



**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB DI
THALIB DJAYA DESA PASALAKAN KECAMATAN SUMBER
KABUPATEN CIREBON**

Santi Aulia¹, Dewa Purnama²
Universitas Muhammadiyah Jakarta
e-mail: santiaulia7802@gmail.com, dewapurnama12@gmail.com²

Accepted: 3/9/2025; **Published:** 5/9/2025

ABSTRAK

Bisnis penyewaan mobil merupakan salah satu sektor jasa yang berkembang pesat dan membutuhkan pengelolaan data yang akurat serta pelayanan yang cepat untuk memenangkan persaingan usaha. Thalib Djaya adalah usaha penyewaan mobil yang beralamat di Desa Pasalakan, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon. Saat ini, pengelolaan data penyewaan, pencatatan ketersediaan kendaraan, serta pembuatan laporan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan aplikasi perkantoran sederhana. Sistem ini memiliki berbagai kelemahan seperti risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, kesulitan pemantauan stok kendaraan, serta risiko kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penyewaan mobil berbasis web yang dapat mengelola data kendaraan, pemesanan, transaksi pembayaran, dan pembuatan laporan secara terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, serta pengembangan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan kerangka kerja Bootstrap untuk tampilan antarmuka yang responsif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses penyewaan, memantau ketersediaan kendaraan secara *real-time*, serta menghasilkan laporan administrasi dan keuangan dengan cepat dan akurat. Penerapan sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan data, serta memberikan kemudahan akses informasi bagi pelanggan dan pengelola usaha.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penyewaan Mobil, Berbasis Web, PHP, MySQL.

ABSTRACT

The car rental business is a rapidly growing service sector that requires accurate data management and fast service to win the competition. Thalib Djaya is a car rental business located in Pasalakan Village, Sumber District, Cirebon Regency. Currently, rental data management, vehicle availability recording, and reporting are still done manually using notebooks and simple office applications. This system has various weaknesses such as the risk of recording errors, information delays, difficulty monitoring vehicle inventory, and the risk of data loss. This study aims to design and implement a web-based car rental information system that can manage vehicle data, reservations, payment transactions, and report generation in a computerized manner. The research methods used include data collection

through observation, interviews, and literature studies, as well as system development using an object-oriented approach with Unified Modeling Language (UML) modeling. This system is built using the PHP programming language, MySQL database, and the Bootstrap framework for a responsive interface. The results show that the developed information system is able to automate the rental process, monitor vehicle availability in real-time, and generate administrative and financial reports quickly and accurately. The implementation of this system has been proven to improve operational efficiency, minimize data errors, and provide easy access to information for customers and business managers.

Keywords: Information System, Car Rental, Web-Based, PHP, MySQL.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah cara pengelolaan bisnis di berbagai sektor, termasuk usaha jasa penyewaan kendaraan. Pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer menjadi kebutuhan mendasar untuk meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi kerja, dan daya saing usaha. Bisnis penyewaan mobil atau *rental* merupakan usaha jasa yang menyediakan layanan pemakaian kendaraan secara sementara, yang sangat bergantung pada ketepatan data, kecepatan pelayanan, dan kemudahan akses informasi bagi pelanggan.

Thalib Djaya merupakan usaha penyewaan mobil yang telah beroperasi selama lebih dari 5 tahun di Desa Pasalakan, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon. Usaha ini memiliki beberapa unit kendaraan dengan berbagai tipe yang dikelola untuk melayani kebutuhan masyarakat sekitar. Dalam kegiatan operasional sehari-hari, pengelolaan data masih dilakukan secara manual. Pencatatan transaksi penyewaan, data pelanggan, serta ketersediaan kendaraan dilakukan menggunakan buku catatan dan aplikasi pengolah kata atau lembar kerja sederhana.

Sistem manual ini menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain: proses pengecekan ketersediaan kendaraan memakan waktu lama karena harus memeriksa faktur atau catatan satu per satu, risiko terjadinya kesalahan penulisan atau perhitungan, data yang mudah rusak atau hilang, serta pembuatan laporan keuangan dan administrasi yang rumit dan memerlukan waktu lama. Selain itu, belum adanya sistem berbasis web membuat usaha ini sulit mempromosikan layanan dan menjangkau pelanggan secara lebih luas, serta menyulitkan pelanggan untuk melakukan pemesanan dan pengecekan informasi tanpa harus datang langsung ke lokasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi dan terintegrasi untuk mengelola seluruh proses bisnis penyewaan mobil. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul “**Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web di Thalib Djaya Desa Pasalakan Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon**”, dengan tujuan mengubah sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi yang efektif, efisien, dan mudah diakses.

METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. **Observasi:** Melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian di Thalib Djaya untuk mempelajari alur kerja, proses pencatatan, serta kendala yang terjadi dalam pengelolaan penyewaan mobil sehari-hari.

2. **Wawancara:** Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pemilik usaha dan petugas untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai prosedur kerja, kebutuhan data, serta permasalahan yang sering dihadapi.
3. **Studi Pustaka:** Mengumpulkan dan mempelajari literatur, buku, jurnal, dan dokumen terkait teori sistem informasi, konsep penyewaan, pemrograman web, serta basis data yang relevan dengan penelitian.

2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Tahapan pengembangan sistem meliputi:

1. **Analisis Kebutuhan:** Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, meliputi fitur manajemen data kendaraan, tipe kendaraan, pemesanan, pembayaran, manajemen pengguna, dan laporan.
2. **Perancangan Sistem:** Merancang arsitektur sistem, basis data, serta pemodelan proses menggunakan diagram UML seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu, dilakukan perancangan antarmuka pengguna menggunakan *Wireframe* dan *Mockup* agar tampilan sistem mudah digunakan dan menarik (Arief, 2016).
3. **Implementasi:** Menerjemahkan rancangan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman **PHP**, basis data **MySQL**, dan kerangka kerja **Bootstrap** untuk memastikan tampilan dapat beradaptasi dengan berbagai perangkat (Tanuwijaya, 2015).
4. **Pengujian Sistem:** Melakukan pengujian fungsional (Black Box Testing) untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai kebutuhan, mulai dari proses login, input data, transaksi, hingga pencetakan laporan. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bebas dari kesalahan dan layak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, sistem pengelolaan penyewaan mobil di Thalib Djaya yang berjalan saat ini masih bersifat manual. Alur kerjanya adalah sebagai berikut:

- a. Pelanggan datang ke lokasi untuk menanyakan ketersediaan mobil.
- b. Petugas mengecek ketersediaan dengan melihat catatan atau buku peminjaman.
- c. Jika tersedia, data penyewaan (nama pelanggan, jenis mobil, tanggal sewa, harga) dicatat secara manual ke dalam buku atau dokumen Microsoft Word/Excel.
- d. Pembayaran dicatat di buku kas, dan nota diberikan secara tulis tangan.
- e. Pembuatan laporan keuangan atau data kendaraan dilakukan dengan cara merekap seluruh catatan di akhir periode.

Kelemahan utama sistem ini adalah proses yang lambat, rawan kesalahan tulis, sulitnya pencarian data masa lalu, risiko hilang atau rusaknya dokumen fisik, serta tidak adanya akses informasi jarak jauh bagi pelanggan. Hal ini menyebabkan efisiensi kerja rendah dan pelayanan kurang maksimal.

1. Perancangan Sistem Baru

Sistem informasi yang dibangun dirancang untuk mengubah proses manual menjadi terkomputerisasi dengan membagi hak akses menjadi dua, yaitu Pengguna (Pelanggan) dan Administrator. Berikut adalah rincian fitur utama sistem:

1. Fitur Pengguna (Pelanggan)

- Halaman Utama: Menampilkan informasi profil perusahaan, visi misi, dan kontak.

- **Daftar Mobil:** Menampilkan daftar kendaraan lengkap dengan foto, tipe, kapasitas kursi, dan harga sewa.
- **Pemesanan:** Fitur untuk memilih tanggal sewa, jenis kendaraan, dan mengisi data diri untuk melakukan pemesanan secara online.
- **Cek Pemesanan:** Memungkinkan pelanggan memantau status pemesanan menggunakan nomor identitas pemesanan.
- **Pembayaran:** Fasilitas konfirmasi pembayaran sewa kendaraan.

2. Fitur Administrator

- **Login:** Keamanan akses sistem dengan verifikasi nama pengguna dan kata sandi.
- **Manajemen Data Master:** Pengelolaan data profil perusahaan, data tipe kendaraan, data kendaraan (tambah, ubah, hapus), dan data kapasitas kursi.
- **Manajemen Penyewaan:** Memantau, mengonfirmasi, atau membatalkan pemesanan yang dilakukan pelanggan.
- **Manajemen Pembayaran:** Memverifikasi bukti pembayaran dan mencatat transaksi keuangan.
- **Laporan:** Menghasilkan laporan data pelanggan, laporan kendaraan, laporan transaksi penyewaan, dan laporan pembayaran yang siap dicetak.
- **Pengaturan:** Mengelola data pengguna sistem dan pencadangan data.

3. Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem menggunakan UML memperjelas alur kerja sistem baru (Suryana, 2017):

- **Use Case Diagram:** Menggambarkan interaksi antara aktor (Pengguna dan Admin) dengan fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem.
- **Activity Diagram:** Menggambarkan urutan langkah kerja mulai dari pemesanan hingga pembayaran, serta proses pengelolaan data oleh admin.
- **Sequence Diagram:** Menggambarkan urutan waktu dan interaksi antar komponen sistem saat proses pemesanan berlangsung.
- **Class Diagram:** Menggambarkan struktur basis data dan hubungan antar tabel yang digunakan dalam sistem.

4. Implementasi Sistem

Sistem informasi ini telah diimplementasikan dengan antarmuka yang ramah pengguna dan responsif, sehingga dapat diakses melalui komputer maupun perangkat seluler. Teknologi berbasis web memungkinkan sistem diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan internet.

Basis data MySQL digunakan untuk menyimpan seluruh data secara terpusat, aman, dan terstruktur. Setiap kali data kendaraan diubah atau transaksi penyewaan terjadi, sistem secara otomatis memperbarui status ketersediaan kendaraan, sehingga data yang ditampilkan selalu terkini dan akurat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, dan implementasi sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Thalib Djaya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan penyewaan mobil yang sebelumnya berjalan secara manual memiliki banyak kelemahan, antara lain lambatnya proses pelayanan, rawan kesalahan pencatatan, sulitnya pemantauan ketersediaan kendaraan, serta pembuatan laporan yang rumit dan memakan waktu.
2. Sistem informasi yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL telah berhasil mengotomatisasi seluruh proses bisnis, mulai dari

- penyajian informasi kendaraan, pemesanan online, pencatatan transaksi, hingga pembuatan laporan administrasi dan keuangan (Hikmah, 2015).
3. Penerapan sistem informasi ini terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja pengelola usaha, meningkatkan akurasi dan keamanan data, serta memberikan kemudahan akses dan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2018). *HTML Dan CSS Untuk Pemula*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Arief, D. (2016). *Desain Web Dengan CSS*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Arief, Muhammad. (2016). *UML Untuk Pengembang Sistem*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Chi, T., & Hermon, P. (2002). *Introduction To Information System*. New York: Megraw-Hill.
- Dewi, Tuti. (2014). *Pengenalan UML*. Jakarta: Penerbit Informatika.
- Hadi, S. H. (2018). *Framework Bootstrap Untuk Pengembangan Web*. Jakarta: Penerbit Informatika.
- Hikmah, A. (2015). *Pemograman Web Dengan PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Adi.
- Hutahaen, J. (2017). *Sistem Informatika*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Kadir, A. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat. .
- Mursalim, A. (2018). *Desain Antarmuka Dan Prototype*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pamungkas, B. (2015). *Desain Antarmuka Pengguna*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Prasetyo, A. (2018). *Pengembangan Web Dengan CSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Prehanto. (2015). *Sistem Informasi*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Priyadi. (2014). *Basis Data*. Jakarta: Penerbit Informatika.
- Rusdiana, H. A. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sibero, A. (2013). *PHP Dan MySql Untuk Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suryana, Nanda. (2017). *Dasar-dasar UML*. Bandung: Penerbit Alfabeta. .
- Sutarbi. (2012). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sutarman. (2012). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tanuwijaya, B. (2015). *Pengembangan Web Responsif Dengan Bootstrap Untuk Pengembangan Web*. Jakarta: Penerbit Andi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)