

# SISTEM PENDATAAN KEHILANGAN KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEB

Rizky Rama Mulyawan<sup>1</sup>, Ummi Khultsum<sup>2</sup>, Zariel Ardian Ekovinh<sup>3</sup>, Dwi Hartanti<sup>4</sup>

*Teknik Informatika, Universitas Duta Bangsa Surakarta  
Jl. Bhayangkara No. 55 Tipes, Surakarta*

<sup>1</sup>rizkyrama007@gmail.com

<sup>2</sup>202020932@mhs.udb.ac.id

<sup>3</sup>zariielekovinh46@gmail.com

<sup>4</sup>dwhartanti@udb.ac.id

*Abstrak —Polres Surakarta merupakan satuan pelaksana utama kewilayahan yang berada di bawah Polda Jawa Tengah. Polres surakarta bertugas menyelenggarakan tugas Polri pada tingkat kewilayahan khususnya wilayah Surakarta. Proses pendataan kendaraan hilang di Polres Surakarta sebenarnya sudah menggunakan komputer, namun hanya sebatas menggunakan Microsoft Word, Hal ini menyebabkan ketidakteraturan manajemen data sehingga petugas dari bagian Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) Polres Surakarta mengalami kesulitan dalam hal penyimpanan dan pencarian data para pelapor serta menghitung jumlah kendaraan yang hilang. Penyimpanan data para pelapor kendaraan hilang yang berbentuk softcopy yang disimpan pada sebuah folder di komputer sangat berisiko pada pengamanan data, dan tingkat kehilangan data pun masih memiliki resiko yang besar. Pembuatan sistem informasi pendataan kendaraan hilang berbasis web pada Laporan kerja praktek ini dimaksudkan untuk mempermudah petugas dalam mengolah/mengatur data para pelapor, untuk memudahkan petugas mencari data pelapor, serta petugas bisa mengetahui berapa jumlah kendaraan yang hilang. Sistem informasi ini berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan data yang disimpan menggunakan database MySQL. Sistem informasi ini digunakan oleh Petugas dari SPKT. Petugas SPKT dapat memasukkan biodata pelapor dan memasukkan data kejadian dan mencetak surat tanda kehilangan, serta dapat memasukkan data kendaraan yang hilang.*

**Kata Kunci:** *Sistem, pendataan, kehilangan, kendaraan bermotor, Web*

*Abstract —The Surakarta Police is the main regional implementing unit under the Regional Police Central Java. The Surakarta Police is tasked with carrying out the duties of the National Police at the regional level especially the Surakarta area. The process of collecting lost vehicle data at the Surakarta Police has actually been done using a computer, but only using Microsoft Word, this causes irregularities in data management so that officers from the Police Service Center Integrated (SPKT) Polres Surakarta has difficulty in terms of data storage and retrieval the complainants as well as counting the number of missing vehicles. Reporters' data storage lost vehicle in the form of softcopy stored in a folder on the computer is very risk on data security, and the level of data loss still has a big risk. Making a web-based missing vehicle data collection information system on practical work reports This is intended to*

*make it easier for officers to process/manage the data of the reporting parties, to make it easier for officers to find reporting data, and officers can find out how many vehicles missing. This information system is web-based using the PHP programming language and data which is stored using a MySQL database. This information system is used by officers from SPKT. SPKT officers can enter the reporter's biodata and enter incident data and data print a letter of loss, and can enter data on a lost vehicle.*

**Keywords:** *Web, motor vehicle, loss, loss, data collection, system*

## I. PENDAHULUAN

Sejalan dengan perkembangan teknologi sekarang ini sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan memudahkan untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Menurut Rangga Irawan dan Sukadi (2013:2) sistem informasi adalah teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Secara teknis system informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Dan hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat dar suatu lembaga atau instansi yang menggunakannya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi lembaga atau instansi, yaitu salah satunya adalah lembaga instansi Kepolisian. Polres Surakarta merupakan satuan pelaksana utama kewilayahan yang berada dibawah Polda Jawa Tengah. Polres Surakarta bertugas menyelenggarakan tugas Polri pada tingkat kewilayahan khususnya wilayah Surakarta. Sehingga membutuhkan sistem basis data yang baik untuk menunjang aktifitas perkantoran. Kepolisian Resort dikepalai oleh seorang Kepala Kepolisian Resort (Kapolres). Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu atau yang disingkat SPKT adalah salah

satu unsur pelaksana tugas pokok dibidang pelayanan kepolisian padatingkatPolres yang berada di bawah Kapolres. Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu bertugas memberikan pelayanan kepolisian secara terpadu terhadap laporan/pengaduan masyarakat, memberikan bantuan dan pertolongan, serta memberikan pelayanan informasi, contohnya pelayanan tentang pengaduan kendaraan hilang. Dalam hal ini Petugas SPKT banyak sekali menerima pengaduan masyarakat tentang tindakan kriminal pencurian kendaraan. Berdasarkan dengan banyaknya data para pelapor,petugas SPKT mengalami masalah seperti ketidakteraturan manajemen data sehingga menimbulkan kesulitan pada petugas dalam hal penyimpanan data para pelapor dan pencarian data para pelapor serta kesulitan dalam hal menghitung jumlah kendaraan yang hilang. Pengolahan data para pelapor di PolresSurakarta sebenarnya sudah menggunakan komputer, namun hanya sebatas menggunakan *Microsoft Word*. Hal ini pun menghambat jalannya proses kerja para staf SPKT dalam melayani pengaduan dari masyarakat. Masalahlain yang ditimbulkan ialah penyimpanan data para pelapor kendaraan hilang yang berbentuk *softcopy* yang disimpan pada sebuah *folder* di komputer sangat berisiko pada pengamanan data, dan tingkat kehilangan data pun masih memiliki resiko yang besar. Hal ini semua disebabkan karena data diri para pelapor tidakdisimpan ke dalam suatu *database*. Untuk menanggapi kasus tersebut, Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Polres Surakarta membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat menyediakan sarana untuk pendataan para pelapor yang kehilangan kendaraan dan menghitung jumlah kendaraan yang hiliran gserta mencetak surat tanda bukti laporan kehilangan dengan menggunakan standar yang sama dengan cara pelaporan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa pengaruh dibuatnya sistem ini bagi pihak kepolisian setelah sistem ini diberlakukan?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem pendataan kehilangan kendaraan bermotor berbasis web, yang mempermudah pihak terkait dalam proses pendataan kehilangan kendaraan bermotor.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

Menurut Murdick dan Ross dalam (Amin Munthoha, 2014:5) mendefinisikan system adalah seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Menurut Jerry Futz Gerald dalam (Ayu Soraya, 2014:4) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur/bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau barang pada waktu rujukan tertentu. Pengertian dan definisi system pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum,yaitu sistem harus mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan

lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai.

Menurut Jogiyanto dalam (Nurfadliyati,2014:7) Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi menumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Ada beberapa hal yang termasuk komponen sistem informasi:

- Blok masukan, yaitu:*Input* mewakili data yang masuk ke dalam system informasi.
- Blok model, yaitu : Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasidata input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan output yang diinginkan.
- Blok keluaran, yaitu: Produk dari sisteminformasi adalah *output* yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua atingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- Blok teknologi, yaitu : Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Gunanya untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan *output* dan membantu pengendalian dari system secara keseluruhan.
- Blok basis data, yaitu : Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
- Blok kendali, yaitu : Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

### B. Landasan Teori

Dalam pembuatan Sistem pendataan kehilangan kendaraan bermotor berbasis web ini , penulis menggunakan beberapa literatur mengenai sistem informasi yang dibangun berdasarkan sumber sumber terpercaya untuk menjadi acuan dan rujukan sebagai pendukung dari *project* yang dibuat.

- Menurut Yadi (2011:5) sistem informasi berbasis *web* adalah aplikasi yang dibuatberbasis *web*. Aplikasi ini juga di dalamnya sudah terdapat basis data untuk mengelola suatu data tertentu. Sistem Informasi berbasis *web* adalah sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi *web* atau internet untuk memberikan informasi dan layanan kepada pengguna atau sistem informasi lain/aplikasi lain. Adapun syarat-syarat agar terbentuknya sebuah system informasi berbasis *web* adalah: Tersedianya *Web Server*. Server *web* atau yang dalam Bahasa Inggris disebut *web server* adalah merupakan perangkat lunak (*software*) dalam server yang berfungsi untuk menerima permintaan (*request*) berupa halaman *web* melalui protokol HTTP dan atau HTTPS dari *client* yang lebih dikenal dengan nama *browser*, kemudian mengirimkan kembali (respon) hasil permintaan tersebut ke dalam bentuk halaman-halaman *web* yang pada umumnya berbentuk

dokumen HTML. Untuk saat ini *web* server yang menjadi favorit adalah Apache.

2. Tersedianya *Software* Pemrograman *Web* Tersedianya bahasa pemrograman web selain HTML, baik itu *client side* maupun *server side*. Untuk yang *clientside*, memiliki kekurangan yaitu instruksi program bisa terlihat oleh pengguna internet. Sedangkan *server side* lebih aman karena instruksi programnya tidak terlihat oleh *user*, yang terlihat adalah seperti HTML biasa. Contoh bahasa pemrograman *web* yang favorit adalah PHP.
3. Tersedianya bahasa pemrograman *web* selain HTML, baik itu *client side* maupun *server side*. Untuk yang *clientside*, memiliki kekurangan yaitu instruksi program bisa terlihat oleh pengguna internet. Sedangkan *server side* lebih aman karena instruksi programnya tidak terlihat oleh *user*, yang terlihat adalah seperti HTML biasa. Contoh bahasa pemrograman *web* yang favorit adalah PHP.
4. Tersedianya *Database* *Database* merupakan *software* yang digunakan untuk menyimpan dan manajemen data. Jika memiliki data yang sedikit, mungkin masih bias memakai *file* biasa sebagai media penyimpanannya. Tapi jika datanya sudah sangat banyak, tanpa *database* akan sangat rumit. *Database* dapat menyimpan berjuta-juta data dan dapat diakses dengan sangat cepat. Contoh *database* yang sering digunakan untuk membuat *web* adalah Oracle, MySQL, dan masih banyak lagi yang lain.

### C. Bahasa Pemrograman PHP

Menurut Anisa (2013:3) PHP singkatan dari (*Hypertext PreProcessor*) merupakan sebuah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP dibuat pertama kali oleh suatu orang yaitu Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung *homepage* miliknya. PHP memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut :

1. Bahasa Pemrograman PHP adalah sebuah bahasa skrip yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web* Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembang lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer dirancang untuk mendukung *database*. PHP meliputi kemampuan yang dirancang untuk berinteraksi dengan *database* tertentu.
4. *Customizable* lisensi *open source* sehingga mengizinkan para programmer untuk memodifikasi *software* PHP, menambah atau memodifikasi fitur-fitur yang diinginkan untuk lingkungan sendiri.
5. PHP berisi beberapa fitur khusus dan fungsi yang dibutuhkan untuk membuat halaman *web* yang dinamis.

### C. Database MYSQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong *database* server dan bersifat *open source*. MySQL adalah sebuah perangkat lunak *database* (basis data) sistem terbuka yang

sangat terkenal dikalangan pengembang system *database* dunia yang digunakan untuk berbagai aplikasi terutama untuk aplikasi berbasis *web*.

Menurut Arif Ramadhan dalam (Amin Munthoha, 2014: 14) My SQL dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL mempunyai fungsi sebagai SQL (*Structured Query Language*) yang dimiliki sendiri dan telah diperluas. MySQL umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi yang dinamis dan *powerful*. MySQL merupakan *software* yang tergolong DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*. Artinya perangkat lunak tersebut dapat digunakan dan dikembangkan oleh siapapun. Siapapun dapat mengunduh aplikasi tersebut dari internet dan tanpa dikenakan biaya apapun. Awalnya MySQL dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada di bawah naungan perusahaan MySQL AB.

## III. METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan ada tiga cara yaitu:

a. Penelitian Lapangan (*Field Research*). Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua cara untuk memperoleh data, yaitu: Observasi yaitu dengan cara mengamati secara langsung kegiatan-kegiatan apa saja yang dilakukan para pegawai/staf pada Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Polres Surakarta. Wawancara (*Interview*) yaitu dilakukan pada bagian yang berhubungan dengan topik, sehingga data yang didapat betul-betul obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam hal ini dengan pembimbing di Kepolisian Resort Surakarta.

b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*). Pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan terutama yang berhubungan langsung dengan judul dan dengan memanfaatkan fasilitas internet untuk menambah daftar kepustakaan yang diperlukan.

c. *Laboratory Research*. Metode ini menggunakan fasilitas komputer dalam penyusunan laporan.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun sistem yang akan dibangun penulis nantinya akan mempermudah dan mempercepat jalannya proses pendataan kendaraan yang hilang. Sistem yang dibangun nantinya mempunyai fungsionalitas seperti pendataan para pelapor yang kehilangan kendaraan, pencarian data pelapor, statistic perhitungan jumlah kendaraan yang hilang berdasarkan jenis kendaraan serta penerbitan surat tanda bukti kehilangan. Sehingga kelemahan-kelemahan yang memperlambat proses pendataan akan mampu diatasi dan dapat meningkatkan kualitas kerja pada bagian Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Polres Surakarta.

### A. Metode Pengumpulan Data

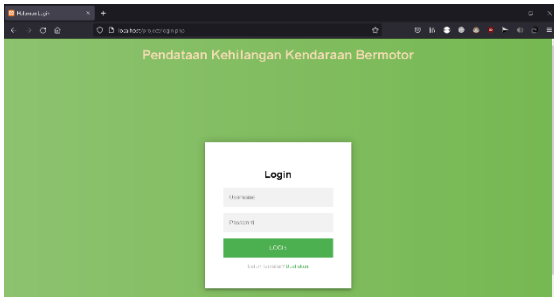
Dalam pengembangan sistem yang dibangun, penulis menggunakan beberapa alat bantu berupa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

Observasi Pada metode ini peneliti melakukan survei lokasi untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan Polres yang terkait dengan kehilangan kendaraan

**B. Tampilan Rancangan**

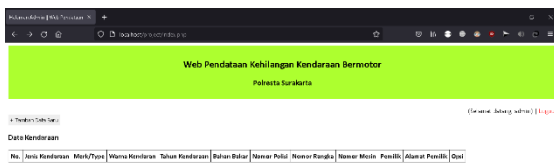
Rancangan tampilan merupakan gambaran dari sistem yang akan dibangun. Adapun rancangan tampilan dari system pendataan kehilangan kendaraan bermotor ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Tampilan Login Adapun rancangan tampilan *login* yang akan diarahkan ke halaman admin



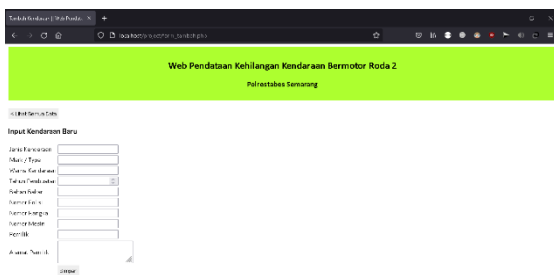
Gambar 3.3a Tampilan Login

2. Rancangan Tampilan Halaman Admin Admin dapat memasukkan data ke dalam halaman admin berupa data kendaraan.



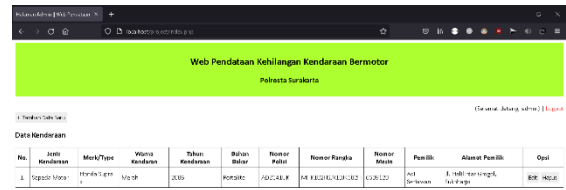
Gambar 3.3b Tampilan Halaman Admin

3. Rancangan Tambah Data Baru. Pada bagian ini, Admin dapat menambahkan data baru.



Gambar 3.3c Tampilan Form Tambah Data Baru

4. Rancangan Opsi Pada Data. Pada halaman ini, Admin dapat menggunakan 2 opsi edit dan hapus data.



Gambar 3.3c Tampilan Opsi Pada Data

5. Rancangan Edit Data. Pada halaman ini Admin dapat mengubah atau mengedit data yang sudah ditambahkan sebelumnya.



Gambar 3.3e Tampilan Edit Data

**V. KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian dan pembahasan dari sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Sistem informasi yang telah dibangun berfungsi mengolah data para pelapor yang kehilangan kendaraan sesuai yang dibutuhkan Polres Surakarta. Sistem informasi yang telah dibangun dapat memberikan statistik jumlah kendaraan yang hilang berdasarkan jenis kendaraan sesuai dengan Undang-Undang yang telah disahkan oleh Pemerintah. Sistem informasi yang telah dibangun memberikan kemudahan dalam membuat surat tanda laporan kehilangan. Sistem Informasi yang telah dibangun dapat menentukan persentase dari curanmor yang hilang. Sistem Informasi dapat memberikan laporan sesuai dengan keinginan pihak kepolisian.

**UCAPAN TERIMA KASIH / ACKNOWLEDGMENT**

Ucapan terimakasih dari kami kepada Pihak Kepolisian Surakarta karena telah bekerja sama sehingga terbentuklah sebuah sistem ini yang nantinya akan membantu pihak kepolisian dalam mendata surat tanda kehilangan kendaraan bermotor.

**REFERENSI**

[1] <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiToo2z1Jr1AhXm63MBHdakBRUQFnoECAIQAAQ&url=http%3A%2F%2Frepository.uharajaya.ac.id%2F1002%2F2%2F>

2F201210115064\_Tampe%2520Sahala%2520Hurung%2520Sinaga\_BAB%2520L.pdf&usg=AOvVaw1J2\_sxpr1-vFJO3iAOYxUG

[2]<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiToo2z1Jr1AhXm63MBHdakBRUQFnoECAYQAQ&url=https%3A%2F%2Ffojs.unud.ac.id%2Findex.php%2Fkerthasemaya%2Farticle%2Fdownload%2F40376%2F24522&usg=AOvVaw0fjwyUmhX81XoCO-ehNMyr>

[3]<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjE0MX51Jr1AhWy7XMBHRafB3AQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Ffh.unram.ac.id%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F09%2FSAHRUL-RIZALDI-D1A015238.pdf&usg=AOvVaw0CpbU5iM8HFWs7p4nRwNXe>

[4] <http://hukum.studentjournal.ub.ac.id/index.php/hukum/article/view/537>

[5] <https://www.goala.app/id/blog/asuransi/motor/asuransi-motor-hilang/>

[6] <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200421171644-389-495786/siasat-urus-kendaraan-hilang-di-kantor-polisi-dan-asuransi>

[7] <https://lifepal.co.id/media/menghitung-asuransi-kehilangan-motor/>

[8] <https://www.gridoto.com/read/221917540/tanggung-jawab-pengelola-atas-kendaraan-yang-hilang-di-tempat-parkir>

[9] <https://www.carmudi.co.id/journal/mencari-motor-hilang-kini-jadi-lebih-mudah/>

[10]<https://moladin.com/blog/laporan-kehilangan-motor/>