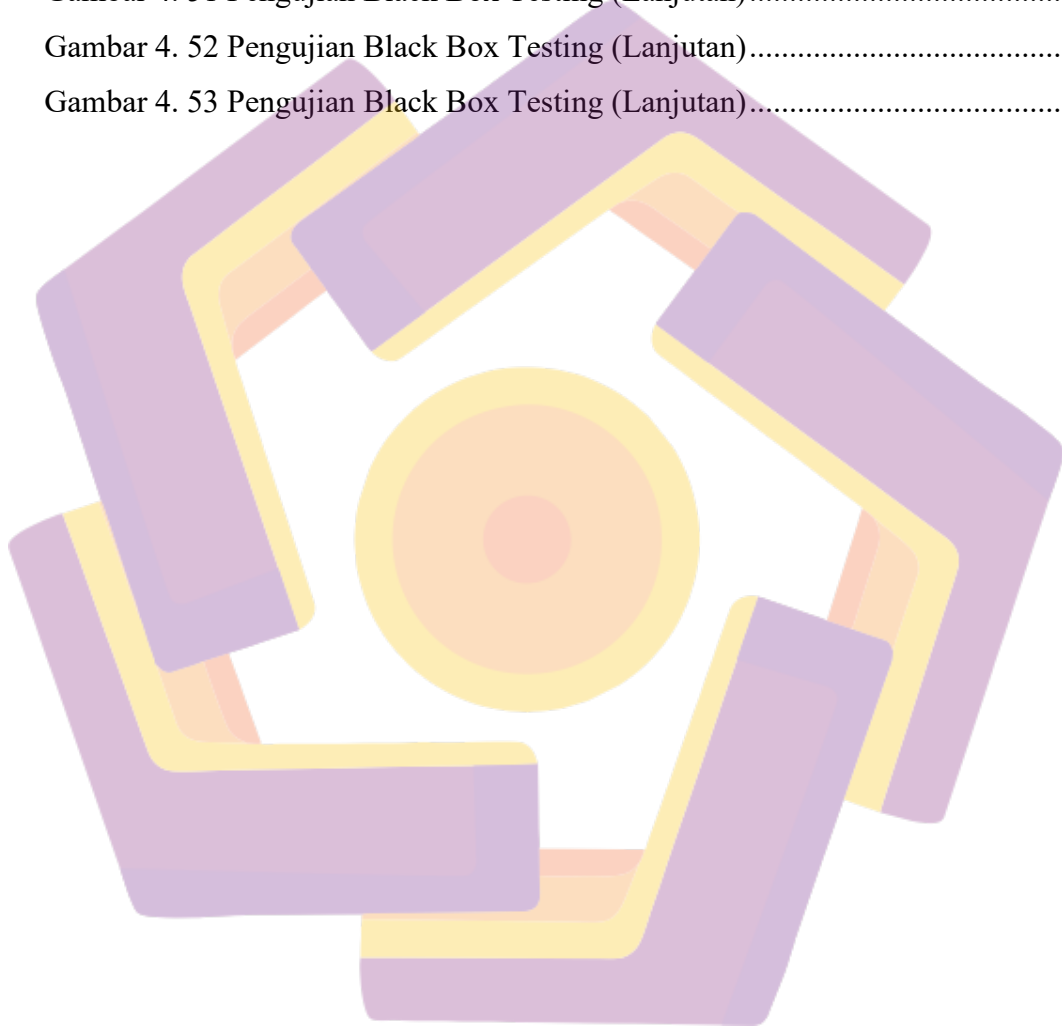
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. 2 Keaslian Penelitian (Lanjutan).....	7
Tabel 2. 3 Keaslian Penelitian (Lanjutan).....	8
Tabel 2. 4 Flowchart	18
Tabel 2. 5 Flowchart (Lanjutan)	19
Tabel 2. 6 Flowchart (Lanjutan)	20
Tabel 2. 7 Flowchart (Lanjutan)	21
Tabel 2. 8 Flowchart (Lanjutan)	22
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Lanjutan).....	36
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Lanjut).....	41
Tabel 4. 3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Data Flow Diagram	23
Gambar 2. 2 One To One Relationship.....	24
Gambar 2. 3 One To Many Relationship	25
Gambar 2. 4 Many To Many Relationship	25
Gambar 2. 5 Entity	25
Gambar 2. 6 Relation	26
Gambar 2. 7 Atribut	26
Gambar 2. 8 Line	26
Gambar 2. 9 Black Box Testing.....	28
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	32
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	32
Gambar 4. 1 Perancangan WDLC (web development life cycle).....	43
Gambar 4. 2 Flowchart Aplikasi Web Sistem Informasi Anin Tour & Rent Car..	44
Gambar 4. 3 Context Diagram Sistem Informasi Anin Tour & Rent Car	45
Gambar 4. 4 DFD Sistem Informasi Anin Tour & Rent Car	47
Gambar 4. 5 ERD (Entity Relationship Diagram)	48
Gambar 4. 6 Tabel Users	51
Gambar 4. 7 Tabel Cars	52
Gambar 4. 8 Tabel Packages.....	53
Gambar 4. 9 Tabel Driver	54
Gambar 4. 10 Tabel Booking_Cars.....	55
Gambar 4. 11 Tabel Bookig_Tour_Packages	56
Gambar 4. 12 Tabel Booking_Tour_Packages (Lanjutan)	56
Gambar 4. 13 Halaman Login.....	57
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard Admin.....	58
Gambar 4. 15 Halaman Data Users.....	58
Gambar 4. 16 Halaman Data Mobil	59

Gambar 4. 17 Halaman Data Mobil Filter	59
Gambar 4. 18 Halaman Data Mobil Filter (Lanjutan)	59
Gambar 4. 19 Halaman Data Mobil Filter (Lanjutan)	60
Gambar 4. 20 Halaman Data Mobil Filter (Lanjutan)	60
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Data Mobil	60
Gambar 4. 22 Edit Data Mobil	61
Gambar 4. 23 Halaman Data Paket	61
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Data Paket	62
Gambar 4. 25 Halaman Edit Data Packages	62
Gambar 4. 26 Halaman Data Packages Filter	63
Gambar 4. 27 Halaman Data Packages Filter (Lanjutan)	63
Gambar 4. 28 Halaman Data Packages Filter (Lanjutan)	63
Gambar 4. 29 Halaman Data Sopir	64
Gambar 4. 30 Halaman Data Booking Cars	64
Gambar 4. 31 Halaman Detail Booking Mobil	65
Gambar 4. 32 Halaman Detail Approve Booking Mobil	65
Gambar 4. 33 Export PDF Data Booking Mobil	66
Gambar 4. 34 Data Booking Tour Paket	66
Gambar 4. 35 Halaman Detail Data Booking Paket	67
Gambar 4. 36 Halaman Detail Approve Data Booking Paket	67
Gambar 4. 37 Halaman Export PDF Data Booking Paket	68
Gambar 4. 38 Implementasi Code	69
Gambar 4. 39 Implementasi Code (Lanjutan)	69
Gambar 4. 40 Tampilan Environment Development	69
Gambar 4. 41 Tampilan Environment Production	70
Gambar 4. 42 Table yang menyimpan data image cars pada environment development	70
Gambar 4. 43 Table Yang Menyimpan Data Image Cars Pada Environment Production	70
Gambar 4. 44 Pengujian Black Box Testing	71
Gambar 4. 45 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan)	73

Gambar 4. 46 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	75
Gambar 4. 47 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	76
Gambar 4. 48 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	78
Gambar 4. 49 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	79
Gambar 4. 50 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	80
Gambar 4. 51 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	81
Gambar 4. 52 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	82
Gambar 4. 53 Pengujian Black Box Testing (Lanjutan).....	83

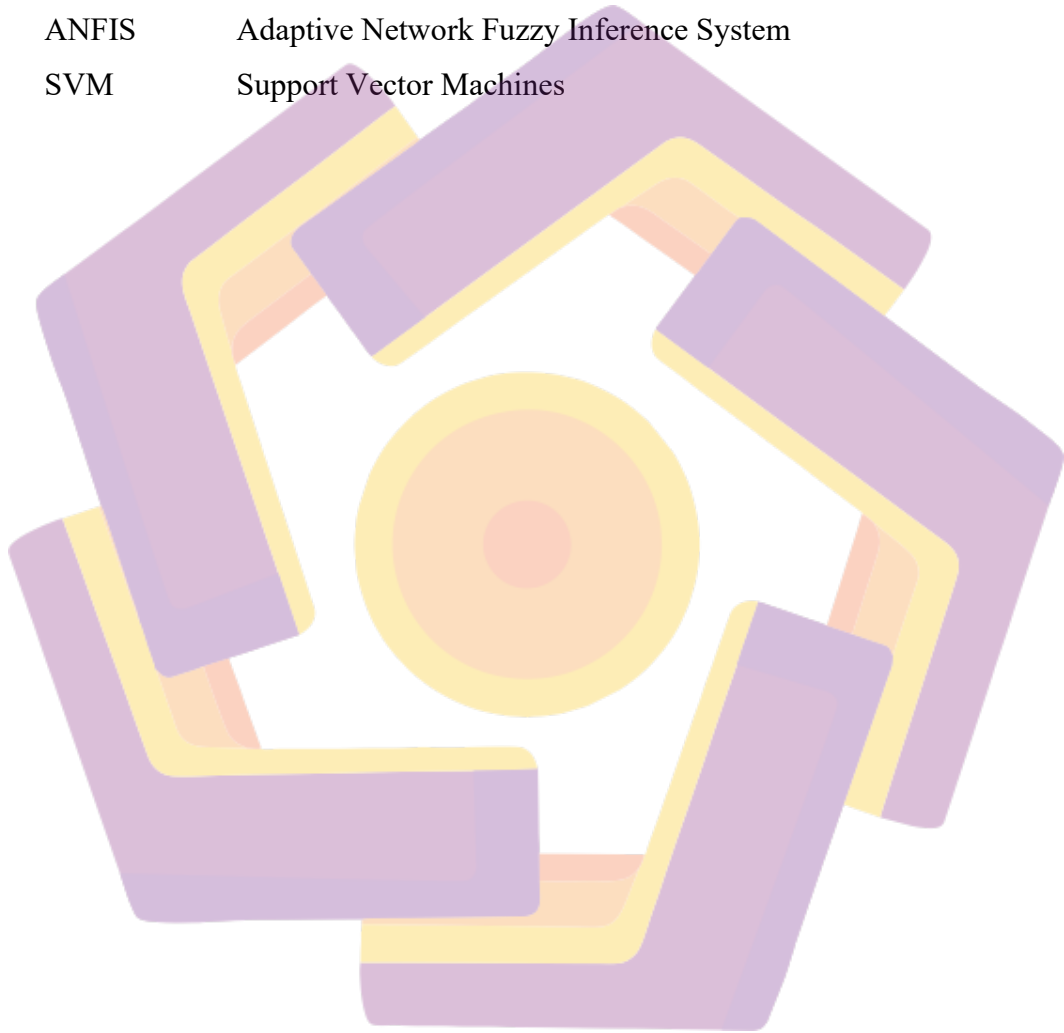


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	87
Lampiran 2 Surat Penunjukan Dosen	88
Lampiran 3 Gambar Lokasi Anin Tour	89
Lampiran 4 Gambar Halaman Home Web Anin Tour	89
Lampiran 5 Gambar Halaman Cars Web Anin Tour	90
Lampiran 6 Gambar Halaman Package Web Anin Tour	90
Lampiran 7 Gambar Halaman Contact Web Anin Tour	90
Lampiran 8 Gambar Halaman Login Web Anin Tour	91
Lampiran 9 Gambar Halaman Register Web Anin Tour	91

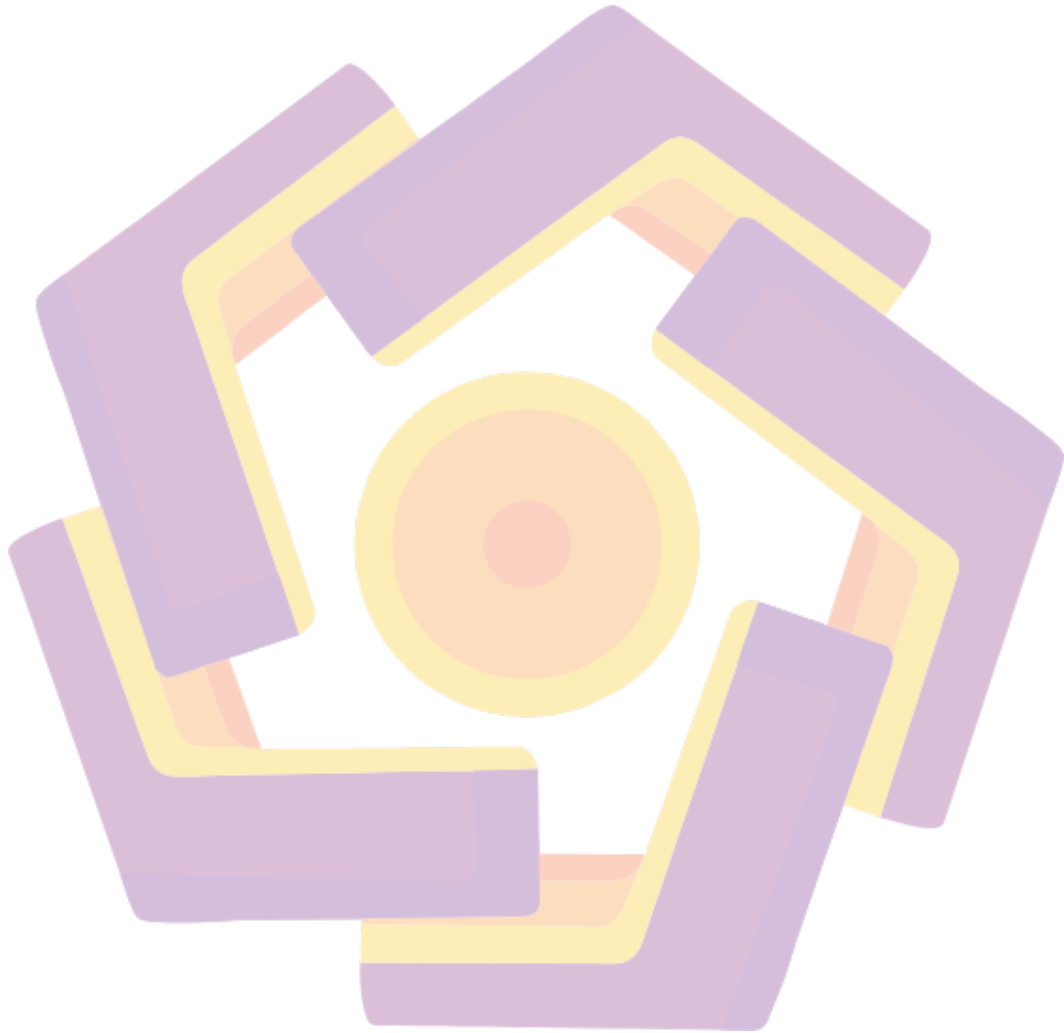
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Ω	Tahanan Listrik
μ	Konstanta gesekan
ANFIS	Adaptive Network Fuzzy Inference System
SVM	Support Vector Machines



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Perusahaan Anin Tour & Rent Car menghadapi masalah dalam pengelolaan data mobil, transaksi penyewaan, dan paket wisata yang masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan kesalahan pengelolaan data, waktu yang terbuang dalam konfirmasi, serta ketidakakuratan informasi bagi pelanggan. Masalah ini berdampak pada ketidaknyamanan pelanggan dan kurang optimalnya operasional perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola data secara lebih efisien. Metode yang digunakan adalah WDLC (*Web Development Life Cycle*), yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap pihak terkait untuk mengidentifikasi masalah yang ada dalam sistem manual.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat proses transaksi, dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Sistem ini dapat mempermudah admin dalam mengelola data mobil, paket wisata, dan transaksi *booking*. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh Anin Tour & Rent Car untuk meningkatkan kualitas pelayanan, serta dapat menjadi referensi bagi perusahaan sejenis yang menghadapi permasalahan serupa. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengembangkan fitur tambahan dan meningkatkan keamanan sistem.

Kata kunci: sistem informasi, rental mobil, Laravel, WDLC, Vue.js

ABSTRACT

Anin Tour & Rent Car faces issues in managing car rental data, transactions, and tour packages, as the data is still managed manually. This leads to errors in data management, wasted time during confirmations, and inaccurate information for customers. These problems impact customer satisfaction and hinder the company's operational efficiency.

This study aims to design a web-based information system to manage data more efficiently. The research method used is WDLC (Web Development Life Cycle), which includes needs analysis, design, development, and system testing. Data collection was conducted through observation and interviews with relevant parties to identify issues in the existing manual system.

The results of this study show that the developed system can improve data management efficiency, accelerate transaction processes, and provide better service to customers. The system helps admins in managing car data, tour packages, and booking transactions. This research's findings can be used by Anin Tour & Rent Car to improve service quality and serve as a reference for similar companies facing comparable issues. Further research can be conducted to develop additional features and enhance system security.

Keyword: *information system, car rental, Laravel, WDLC, Vue.js*