

RANCANG BANGUN APLIKASI RENTAL MOBIL PADA CV. HA TRANSPORT BERBASIS WEB

Sholihul Ibad¹

^{1,2} Universitas YPPI Rembang

Alamat : Jl. Raya Rembang-Pamotan Km. 04 Clangapan, Rembang

e-mail: ¹sholihulibad80@gmail.com,

Abstrak

Perkembangan teknologi membuat banyak dunia usaha yang bersaing untuk memajukan usahanya sehingga banyak dunia usaha yang telah merubah suatu sistem secara konvensional dengan sistem komputerisasi, salah satu dunia usaha yang menggunakan sistem komputerisasi adalah jasa rental mobil. Rental mobil Ha Transport merupakan salah satu CV penyedia layanan jasa rental mobil yang berada di Desa Dadirejo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. Saat ini jika masyarakat ingin menyewa mobil maka penyewa akan menghubungi kantor Ha Transport melalui telepon atau whatsapp menanyakan ketersediaan mobil yang dibutuhkan oleh penyewa kemudian penyewa datang ke kantor untuk melakukan transaksi sewa dengan melampirkan fotocopy KTP. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun dan merancang suatu sistem rental mobil berbasis web pada Cv. Ha Transport Pati dengan menggunakan metode pengembangan waterfall. Hasil dari penelitian ini telah dibangun aplikasi rental mobil pada Ha Transport, dengan dibuatnya aplikasi rental mobil ini membantu Cv. Ha Transport menjadi lebih cepat dan efisien dalam membuat laporan transaksi sewa karena sudah terkomputerisasi sehingga tidak harus mencari data-data yang di arsipkan sebelumnya. Selain itu penyewa juga dapat dengan mudah untuk mengetahui ketersediaan mobil dan juga melakukan sewa mobil yang akan dirental.

Kata Kunci: Rental Mobil, Aplikasi, Web

Abstract

Technological developments make many businesses compete to advance their business so that many businesses have changed a conventional system with a computerized system, one of the businesses that use a computerized system is car rental services. Ha Transport car rental is one of the CV car rental service providers located in Dadirejo Village, Margorejo District, Pati Regency, Central Java Province. Currently, if people want to rent a car, the tenant will contact the Ha Transport office by phone or WhatsApp asking for the availability of the car needed by the tenant, then the tenant comes to the office to make a rental transaction by attaching a photocopy of the ID card. The purpose of this research is to build and design a web-based car rental system on CV. Ha Transport Pati using the waterfall development method. The results of this study have built a car rental application on Ha Transport, with the creation of this car rental application helping Cv. Ha Transport becomes faster and more efficient in making rental transaction reports because it is computerized so you don't have to search for previously archived data. In addition, tenants can also easily find out the availability of cars and also rent a car to be rented.

Keywords: Car Rental, Application, Web-based

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah sangat berkembang dan sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia untuk membantu kegiatan sehari-hari. Jika sebelumnya manusia melakukan pekerjaan secara konvensional atau manual, dengan seiring kemajuan teknologi maka manusia dapat menyelesaikan pekerjaannya dibantu dengan komputer. Cara

penyelesaian pekerjaan secara konvensional kurang memaksimalkan pekerjaan dalam mengolah data. Berbeda jika menggunakan bantuan komputer. Dengan bantuan komputer dapat memungkinkan pekerjaan cepat terselesaikan. Penggunaan teknologi informasi salah satunya dimanfaatkan untuk pengelolaan data secara cepat, tepat, akurat, dan efisien. Selain itu, perkembangan teknologi membuat



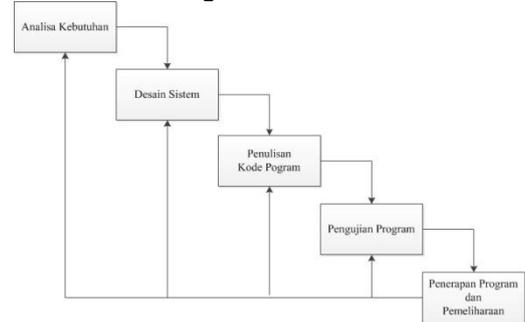
banyak dunia usaha yang bersaing untuk memajukan usahanya sehingga banyak dunia usaha yang telah merubah suatu sistem secara konvensional dengan sistem komputerisasi, salah satu dunia usaha yang menggunakan sistem komputerisasi adalah jasa rental mobil.

Rental mobil Ha Transport merupakan salah satu CV penyedia layanan jasa rental mobil yang berada di Desa Dadirejo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. Saat ini jika masyarakat ingin menyewa mobil maka penyewa akan menghubungi kantor Ha Transport melalui telepon atau whatsapp menanyakan ketersediaan mobil yang dibutuhkan oleh penyewa kemudian penyewa datang ke kantor untuk melakukan transaksi sewa dengan melampirkan fotocopy KTP. Apabila mobil tersedia maka penyewa melakukan pembayaran booking 30% dari total biaya rental. Sistem penyewaan yang digunakan saat ini juga masih belum terkomputerisasi dan masih dilakukan secara konvensional dengan mencatat di buku sewa untuk mencatat transaksi sewa dan tanggal sewa. Pada bagian pembayaran yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan transfer bank kemudian penyewa mengirimkan foto bukti bayar melalui whatsapp admin rental mobil Ha Transport. Selanjutnya admin melakukan konfirmasi pembayaran secara manual dengan cara mengecek bukti bayar yang dikirim oleh penyewa dengan mutasi rekening kemudian menggunakan kwitansi untuk bukti pembayaran yang rentan akan kehilangan, serta proses pembuatan laporan dan pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama.

Dari permasalahan tersebut, maka diperlukan sistem terkomputerisasi untuk menyediakan informasi secara real time sehingga penyewa yang ingin mengetahui ketersediaan mobil dan harga tarif mobil yang diinginkan. Dengan menggunakan sistem komputerisasi, penyewa yang ingin melakukan sewa mobil sudah tidak lagi harus datang ke kantor Ha Transport, melainkan sudah dapat mengakses ke situs website yang disediakan oleh jasa rental mobil tersebut mulai dari informasi perusahaan, informasi kendaraan dan proses sewa mobil itu sendiri, sehingga proses menyewa mobil yang dilakukan dengan sistem komputerisasi ini dirasa cukup efektif dan efisien. Selain itu juga dengan menggunakan sistem komputerisasi ini pihak penyedia jasa rental mobil dapat mengetahui secara detail dan akurat mengenai laporan penyewaan rental mobil yang pernah dilakukan sebelumnya.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menerapkan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistem. Tahapan-tahapan metode *waterfall* sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Metode Waterfall (Pressman, 2012)

Gambar 1 diatas menjelaskan tahapan-tahapan metode *waterfall* yang digunakan peneliti untuk pengembang sistem, diantaranya:

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisa kebutuhan untuk membangun aplikasi rental mobil dengan melakukan survey ke lokasi dan melakukan wawancara terhadap pemilik dan pegawai Cv. Ha Transport Pati guna mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi rental mobil pada Cv. Ha Transport Pati.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan desain sistem dengan membuat *flowchart diagram*, diagram konteks, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, perancangan struktur tabel, perancangan skema tabel dan perancangan desain interface.

3. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini, peneliti mengimplementasikan code-code program (*coding*) pada bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sehingga terbentuk aplikasi berbasis web.

4. Pengujian

Pada tahap ini, peneliti menerapkan pengujian *black box testing*, *white box testing* dan pengujian *User Acceptance Test (UAT)* untuk menguji aplikasi yang dibangun.

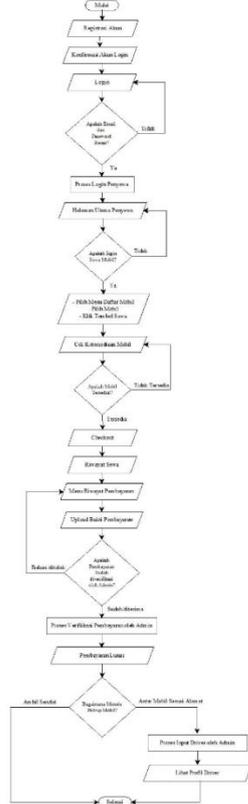
5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Pada tahap ini, peneliti menerapkan program yang telah dibangun pada Cv. Ha Transport Pati yang nantinya akan dikembangkan oleh Cv. Ha Transport Pati termasuk hosting aplikasi yang telah dibuat.

3. Hasil dan Pembahasan

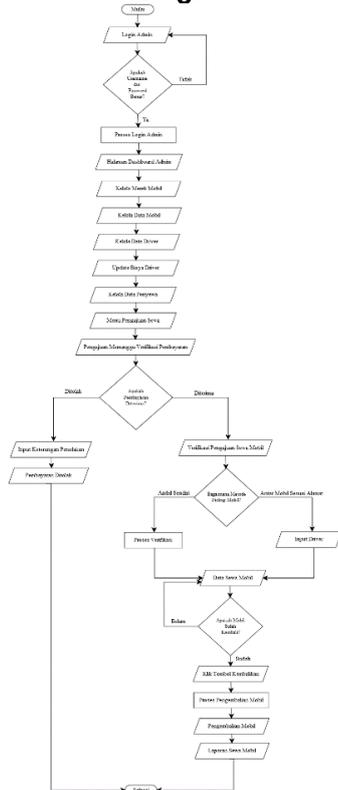
3.1 Analisa Proses

a. Flowchart Diagram Penyewa



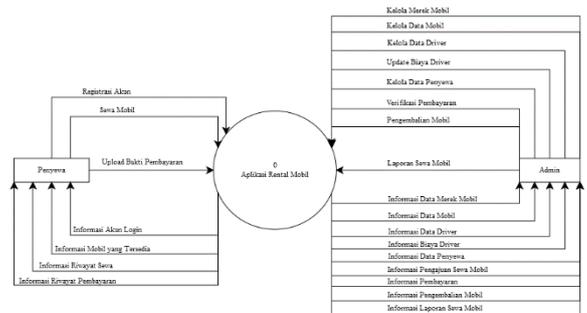
Gambar 2. Flowchat Diagram Penyewa

b. Flowchart Diagram Admin



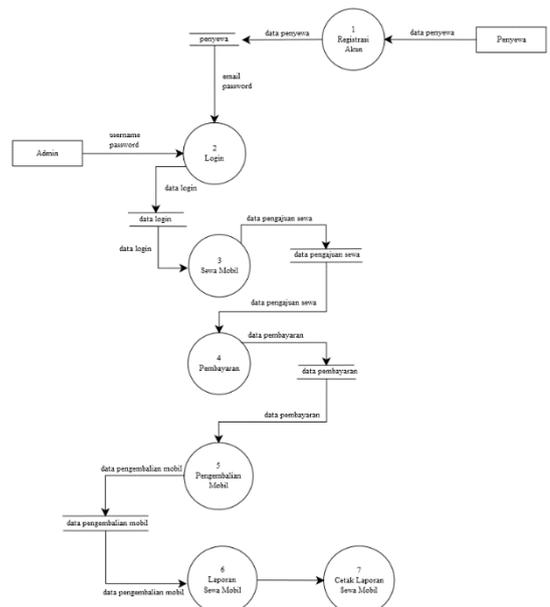
Gambar 3. Flowchat Diagram Admin

c. Context Diagram

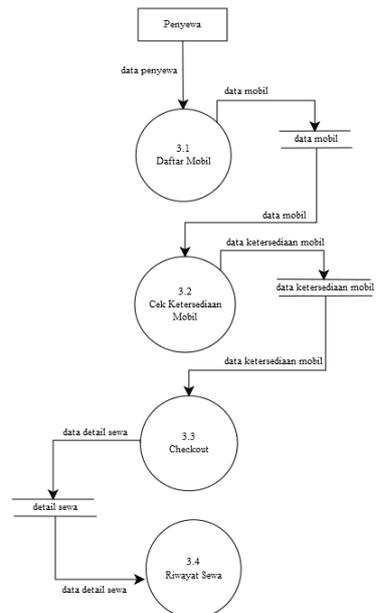


Gambar 4. Context Diagram

d. Data Flow Diagram (DFD)



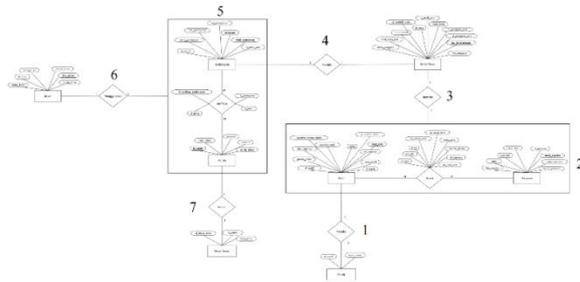
Gambar 5. DFD Level 0



Gambar 6. DFD Level 1

c. Context Diagram

3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

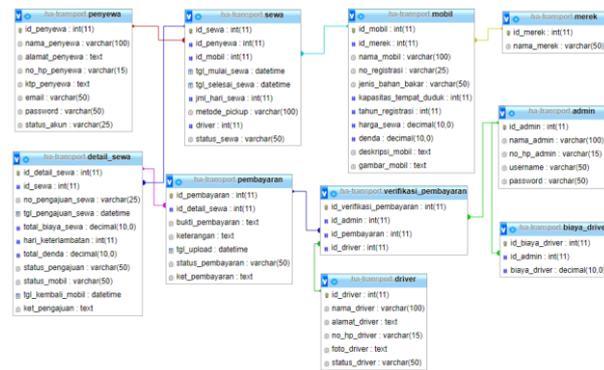


Gambar 7. ERD



Gambar 10 Tampilan Halaman Utama Admin

3.3 Relasi Antar Tabel

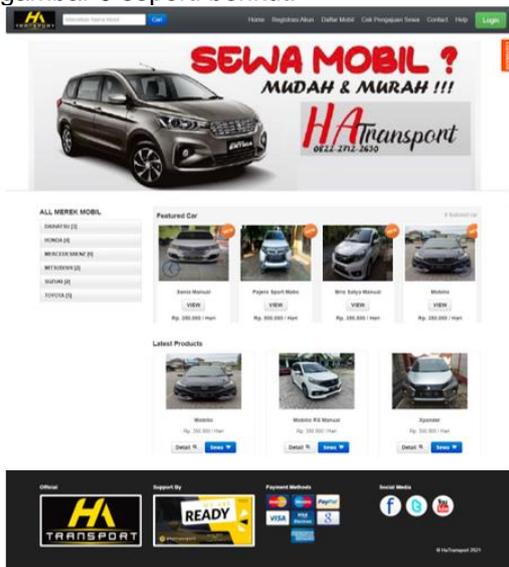


Gambar 8. Relasi Antar Tabel

3.4 Tampilan Program

3.4.1 Tampilan Halaman Utama Website

Pada halaman ini akan ditampilkan halaman utama website. Tampilan dari halaman utama website dapat dilihat pada gambar 9 seperti berikut.



Gambar 9. Tampilan Halaman Depan

3.4.2 Tampilan Halaman Utama Admin

Tampilan dari halaman utama admin pada sistem dapat dilihat pada gambar 10 seperti berikut.

3.4.3 Tampilan Halaman Login Penyewa

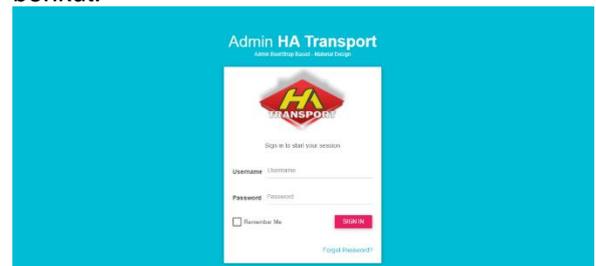
Tampilan dari halaman login penyewa pada sistem dapat dilihat pada gambar 11 seperti berikut.



Gambar 11 Tampilan Halaman Login Penyewa

3.4.4 Tampilan Halaman Login Admin

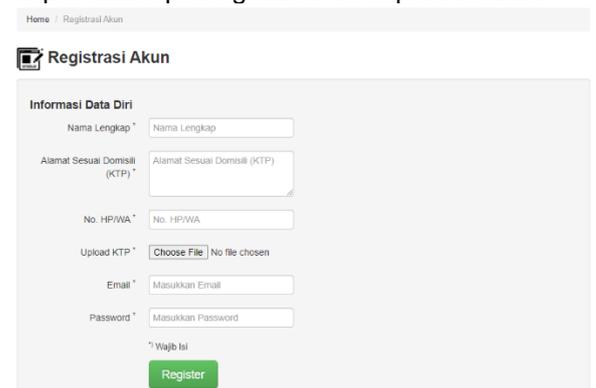
Tampilan halaman login admin pada sistem dapat dilihat pada gambar 12 seperti berikut.



Gambar 12 Tampilan Halaman Login Admin

3.4.5 Tampilan Halaman Registrasi Akun

Tampilan halaman registrasi akun untuk mendaftarkan akun penyewa pada sistem dapat dilihat pada gambar 13 seperti berikut.



Gambar 13 Tampilan Halaman Registrasi Akun

3.4.6 Tampilan Halaman Cek Ketersediaan Mobil

Tampilan halaman cek ketersediaan mobil pada sistem dapat dilihat pada gambar 14 seperti berikut.



Gambar 14 Tampilan Halaman Cek Ketersediaan Mobil

3.4.7 Tampilan Halaman Checkout Sewa

Tampilan halaman checkout sewa pada sistem dapat dilihat pada gambar 15 seperti berikut.



Gambar 15 Tampilan Halaman Checkout Sewa

3.4.8 Tampilan Halaman Upload Bukti Pembayaran

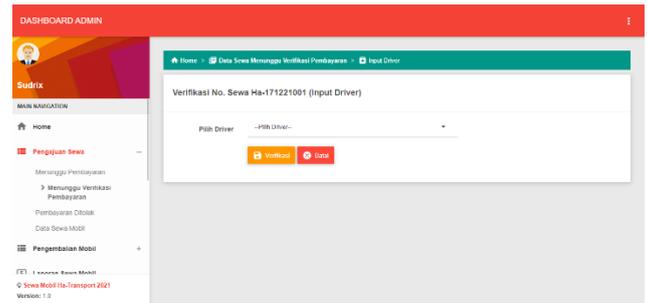
Tampilan halaman upload bukti pembayaran pada sistem dapat dilihat pada gambar 16 seperti berikut.



Gambar 16 Tampilan Halaman Upload Bukti Pembayaran

3.4.9 Tampilan Halaman Verifikasi Pembayaran

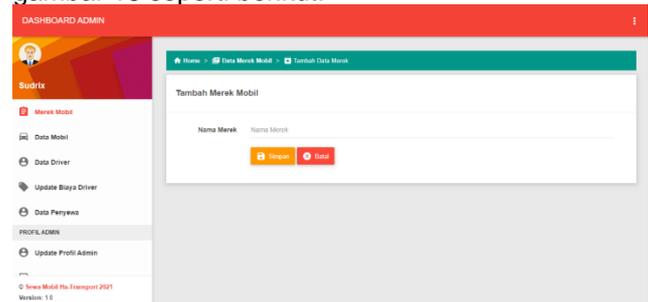
Tampilan halaman verifikasi pembayaran pada sistem dapat dilihat pada gambar 17 seperti berikut.



Gambar 17 Tampilan Halaman Verifikasi Pembayaran

3.4.10 Tampilan Halaman Kelola Merek Mobil

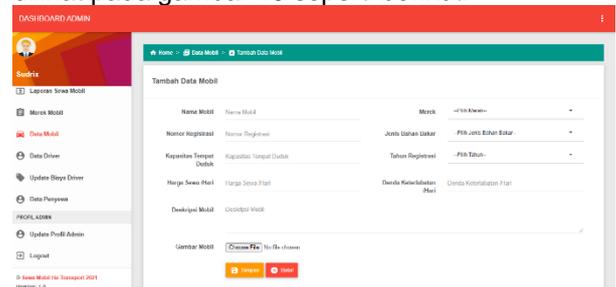
Tampilan halaman kelola merek mobil yang digunakan untuk menginputkan merek mobil pada sistem yang dapat dilihat pada gambar 18 seperti berikut.



Gambar 18 Tampilan Halaman Kelola Merek Mobil

3.4.11 Tampilan Halaman Kelola Data Mobil

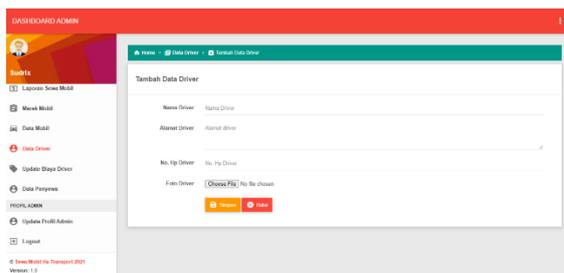
Tampilan halaman kelola data mobil yang akan disewakan pada sistem yang dapat dilihat pada gambar 19 seperti berikut.



Gambar 19 Tampilan Halaman Kelola Mobil

3.4.12 Tampilan Halaman Kelola Data Driver

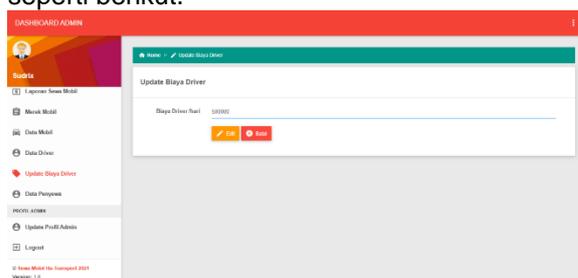
Tampilan halaman kelola data driver yang digunakan untuk menginputkan data diri driver pada sistem yang dapat dilihat pada gambar 20 seperti berikut.



Gambar 20 Tampilan Halaman Kelola Data Driver

3.4.13 Tampilan Halaman Update Biaya Driver

Tampilan halaman update biaya driver yang digunakan untuk mengganti biaya driver pada sistem yang dapat dilihat pada gambar 21 seperti berikut.



Gambar 21 Tampilan Halaman Update Biaya Driver

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada aplikasi rental mobil pada Ha Transport dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Telah dibangun aplikasi rental mobil pada Ha Transport berbasis web.
2. Dengan dibuatnya aplikasi rental mobil ini membantu Cv. Ha Transport menjadi lebih cepat dan efisien dalam membuat laporan transaksi sewa karena sudah terkomputerisasi sehingga tidak harus mencari data-data yang di arsipkan sebelumnya. Selain itu

penyewa juga dapat dengan mudah untuk mengetahui ketersediaan mobil dan juga melakukan sewa mobil yang akan dirental.

Referensi

- Agustia, D., Suci, T., Inayati, I., & Darujati, C. (2019). Sistem Informasi Manajemen Rental Mobil (Studi Kasus : Sewan Id). *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(2), 2019.
- Eki Apriliani Dwiningtias, Andreas, & Junaedi, H. (2020). Rancang Bangun Website Marketplace dalam Bidang Rental Mobil. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(02), 61–68. <https://doi.org/10.37823/insight.v2i02.115>
- Firrar Utdirartatmo. (2006). *Segudang Trik Pengembangan Situs Web*. Andi.
- Furizkiapri, A, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web (Studi Kasus Famous Car Rental Depok Sleman). 2004, 1–5.
- Hasan, N. (2020). Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Website (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo). *Bianglala Informatika*, 7(2), 117–121.
- Heriyanto, Y. (2019). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.
- Ladjamudin, A.-B. bin. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. In *Graha Ilmu*.
- Syukron, A. (2020). Bangun Sistem Informasi Manajemen Rental Mobil Berbasis Website. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 9(5), 7–12.
- Yunita, N. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1), 53–62.