



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN DELI SERDANG BERBASIS WEB

Imam Adlin Sinaga¹, Muhammad Zaki Zikrillah Baharuddin Nasution², Abdul Hakim³, Andra Maulana⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

email: imamadlins@uinsu.ac.id¹, zakicool456@gmail.com², hakimstp25@gmail.com³,
andra098maulana@gmail.com⁴

Informasi Artikel	ABSTRACT
<p>Riwayat artikel: Disubmit: 27 April 2024 Direvisi: 21 Mei 2024 Diterima: 22 Mei 2024 Dipublikasi: 15 Juni 2024</p> <p>Keywords: Parking, Website Information Systems, Planning</p>	<p><i>In Deli Serdang Regency there are several institutions, one of which is the Deli Serdang Regency Education Office. In this institution, the parking information process is still done manually. Deficiencies in the information system result in gaps in the presentation of timely, accurate and precise information. Reports and information appear to be presented ineffectively if data management is done manually. An online parking information system was created to overcome these problems. The purpose of this system is to simplify the management of parking data, including the control of incoming and outgoing vehicles, and facilitate the monitoring of the number of vehicles parked computerized (online) by officers. To design this system, the approach used is object-based, which involves the application of use case diagrams, activity diagrams, class diagrams. The methods used to collect data include interviews and observations. The method used in system development is the waterfall method. The software development process begins with information gathering, followed by needs analysis. Then, interface design and system data structure are carried out. The implementation stage involves software creation and thorough testing. This system is expected to increase efficiency in handling parking data and generating parking reports.</i></p>
	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Parkir, Website Sistem Informasi, Perancangan</p>	<p>Di Kabupaten Deli Serdang terdapat beberapa lembaga, salah satunya adalah Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang. Di lembaga ini, proses informasi parkir masih dilakukan secara manual. Kekurangan dalam sistem informasi mengakibatkan kesenjangan dalam penyajian informasi yang tepat waktu, akurat, dan tepat. Laporan dan informasi terlihat disajikan tidak efektif jika pengelolaan data dilakukan secara manual. Sistem informasi parkir online dibuat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan dari sistem ini adalah untuk menyederhanakan pengelolaan data parkir, termasuk pengendalian kendaraan masuk dan keluar, serta memudahkan pemantauan jumlah kendaraan yang diparkir secara terkomputerisasi (<i>online</i>) oleh petugas. Untuk merancang sistem ini, pendekatan yang digunakan adalah berbasis objek, yang melibatkan penerapan <i>use case diagram</i>, <i>activity diagram</i>, <i>class diagram</i>. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi wawancara dan observasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode <i>waterfall</i>. Proses pengembangan perangkat lunak dimulai dengan pengumpulan informasi, diikuti dengan analisis kebutuhan. Kemudian, dilakukan desain interface dan struktur data sistem. Tahap implementasi melibatkan pembuatan perangkat lunak dan pengujian menyeluruh. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam menangani data parkir dan menghasilkan laporan parkir.</p>



PENDAHULUAN

Transformasi digital yang saat ini terjadi membutuhkan kapabilitas untuk mengembangkan aplikasi yang cepat, efisien, dan adaptif, sehingga dapat memberikan efektivitas, keefisienan, dan dampak positif bagi organisasi (Mariatama et al., 2022). Percepatan dalam teknologi informasi mendorong peningkatan di setiap aspek serta teknologi itu sendiri (Amalia et al., 2022), Banyak perguruan tinggi dan lembaga pendidikan juga melakukan hal serupa.

Sistem Informasi adalah struktur formal dalam suatu organisasi yang terpadu, diciptakan untuk mengatur, mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan data informasi (Sutabri & Napitupulu, 2019). Tujuannya adalah untuk memberikan informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan dalam konteks produk digital (Nuerita Maharani et al., 2021). Itu sebabnya, menerapkan sistem informasi menjadi sangat penting bagi perusahaan, pemerintah, dan institusi pendidikan sistem informasi guna mendukung dan mempercepat proses pengumpulan data (Desy Ria & Budiman, 2021).

Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang, sebagai entitas pemerintah yang bertanggung jawab dalam ranah pendidikan, sebagian besar pegawainya menggunakan kendaraan bermotor. Oleh karena itu tersedia area parkir yang diperlukan untuk menampung kendaraan dan menjaga keteraturan parkir, namun belum adanya sistem pengelolaan parkir berbasis informasi. Pengelolaan parkir yang masih dilakukan secara manual dan minim keamanan menciptakan peluang bagi tindak kejahatan (Andry et al., 2018). Hal ini mengakibatkan masalah seperti kurangnya informasi mengenai parkir yang komprehensif, informatif, dan interaktif sebab sistem manual memiliki keterbatasan dalam memberikan informasi tersebut (Trennginas et al., 2022). Oleh karena itu, pengelolaan parkir secara manual dinilai kurang efektif (Salim & Feizal, 2023). Tanpa adanya sistem informasi, sulit untuk memenuhi permintaan akan penyajian informasi yang cepat, akurat, dan tepat. Penggunaan sistem informasi parkir berbasis web dapat mempermudah pengelolaan data parkir, termasuk pengaturan kendaraan yang masuk dan keluar, serta memudahkan pemantauan jumlah kendaraan secara otomatis oleh petugas (Basar et al., 2023).

Dalam penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Parkir Di Universitas Dinamika Bangsa Berbasis Web", disebutkan bahwa membuat sebuah website sistem informasi parkir dapat mendukung pengelolaan data parkir, termasuk memonitor alat transportasi yang masuk dan keluar, serta mempermudah tugas petugas dalam mengelola data kendaraan pengunjung (Anton et al., 2023).

Berdasarkan jurnal yang sudah diselidiki tersebut, kesimpulannya adalah penerapan sistem informasi pada parkir sangat diperlukan. Hal ini sangat dibutuhkan mengingat alur perputaran kendaraan yang beragam dan kompleks. Oleh sebab itu bisa terjadi perbedaan data kendaraan yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data kendaraan dan rekap laporan parkir.

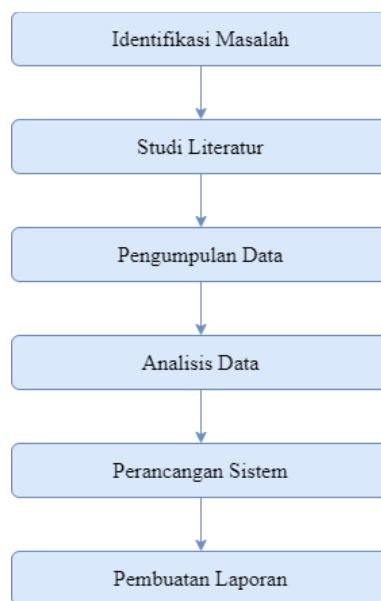


Mengacu pada masalah yang telah diuraikan, penelitian ini dilaksanakan untuk mendukung upaya tersebut dan didokumentasikan dalam proyek penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Parkir Di Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang Berbasis Web”.

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan keterangan mengenai proses yang akan dijalankan dalam penelitian ini, diperlukan suatu struktur atau kerangka yang memberikan arahan yang spesifik tentang urutan langkah dalam menangani isu yang akan diteliti. Kerangka kerja yang akan diterapkan oleh penulis bisa diamati melalui bagan alir dibawah.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian (Solihin & Kurniadi, 2015)

Menurut diagram yang telah disajikan, Berikut adalah langkah-langkah yang dapat diuraikan dalam penelitian ini.

1. Identifikasi Masalah: Proses awalnya melibatkan pengamatan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi dalam sistem parkir di Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang.
2. Studi Literatur: Pada langkah ini, pengumpulan informasi dilakukan dengan mempelajari berbagai teori dan literatur yang relevan dengan isu yang diteliti, termasuk konsep-konsep tentang desain sistem, sistem informasi, parkir, website, database, serta perangkat pendukung seperti UML, Use

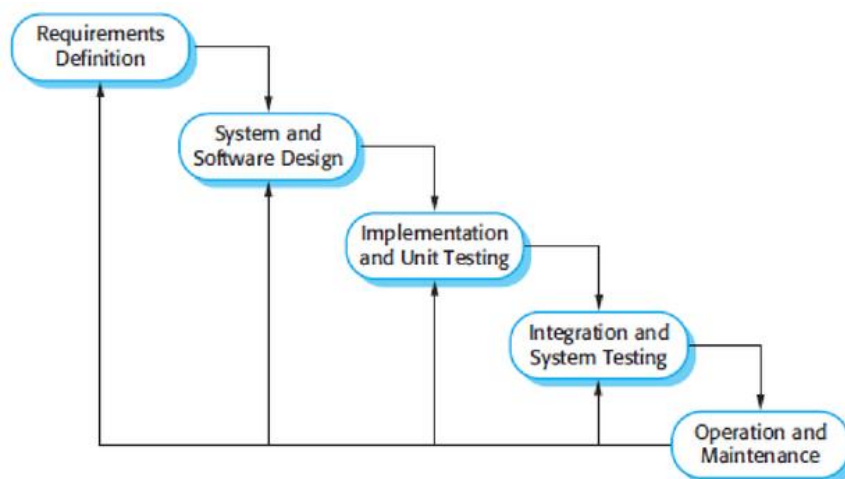


Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan aplikasi pengembangan program seperti PHP, XAMPP, MySQL, dan Visual Studio Code.

3. Pengumpulan Data: langkah ini mencakup proses mengumpulkan data yang esensial untuk perancangan sistem. Pengumpulan data ini dilakukan melalui dua cara, salah satunya adalah observasi langsung terhadap proses parkir pada parkir Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang dan wawancara langsung dengan penjaga parkir di kantor untuk mendapatkan informasi verbal yang dapat diandalkan serta memastikan keakuratan fakta terkait dengan isu yang diteliti.
4. Analisis Data: Pada tahap ini, data parkir yang telah terkumpul akan dianalisis untuk mendukung proses perancangan sistem informasi parkir yang dibutuhkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang. Hal ini mencakup analisis laporan data parkir.
5. Perancangan sistem: ini mengacu pada proses pengembangan sistem informasi parkir berbasis website Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang dengan menggunakan metode *waterfall*.
6. Pembuatan Laporan: Tahap ini melibatkan penyusunan laporan yang menggambarkan dan merangkum semua kegiatan terkait dalam merancang sistem informasi parkir berbasis website untuk Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang. Laporan ini bertujuan sebagai bahan evaluasi dari penelitian yang telah dilaksanakan.

Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem yang dikenal sebagai model *waterfall*, juga dikenal sebagai pendekatan siklus hidup klasik. Model ini menekankan pada proses yang terstruktur dan berurutan, dimana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Bayu Aji & Rudianto, 2020). Tahapan-tahapan dalam model *waterfall* dapat dilihat dalam gambar di bawah ini.



Gambar 2. Metode *Waterfall* (Julian Prarama, 2023)



Sesuai dengan gambar di atas, cara menerapkan model *waterfall* dengan pendekatan sebagai berikut (Rahmawati, 2022):

a. Requirements Definition

Sebelum dimulai proses pengembangan, pengumpulan berbagai informasi dilakukan oleh peneliti dengan beberapa cara seperti diskusi, pengamatan, survei, dan wawancara. Data yang terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif yang sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

b. System and software design

Pada tahap ini, sedang dikembangkan dua jenis desain. Pertama, desain antarmuka yang mencakup tampilan masukan dan keluaran sistem. Kedua, desain struktur data yang mencakup rancangan database yang akan digunakan.

c. Implementation and unit testing

Pada langkah ini, perangkat lunak dibuat melalui proses pemrograman. Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap setiap modul yang telah dibuat guna memastikan bahwa memenuhi kriteria yang diinginkan.

d. Verification and system testing

Setelah proses pengujian pada tahap implementasi, selanjutnya dilakukan tahap pemeriksaan dan pengujian terhadap seluruh sistem secara menyeluruh guna mendeteksi potensi kegagalan yang mungkin terjadi.

e. Operation and maintenance

Pada tahap akhir, perangkat lunak yang telah dikembangkan mulai digunakan oleh pengguna dan akan mengalami proses pemeliharaan. Proses pemeliharaan ini memungkinkan para pengembang untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin belum teridentifikasi pada tahap-tahap sebelumnya. Penulis hanya membahas sampai tahap Verifikasi dan Pengujian Sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

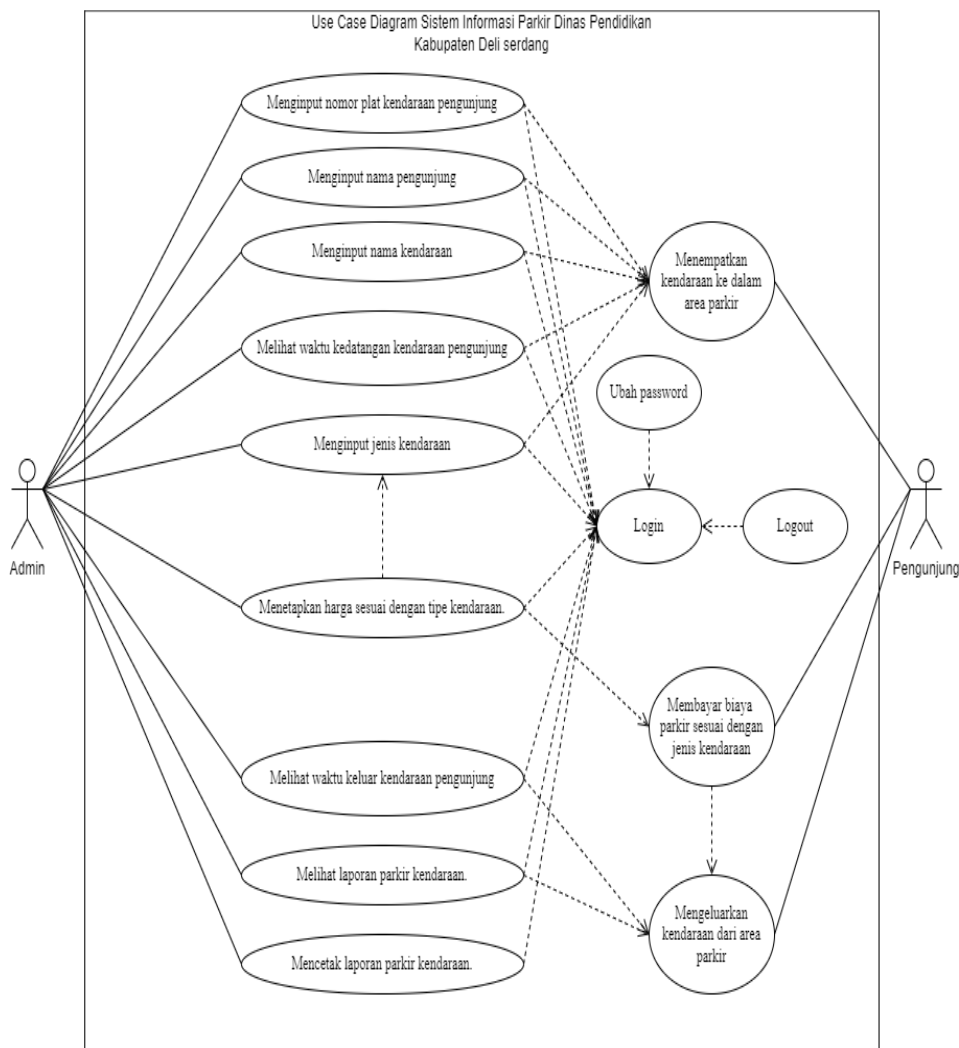
Desain Use case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dengan sistem serta fungsi-fungsi yang dilakukan oleh sistem tersebut. Diagram ini membantu dalam memvisualisasikan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu (Suradi et al., 2023).



Untuk sistem informasi parkir di Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang, use case diagram dapat mencakup aktor-aktor seperti petugas parkir, pengguna parkir (misalnya, pengendara kendaraan bermotor), dan admin sistem. Fungsi-fungsi yang mungkin dicakup dalam use case diagram tersebut antara lain pendaftaran kendaraan, pencatatan parkir, pembayaran parkir, dan laporan pengelolaan parkir.

Selain membantu perencanaan dan desain sistem, diagram ini merupakan alat komunikasi yang berguna bagi para stakeholders dan pengembang sistem, yang menjamin bahwa setiap orang mengetahui tujuan dan fungsi sistem (Syahfitri et al., 2023). Untuk memfasilitasi komunikasi, mengidentifikasi kebutuhan, dan mengatasi masalah yang mungkin terjadi di awal pengembangan sistem informasi parkir ini .

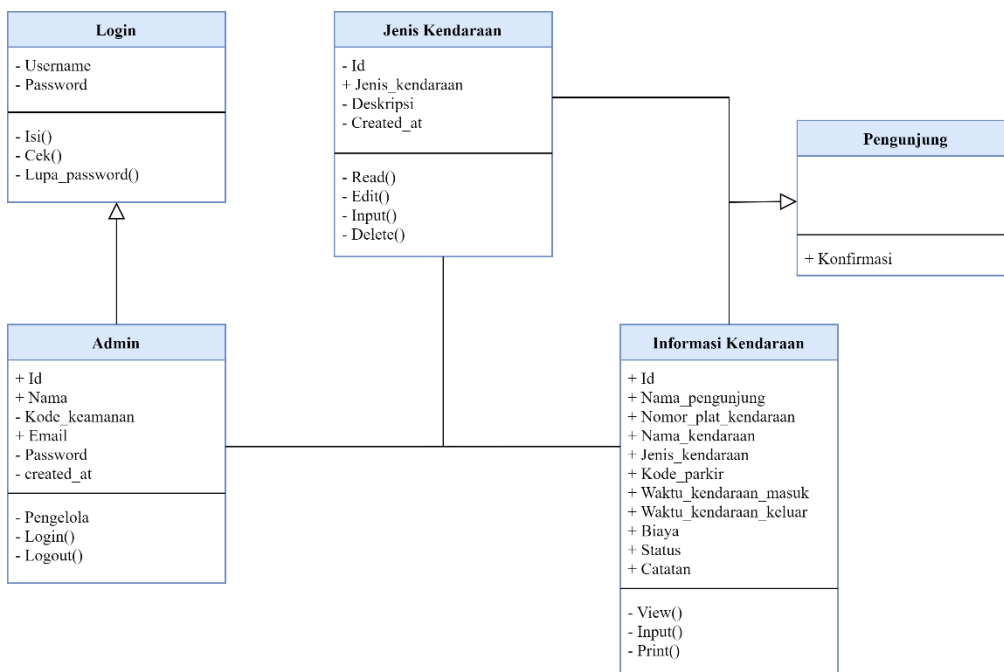


Gambar 3. Use Case Diagram



Desain Analisis Kebutuhan data

Pada fase merancang sebuah sistem informasi parkir di Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang, kebutuhan data dianalisis dengan diwakili melalui diagram kelas yang mengilustrasikan hubungan atau keterkaitan antar class diagram dalam sistem, sebagaimana disajikan pada gambar berikut.

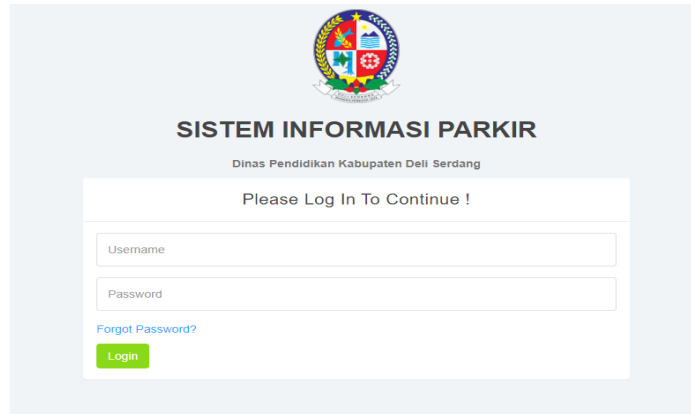


Gambar 4. Class Diagram

Hasil Implementasi

a. Tampilan Halaman Login

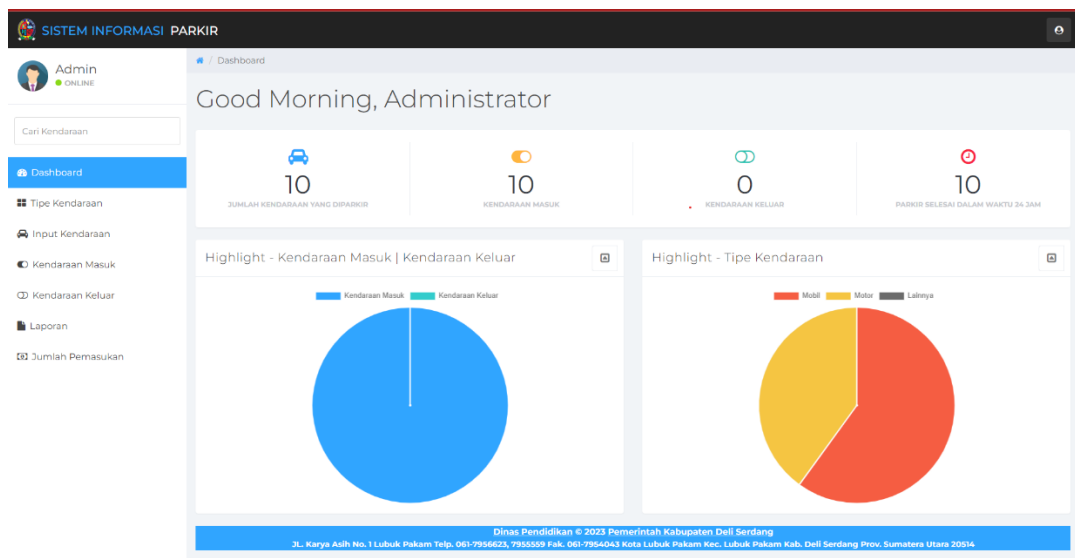
Halaman Login adalah tempat di sebuah situs web yang memuat form login untuk admin masuk. Form ini meminta input username dan password untuk akses awal ke situs. Implementasi tampilan login dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Form Login.

b. Tampilan Halaman Beranda

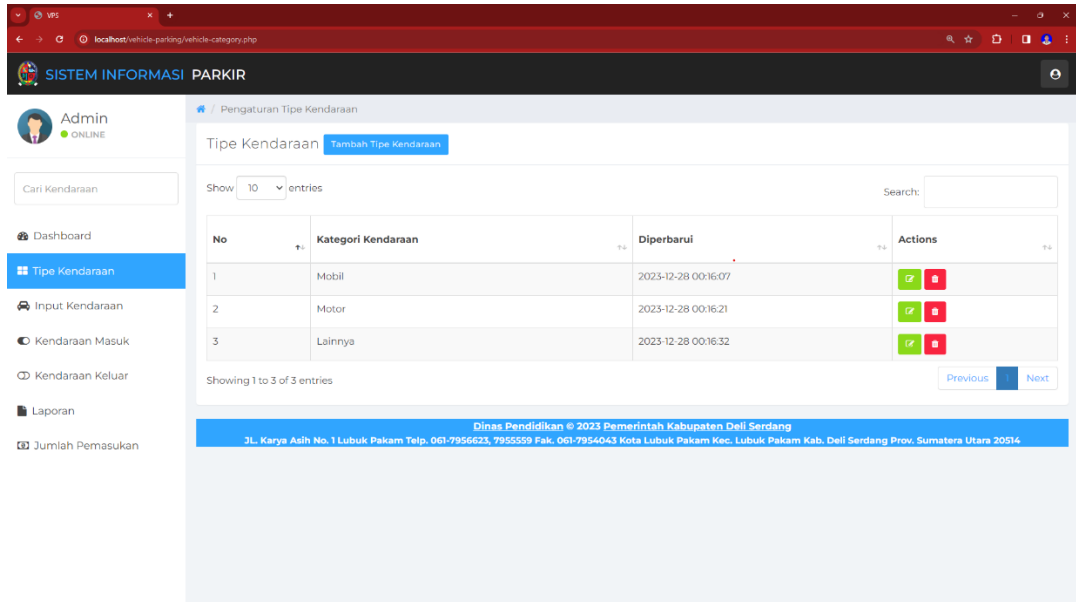
Halaman awal adalah tampilan pertama yang muncul setelah admin berhasil masuk ke situs web. Cara halaman awal ditampilkan dapat dilihat di Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Beranda

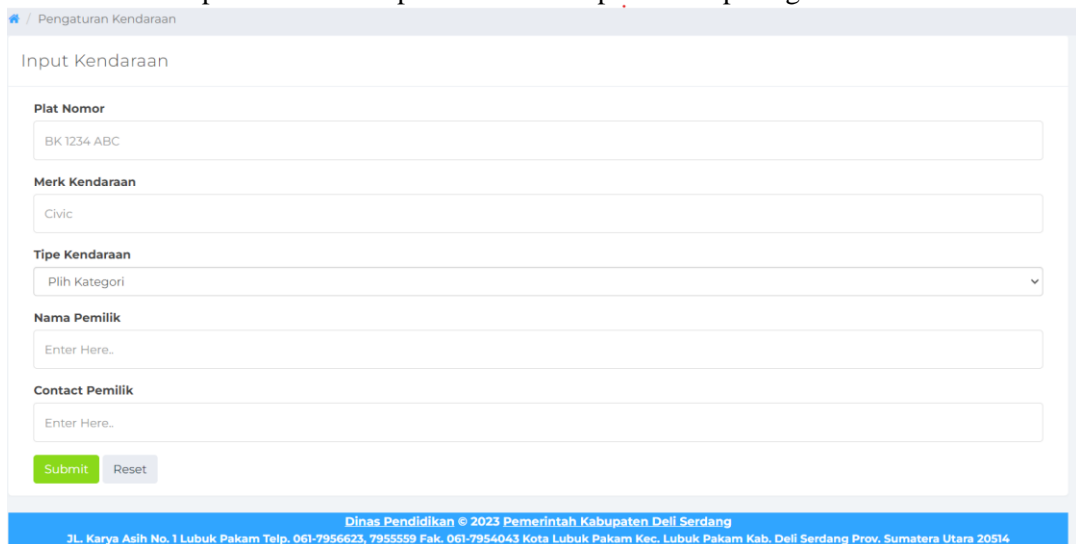
c. Tampilan Output kategori Kendaraan

Pada halaman ini, ditampilkan data tentang jenis kendaraan pengunjung. Implementasi tampilan halaman output jenis kendaraan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Output Kategori Kendaraan

- d. Tampilan Input Memasukkan Kendaraan
 Pada halaman ini menampilkan kolom data kendaraan pengunjung yang harus diisi oleh admin. Cara tampilan halaman input kendaraan dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Input Memasukkan Kendaraan

- e. Tampilan Output Kendaraan Masuk
 Pada halaman ini, terdapat data kendaraan pengunjung yang telah masuk dan akan diproses keluar oleh admin. Implementasi tampilan halaman output kendaraan masuk dapat dilihat pada gambar 9.



SISTEM INFORMASI PARKIR

Admin ONLINE

Pengaturan Kendaraan Masuk

Kendaraan Masuk

Search:

No	Plat Nomor	Merk Kendaraan	Tipe Kendaraan	Nomor Parkir	Pemilik Kendaraan	
1	BK 8989 ABN	Mio	Motor	CA-59716	Salman	Take Action
2	BK 7689 GTR	Beat	Motor	CA-21895	Ridho	Take Action
3	BM 7876 ALS	Alphard	Mobil	CA-94220	Ira	Take Action
4	B 7653 FGB	Hiace	Mobil	CA-35361	Xavi	Take Action
5	BK 5643 VBG	Supra X	Motor	CA-38708	Rahmat	Take Action
6	BK 6787 VFN	Fortune	Mobil	CA-56251	Alex	Take Action
7	BK4534 ABN	Avanza	Mobil	CA-39204	Andra Maulana	Take Action
8	BK 2556 NAC	Honda Jazz	Mobil	CA-48248	Abdul Hakim	Take Action
9	BK 2556MBN	Civic	Mobil	CA-34973	Zikri	Take Action
10	BK 2223 MBN	N-Max	Motor	CA-32901	Abdul Hakim	Take Action

Showing 1 to 10 of 10 entries

Dinas Pendidikan © 2023 Pemerintah Kabupaten Deli Serdang
Jl. Karya Ash No. 1 Lubuk Pakam Telp. 061-7956623, 7955559 Faks. 061-7954043 Kota Lubuk Pakam Kec. Lubuk Pakam Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara 20534

Gambar 9. Tampilan Output Kendaraan Masuk

- f. Tampilan Output Kendaraan Keluar
 Pada halaman ini, terdapat data kendaraan pengunjung yang telah meninggalkan area. Implementasi tampilan halaman output kendaraan keluar dapat dilihat pada gambar 10.

SISTEM INFORMASI PARKIR

Admin ONLINE

Pengaturan Kendaraan Keluar

Kendaraan Keluar

Search:

No	Plat Nomor	Merk Kendaraan	Tipe Kendaraan	Nomor Parkir	Total Biaya	Nama Pemilik	
1	BK 2223 MBN	N-Max	Motor	CA-32901	Rp. 2000	Abdul Hakim	View Details
2	BK 2556MBN	Civic	Mobil	CA-34973	Rp. 5000	Zikri	View Details
3	BK 2556 NAC	Honda Jazz	Mobil	CA-48248	Rp. 5000	Abdul Hakim	View Details
4	BK4534 ABN	Avanza	Mobil	CA-39204	Rp. 5000	Andra Maulana	View Details
5	BK 6787 VFN	Fortune	Mobil	CA-56251	Rp. 5000	Alex	View Details
6	BK 5643 VBG	Supra X	Motor	CA-38708	Rp. 2000	Rahmat	View Details
7	B 7653 FGB	Hiace	Mobil	CA-35361	Rp. 5000	Xavi	View Details
8	BM 7876 ALS	Alphard	Mobil	CA-94220	Rp. 5000	Ira	View Details
9	BK 7689 GTR	Beat	Motor	CA-21895	Rp. 2000	Ridho	View Details
10	BK 8989 ABN	Mio	Motor	CA-59716	Rp. 2000	Salman	View Details

Showing 1 to 10 of 10 entries

Dinas Pendidikan © 2023 Pemerintah Kabupaten Deli Serdang
Jl. Karya Ash No. 1 Lubuk Pakam Telp. 061-7956623, 7955559 Faks. 061-7954043 Kota Lubuk Pakam Kec. Lubuk Pakam Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara 20534

Gambar 10. Tampilan Output Kendaraan Keluar

- g. Tampilan Output Hasil Laporan Kendaraan
 Pada halaman ini, ditampilkan data laporan parkir kendaraan pengunjung yang akan dijadikan cetakan. Implementasi tampilan halaman output laporan kendaraan dapat dilihat pada gambar 11.



SISTEM INFORMASI PARKIR

Admin ONLINE

Cari Kendaraan

- Dashboard
- Tipe Kendaraan
- Input Kendaraan
- Kendaraan Masuk
- Kendaraan Keluar
- Laporan**
- Jumlah Pemasukan

Lihat Laporan

Hasil Laporan

Menampilkan hasil laporan dari 2023-12-01 sampai 2023-12-31

Show 10 entries

No	Plat Nomor	Merk Kendaraan	Tipe Kendaraan	Nomor Parkir	Nama Pemilik
1	BK 2223 MBN	N-Max	Motor	CA-32901	Abdul Hakim
2	BK 3556MBN	Chvic	Mobil	CA-34973	Zikri
3	BK 2556 NAC	Honda Jazz	Mobil	CA-48248	Abdul Hakim
4	BK4634 ABN	Avanza	Mobil	CA-39204	Andra Maulana
5	BK 6787 VFN	Fortune	Mobil	CA-56251	Alex
6	BK 5643 VBG	Supra X	Motor	CA-38708	Rahmat
7	B 7653 FGB	Hiace	Mobil	CA-35361	Xavi
8	BM 7876 ALS	Alphard	Mobil	CA-94220	Ira
9	BK7689 GTR	Beat	Motor	CA-21895	Ridho
10	BK 8989 ABN	Mio	Motor	CA-59716	Salman

Showing 1 to 10 of 10 entries

Dinas Pendidikan © 2023 Pemerintah Kabupaten Deli Serdang
Jl. Karya Aeth No. 1 Lubuk Pakam Telp. 061-7936623, 7955359 Faks. 061-7934643 Kota Lubuk Pakam Kec. Lubuk Pakam Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara 20514

Gambar 11. Output Hasil Laporan Kendaraan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian yang dilakukan penulis terhadap sistem informasi parkir pada Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang, Dapat disimpulkan bahwa sistem yang ada saat ini belum terkomputerisasi. Pencarian data kendaraan dan pembuatan laporan parkir terhambat karena tidak tersedianya data parkir. Sistem informasi parkir berbasis web yang baru memudahkan para tamu untuk tahu informasi kendaraan kapan saja. Administrator juga dapat memasukkan jenis kendaraan, nomor polisi, dan waktu masuk dan keluar kendaraan dengan menggunakan sistem ini. Hal ini meningkatkan efisiensi pemrosesan data dan pembuatan laporan parkir.

Metode pengembangan perangkat lunak dan perancangan menggunakan metode *waterfall* dan metode perancangan UML Fitur-fitur yang diberikan sistem ini berupa dashboard, tipe kendaraan, kendaraan masuk, kendaraan keluar, laporan, jumlah pemasukan. Proses pengembangan perangkat lunak dimulai dengan pengumpulan informasi. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis untuk memahami kebutuhan perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Selanjutnya, dilakukan desain interface dan struktur data sistem. Tahap implementasi melibatkan pembuatan perangkat lunak dan pengujian secara menyeluruh.

DAFTAR RUJUKAN

Amalia, R., Alkadri, S. P. A., & Octariadi, B. C. (2022). Aplikasi Peramalan Stok Barang Retail Menggunakan Metode Trend Moment Pada Toko Rizka. *JUTECH: Journal Education and*



- Technology*, 3(1), 40–52. <https://doi.org/10.31932/jutech.v3i1.1458>
- Andry, J. F., Juliawan, G., Christian, Y., Leonardo, J., & Nicolas. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (XP). *Journal of Digital Information Management*, 16(6), 279.
- Basar, A. R., Hamidah, Y., Ghaliah, N., Studi, P., Informatika, T., Batam, K., & Parkir, M. (2023). *Sistem Informasi Manajemen Parkir Pada Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Berbasis Web*. 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.36352/jr>
- Bayu Aji, A. M., & Rudianto, B. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Parkir Berbasis Web Dengan Menggunakan Model Waterfall. *INTI Nusa Mandiri*, 15(1), 9–16. <https://doi.org/10.33480/inti.v15i1.1367>
- Desy Ria, M., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 122–133. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Informatika, J., Rekayasa, D., Jakakom, K., Prayitno, A., Syachputra, B., Arrela, I., & Prayitno, A. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Parkir Di Universitas Dinamika Bangsa Berbasis Web Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*. 3(September), 667–674.
- Julian Prarama, A. (2023). *Sistem Informasi Sebagai Upaya Peningkatan Layanan Di Kantor Desa Ropang Berbasis Web*. 1(1), 28–35. <https://jurnal.uts.ac.id/index.php/jurtikom>
- Mariatama, A. A., Atrinawati, L. H., & Putra, M. G. L. (2022). Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Pt Jwt Global Logistics Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 5(1), 19–29. <https://doi.org/10.47080/simika.v5i1.1423>
- Nuerita Maharani, R. B., Nasution, M. I. P., & Triase, T. (2021). Sistem Informasi Payroll Pegawai dengan Absensi QR Code. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 23–35. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.9>
- Rahmawati, E. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Sepeda Motor Berbasis Dekstop. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(2), 103–109. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v1i2.1509>
- Salim, G., & Feizal, M. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Menggunakan Laravel 8 Metode Waterfall Di Institut Teknologi Dan Bisnis Swadharma. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan ...*, 2(1), 271–276. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/2112%0Ahttps://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/download/2112/867>
- Solihin, M., & Kurniadi, D. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Sekolah Tinggi



Teknologi Garut. *Jurnal Algoritma*, 14(2), 133–145. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.14-2.133>

Suradi, A. A. M., Rasyid, M. F., Johanis, A. R., Bahtiar, A., & Mushaf, M. (2023). Penerapan Teknologi QR Code Pada Sistem Informasi Parkir Berbasis Android. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 12(1), 100–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.36774/jusiti.v12i1.1284>

Sutabri, T., & Napitupulu, D. (2019). Sistem Informasi Bisnis. In *Sistem Informasi Bisnis* (Issue 5).

Syahfitri, A., Informasi, P. S., Islam, U., Sumatera, N., & Artikel, I. (2023). *PERANCANGAN PENJADWALAN SERVICE BENGKEL ARMADA PENDAHULUAN membawa dampak signifikan pada berbagai sektor bisnis , termasuk dalam pengelolaan armada Perusahaan (Yunita et al ., 2022). PT . Sumatrasarana Sekar Sakti sebagai perusahaan yang bergerak di pe. 4, 222–232.*

Trengginas, B., Handayani, H., & ... (2022). Rancang Bangun Sistem Parkir Otomatis pada Kampus UBP Berbasis IoT. *Scientific Student Journal for Information, Technology and Science*, III, 268–283.

<http://journal.ubpkarawang.ac.id/mahasiswa/index.php/ssj/article/view/449%0Ahttps://journal.ubpkarawang.ac.id/mahasiswa/index.php/ssj/article/download/449/363>