

**WEBSITE REMINDER MANAJEMEN KENDARAAN
DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN POLISI
PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG MANDIRI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

MALIK FAJAR WIJAKSONO

20.12.1504

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**WEBSITE REMINDER MANAJEMEN KENDARAAN
DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN POLISI
PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG MANDIRI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

MALIK FAJAR WIJAKSONO

20.12.1504

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**WEBSITE REMINDER MANAJEMEN KENDARAAN DENGAN
METODE WATERFALL PADA SATUAN POLISI PAMONG PRAJA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

Malik Fajar Wijaksono

20.12.1504

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 27 Januari 2024

Dosen Pembimbing,



Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – MAGANG
WEBSITE REMINDER MANAJEMEN KENDARAAN DENGAN
METODE WATERFALL PADA SATUAN POLISI PAMONG PRAJA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

Malik Fajar Wijaksono

20.12.1504

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

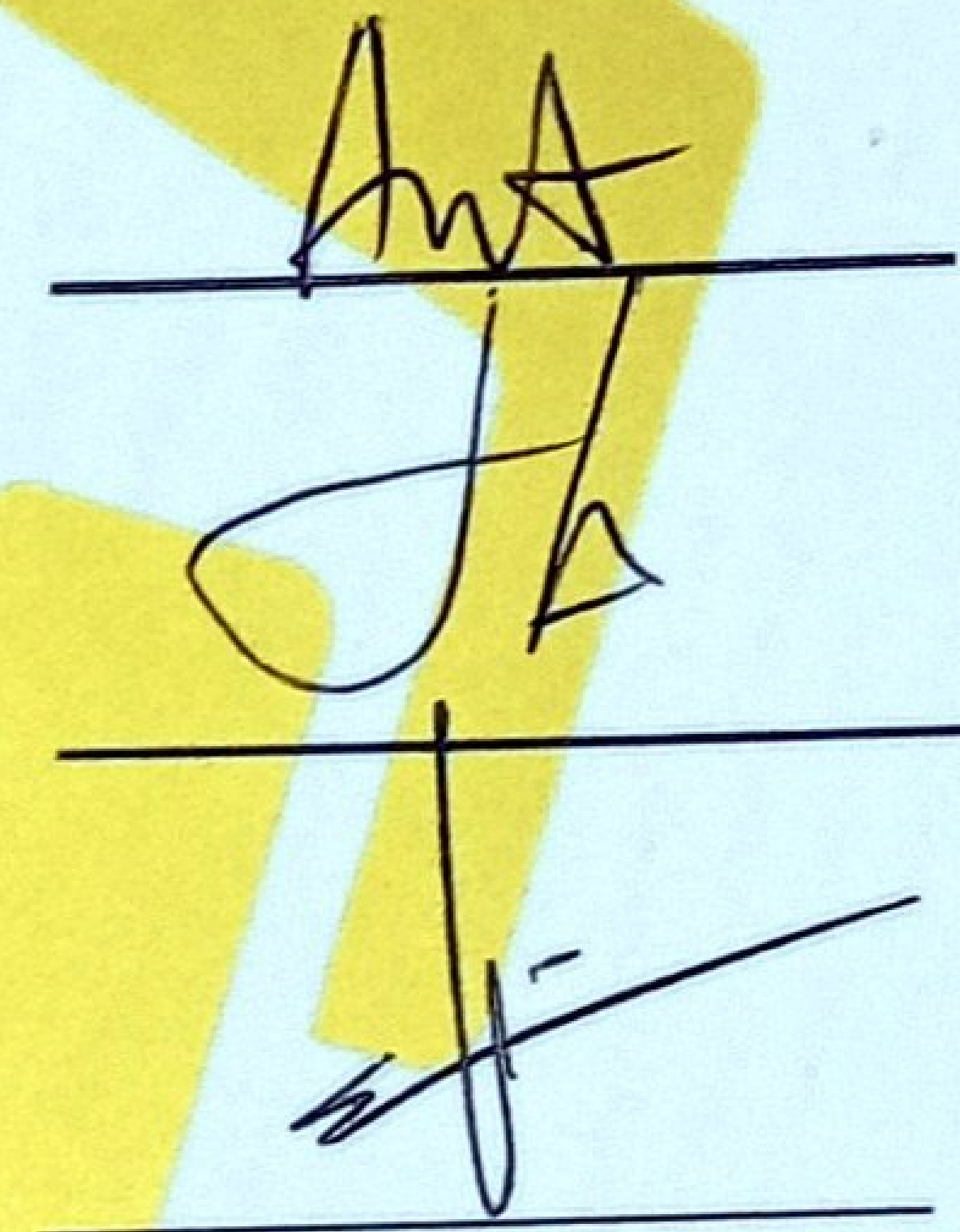
Nama Penguji

Tanda Tangan

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302354

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D
NIK. 19030209

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Malik Fajar Wijaksono
NIM : 20.12.1504

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Website Reminder Manajemen Kendaraan Dengan Metode Waterfall Pada Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi 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, 27 Januari 2024

Yang Menyatakan,




Malik Fajar Wijakso

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh jenjang Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Seiring dengan terselesaikannya penyusunan skripsi ini, tak lupa penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk serta motivasi dalam proses penyusunannya, yakni ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M. Kom., selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Eli Pujastuti, M. Kom selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Pihak Satuan Polisi Pamong Praja yang telah memberikan saya kesempatan dalam kegiatan magang mandiri

Yogyakarta, 27 Januari 2024

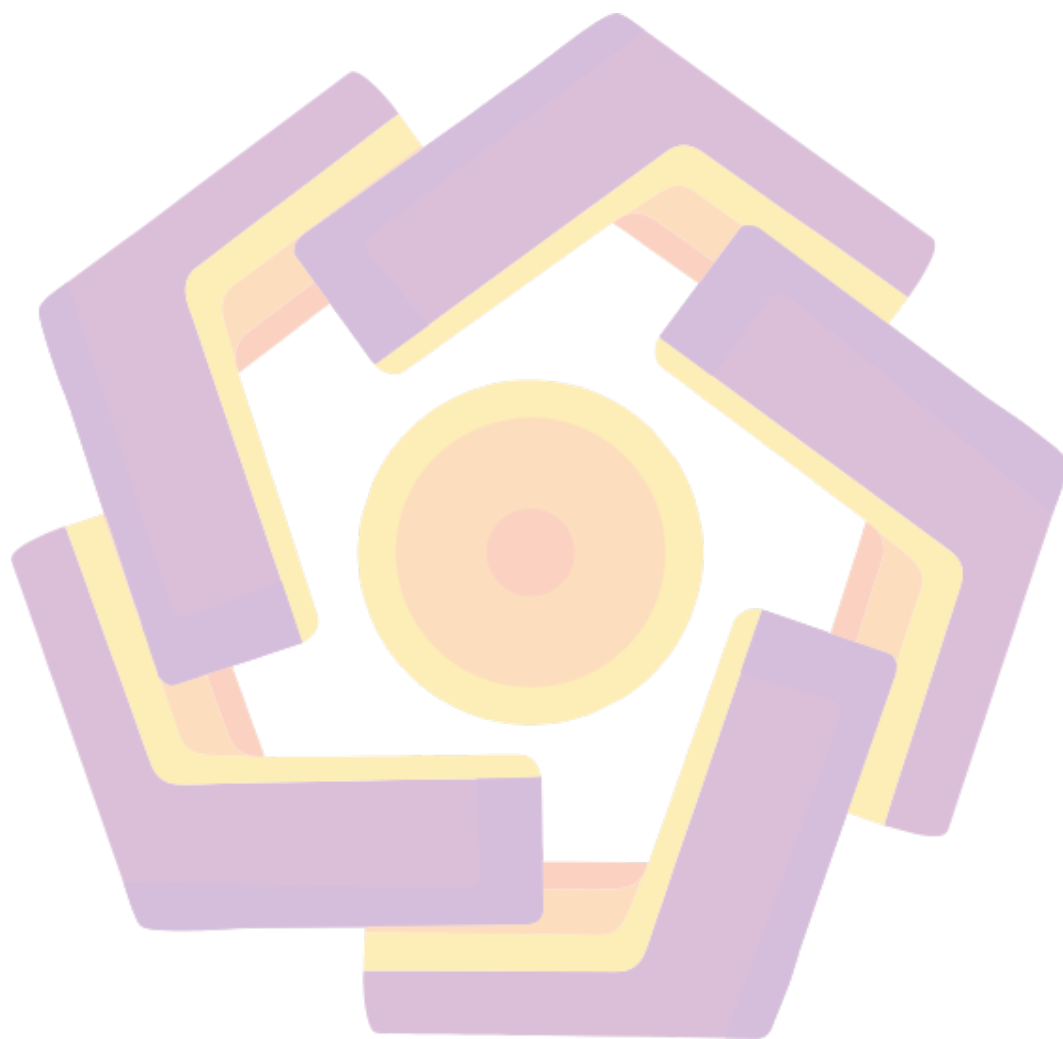
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIV
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	XV
DAFTAR ISTILAH.....	XVI
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil.....	2
1.3 Landasan Teori.....	3
1.3.1 Sistem Informasi.....	3
1.3.2 Pengertian Website.....	3
1.3.3 Html.....	3
1.3.4 Css.....	4
1.3.5 Mysql.....	4
1.3.6 PHP.....	4

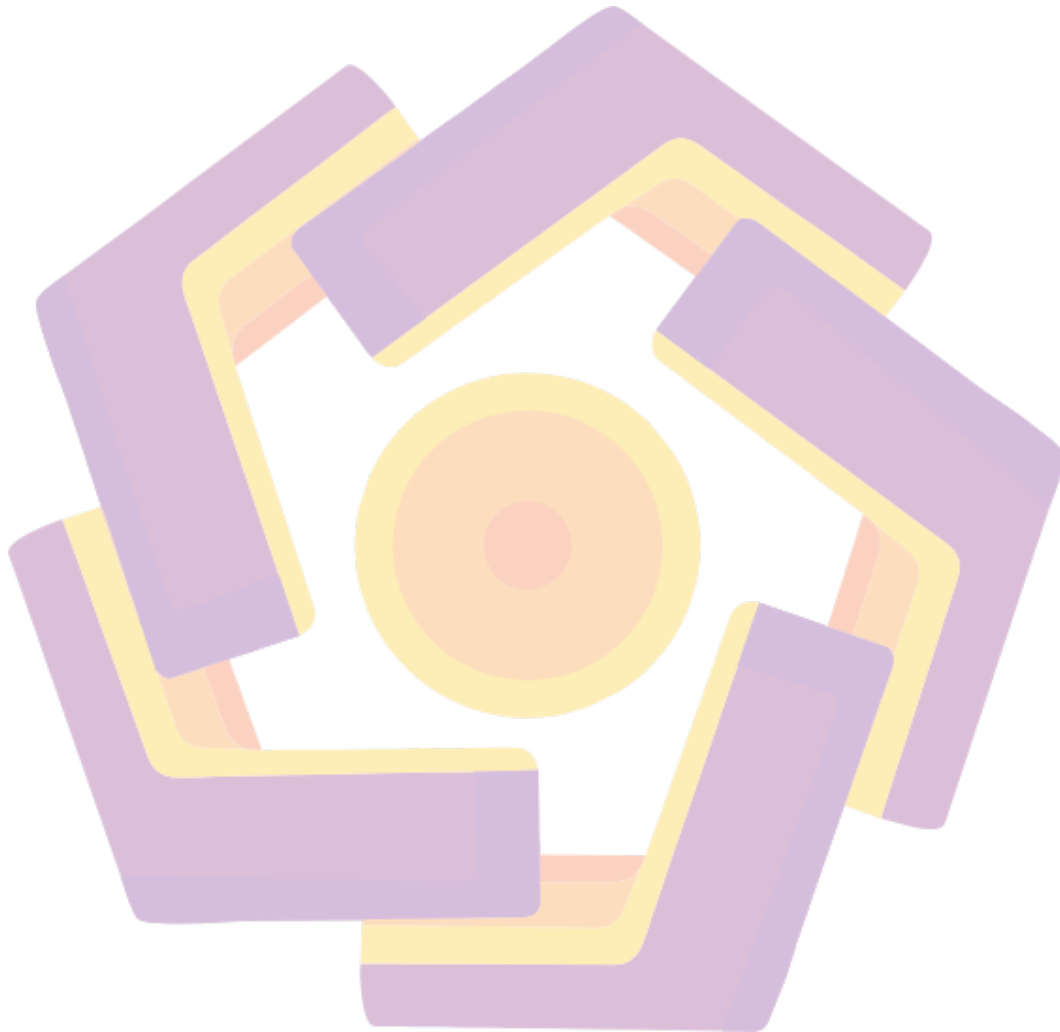
1.3.7	Codeigniter 3.....	4
1.3.8	Blackbox	5
1.3.9	Waterfall	5
1.3.10	Kebutuhan fungsional	5
1.3.11	Kebutuhan Nonfungsional	6
1.3.12	Use Case.....	6
1.3.13	Activity Diagram	7
1.3.14	Figma	7
BAB II PEMBAHASAN		8
2.1	Alur Pengembangan Produk.....	8
2.2.1	Tahap Analisis Kebutuhan Website.....	9
2.2.2	Tahap Desain	15
2.2.3	Tahap Pengembangan Website	20
2.2.4	Evaluasi / Testing.....	40
2.2	Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian.....	9
2.3	Pembahasan Kegiatan.....	9
2.4.1	Pemberian project oleh klien	44
2.4.2	Pembahasan project	44
2.4.3	Pendukung pembuatan proyek.....	44
2.4.4	Pengerjaan project.....	46
2.4.5	Pemaparan project kepada klien	46
2.4.6	Penyerahan project kepada klien	47
2.4	Peran dan Kontribusi	47
BAB III PENUTUP		48
3.1	Kesimpulan.....	48
3.2	Saran.....	48
REFERENSI		49

LAMPIRAN.....50



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Analisis Masalah.....	9
Tabel 2. 2 Tabel Testing	40
Tabel 2.3 Tabel Peran Dan Kontribusi.....	47

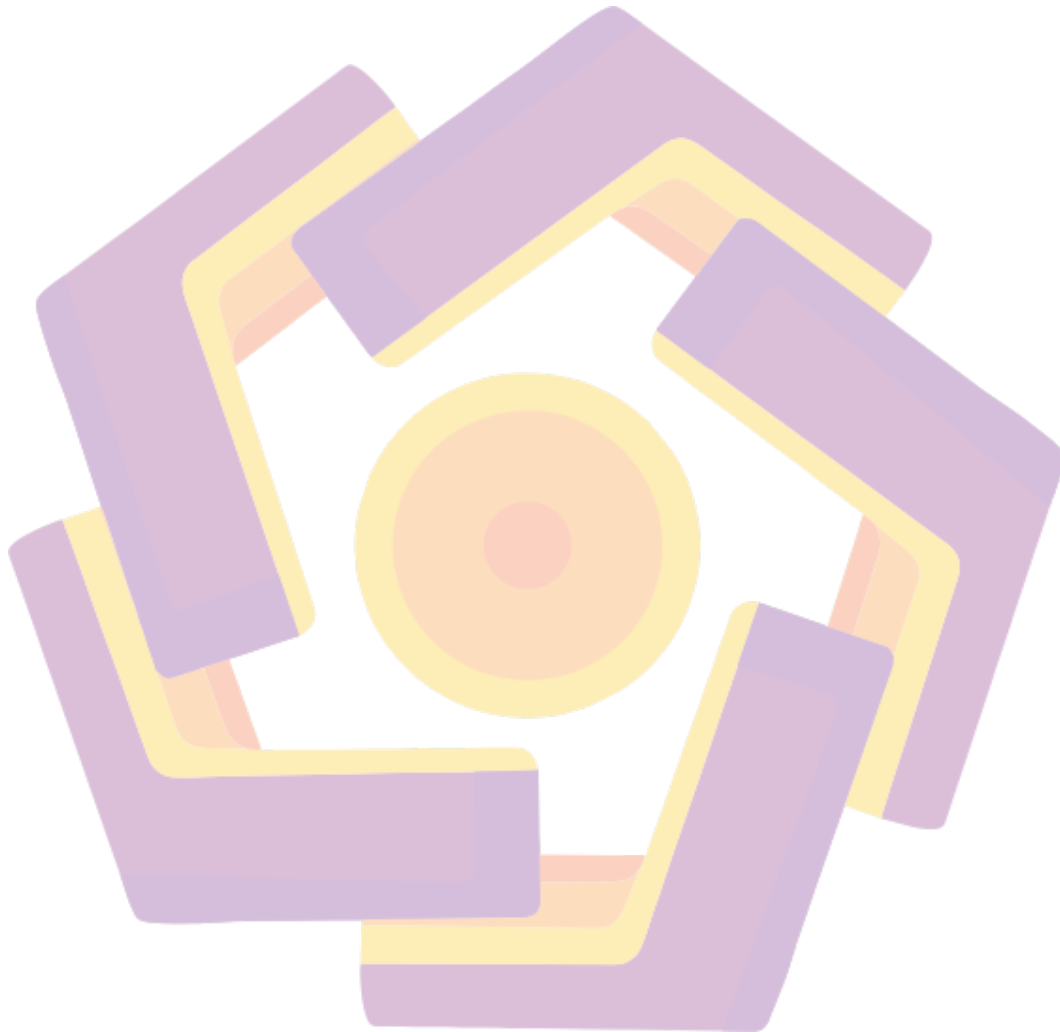


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pengembangan website.....	8
Gambar 2. 2 Data Kendaraan.....	10
Gambar 2. 3 Usecase.....	12
Gambar 2. 4 Activity Login.....	12
Gambar 2. 5 Activity Kendaraan.....	13
Gambar 2. 6 Activty Penggunaan Kendaraan.....	15
Gambar 2 7 Desain Halaman Login.....	16
Gambar 2.8 Desain Halaman Dashboard.....	16
Gambar 2.9 Desain Sidebar.....	17
Gambar 2.10 Desain Halaman Kendaraan.....	17
Gambar 2.11 Desain Fitur Tambah Kendaraan.....	17
Gambar 2.12 Desain Fitur Edit Kendaraan.....	18
Gambar 2.13 Desain Halaman Penggunaan Kendaraan.....	18
Gambar 2.14 Desain Fitur Tambah Penggunaan Kendaraan.....	18
Gambar 2.15 Desain Fitur Edit Penggunaan Kendaraan.....	19
Gambar 2.16 Desain Fitur Selesai Penggunaan Kendaraan.....	19
Gambar 2.17 Desain Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan.....	19
Gambar 2. 18 Relasi Tabel database.....	20
Gambar 2. 19 struktur tabel user.....	21
Gambar 2. 20 struktur Tabel Kendaraan.....	21
Gambar 2. 21 Struktur tabel Penggunaan Kendaraan.....	22
Gambar 2. 22 Code Controller Fitur Login.....	22
Gambar 2. 23 Code Model Fitur Login.....	23
Gambar 2. 24 Code Controller Fitur Logout.....	23
Gambar 2. 25 Code Controller Halaman Dashboard.....	23
Gambar 2. 26 Code Model Halaman Dashboard.....	24
Gambar 2. 27 Code Controller Halaman Kendaraan.....	24
Gambar 2. 28 Code Model Halaman Kendaraan.....	25
Gambar 2. 29 Code Controller Fitur Kendaraan.....	25
Gambar 2. 30 Code Model Fitur Tambah Kendaraan.....	26

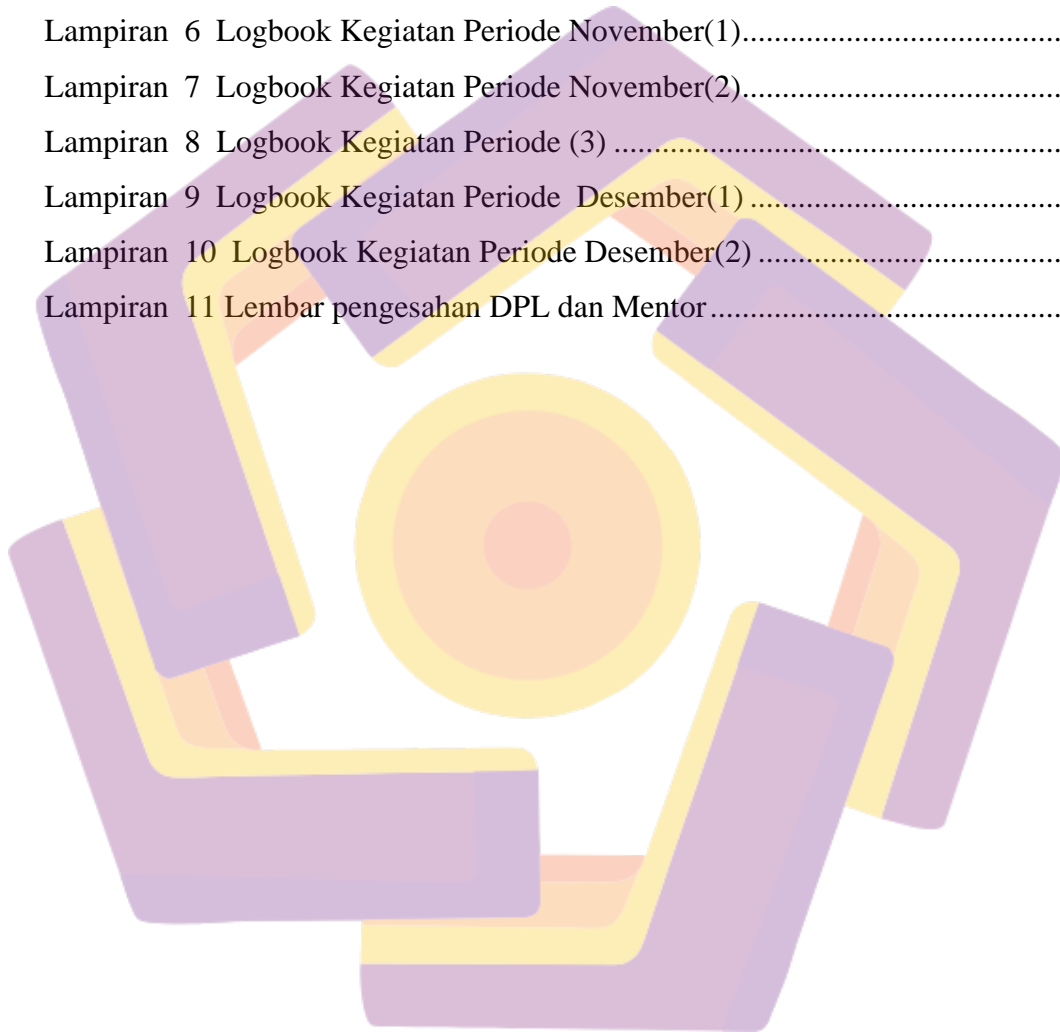
Gambar 2. 31 Code Controller Fitur Edit Kendaraan	26
Gambar 2. 32 Code Model Fitur Edit Kendaraan	27
Gambar 2. 33 Code Controller Halaman Penggunaan Kendaraan.....	27
Gambar 2. 34 Code Model Halaman Penggunaan Kendaraan.....	28
Gambar 2. 35 Code Controller Fitur Tambah Kendaraan	28
Gambar 2. 36 Code Model Fitur Tambah Penggunaan Kendaraan(update_data) .	29
Gambar 2. 37 Code Model Fitur Tambah Penggunaan Kendaraan(insert_data)...	29
Gambar 2. 38 Code Controller Fitur Edit Penggunaan Kendaraan.....	30
Gambar 2. 39 Code Model Fitur Edit Penggunaan Kendaraan(get_where)	30
Gambar 2. 40 Code Model Fitur Edit Penggunaan Kendaraan(update_data.k).....	31
Gambar 2. 41 Code Model Fitur Edit Penggunaan Kendaraan(update_data.bk)...	31
Gambar 2. 42 Code Controller Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan	32
Gambar 2. 43 Code Model Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan(get_where).....	32
Gambar 2. 44 Code Model Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan(update_data)	32
Gambar 2. 45 Code Model Fitur Hapus Penggunaan Kendaraa(delete_booking).	33
Gambar 2. 46 Code Controller Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan	34
Gambar 2. 47 Code Model Fitur selesai Penggunaan Kendaraan(update_data.bk)	34
Gambar 2. 48 Code Model Fitur Selesai Penggunaan Kendaraan(update_data.k)	35
Gambar 2.49 Hasil Integrasi Halaman Login	35
Gambar 2.50 Hasil Integrasi Halaman Dashboard.....	36
Gambar 2.51 Hasil Integrasi Fitur Sidebar	36
Gambar 2.52 Hasil Integrasi Halaman Kendaraan.....	36
Gambar 2.53 Hasil Integrasi Fitur Tambah Kendaraan	37
Gambar 2.54 Hasil Integrasi Fitur Edit Kendaraan.....	37
Gambar 2. 55 Hasil integrasi Halaman Date Kendaraan	37
Gambar 2.56 Hasil Integrasi Halaman Penggunaan Kendaraan	38
Gambar 2.57 Hasil Integrasi Fitur Tambah Penggunaan Kendaraan.....	38
Gambar 2.58 Hasil Integrasi Fitur Edit Penggunaan Kendaraan	39
Gambar 2.59 Hasil Integrasi Fitur Selesai Penggunaan Kendaraan	39
Gambar 2. 60 Hasil Integrasi Fitur Hapus Penggunaan Kendaraan.....	39

Gambar 2. 61 Pendukung Proyek File Explorer	45
Gambar 2. 62 Pendukung Proyek Google Drive.....	45
Gambar 2. 63 Pendukung Proyek StackOverflow	45
Gambar 2. 64 Pendukung Proyek Youtube.....	46
Gambar 2.65 Pemaparan project.....	46



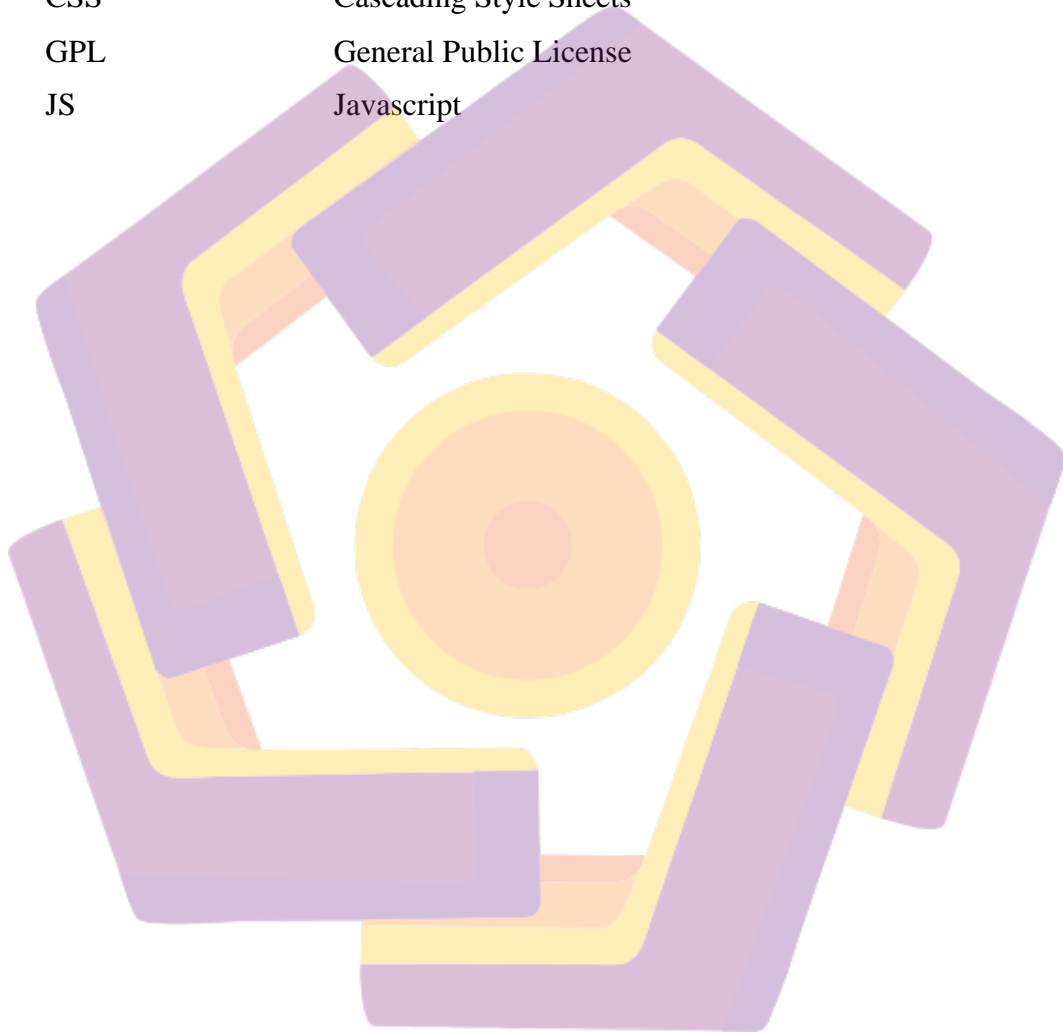
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Kegiatan Magang.....	50
Lampiran 2 Logbook Kegiatan Periode September.....	50
Lampiran 3 Logbook Kegiatan Periode Oktober(1).....	51
Lampiran 4 Logbook Kegiatan Periode Oktober(2).....	51
Lampiran 5 Logbook Kegiatan Periode Oktober(3).....	52
Lampiran 6 Logbook Kegiatan Periode November(1).....	52
Lampiran 7 Logbook Kegiatan Periode November(2).....	53
Lampiran 8 Logbook Kegiatan Periode (3).....	53
Lampiran 9 Logbook Kegiatan Periode Desember(1).....	54
Lampiran 10 Logbook Kegiatan Periode Desember(2).....	54
Lampiran 11 Lembar pengesahan DPL dan Mentor.....	55

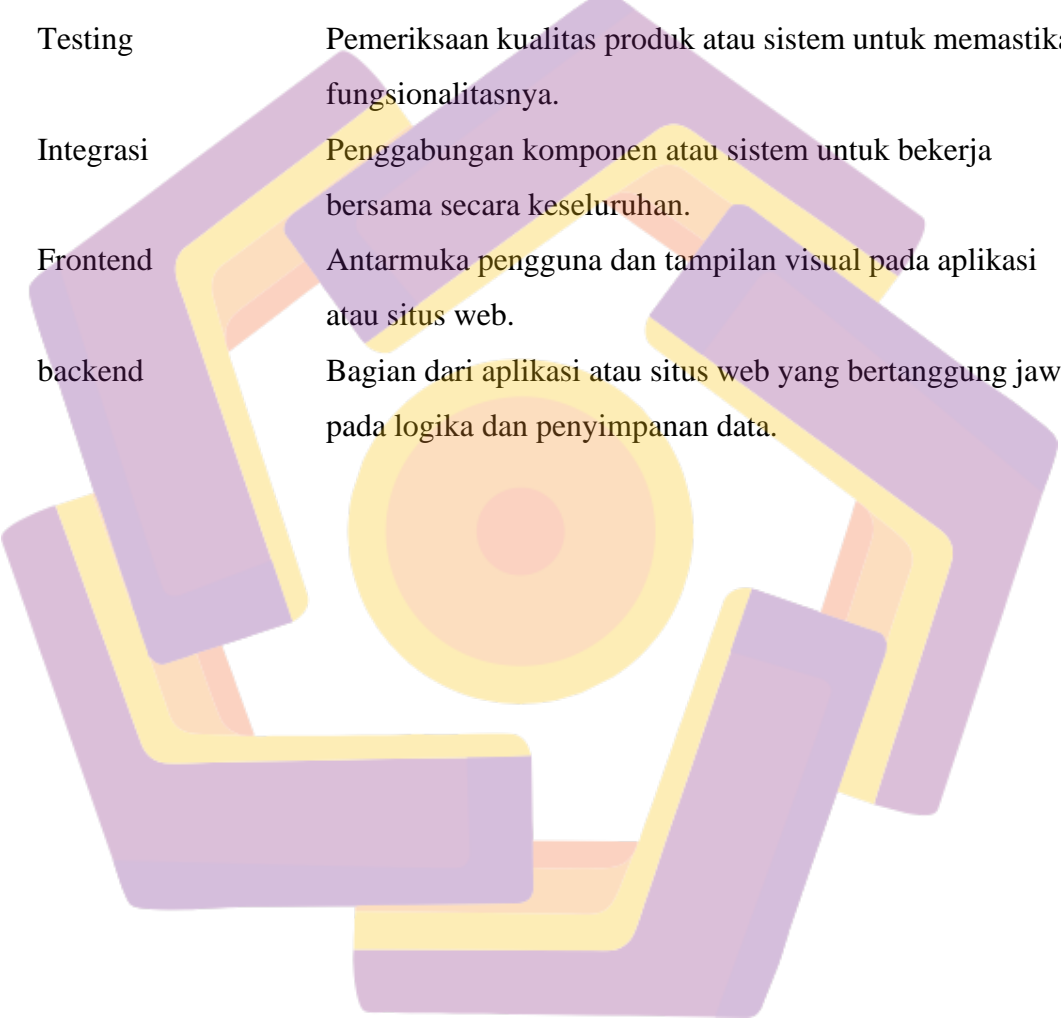


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SATPOL PP	Satuan Polisi Pamong Praja
DIY	Daerah Istimewa Yogyakarta
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
GPL	General Public License
JS	Javascript



DAFTAR ISTILAH



Interface	perangkat atau sistem yang digunakan seseorang agar dapat berinteraksi dengan program atau perangkat tertentu.
Website	Perangkat atau sistem yang memungkinkan interaksi dengan program atau perangkat tertentu
Testing	Pemeriksaan kualitas produk atau sistem untuk memastikan fungsionalitasnya.
Integrasi	Penggabungan komponen atau sistem untuk bekerja bersama secara keseluruhan.
Frontend	Antarmuka pengguna dan tampilan visual pada aplikasi atau situs web.
backend	Bagian dari aplikasi atau situs web yang bertanggung jawab pada logika dan penyimpanan data.

INTISARI

Di tengah kemajuan teknologi saat ini, Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) Daerah Istimewa Yogyakarta sedang menghadapi tantangan dalam pengelolaan data penggunaan dan perawatan kendaraan yang masih secara manual dengan menggunakan Google Spreadsheet. Cara pencatatan manual ini sangat rentan terhadap masalah keamanan dan kurang terorganisirnya data. Dampak dari sistem yang tidak terorganisir ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam jadwal servis kendaraan dan perpanjangan pajak, sehingga berpotensi membahayakan para pengemudi dan menyebabkan keterlambatan administrasi dalam pengelolaan perpajakan kendaraan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dengan penerapan sistem informasi berbasis web bisa menjadi solusi yang krusial. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan manfaat bagi Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) Daerah Istimewa Yogyakarta dalam mengelola data dan perawatan kendaraan secara efisien, meningkatkan efisiensi dan keamanan. Dengan menggunakan metode pengembangan waterfall yang terstruktur memastikan perkembangan yang sistematis dari penilaian kebutuhan hingga tahap pemeliharaan memastikan sistem yang terstruktur dengan baik. Dan pada pengujian testing dengan metode *blackbox* testing website dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Teknologi, Satuan Polisi Pamong Praja, kendaraan.

ABSTRACT

In the midst of current technological advances, Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) is facing challenges in managing vehicle usage and maintenance data which is still manually using Google Spreadsheet. This manual recording method is very vulnerable to security problems and lack of data organization. The impact of this unorganized system can cause delays in vehicle service schedules and tax renewals, potentially endangering drivers and causing administrative delays in vehicle tax management. To overcome these problems, implementing a web-based information system can be a crucial solution. This application aims to provide benefits for the Yogyakarta Special Region Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) in managing vehicle data and maintenance efficiently, increasing efficiency and security. Using a structured waterfall development method ensures systematic development from the needs assessment to the maintenance stage ensures a well-structured system. And in testing with the black box testing method, the website can run well.

Keyword: information system, website, technology, satuan polisi pamong praja, Vehicle Management.