



Aplikasi Sistem Parking PT. Prama Jaya Arja Berbasis Web

Adi Purniawan¹, Nurjaya^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan
Banten, Indonesia

Email: ¹adipurniawan1933@gmail.com, ²dosen00370@unpam.ac.id

Abstrak—Seiring dengan perkembangan teknologi, website telah menjadi salah satu media yang penting dalam berbagai bidang, termasuk dalam aplikasi parking berbasis web. Website pada aplikasi parking berbasis web berfungsi sebagai antarmuka pengguna yang terhubung ke database, memungkinkan pengguna untuk melakukan reservasi parkir, pembayaran, memantau ketersediaan tempat parkir, dan berinteraksi dengan pengelola parkir. PT. Prama Jaya Arja adalah perusahaan yang bergerak dalam pengadaan barang dan jasa, serta memiliki investasi dalam bidang food dan beverages. Mereka mengikuti perkembangan teknologi dan selalu berinovasi dalam melaksanakan kegiatannya. Dalam konteks aplikasi parking, mereka mengembangkan website yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam proses parkir, dengan halaman-halaman seperti halaman utama, halaman reservasi parkir, halaman pembayaran, halaman riwayat transaksi, halaman pengaturan akun, dan halaman bantuan. Website pada aplikasi parking berbasis web dapat diakses melalui perangkat yang terhubung ke internet, seperti komputer, smartphone, atau tablet. Website tersebut dirancang dengan tujuan untuk memberikan kemudahan pengguna dalam melakukan reservasi dan pembayaran parkir, serta memantau ketersediaan tempat parkir. Dalam pengembangan website ini, PT. Prama Jaya Arja menerapkan prinsip efisiensi dengan mempertimbangkan nilai ekonomis dan melibatkan tenaga ahli yang profesional dan tepat waktu. Dengan demikian, mereka berupaya untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan dalam penggunaan aplikasi parking berbasis web ini. Melalui penggunaan website pada aplikasi parking berbasis web, PT. Prama Jaya Arja dapat meningkatkan efisiensi dalam proses parkir dan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna. Hal ini akan berdampak positif pada layanan yang disediakan serta memperkuat hubungan dengan pelanggan.

Kata Kunci: Aplikasi; Sistem Parking; Website;

Abstract—Along with technological developments, the website has become one of the important media in various fields, including web-based parking applications. The website for the web-based parking application functions as a user interface that is connected to the database, allowing users to make parking reservations, pay, monitor parking space availability, and interact with parking managers. PT. Prama Jaya Arja is a company engaged in the procurement of goods and services, and has investments in the food and beverages sector. They follow technological developments and always innovate in carrying out their activities. In the context of a parking application, they develop a website designed to make it easier for users to park, with pages such as the main page, parking reservation page, payment page, transaction history page, account settings page, and help page. Websites on web-based parking applications can be accessed via devices connected to the internet, such as computers, smartphones or tablets. The website is designed with the aim of providing convenience for users in making parking reservations and payments, as well as monitoring the availability of parking spaces. In developing this website, PT. Prama Jaya Arja applies the principle of efficiency by considering economic value and involving professional and timely experts. Thus, they strive to provide satisfaction to customers in using this web-based parking application. Through the use of a website on a web-based parking application, PT. Prama Jaya Arja can increase efficiency in the parking process and provide a better experience to users. This will have a positive impact on the services provided and strengthen relationships with customers.

Keywords: Application; Parking System; Website;

1. PENDAHULUAN

Website adalah kumpulan halaman-halaman informasi yang terhubung melalui jaringan internet. Website dapat berisi berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar, video, dan suara. Website juga dapat berfungsi sebagai media untuk berinteraksi dengan pengguna, baik melalui formulir kontak, komentar, atau forum diskusi. Website dapat diakses menggunakan perangkat yang terhubung dengan internet, seperti komputer, smartphone, atau tablet. Pengguna dapat mengakses website dengan memasukkan alamat atau URL (*Uniform Resource Locator*) di browser internet.

Website pada aplikasi parking berbasis web merupakan antarmuka pengguna yang terhubung ke database dan berfungsi sebagai platform untuk pengguna melakukan reservasi parkir, melakukan pembayaran, memantau ketersediaan tempat parkir, dan melakukan interaksi dengan pengelola parkir. Pada aplikasi parking berbasis web, *website* biasanya terdiri dari beberapa halaman, seperti halaman utama, halaman reservasi parkir, halaman pembayaran, halaman riwayat transaksi, halaman pengaturan akun, dan halaman bantuan. Halaman utama pada *website* aplikasi parking berbasis web berisi informasi tentang parkir, seperti lokasi, harga, ketersediaan, dan jam operasional. Halaman reservasi parkir berfungsi untuk melakukan reservasi tempat parkir, dengan mengisi data kendaraan, waktu kedatangan, dan waktu keberangkatan. Halaman pembayaran berfungsi untuk melakukan pembayaran melalui berbagai metode pembayaran yang disediakan.

Website pada aplikasi parking berbasis web dapat diakses oleh pengguna melalui perangkat yang terhubung ke internet, seperti komputer, *smartphone*, atau tablet. *Website* tersebut dirancang untuk mudah digunakan dan dapat membantu pengguna dalam memudahkan proses parkir.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

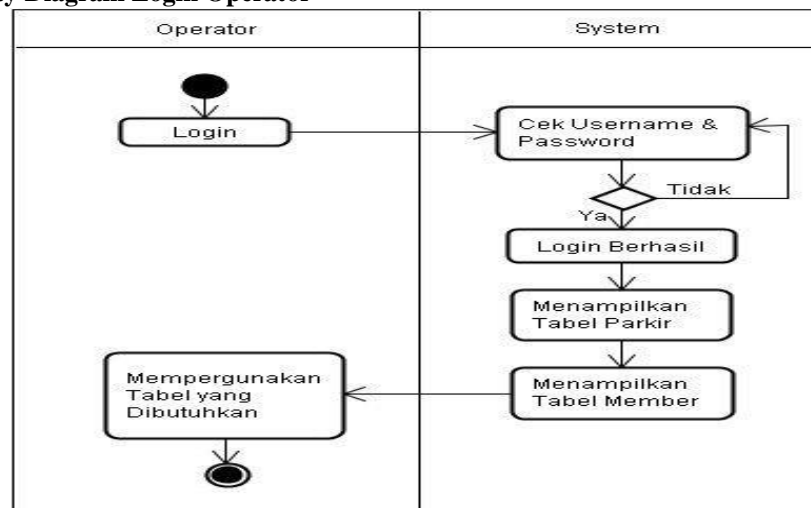
Metodologi penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penggunaan metode dalam melakukan penelitian, bermanfaat untuk mendukung pembuatan laporan berdasarkan data yang diperoleh selama melakukan penelitian tersebut. Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian yang digunakan, yaitu :

1. Metode Pengamatan Langsung (*Observasi*)
Dalam hal ini penulis langsung mengamati langsung ke yang bersangkutan, yaitu PT. Prama Jaya Arja.
2. Metode Wawancara (*Interview*)
Melalui wawancara inilah penulis menggali data, informasi dan kerangka keterangan dari subjek penelitian. Wawancara dilakukan kepada penanggung jawab dan pegawai di PT. Prama Jaya Arja.
3. Metode Literatur (*Library Research*)
Penulis membaca buku-buku bacaan / modul, dokumen yang sesuai dengan judul yang akan penulis susun dan materi pembuatan laporan yang diperoleh di Universitas Pamulang.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

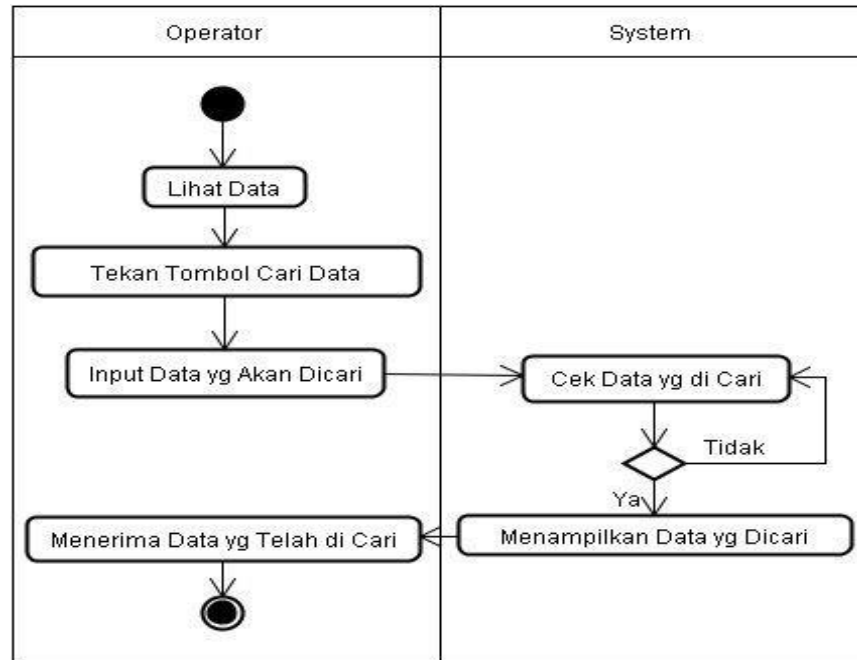
3.1 Perancangan Sistem

3.1.3 Activity Diagram Login Operator



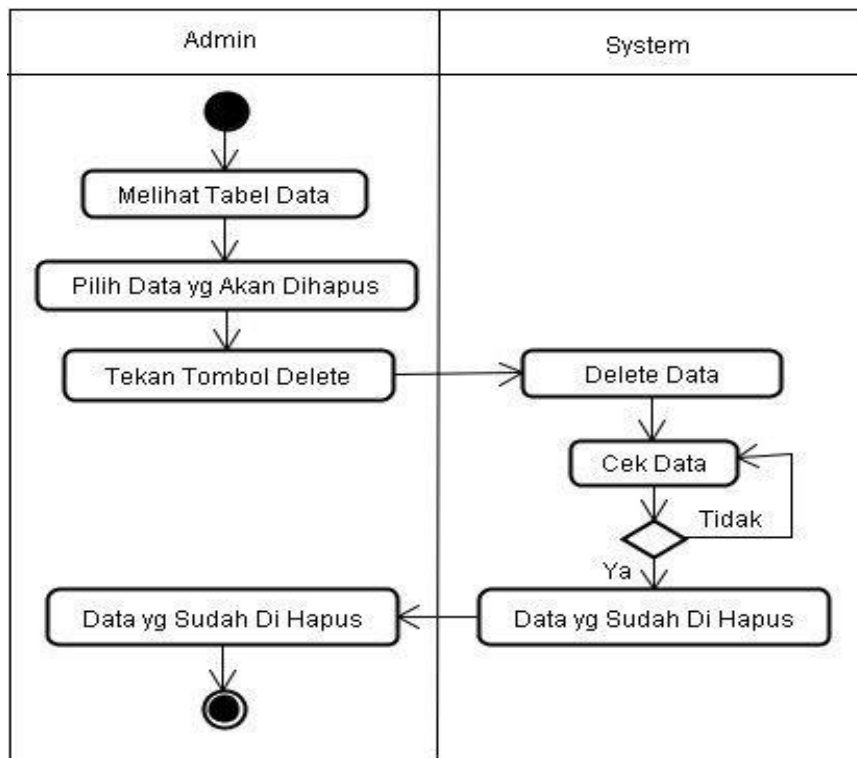
Gambar 1. Activity Diagram Login Operator

3.1.4 Activity Diagram Cari Data Parkir pada Operator



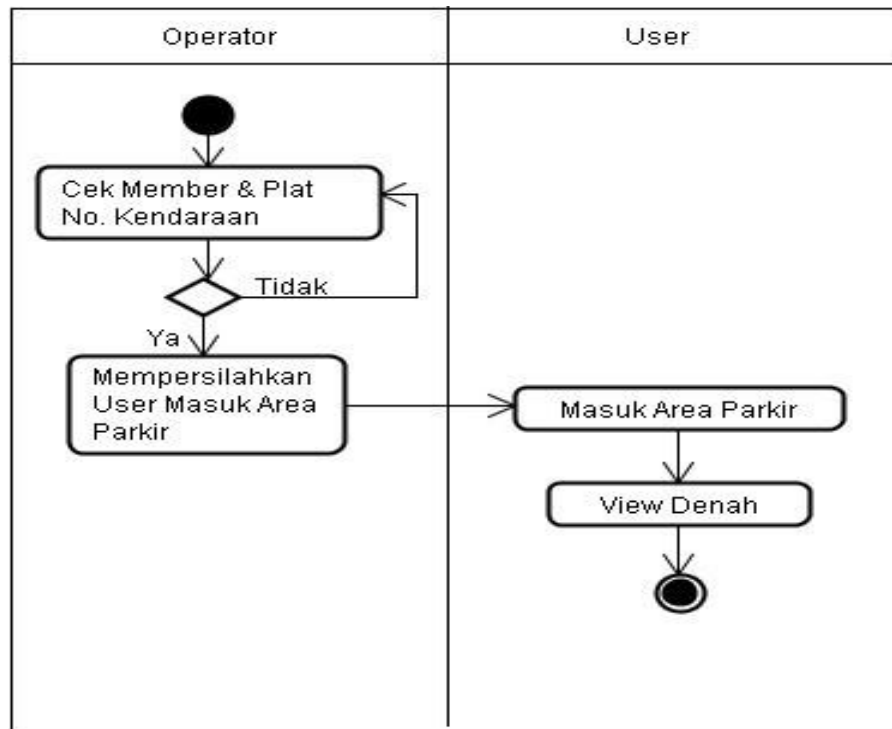
Gambar 2. Activity Diagram Cari Data Parkir pada Operator

3.1.5 Activity Diagram Login Admin



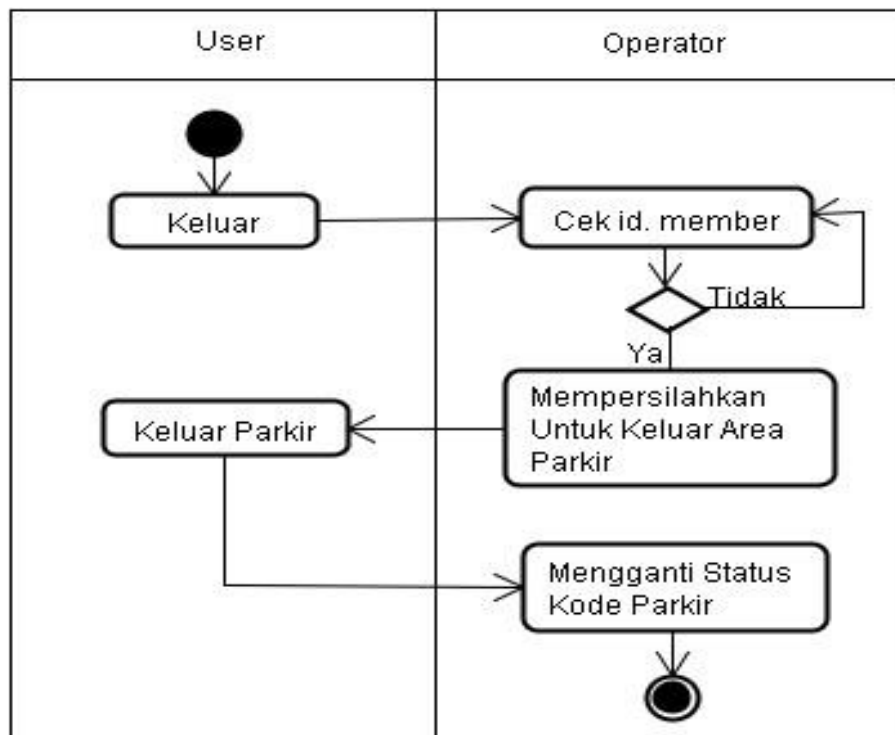
Gambar 3. Activity Diagram Login Admin

3.1.6 Activity Diagram Masuk Parkir



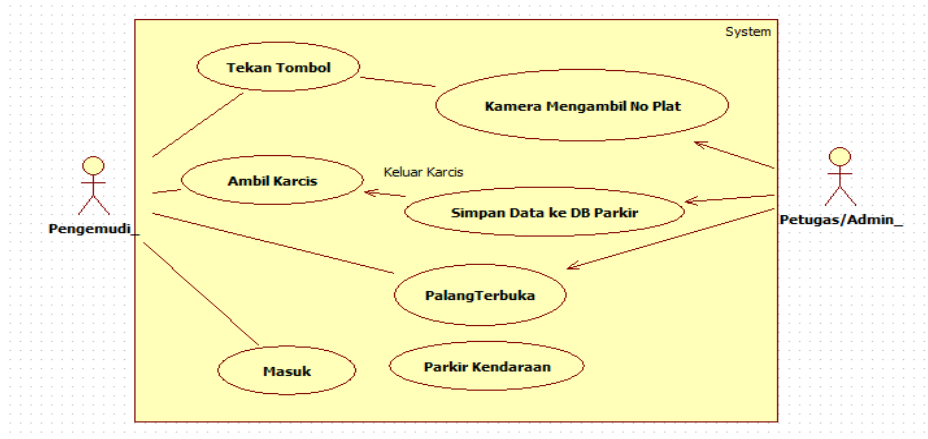
Gambar 4. Activity Diagram Masuk Parkir

3.1.7 Activity Diagram Keluar Parkir



Gambar 5. Activity Diagram Keluar Parkir

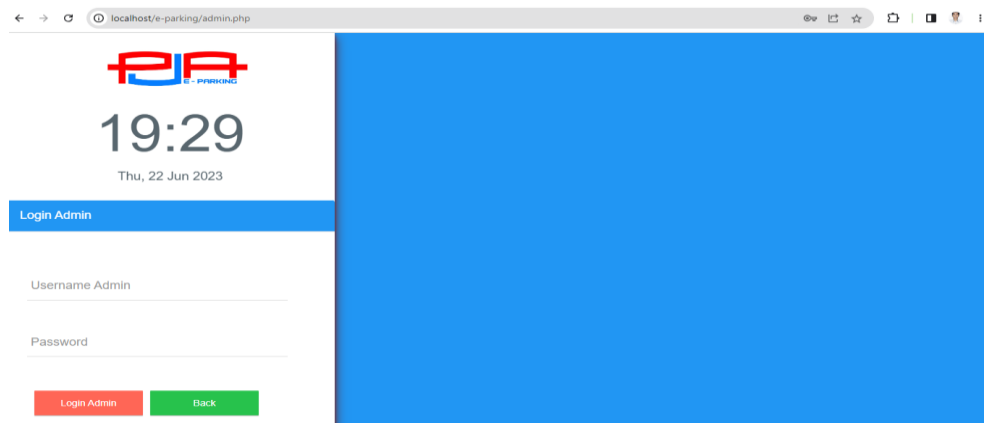
3.1.8 Use Case Diagram



Gambar 6. Use Case Diagram

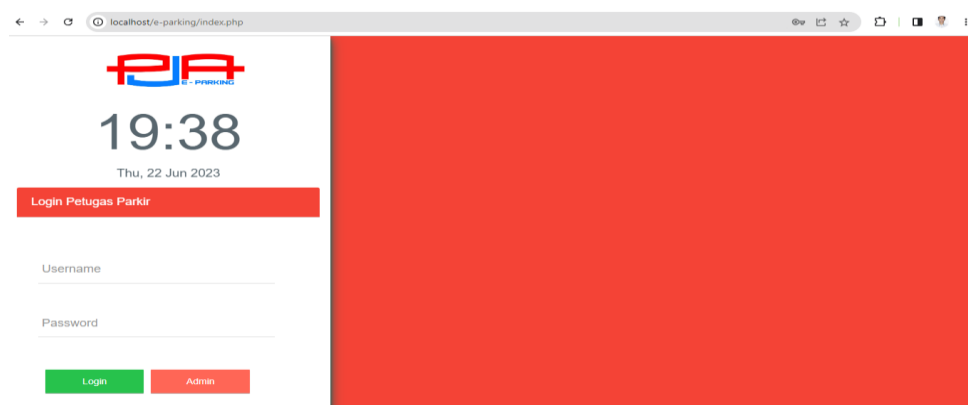
3.2 Implementasi Sistem

3.2.1 Implementasi *Interface Login Admin*



Gambar 7. Implementasi *Interface Login Admin*

3.2.2 *Interface Login Petugas*



Gambar 8. *Interface Login Petugas*



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 01, No. 01, Juni 2023
ISSN 9999-9999 (media online)
Hal 116 - 122

3.2.3 Halaman Utama Admin

The screenshot shows the 'Aktivitas Petugas' (Staff Activity) page. It features a table with two columns: 'Username' and 'Jam Login'. The table lists several users, including 'alex', 'admin', and multiple instances of 'adi' with different login times.

Username	Jam Login
alex	20:03 WIB
admin	19:49 WIB
adi	17:43 WIB
adi	17:30 WIB
adi	17:27 WIB
adi	17:23 WIB
adi	17:21 WIB
adi	17:02 WIB
adi	17:02 WIB

Gambar 9. Halaman Utama Admin

3.2.4 Halaman Utama Home Petugas Daftar Kendaraan

The screenshot shows the 'Daftar Kendaraan' (Vehicle Registration) page. It displays three statistics: 'Jumlah Motor' (3), 'Jumlah Mobil' (2), and 'Jumlah Truk/Bus/Lainnya' (0). Below these are two tables: 'Daftar Kendaraan' and 'History'.

Kode	Plat Nomor	Jenis	Merk	Jam Masuk
EP135	F 2987 GG	Mobil	Honda	20:03 WIB
EP377	1112BJG	Mobil	MOBIL FORTUNER	13:53 WIB
EP427	6668ABC	Motor	HONDA BEAT	17:49 WIB
EP612	1234AAA	Motor	HONDA VARIO	20:51 WIB
EP979	6557WNZ	Motor	YAMAHA MIO M3	19:54 WIB

Kode	Plat Nomor	Jenis	Merk	Jam Masuk	Jam Keluar
------	------------	-------	------	-----------	------------

Gambar 10. Halaman Utama Home Petugas Daftar Kendaraan

3.2.5 Halaman Utama Petugas Keluar Kendaraan

The screenshot shows the 'Daftar Kendaraan' page with a 'Keluar Parkir' (Exit Parking) modal form open. The form contains fields for 'Total' (5000), 'Bayar' (10000), and 'Kembali' (5000). There are 'Hitung' (Calculate) and 'Go' buttons.

Keluar Parkir

Total: 5000

Bayar: 10000

Kembali: 5000

Hitung

Go

Gambar 11. Halaman Utama Petugas Keluar Kendaraan



4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis yang dilakukan terhadap sistem parking berbasis web, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam manajemen parkir. Dalam laporan ini, telah dikaji berbagai aspek yang berkaitan dengan sistem parking berbasis web, termasuk keuntungan, tantangan, dan solusi yang dapat diterapkan.

Salah satu keuntungan utama dari sistem parking berbasis web adalah kemampuannya untuk mempermudah pengguna dalam mencari dan memesan tempat parkir. Melalui aplikasi web yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*, pengguna dapat dengan mudah melihat ketersediaan tempat parkir, melakukan reservasi, dan bahkan membayar secara online. Hal ini mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari tempat parkir yang tersedia dan mengurangi kemacetan lalu lintas di sekitar area parkir.

Selain itu, sistem parking berbasis web juga memberikan manfaat bagi pengelola parkir. Mereka dapat mengelola kapasitas parkir dengan lebih efisien, mengoptimalkan penggunaan ruang parkir, dan memantau data lalu lintas parkir secara real-time. Dengan adanya sistem pemantauan ini, pengelola parkir dapat mengidentifikasi pola penggunaan parkir, mengelola waktu parkir, dan membuat keputusan yang lebih baik dalam perencanaan parkir di masa depan.

Namun, dalam mengimplementasikan sistem parking berbasis web, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai, seperti konektivitas internet yang stabil dan perangkat keras yang memadai. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan keamanan data pengguna dalam sistem ini, termasuk perlindungan terhadap ancaman keamanan siber dan perlindungan privasi.

REFERENCES

- Azzam, F. H., Rasyid, M. F., & Khoirunisa, A. (2021). Sistem Parkir Berbasis Web dan Pengenalan Plat Nomor Menggunakan Metode Deep Learning. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika (JITIKA)*, 15(2), 156-164.
- Cahyadi, A., & Kusuma, I. W. (2022). Sistem Parkir Berbasis Web dengan Metode Prediksi Ketersediaan Parkir Menggunakan LSTM. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia (JITIA)*, 16(2), 137-144.
- Firdaus, A., Suhartono, D., & Cahyono, A. N. (2022). Sistem Parkir Berbasis Web dan SMS Gateway dengan Metode Pengaturan Slot Parkir. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer (JTST)*, 10(1), 25-30.
- Kurniawan, A., & Setiawan, A. (2020). Sistem Parkir Berbasis Web dengan Teknologi Internet of Things (IoT). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(2), 179-186.
- Pradana, R., & Wahyudi, A. (2020). Sistem Manajemen Parkir Berbasis Web dengan Integrasi Pembayaran Online. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JATISI)*, 6(1), 28-35.
- Prayogi, D. A., & Kurniawan, R. E. (2023). Sistem Parkir Berbasis Web dengan Penentuan Slot Parkir Otomatis menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Informatika, Elektro, dan Robotika (JIER)*, 2(1), 43-50.