

PENGUNAAN ALGORITMA ROUND ROBIN DALAM MANAJEMEN KEMITRAAN DAN RESERVASI KENDARAAN BAGI WISATAWAN DI PROVINSI BANTEN

USE OF THE ROUND-ROBIN ALGORITHM IN PARTNERSHIP MANAGEMENT AND VEHICLE RESERVATION FOR TOURISTS IN BANTEN PROVINCE

Mochammad Darip¹, Nana Supiana², Samsul Makin³

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

²Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknologi Informasi

³Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi

^{2,3}Universitas Insan Pembangunan Indonesia

Email: darif.uniba@gmail.com

Abstrak

Provinsi Banten merupakan salah satu daerah dengan destinasi wisata yang semakin populer di Indonesia, dengan keindahan alam yang meliputi pantai, pegunungan, serta situs budaya dan sejarah, daerah ini banyak menarik perhatian wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Salah satu layanan yang banyak diminati adalah rental kendaraan bagi wisatawan untuk menjelajahi berbagai destinasi wisata di Banten. Akan tetapi, penyedia layanan rental kendaraan sering kali menghadapi tantangan dalam mengelola antrian reservasi. Beberapa penyedia layanan rental telah mulai bermitra dengan pemilik kendaraan pribadi. Namun demikian, koordinasi antara penyedia layanan, pemilik kendaraan, dan wisatawan memerlukan sistem manajemen yang efisien agar dapat berjalan dengan lancar dan adil. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengelola antrian reservasi adalah dengan menerapkan algoritma penjadwalan round robin. Penelitian ini akan mengkaji penggunaan algoritma tersebut dalam manajemen antrian reservasi kendaraan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Berdasarkan tahapan metode penelitian dan rancangan implementasi, penerapan algoritma round robin dapat mengelola dan menjadikan sistem antrian penjadwalan kendaraan lebih terstruktur, terukur, dan transparan dalam proses reservasi kendaraan oleh pelanggan yang memungkinkan mereka untuk dapat merencanakan lokasi-lokasi wisata yang akan dikunjungi. Sehingga meningkatkan kepercayaan kemitraan dengan pemilik kendaraan, meningkatkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan efisiensi operasional bagi pelanggan melalui pengelolaan penjadwalan yang lebih baik.

Kata Kunci: Implementasi, Kemitraan, Kendaraan, Reservasi, Round robin

Abstract

Banten Province is one of the regions with increasingly popular tourist destinations in Indonesia, with natural beauty including beaches, mountains, and cultural and historical sites, this area attracts many domestic and foreign tourists. One of the most popular services is vehicle rental, which allows tourists to explore various tourist destinations in Banten. However, vehicle rental service providers often face challenges in managing reservation queues. Several rental service providers have begun to partner with private vehicle owners. However, coordination between service providers, vehicle owners, and tourists requires an efficient management system to run smoothly and fairly. One method that can be used to manage reservation queues is to implement a round-robin scheduling algorithm. This study will examine the use of this algorithm in web-based vehicle reservation queue management using the PHP programming language. Based on the stages of the research method and implementation design, the application of the round-robin algorithm can manage and make the vehicle scheduling queue system more structured, measurable, and transparent in the vehicle reservation process by customers which allows them to plan the tourist locations to be visited. Thus increasing trust in partnership with vehicle owners, increasing customer satisfaction, and increasing operational efficiency for customers through better scheduling management.

Keywords: Implementation, Partnership, Vehicle, Reservation, Round robin

PENDAHULUAN

Provinsi Banten, yang terletak di ujung barat Pulau Jawa, merupakan salah satu daerah dengan destinasi wisata yang semakin populer di Indonesia. Dengan keindahan alam yang meliputi pantai, pegunungan, serta situs budaya dan sejarah yang kaya, daerah ini banyak menarik perhatian wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Peningkatan jumlah wisatawan ini tentunya membawa dampak positif terhadap perekonomian daerah melalui sektor pariwisata[1].

Namun, seiring dengan bertambahnya jumlah wisatawan khususnya dari luar daerah, salah satu

layanan yang banyak diminati adalah rental kendaraan bagi wisatawan untuk menjelajahi berbagai destinasi wisata di Banten. Akan tetapi, penyedia layanan rental kendaraan sering kali menghadapi tantangan dalam mengelola antrian reservasi, terutama ketika permintaan melebihi ketersediaan kendaraan yang dimiliki. Pelanggan sering kali menghadapi kesulitan dalam mendapatkan kendaraan rental yang tersedia pada saat dibutuhkan.

Untuk mengatasi keterbatasan ini, beberapa penyedia layanan rental telah mulai bermitra dengan pemilik kendaraan pribadi, yang

memungkinkan mereka untuk menyewakan kendaraan pribadinya kepada wisatawan. Namun demikian, koordinasi antara penyedia layanan, pemilik kendaraan, dan wisatawan memerlukan sistem manajemen yang efisien agar dapat berjalan dengan lancar dan adil.

Meskipun sudah terdapat layanan *on-demand* seperti GOjek, Lalamove, dan Maxim yang menawarkan dan memberikan alternatif berbagai layanan, namun perusahaan tersebut belum sepenuhnya dapat mengatasi permintaan spesifik untuk kendaraan rental yang dibutuhkan untuk perjalanan wisata yang lebih fleksibel dan nyaman.

CV Sandi Tour & Travel adalah perusahaan rintisan *startup* yang memberikan berbagai jenis layanan wisata sekitar Provinsi Banten, seperti pemandu wisata (*guide*), informasi perjalanan wisata dan destinasi wisata. Perusahaan ini telah mengembangkan jaringan kemitraan dengan pemilik kendaraan pribadi untuk memenuhi kebutuhan kendaraan wisata. Namun, manajemen antrian reservasi kendaraan sering kali menjadi masalah bagi Perusahaan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengelola antrian reservasi adalah dengan menerapkan algoritma penjadwalan yang sudah terbukti efektif dalam konteks lain[2], seperti komputasi dan telekomunikasi. Algoritma round robin, yang secara tradisional digunakan dalam penjadwalan proses pada sistem

operasi, menawarkan pendekatan yang adil dan efisien dalam pembagian waktu dan sumber daya. Dengan adaptasi yang tepat, algoritma ini berpotensi untuk meningkatkan manajemen antrian reservasi dalam sistem rental kendaraan[3].

Penelitian ini akan mengkaji penggunaan algoritma round robin dalam manajemen antrian reservasi kendaraan. Diharapkan, penggunaan algoritma ini dapat memberikan solusi yang lebih terstruktur dan terukur dalam mengelola antrian reservasi, sehingga meningkatkan efisiensi operasional, kepercayaan dalam kemitraan dengan pemilik kendaraan, dan kepuasan pelanggan.

Penelitian serupa yang telah menerapkan manajemen penjadwalan algoritma round robin dalam konteks implementasi sistem informasi adalah penelitian yang dilakukan oleh Yonalisa S. Pane., dkk tahun 2024 dengan judul penelitiannya “Sistem Penjadwalan Kegiatan Terminal di Pelabuhan dengan Menggunakan Metode Round Robin Berbasis Web”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode round robin dapat mempermudah proses dan permasalahan yang ada, seperti penjadwalan kedatangan kapal, penjadwalan bongkar muat barang dan penjadwalan kegiatan terminal lainnya[4]. Penelitian lainnya yang

berkaitan dengan penerapan algoritma round robin adalah penelitian dari Sofianyah Fadli.,dkk pada tahun 2020 dalam sistem penjadwalan *event organizer*. Sistem aplikasi yang dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql. Pada bagian menu layanan, sistem yang dibangun menerapkan metode round robin sehingga dapat memberikan informasi kepada pelanggan mengenai layanan order, pelunasan, layanan pembayaran dan layanan pengiriman[5].

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan di suatu organisasi[6]. SIM menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk mengelola organisasi secara efektif, dengan mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan menyajikannya dalam format yang mudah dipahami[7]. Dalam manajemen reservasi kendaraan, SIM memungkinkan pengelolaan pemesanan secara otomatis, pemantauan ketersediaan kendaraan secara *real-time*, pengaturan jadwal pemeliharaan, serta analisis permintaan pelanggan, yang semuanya berkontribusi pada layanan yang lebih responsif dan terorganisir[8].

Manajemen Antrian/Penjadwalan

Manajemen antrian merupakan salah satu aspek penting dalam berbagai bidang, termasuk layanan publik reservasi sektor transportasi[9]. Manajemen antrian yang efisien dan efektif sangat diperlukan untuk memastikan pelanggan mendapatkan pelayanan yang cepat dan memuaskan.

Algoritma round robin merupakan salah satu teknik penjadwalan di dalam sistem komputer yang menggunakan pendekatan rotasi sirkular[10]. Setiap proses atau tugas diberi waktu eksekusi yang sama dalam siklus tertentu sebelum beralih ke proses berikutnya dalam antrian. Prinsip dasar round robin adalah memberikan kesempatan yang adil kepada setiap proses untuk dijalankan, menghindari kelebihan prioritas satu proses terhadap yang lain[11].

Dalam manajemen penjadwalan reservasi kendaraan penggunaan algoritma round robin dapat menjadi solusi untuk mendistribusikan permintaan secara merata dan adil. Algoritma ini memastikan bahwa setiap permintaan reservasi ditangani dalam urutan yang teratur, mengurangi waktu tunggu dan mencegah penumpukan antrian pada satu titik layanan tertentu[12].

Desain dan Implementasi Sistem

Desain sistem merupakan proses sistematis dalam mengembangkan struktur dan fungsi sebuah entitas teknologi yang memadukan kebutuhan bisnis dengan teknologi informasi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan secara efisien dan efektif [13]. Sedangkan Implementasi sistem adalah tahapan kritis dalam siklus pengembangan teknologi informasi di mana solusi yang telah dirancang diintegrasikan ke dalam lingkungan produksi organisasi, memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan dan memberikan nilai tambah yang diinginkan bagi pengguna [14].

Sistem reservasi kendaraan adalah *platform* atau aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk memesan kendaraan secara online atau melalui proses otomatisasi lainnya yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework laravel*. Tujuan utamanya adalah menyediakan layanan reservasi yang efisien, cepat, dan mudah bagi pelanggan.

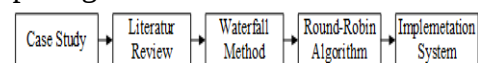
Unified Modeling Language

Unified Modeling Language merupakan diagram digunakan dalam memvisualisasikan sistem perangkat lunak [15]. Beberapa diagram yang umumnya digunakan antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Sedangkan ER-Diagram merupakan

representasi yang digunakan dalam memodelkan struktur data secara konseptual [16]. Dengan pendekatan model tersebut diharapkan pemodelan perangkat lunak lebih efektif dan terorganisir.

METODE PENELITIAN

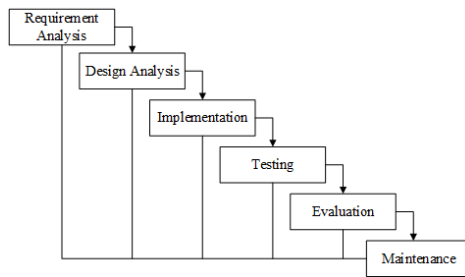
Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus pada perusahaan CV Sandi Tour & Travel dan beberapa tinjauan pustaka yang telah mengadaptasikan algoritma round robin ke dalam sistem informasi perangkat lunak. Sedangkan metode waterfall digunakan untuk pengembangan sistem. Secara garis besar metode penelitian yang digunakan terlihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Metode Penelitian

Metode Waterfall.

Metode *waterfall* memastikan bahwa setiap tahap diselesaikan sepenuhnya sebelum tahap berikutnya dimulai, sehingga memberikan struktur yang jelas dan kontrol yang ketat terhadap proses pengembangan sistem [17]. Metode *waterfall* dalam membangun sistem reservasi kendaraan digunakan sebagai pendekatan linier dan berurutan yang membagi proses pengembangan menjadi beberapa tahap sebagaimana terlihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Metode Waterfall

1. Requirement Analyst
Metode ini dimulai dengan tahap analisa kebutuhan, di mana semua persyaratan sistem dikumpulkan dan didokumentasikan secara rinci.
2. Design Analyst
Setelah kebutuhan telah ditetapkan, proses berlanjut ke tahap desain sistem, yang mencakup pembuatan diagram seperti *use case*, *activity*, dan *entity relationship diagram*. Tujuannya adalah untuk memvisualisasikan struktur dan alur kerja sistem.
3. Implementation
Tahap berikutnya adalah implementasi, dimana menerjemahkan desain menjadi kode program yang fungsional dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework laravel* serta *database management system* Mysql.
4. Testing
Setelah implementasi, sistem diuji secara menyeluruh dalam tahap pengujian untuk memastikan bahwa semua komponen berfungsi sesuai dengan spesifikasi dan tidak ada kesalahan yang signifikan.

5. Evaluation

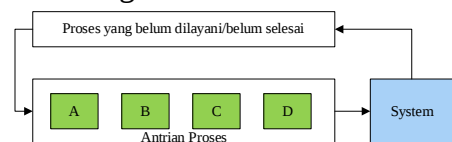
Tahapan ini mencakup pengujian terhadap kinerja, keamanan dan kestabilan sistem sebelum sistem aplikasi digunakan oleh pengguna akhir.

6. Maintenance

Tahap akhir adalah pemeliharaan yang meliputi perbaikan dan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi.

Metode Algoritma Round Robin

Metode algoritma round robin digunakan dalam membangun sistem reservasi kendaraan untuk mengatur penjadwalan. Algoritma ini memastikan bahwa setiap permintaan reservasi dari pelanggan diproses dalam waktu yang wajar tanpa ada permintaan yang mendominasi antrian. Hal ini sangat penting untuk menjaga kinerja sistem tetap optimal dan responsif, terutama saat menangani banyak pengguna secara bersamaan. Berikut ilustrasi algoritma round robin.



Gambar 3. Ilustrasi Algoritma Round Robin

Dari gambar 3 di atas dapat diilustrasikan sebagai berikut:

1. Sistem akan mengelola proses *ready* sesuai urutan kedatangan.

2. Sistem akan mengambil antrian yang ada diujung depan antrian menjadi *running*.
3. Bila *quantum* (waktu) belum habis dan proses sudah selesai, maka sistem akan mengambil proses diujung depan sebagai proses *ready*.
4. Jika *quantum* (waktu) habis dan proses belum selesai, maka proses akan ditempatkan kembali proses *running* ke antrian *ready*.
5. Sistem dapat menyediakan laporan untuk pemanataan dan analisis.
6. Sistem harus memberikan notifikasi terkait proses reservasi kepada admin.
7. Sistem memiliki menu layanan dan bantuan terkait aplikasi.

b. Kebutuhan Non-fungsional

REQUIREMENT ANALYSIS

Analisa kebutuhan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam pengembangan sistem yang efektif. Analisa kebutuhan melibatkan pengumpulan dan dokumentasi semua persyaratan. Proses ini mencakup wawancara, survei, dan observasi untuk memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

a. Kebutuhan Fungsional

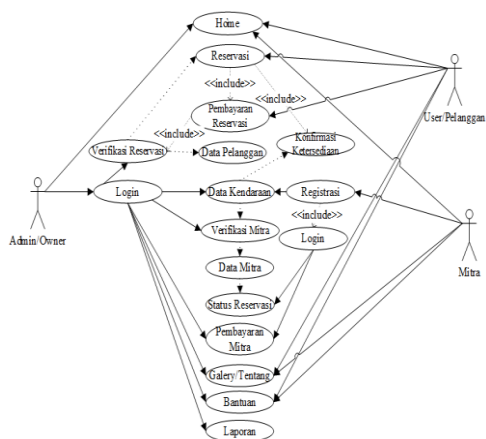
1. Sistem harus memungkinkan pengguna (mitra) untuk mendaftar, masuk, dan mengelola akun mereka.
2. Sistem harus memungkinkan pengguna (*User/Pelanggan*) untuk melakukan reservasi kendaraan secara online.
3. Sistem harus menggunakan algoritma round robin untuk mengelola data kendaraan dan antrian reservasi secara adil dan efisien.
4. Sistem harus menyediakan fitur untuk pemrosesan pembayaran online yang aman.

1. Sistem harus mampu beroperasi tanpa mengalami *downtime* yang signifikan.
2. Sistem harus mampu menangani sejumlah pengguna dan transaksi yang tinggi tanpa penurunan kinerja.
3. Sistem harus melindungi data pengguna dan transaksi dari ancaman keamanan.
4. Sistem harus mampu untuk menangani peningkatan jumlah pengguna dan data.
5. Sistem harus mudah digunakan oleh semua jenis pengguna, termasuk yang tidak berpengalaman dengan teknologi.
6. Sistem harus dapat diakses melalui berbagai perangkat dan *platform*.
7. Sistem dapat dioperasikan pada semua perangkat keras komputer dengan spesifikasi minimal 2 GB, processor dual-core 1,5 GHz atau lebih tinggi.

PERANCANGAN SISTEM

Use Case Diagram

Use case diagram memberikan gambaran visual mengenai interaksi antara *user* (aktor) dengan sistem yang dikembangkan. Terdapat tiga aktor dalam sistem yang dibangun, yaitu admin/owner, pelanggan dan mitra. Dalam *Use case diagram* ini mencakup berbagai skenario penggunaan seperti melakukan pemesanan kendaraan, membatalkan reservasi, memeriksa ketersediaan kendaraan, serta mengelola data kendaraan dan pengguna. serta fungsi tambahan bagi mitra seperti mendaftarkan kendaraan, memeriksa status reservasi kendaraan mereka, dan menerima pembayaran. Seperti yang terlihat pada gambar 4 di bawah ini:

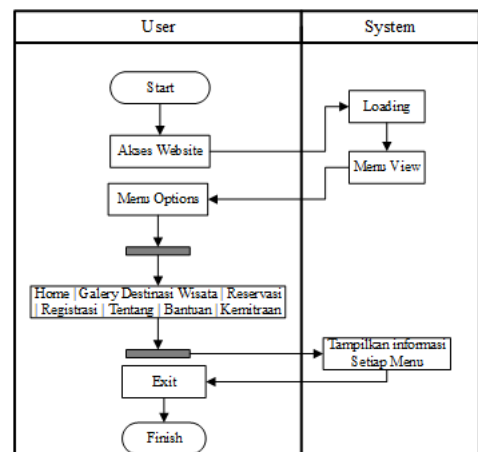


Gambar 4. Use Case Diagram

Activity Diagram

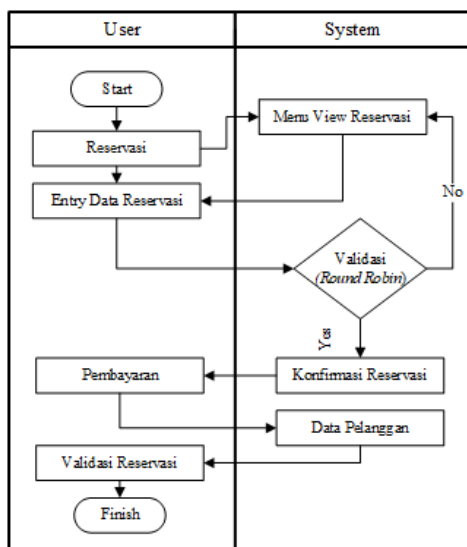
Activity diagram membantu dalam menggambarkan urutan kegiatan dan keputusan yang terlibat dalam proses reservasi kendaraan, dari awal hingga

selesai. Dalam diagram akan mencakup aktivitas seperti login pengguna, pencarian kendaraan, pemilihan kendaraan, pengisian informasi pemesanan, konfirmasi pembayaran, dan penerimaan konfirmasi reservasi. Selain itu, diagram ini juga dapat mencakup alur aktivitas untuk mitra yang ingin mendaftarkan kendaraan mereka, proses validasi oleh admin, serta pengelolaan data dan laporan. Berikut *activity diagram* sistem aplikasi sebagaimana pada gambar 5 di bawah ini:

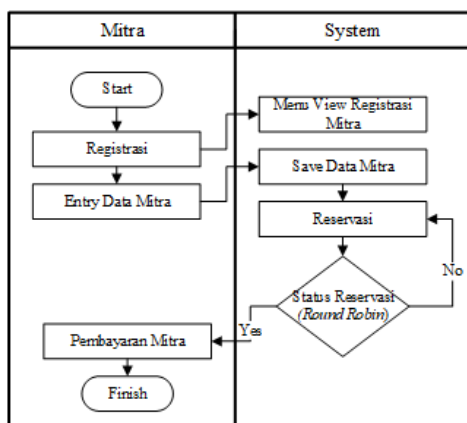


Gambar 5. Activity Diagram Sistem

Sedangkan gambar 6 dan gambar 7 di bawah ini merupakan *activity diagram* dimana algoritma *round robin* diterapkan pada bagian sistem reservasi dari sisi *user/pelanggan* dan status reservasi kendaraan dari sisi mitra.



Gambar 6. Activity Diagram Reservasi

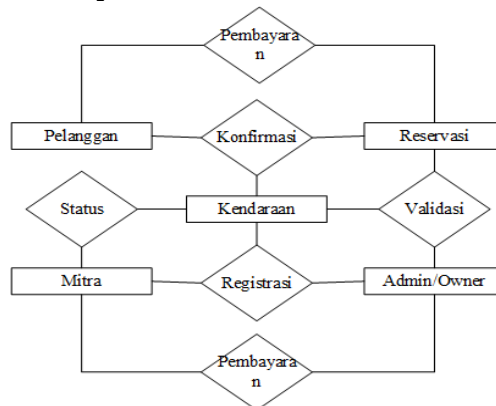


Gambar 7. Activity Diagram Mitra

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram membantu menggambarkan berbagai entitas utama seperti pelanggan, kendaraan, reservasi, admin/owner, dan mitra. Diagram ini menunjukkan hubungan antar entitas, misalnya, hubungan antara pelanggan dan reservasi, dimana satu pelanggan dapat membuat banyak reservasi, atau hubungan antara mitra dan kendaraan,

dimana satu mitra dapat memiliki beberapa kendaraan.



Gambar 8. ER-Diagram

IMPLEMENTASI SISTEM

Penerapan Algoritma Round Robin

Salah satu menu yang menerapkan algoritma round robin pada sistem ini adalah pada bagian *list* daftar kendaraan untuk proses reservasi. Masing-masing kendaraan diberikan waktu untuk melayani reservasi (*quantum*) sebanyak 2 hari dengan *filtersisasi* antrian sesuai kedatangan. Misalnya terdapat 5 kendaraan dengan waktu proses/reservasi sebagaimana di bawah ini, sehingga di dapat waktu tunggu rata-rata (satuan) masing-masing kendaraan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Proses Reservasi Kendaraan

Nama	Proses	Selesai	WT	TAT
K1	4	4	0	4
K2	9	27	18	27
K3	6	25	19	25
K4	5	26	21	26
K5	3	19	16	19
Jumlah			74	101
Rata-rata			15	20

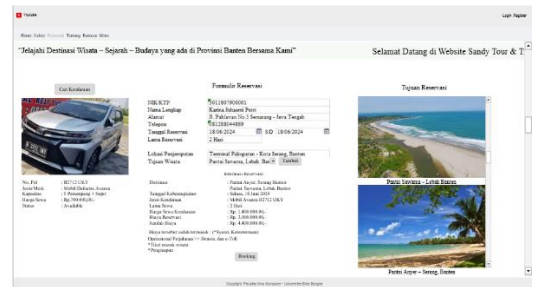
Implementasi Rancangan Tampilan Sistem

Gambar 9 di bawah ini merupakan halaman utama sistem. *User* (pelanggan) dapat melihat destinasi wisata yang ada Provinsi Banten sebelum melakukan reservasi. Jika user akan melakukan reservasi maka ia dapat memilih menu reservasi yang terdapat pada menu halaman utama.



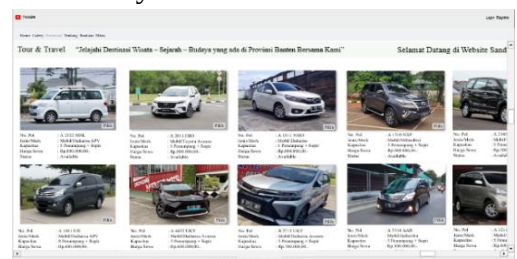
Gambar 9. Halaman Utama

Apabila user memilih menu reservasi, maka sistem akan menampilkan halaman reservasi (gambar 9), user harus mengisi dan melengkapi formulir reservasi. Setelah itu dapat memilih tujuan destinasi, menentukan rencana tanggal reservasi serta berapa hari reservasi, dan user dapat menentukan atau mencari kendaraan yang akan direservasi. Untuk bagian cari kendaraan, sistem akan menampilkan halaman kendaraan dengan status *available*, sebagaimana terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Reservasi

Pada bagian menu ini sistem menerapkan algoritma round robin, yaitu sistem hanya menampilkan kendaraan dengan status *available*, yang artinya *ready* untuk dilakukan proses reservasi dengan masing-masing waktu quantum sebesar 2. Sedangkan kendaraan yang sedang *runing* dan siap untuk proses reservasi berikutnya akan masuk kembali ke proses ini sesuai urutan kedatangannya, dan setelah sistem menyelesaikan kendaraan-kendaraan yang berstatus *ready* dalam antrian sebelumnya.



Gambar 11. Halaman Kendaraan

Gambar 11 merupakan halaman kemitraan, dimana calon mitra dapat mendaftarkan kendaraannya. Calon mitra harus mengisi, melengkapi dan menyetujui semua persyaratan yang telah ditetapkan. Calon mitra dapat mengunduh formulir atau dokumen

perjanjian kerja sama yang terdapat pada menu tersebut. Validasi kemitraan akan di *approved* oleh admin/owner melalui sistem, setelah proses *approved* dilakukan, maka data kendaraan akan masuk ke dalam sistem antrian list kendaraan yang siap dilakukan reservasi.



Gambar 12. Halaman Kemitraan

KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan metode penelitian di atas dan rancangan implementasi sistem yang dibangun, penerapan algoritma round robin dapat mengelola dan menjadikan sistem antrian penjadwalan kendaraan lebih terstruktur, terukur, dan transparan dalam proses reservasi kendaraan oleh pengguna (pelanggan). Dengan demikian, tidak ada kendaraan yang lebih diprioritaskan dalam hal penjadwalan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dalam kemitraan dengan pemilik kendaraan. Selain itu, penerapan sistem ini juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan karena proses reservasi yang lebih informatif dan transparan. Pelanggan dapat melakukan reservasi secara online, yang memungkinkan mereka merencanakan lokasi-lokasi

wisata yang akan dikunjungi dengan lebih baik. Di sisi lain, dari perspektif perusahaan, sistem ini meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan penjadwalan yang lebih baik, sehingga mengoptimalkan penggunaan kendaraan dan sumber daya perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. S. Ahmad, "Implementasi Pariwisata Terhadap Perekonomian Indonesia," *Al-DYAS: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 81–96, Oct. 2022, doi: 10.58578/aldyas.v1i1.1319.
- [2] A. I. Rosidi and F. Agustin, "Penerapan Round Robin Dalam Penjadwalan Mengajar Guru Pada SMK PAB 2 Berbasis Android," *JID (Jurnal Info Digit)*, vol. 2, no. 2, pp. 459–471, 2024, [Online]. Available: <http://kti.potensi-utama.ac.id/index.php/JID>
- [3] W. Nur Cholifah and S. Mardiyati, "Sistem Penjadwalan Bus Terminal Jatijajar Depok Menggunakan Algoritma Round Robin," *JURNAL FASILKOM*, vol. 12, no. 1, pp. 48–55, 2022.
- [4] Y. S. Pane and Safrizal, "Sistem Penjadwalan Kegiatan

- Terminal di Pelabuhan dengan Menggunakan Metode Round Robin Berbasis Web Terminal,”* Jurnal JUREKSI (Jurnal Rekayasa Sistem), vol. 2, no. 2, pp. 617–628, 2024.
- [5] S. Fadli, M. Ashari, and K. Imtihan, “*Sistem Penjadwalan Sistem Evet Organizer Dengan Metode Round Robin,*” MISI (Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi), vol. 03, no. 02, pp. 100–107, 2020.
- [6] Y. Yuningsih, A. Puspita, L. Mazia, and M. Fahmi, “*Application of the Waterfall Model in The Design of a Website-Based Contribution Payment Information System Using the Bootstrap Framework,*” IJIS Indonesian Journal on Information System, vol. 9, no. 1, pp. 73–85, 2024.
- [7] W. Yustika, N. Tusa, diah Siregar, V. Aprinilova Barus, and M. Abiyyu Alwansyah Hasibuan, “*Peranan Sistem Database Di Dalam Sistem Informasi Manajemen Pada UINSU (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara),*” SURPLUS: JURNAL EKONOMI DAN BISNIS , vol. 1, no. 2, pp. 188–196, 2023.
- [8] Erwin et al., *Sistem Informasi Manajemen (Teori, Prinsip dan Penerapan)*, 1st ed. Kota Jambi: SONPEDIA - Publising Indonesia, 2024. Accessed: May 21, 2024. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/378156460>
- [9] J. Handryani, “*Analisis Penerapan Tiket e-Ticketing Dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Bus DAMRI Pada Perspektif Bisnis Islam (Studi Pada Perum DAMRI Bandar Lampung),*” Bandar Lampung, Apr. 2022. Accessed: May 22, 2024. [Online]. Available: <http://repository.radenintan.ac.id/19520/>
- [10] R. C. Soegiyarto and D. Fatrianto Suyatno, “*Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Menggunakan Metode Round Robin Berbasis Website (Studi Kasus : Ardymax Wedding Service),*” JEISBI, vol. 02, no. 03, pp. 71–80, 2021.
- [11] U. Salamah, V. Krisna Aditya, Y. Jumaryadi, V. Ayumi, and H. Noprisson, “*Penjadwalan Pelayanan Perbaikan Komputer Menggunakan Algoritma Round Robin,*” RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Sistem, vol. 4, no. 2, pp. 122–131, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/resolusi>
- [12] Q. Widayati and V. Sahfitri, “*Sistem Informasi*

- Penjadwalan Dokter dan Pendaftaran Pasien Menggunakan Metode Round Robin,”* *Dinamika Informatika*, pp. 104–111, 2020.
- [13] S. Luckyardi, H. Saputra, N. Safitri, A. Cahyaningrum, D. Septiani, and R. Hidayat, “*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web,*” *IJIS Indonesian Journal on Information System*, vol. 6, no. 2, pp. 156–168, 2021.
- [14] P. D. P. Silitonga, D. El, and R. Purba, “*Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web,*” *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, vol. 5, no. 2, 2021.
- [15] N. Nurshadrina and A. Voutama, “*Penerapan.Unified Modeling Language.(UML) Dalam Membangun Sistem Pengenalan UMKM (Studi Kasus Rafa Laundry),*” *Information Management For Educators And Professionals*, vol. 7, no. 1, pp. 21–30, 2022.
- [16] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, “*Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,*” *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, vol. 01, no. 2, pp. 143–147, 2022, doi: 10.47233/jemb.v2i1.533.
- [17] V. R. Handayani, S. Fitriana, and S. Safitri, “*Sistem Informasi Penjadwalan Event (SIJAVEN) Pada FICELLE Production Purwokerto Berbasis Website,*” *JIKA: (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, vol. P ISSN : 2549-071, no. E ISSN : 2722-2713, pp. 2722–2713, 2022.