

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAPORAN PELANGGARAN
LALU LINTAS BERBASIS WEB PADA SATUAN LALU LINTAS
POLRES SIAK**

SKRIPSI



**SARI ROMAITO SEPTIANI LUMBANTOBING
2457201504**

**SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Sari Romaito Septiani Lumbantobing
NIM : 2457201504
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas
Berbasis Web Pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak

Pekanbaru, 24 Januari 2026

Disetujui oleh, Pembimbing,



Wirdah Choiriah, M.Kom
NIDN. 1008128505

Mengetahui,



Dekan

Dr. Yogi Yunefri, M.Kom., MTA., MCE
NIDN. 1022068803



Ketua Program Studi
Sistem Informasi

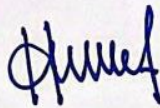
Rebrizal Alfarasy Syam, M.Kom
NIDN. 1027029102

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Sari Romaito Septiani Lumbantobing
NIM : 2457201504
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas
Berbasis Web Pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
tanggal 9 Januari 2026 sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana
Komputer (S.Kom.)

Dewan Penguji,
Ketua



Wirdah Choiriah, M.Kom
NIDN. 1008128505

Dosen Penguji I



Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom
NIDN. 1027029102

Dosen Penguji II



Afriansyah, M.Kom., MTA
NIDN. 1010048906

Mengetahui,

Dekan



Dr. Yogi Yuneфри, M.Kom., MTA., MCE
NIDN. 1022068803

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom
NIDN. 1027029102

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku.

Pekanbaru, 24 November 2025

Yang membuat pernyataan



Sari Romaito Septiani Lumban Tobing

2457201504

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kupanjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, Sang Sumber Hikmat dan Kebenaran, yang telah menuntun langkahku hingga skripsi ini dapat terselesaikan serta memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi sarjana dengan judul:

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAPORAN PELANGGARAN LALU LINTAS BERBASIS WEB PADA SATUAN LALU LINTAS POLRES SIAK

Skripsi ini kupersembahkan sebagai bukti nyata dari perjalanan panjang yang penuh luka, peluh, dan doa.

Laksana mendaki gunung terjal dalam hujan badai, aku pernah goyah, bahkan nyaris menyerah. Namun, setiap lelah yang mendera, telah berubah menjadi kekuatan yang mendewasakan jiwa. Setiap malam panjang yang kulewati, setiap keraguan yang kusangkal, dan setiap doa yang kupanjatkan, kini telah menjadi saksi lahirnya karya ini.

Aku persembahkan karya ini untuk:

Tuhan Yesus Kristus, Juruselamat dan Penuntun hidupku, yang senantiasa memberikan kekuatan, pengharapan, dan kasih yang tak berkesudahan.

Almarhum Ayah dan Ibu tercinta, yang kini telah beristirahat di dalam damai Tuhan. Terima kasih atas kasih sayang, didikan, dan doa yang terus hidup di dalam hatiku.

Walau ragamu tak lagi di sini, semangat dan teladanmu menjadi pelita di setiap langkahku.

Suamiku tersayang, terima kasih atas pengertian, dukungan, dan kasih yang tulus. Engkaulah sahabat, penolong, dan penyemangat dalam setiap proses perjalanan ini.

Anak-anakku tercinta, kalian adalah anugerah terindah dari Tuhan, alasan terbesar untukku terus berjuang. Semoga karya kecil ini menjadi teladan bahwa dengan iman dan kerja keras, segala sesuatu mungkin dalam Kristus.

Diriku sendiri, yang tak pernah berhenti meski sering tersesat. Untuk jiwa yang tetap berjuang saat semua terasa berat. Untuk raga yang tetap berdiri ketika dunia menuntut menyerah. Ini adalah bukti bahwa luka pun bisa berbuah karya, dan keyakinan akan menemukan jalannya jika kita terus melangkah.

Semoga keberhasilanku ini menjadi awal kebanggaan dan semangat untuk kita semua, agar terus bermimpi dan berjuang.

Para dosen dan pembimbing, khususnya:

1. Ibu Wirdah Choiriah, M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom dan Bapak Afriansyah, M.Kom., MTA selaku dosen penguji yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang membangun sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik.

Setiap bimbingan, teguran, dan arahan dari Bapak dan Ibu menjadi lentera di lorong pencarianku.

Teman seperjuangan, sahabat seperjalanan, yang bersedia berjalan bersama, saling menguatkan di tengah derasnya deadline dan tekanan waktu. Kita mungkin datang dengan mimpi yang berbeda, tetapi pernah berjuang dalam satu harapan: bahwa perjuangan ini layak untuk dituntaskan.

Dan untuk masa depan, semoga karya kecil ini menjadi pijakan awal untuk langkah yang lebih luas, lebih dalam, dan lebih bermakna.

“Ilmu pengetahuan tanpa agama adalah lumpuh. Agama tanpa ilmu pengetahuan adalah buta”

- Albert Einstein -

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan hidayahnya dan memberikan kesehatan, kesempatan dalam menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini disusun salah satu persyaratan dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis Web Pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak”**

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis akan banyak menemui kesulitan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Yogi Yunefri, M.Kom., MTA., MCF., MCE selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
2. Bapak Afriansyah, M.Kom., MTA selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
3. Ibu Dr. Lucky Lhaura Van Fc, M.Kom, MTA selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
4. Bapak Dr. Sutejo, M.Kom., MTA selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
5. Bapak Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom., MTA selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
6. Ibu Wirdah Choiriah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang telah memberikan pelayanan administrasi kepada penulis
9. Teman-teman lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan dan perhatiannya. Dalam penulisan skripsi ini tentulah terdapat banyak kekurangan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para Dosen Penguji dan Pembaca agar skripsi ini layak disebut karya tulis ilmiah.

Pekanbaru, 30 Januari 2026

Sari Romaito Septiani Lumbantobing

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAPORAN PELANGGARAN LALU LINTAS BERBASIS WEB PADA SATUAN LALU LINTAS POLRES SIAK

Sari Romaito Septiani Lumbantobing¹, Wirdah Choiriah²

sariseptianitobing6@gmail.com, wirdah@unilak.ac.id

ABSTRAK

Satuan Lalu Lintas Polres Siak memiliki peran penting dalam menegakkan peraturan lalu lintas serta mengelola data pelanggaran yang terjadi di wilayah hukumnya. Namun, proses pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan dalam pelaporan, kesulitan pencarian data, dan risiko kehilangan dokumen. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis *Web* yang dapat membantu petugas dalam mencatat, menyimpan, dan mengelola data pelanggaran secara lebih efektif dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL* serta antarmuka berbasis *web* agar dapat diakses melalui jaringan internal maupun eksternal. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempermudah proses input dan pencarian data pelanggaran, menghasilkan laporan secara otomatis, serta meningkatkan efisiensi kerja petugas dalam mengelola data pelanggaran lalu lintas. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses administrasi pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pelanggaran Lalu Lintas, *Web*, Polres Siak, *PHP*, *MySQL*.

**WEB-BASED TRAFFIC VIOLATION REPORT MANAGEMENT
INFORMATION SYSTEM AT THE SIAK POLICE TRAFFIC
UNIT**

Sari Romaito Septiani Lumbantobing¹, Wirdah Choiriah²
sariseptianitobing6@gmail.com, wirdah@unilak.ac.id

ABSTRACT

The Siak Police Traffic Unit plays a crucial role in enforcing traffic regulations and managing data on traffic violations within its jurisdiction. However, the manual process of managing traffic violation reports often presents challenges, such as delays in reporting, difficulty in retrieval, and the risk of document loss. Based on these challenges, this study aims to design and build a Web-Based Traffic Violation Report Management Information System that can assist officers in recording, storing, and managing violation data more effectively and efficiently. The system development method used is the Waterfall method, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This system was developed using the PHP programming language with a MySQL database and a web-based interface for access through internal and external networks. The results of this study indicate that the system is able to simplify the process of inputting and searching for violation data, generating reports automatically, and increasing the efficiency of officers in managing traffic violation data. With this system, it is hoped that the administrative process at the Siak Police Traffic Unit will be faster, more accurate, and more transparent.

Keywords: Information System, Traffic Violations, Web, Siak Police, PHP, MySQL.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	19
A. Latar Belakang	19
B. Rumusan Masalah	21
C. Batasan Masalah.....	22
D. Tujuan Penelitian.....	22
E. Manfaat Penelitian	23
F. Sistematika Penulisan	24
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	26
A. Tinjauan Penelitian Terdahulu	26
B. Teori Dasar Yang Digunakan	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Tahapan-Tahapan Penelitian	42
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
C. Data Yang Digunakan	45
D. Teknik Pengumpulan Data	45
E. Metode Penelitian	46
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	49
A. Sejarah Polres Siak.....	49
B. Visi dan Misi Polres Siak	50
C. Logo Polres.....	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Analisa Kebutuhan	54
B. Desain Sistem	55
C. Rancangan Basis Data	77
D. Desain Rancangan Tampilan.....	79
E. Tampilan Aplikasi	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	37
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram	38
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	39
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	41
Tabel 5.1 Tabel Kebutuhan Fungsional	54
Tabel 5.2 Definisi Aktor	56
Tabel 5.3 Pendefinisian <i>Use Case</i>	57
Tabel 5.4 Skenario <i>Use Case Login</i>	57
Tabel 5.5 Skenario <i>Use Case</i> Profil	58
Tabel 5.6 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pelanggaran	59
Tabel 5.7 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Kesatuan	60
Tabel 5.8 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola User	60
Tabel 5.9 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Laporan	62
Tabel 5.11 Tabel User	78
Tabel 5.12 Tabel Kesatuan	78
Tabel 5.13 Tabel Perkara	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan-Tahapan Penelitian	42
Gambar 3.2 Pemodelan Waterfall	46
Gambar 4.1 Logo Polres	53
Gambar 5.1 Use Case Diagram	56
Gambar 5.2 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	63
Gambar 5.3 <i>Activity Diagram Mengelola Data Profile</i>	64
Gambar 5.4 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pelanggaran</i>	65
Gambar 5.5 <i>Activity Diagram Mengelola Data Kesatuan</i>	66
Gambar 5.6 <i>Activity Diagram Mengelola Data User</i>	67
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram Cetak Laporan</i>	68
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram Login Petugas</i>	69
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pelanggaran</i>	70
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram Melihat Data User</i>	71
Gambar 5.11 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	72
Gambar 5.12 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Profile</i>	72
Gambar 5.13 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Pelanggaran</i>	73
Gambar 5.14 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Kesatuan</i>	73
Gambar 5.15 <i>Sequence Diagram Mengelola Data User</i>	74
Gambar 5.16 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan</i>	75
Gambar 5.17 <i>Sequence Diagram Login Petugas</i>	75
Gambar 5.18 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Pelanggaran</i>	76
Gambar 5.19 <i>Sequence Diagram Melihat Data User</i>	76

Gambar 5.20 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin.....	80
Gambar 5.21 Rancangan Tampilan Halaman Utama Admin.....	80
Gambar 5.22 Rancangan Tampilan Halaman Laporan Tabel	81
Gambar 5.23 Rancangan Tampilan Halaman Laporan Grafik.....	81
Gambar 5.24 Rancangan Tampilan Halaman Data Kesatuan	82
Gambar 5.25 Rancangan Tampilan Halaman Data Kesatuan	82
Gambar 5.26 Rancangan Tampilan Halaman Data User	83
Gambar 5.27 Rancangan Tampilan Halaman Data User	83
Gambar 5.28 Rancangan Tampilan Halaman Utama Petugas	84
Gambar 5.29 Rancangan Tampilan Halaman Laporan Tabel Petugas	85
Gambar 5.30 Rancangan Tampilan Halaman Laporan Grafik Petugas	85
Gambar 5.31 Rancangan Tampilan Halaman Data User	86
Gambar 5.32 Tampilan Halaman Login Admin	87
Gambar 5.33 Tampilan Halaman Utama Admin	87
Gambar 5.34 Tampilan Halaman Laporan Tabel.....	88
Gambar 5.35 Tampilan Halaman Laporan Grafik	88
Gambar 5.36 Tampilan Halaman Data Kesatuan.....	88
Gambar 5.37 Tampilan Halaman Data Kesatuan.....	89
Gambar 5.38 Tampilan Halaman Data User	89
Gambar 5.39 Tampilan Halaman Data User	89
Gambar 5.40 Hasil Cetak Laporan Tabel.....	90
Gambar 5.41 Hasil Cetak Laporan Grafik	90
Gambar 5.42 Tampilan Halaman Utama Petugas	91

Gambar 5.43 Tampilan Halaman Laporan Tabel Petugas	91
Gambar 5.44 Tampilan Halaman Data User	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan Penelitian	90
Lampiran 2. Wawancara	91
Lampiran 3. Foto Wawancara	92
Lampiran 4. Foto Tempat Penelitian.....	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan ilmu dan teknologi telah menyebabkan perubahan yang signifikan di berbagai aspek kehidupan manusia pada masa kini. Perubahan tersebut tidak lagi bergantung pada ukuran wilayah atau kekayaan sumber daya alam yang melimpah sebagai sumber kekuatan dan kemakmuran suatu masyarakat atau negara, tetapi telah beralih ke dominasi dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Lalu lintas merupakan salah satu aspek vital dalam kehidupan masyarakat modern. Pengelolaan lalu lintas yang tertib dan teratur menjadi kunci dalam menjaga keamanan dan kenyamanan pengguna jalan. Namun, pelanggaran lalu lintas masih sering terjadi, mulai dari pelanggaran ringan hingga yang dapat menyebabkan kecelakaan fatal. Di wilayah hukum Polres Siak, pelanggaran lalu lintas terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya sistem pelaporan dan pengelolaan data pelanggaran yang terintegrasi, cepat, dan transparan.

Satuan Lalu Lintas Polres Siak memiliki beberapa unit pelayanan penting yang berperan dalam pengelolaan lalu lintas dan penegakan hukum, yaitu Unit Penegakan Hukum (Gakkum) yang bertugas dalam menangani pelanggaran dan tindak pidana lalu lintas, Unit Turjagwali yang bertugas melakukan pengaturan, penjagaan, pengawalan, dan patroli, serta Unit Keamanan dan Keselamatan

(Kamsel) yang memiliki fungsi edukatif dan preventif dalam membangun kesadaran masyarakat terkait keselamatan berlalu lintas.

Wilayah hukum Polres Siak membawahi sejumlah Satuan Kepolisian Sektor (Polsek) yang juga berperan penting dalam menjaga keamanan, ketertiban, serta pengawasan lalu lintas di wilayah masing-masing. Polsek tersebut antara lain Polsek Siak, Polsek Tualang, Polsek Minas, Polsek Kandis, Polsek Lubuk Dalam, Polsek Kerinci Kanan, Polsek Bungaraya, Polsek Koto Gasib, Polsek Sei Apit, Polsek Sei Mandau, dan Polsek Sabak Auh. Untuk Satuan Kepolisian Sektor (Polsek) yang memiliki unit lantas yaitu Polsek Siak, Polsek Minas, Polsek Tualang, Polsek Kandis dan Polsek Bunga Raya. Setiap Polsek memiliki tanggung jawab dalam melakukan penindakan dan pelaporan awal terhadap pelanggaran lalu lintas sebelum diteruskan ke Satuan Lalu Lintas Polres Siak untuk pengolahan data lebih lanjut.

Satuan Lalu Lintas Polres Siak memiliki peran penting dalam menjaga ketertiban dan keamanan lalu lintas, termasuk dalam penanganan pelanggaran lalu lintas. Saat ini, proses pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas masih menghadapi berbagai kendala, seperti pencatatan data yang dilakukan secara manual atau semi-komputerisasi, penyimpanan arsip yang belum terintegrasi, serta kesulitan dalam pencarian data dan pembuatan laporan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan penyusunan laporan, dan kurang optimalnya pengawasan terhadap pelanggaran lalu lintas.

Selain itu, meningkatnya jumlah kendaraan dan mobilitas masyarakat di wilayah Kabupaten Siak menyebabkan jumlah pelanggaran lalu lintas juga

cenderung meningkat. Hal ini menuntut Satuan Lalu Lintas Polres Siak untuk memiliki sistem pengelolaan data yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh petugas yang berwenang. Tanpa adanya sistem informasi yang terintegrasi, proses pengolahan data pelanggaran lalu lintas menjadi kurang efektif dan dapat menghambat pengambilan keputusan oleh pimpinan.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas berbasis web yang mampu mengelola data pelanggaran secara terstruktur, mulai dari pencatatan pelanggaran, pengelolaan data pelanggar, hingga penyajian laporan secara otomatis dan real-time. Sistem berbasis web dipilih karena dapat diakses dengan mudah melalui jaringan internet atau intranet, sehingga memudahkan petugas dalam menginput, mengelola, dan memantau data kapan saja dan di mana saja sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis Web Pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah pokok yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas berbasis web pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak yang terintegrasi, cepat, dan transparan?
2. Bagaimana sistem informasi berbasis web tersebut dapat mengelola data pelanggaran lalu lintas secara terstruktur mulai dari pencatatan,

pengolahan, hingga penyajian laporan?

3. Bagaimana sistem informasi yang dibangun dapat membantu petugas Satuan Lalu Lintas dan Polsek dalam melakukan pencarian data serta pembuatan laporan pelanggaran lalu lintas secara lebih efektif dan akurat?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada pengembangan sistem dalam pengelolaan data laporan pelanggaran lalu lintas.
2. Pengujian aplikasi menggunakan pengujian *Black-box*
3. Model pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Waterfall*
4. Sistem digunakan hanya untuk Polres Siak

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas berbasis web pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak.
2. Untuk menghasilkan sistem informasi yang mampu mengelola data pelanggaran lalu lintas secara terintegrasi, mulai dari proses pencatatan, pengolahan data pelanggar, hingga penyajian laporan secara otomatis dan real-time.
3. Untuk membantu petugas dalam meningkatkan efektivitas dan akurasi pencatatan, pemrosesan, pencarian data, serta pembuatan laporan pelanggaran lalu lintas.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Sebagai tempat untuk menambah pengetahuan dan wawasan bahwa peran sistem informasi dalam kehidupan sangat penting sebagai sarana untuk mendukung dan memudahkan pekerjaan serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 pada prodi Sistem Informasi Universitas Lancang Kuning.

2. Bagi Polres Siak

Adapun manfaat penelitian bagi Polres Siak yaitu:

- a. Sistem informasi ini dapat membantu petugas Satuan Lalu Lintas Polres Siak dalam mengelola laporan pelanggaran lalu lintas secara lebih cepat, akurat, dan terorganisir, sehingga efisiensi kerja meningkat.
- b. Data pelanggaran yang tersimpan secara sistematis dan terstruktur dalam sistem berbasis web dapat dijadikan dasar dalam pengambilan kebijakan dan strategi penertiban lalu lintas yang lebih tepat sasaran.
- c. Dengan digitalisasi laporan pelanggaran, risiko kehilangan atau kerusakan data akibat pencatatan manual dapat diminimalisir.
- d. Sistem ini dapat memberikan akses informasi pelanggaran kepada masyarakat, sehingga meningkatkan kepercayaan publik terhadap pelayanan Polres Siak dalam penegakan hukum lalu lintas.
- e. Sistem ini dapat menjadi langkah awal untuk pengembangan sistem

informasi yang lebih luas di lingkungan kepolisian, seperti integrasi dengan e-tilang, e-samsat, dan sistem lalu lintas nasional lainnya.

3. Bagi Pembaca

Sebagai referensi dan media informasi mengenai sistem informasi pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi dari penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang penjelasan umum dari permasalahan yang dibahas sehubungan dengan penyusunan penulisan ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan tentang materi yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai metodologi yang dilakukan, yang terdiri dari tahapan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, data yang digunakan, teknik pengumpulan data dan metode penelitian.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang sejarah organisasi, visi dan misi serta struktur organisasi.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini hasil-hasil dari seluruh tahapan penelitian mulai dari analisa kebutuhan, desain sistem, desain rancangan sistem dan tampilan aplikasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Laporan Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis Web pada Satuan Lalu Lintas Polres Siak, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi pengelolaan laporan pelanggaran lalu lintas berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun sesuai dengan kebutuhan Satuan Lalu Lintas Polres Siak, sehingga mampu menyediakan sistem yang terintegrasi, cepat, dan transparan dalam pengelolaan data pelanggaran lalu lintas.
2. Sistem yang dibangun mampu mengelola data pelanggaran lalu lintas secara terstruktur, mulai dari proses pencatatan, pengolahan data pelanggar, hingga penyajian laporan secara otomatis dan real-time, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem manual.
3. Penerapan sistem informasi ini membantu petugas Satuan Lalu Lintas dan Polsek dalam meningkatkan efektivitas dan akurasi pencatatan, pencarian data, serta pembuatan laporan pelanggaran lalu lintas, sehingga dapat mendukung pengawasan dan pengambilan keputusan secara lebih optimal.

B. Saran

Agar sistem yang dikembangkan dapat lebih optimal dan bermanfaat di masa mendatang, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut agar sistem dapat terintegrasi dengan sistem kepolisian lainnya seperti e-Tilang, e-Samsat, atau sistem lalu lintas nasional.
2. Diperlukan pelatihan bagi petugas agar mampu menggunakan sistem secara maksimal dan memahami setiap fitur yang disediakan.
3. Sebaiknya sistem dilengkapi dengan fitur notifikasi atau pemberitahuan otomatis kepada pelanggar untuk meningkatkan transparansi informasi.
4. Perlu dilakukan evaluasi dan pemeliharaan berkala guna memastikan sistem tetap berjalan dengan baik, aman, dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A., Nugroho, S., & Wijaya, D. (2022). Pengembangan sistem pelaporan kecelakaan lalu lintas berbasis web (studi kasus: Polres Magetan). *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(2), 45–53.
- Christanto, S., Sutresno, B., & rekan. (2024). *Unified Modeling Language dalam Pengembangan Sistem Berorientasi Objek*. Yogyakarta: Deepublish.
- Emalia. (2023). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fadhillah, A. (2020). Sistem informasi pelanggaran lalu lintas untuk Kepolisian Wilayah Aceh Barat. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 5(4), 145–152.
- Farhatun Nisaul Ahadiyah. (2023). *Manajemen Informasi dan Pengambilan Keputusan*. Bandung: Alfabeta.
- Fitriani, D., Suryani, T., & Prasetya, R. (2022). *Desain dan Pengembangan Website Interaktif*. Surabaya: Graha Ilmu.
- Fitriani, N., & Hidayat, A. (2021). Rancang bangun sistem tilang elektronik berbasis web pada Polres Cimahi. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 45–53.
- Husni, M., & Saputra, R. (2021). Pengembangan sistem layanan tilang berbasis web dan SMS gateway. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9(2), 134–141.
- Kurniawan, M. I., Putri, S. A., & Siregar, Y. (2023). Perancangan dan implementasi website dan Telegram untuk pemantauan pelanggaran lalu lintas berbasis Internet of Things. *Jurnal Internet of Things dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 5(3), 71–80.
- Kurniawan, R. (2021). *Hukum Lalu Lintas dan Etika Berkendara*. Yogyakarta: Pustaka Mitra.
- Permana, A. D., & Yusuf, A. (2020). Aplikasi pelaporan pelanggaran lalu lintas berbasis web dan android. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(3), 157–165.

- Prasetyo, A., & Nugroho, D. (2020). Sistem informasi pelaporan pelanggaran lalu lintas berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(2), 112–119.
- Putra, R. H., & Ramadhan, T. (2022). Sistem informasi pemeliharaan rambu lalu lintas berbasis web di Kabupaten Ngawi. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 6(4), 32–38.
- Rahmadani, E. (2023). Aplikasi laporan pelanggaran lalu lintas berbasis lokasi untuk mendukung smart city. *Jurnal Teknologi Informasi Smart City*, 3(1), 25–34.
- Rahmat, A., & Wibowo, Y. (2023). Sistem informasi manajemen data kecelakaan lalu lintas berbasis web di Kepolisian Resor Kota Surakarta. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 15(1), 12–20.
- Rizki, A. M., & Handayani, R. (2021). Sistem informasi penanganan tilang online pada Kepolisian Sektor Sukmajaya. *Jurnal Sistem Informasi*, 17(2), 98–107.
- Saputro, Y. A., & Lestari, R. A. (2023). Sistem e-laporan pelanggaran lalu lintas dengan notifikasi email otomatis. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 11(1), 69–76.
- Sari, I. P., & Kurniawan, T. (2022). Sistem informasi penindakan pelanggaran lalu lintas berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 10(1), 77–84.
- Supriyanto, R., Handayani, L., & Prasetyo, D. (2021). Sistem pelaporan kecelakaan lalu lintas berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 23–30.
- Surahmat. (2023). *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Susilowati, N., Lestari, R., & Ramadhani, T. (2022). *Teknologi Web dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Andi.
- Sutrisno, H. (2020). *Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas di Indonesia: Kajian Sosial dan Hukum*. Bandung: Refika Aditama.
- Wibowo, R., & Hidayat, A. (2023). Sistem informasi geografis dan manajemen lalu lintas di Kabupaten Tegal. *Jurnal Teknologi Transportasi*, 7(2), 66–74.

- Yuliana, D., & Firmansyah, A. (2022). E-Tilang: Sistem informasi pengelolaan data pelanggaran lalu lintas di Polres Jember. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(7), 233–240.
- Yuliani, S., Fauzi, M., & Darmawan, R. (2022). Sistem informasi pendataan rambu lalu lintas berbasis web (studi kasus: Kota Dumai). *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi*, 10(1), 19–25.