

Sistem Informasi Manajemen Persewaan Aset Karang Taruna Emblem Desa Kemiri Klaten

Wulan Nur Layli ^{1*}, Eko Purwanto ², dan Nibras Fa'iq Muhammad ³

¹²³Sistem Informasi Universitas Duta Bangsa Surakarta
210101085@mhs.udb.ac.id¹, eko_purwanto@udb.ac.id², nibras_fa'iqmuhammad@udb.ac.id³
* Penulis Korespondensi : Wulan Nur Layli

Abstract: This study aims to develop a web-based asset rental management information system to address the issues of manual record-keeping still used by Karang Taruna Emblem in Kemiri Village. The research methods include observation, interviews, and literature review for data collection, as well as the Waterfall model approach for system development. The process involves requirements analysis, system design using Unified Modeling Language (UML), and implementation using the Laravel framework and MySQL database. The system is designed to support digital transaction processing for asset rental, returns, and scheduling, with two access roles: admin and renter. The implementation results indicate that the system improves operational efficiency, minimizes the risk of data loss, accelerates information retrieval, and provides automated and real-time transaction reporting. Based on Black Box testing, all system functions perform as expected. The system also assists administrators in monitoring asset inventory and rental activities, while providing the public with convenient online access to asset information. Therefore, this information system enhances data accuracy, service transparency, and the professionalism of asset management within the Karang Taruna organization.

Keywords: information system; asset rental; Laravel; MySQL; Karang Taruna

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen persewaan aset berbasis web guna mengatasi permasalahan pencatatan manual yang masih digunakan oleh Karang Taruna Emblem Desa Kemiri. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka sebagai teknik pengumpulan data, serta pendekatan model Waterfall dalam proses pengembangan perangkat lunak. Proses dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), hingga pengembangan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses transaksi penyewaan aset, pengembalian, serta penjadwalan penggunaan barang secara digital, sekaligus memberikan dua hak akses yaitu admin dan penyewa. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan risiko kehilangan data, mempercepat pencarian informasi, serta menyediakan pelaporan transaksi secara otomatis dan real-time. Berdasarkan pengujian menggunakan metode Black Box, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai harapan. Sistem ini juga mempermudah pengelola dalam memantau stok aset dan aktivitas penyewaan, serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses informasi aset secara online. Dengan demikian, sistem informasi ini mampu meningkatkan akurasi data, transparansi layanan, dan profesionalitas pengelolaan aset Karang Taruna.

Kata kunci: sistem informasi; persewaan aset; Laravel; MySQL; Karang Taruna

Diterima: 25 Juni 2025
Direvisi: 4 Agustus 2025
Diterima: 5 Agustus 2025
Diterbitkan: 6 Agustus 2025
Ver.sekarang: 30 September 2025



Hak cipta: © 2025 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan
publikasi akses terbuka
berdasarkan syarat dan ketentuan
lisensi Creative Commons
Attribution (CC BY SA) (
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Latar Belakang

Karang Taruna merupakan organisasi kepemudaan yang memiliki peran strategis dalam pembangunan sosial di tingkat desa. Organisasi ini berperan dalam membina dan mengembangkan potensi generasi muda melalui berbagai kegiatan, termasuk pengelolaan aset dan pelayanan kepada masyarakat. Di Desa Kemiri, Karang Taruna Emblem memiliki berbagai aset seperti kursi, meja, tenda, dan terpal yang sering disewakan untuk mendukung kegiatan warga, seperti pernikahan, khitanan, dan acara lainnya. Namun, proses pengelolaan dan penyewaan aset tersebut masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di atas kertas.

Metode manual ini menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya risiko kehilangan data, duplikasi pencatatan, serta kesulitan dalam melakukan pelaporan dan penjadwalan penggunaan barang. Kondisi ini menghambat efektivitas pelayanan dan transparansi organisasi kepada masyarakat. Selain itu, kurangnya media formal untuk menyampaikan informasi mengenai aset yang tersedia menyebabkan layanan persewaan kurang diketahui oleh masyarakat luas.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pengelolaan aset dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pelayanan. Nasrul et al. (2024) menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen aset berbasis web dapat membantu dalam pencatatan penyusutan fiskal secara efisien[1]. Pujiyanto et al. (2025) juga membuktikan bahwa penggunaan OOP dan Bootstrap dalam pengembangan sistem aset berbasis web mampu menghasilkan sistem multi-user yang efisien dan user-friendly[1]. Rachma et al. (2024) pada Yayasan Inspirasi Anak Bangsa menemukan bahwa sistem serupa mampu meningkatkan ketepatan pelaporan dan dokumentasi aset[2].

Penelitian lain dari Prastyo et al. (2024) di Badan Pendapatan Daerah menunjukkan bahwa sistem berbasis CodeIgniter mampu memperbaiki alur manajemen aset secara struktural[3]. Sementara itu, Haryanto et al. (2023) mencatat bahwa digitalisasi informasi aset di lingkungan kampus dapat menunjang operasional institusi secara signifikan[4]. Aplikasi sistem informasi juga terbukti efektif diterapkan di sektor swasta dan UKM, seperti studi oleh Januarizki et al. (2023) di PT Servis Barokah Indonesia[5] dan Calista et al. (2023) pada usaha furniture yang berhasil mempercepat pencarian data dan pengendalian stok barang[6].

Selain itu, studi oleh Tangon et al. (2024) menekankan pentingnya sistem informasi dalam menyusun data aset tetap dan persediaan pada bisnis persewaan multimedia[7]. Aini et al. (2023) juga mengembangkan sistem yang mampu menyederhanakan proses transaksi sewa dan pengembalian[8]. Temuan serupa diperoleh oleh Sawheri et al. (2023) yang menggunakan metode RAD dan PHPMaker untuk membangun sistem sewa berbasis web dengan pelaporan otomatis[9].

Melihat keberhasilan studi-studi tersebut, maka solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan di Karang Taruna Emblem Desa Kemiri adalah membangun sistem informasi manajemen persewaan aset berbasis web. Sistem ini akan mencatat semua transaksi sewa dan pengembalian, mengatur jadwal penggunaan, serta memudahkan publikasi informasi aset secara real-time. Dengan sistem ini, pengelola tidak perlu lagi mencatat secara manual, karena seluruh proses akan terintegrasi secara digital. Selain meningkatkan efisiensi operasional, sistem ini juga diharapkan mampu memperkuat akuntabilitas dan citra profesional Karang Taruna sebagai lembaga pelayanan masyarakat berbasis teknologi.

2. Kajian Teoritis

2.1. Karang Taruna

Karang taruna merupakan organisasi sosial kemasyarakatan yang tumbuh dan berkembangnya secara fungsional dalam pembinaan departemen sosial dan secara organisatoris kepala desa/kepala kelurahan merupakan pelindung dan pembinanya. Adanya karang taruna tersebut dimaksudkan agar para remaja dapat mengisi waktu luang dengan kegiatan-kegiatan konstruktif bahkan mungkin usaha ekonomis produktif. Partisipasi karang taruna dalam pembangunan desa diharapkan mampu mewujudkan desa dan kelurahan lebih maju dan sejahtera masyarakatnya.[10]

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan. Sistem informasi memuat berbagai informasi penting mengenai orang, tempat, dan segala sesuatu yang ada di dalam atau di lingkungan sekitar organisasi. Informasi sendiri mengandung suatu arti yaitu data yang telah diolah ke dalam suatu bentuk yang lebih memiliki arti dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi mengandung tiga aktivitas dasar di dalamnya, yaitu: aktivitas masukan (input), pemrosesan (processing), dan keluaran (output). Tiga aktivitas dasar ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan, dan menciptakan produk atau jasa baru. Masukan berperan di dalam pengumpulan bahan mentah (raw data), baik yang diperoleh dari dalam maupun dari lingkungan sekitar organisasi. Pemrosesan berperan untuk mengkonversi bahan mentah menjadi bentuk yang lebih memiliki arti. Sedangkan, keluaran dimaksudkan untuk mentransfer informasi yang diproses kepada pihak-pihak atau aktivitas aktivitas yang akan menggunakan. Sistem informasi juga membutuhkan umpan balik (feedback), yaitu untuk dasar evaluasi dan perbaikan ditahap input berikutnya.[11]

2.3 Manajemen

Yaitu suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata. Hal tersebut meliputi pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan, menetapkan cara bagaimana melakukannya, memahami bagaimana mereka harus melakukannya dan mengukur efektivitas dari usaha-usaha yang telah dilakukan.[10]

2.4 UML

Unified Modelling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks – teks pendukung. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Pada tahap ini desain arsitektur sistem berisikan tentang perancangan sistem antara lain use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. [12]

2.5 Database

Database Management System (DBMS) atau sistem manajemen basis data adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengatur data dalam suatu basis data. Basis data merupakan kumpulan data yang terstruktur, tersimpan, dan dapat diakses dengan mudah. Database Management System (DBMS) memiliki sejumlah fungsi yang sangat penting dalam dunia teknologi dan bisnis. Fungsi-fungsi ini mendukung penyimpanan, pengelolaan, dan akses data yang efisien. Dalam dunia bisnis yang makin tergantung pada data, pemahaman tentang DBMS menjadi makin penting.[13]

2.6 MySQL

MySQL adalah salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (database) SQL. Berbeda dengan basis data konvensional seperti .dat, .dbf, .mdb, MySQL memiliki kelebihan yaitu bersifat multithread dan multi-user serta mendukung sistem jaringan. MySQL didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), namun ada juga versi komersial bagi kalangan tertentu yang menginginkannya.[14]

2.7 Framework Laravel

Framework Laravel adalah sebuah framework pengembangan aplikasi web berbasis PHP yang menyediakan berbagai alat dan fitur untuk mempermudah proses pengembangan perangkat lunak. Laravel dirancang untuk meningkatkan produktivitas pengembang dengan menawarkan struktur yang jelas dan berbagai fitur canggih, seperti routing, migrasi basis data, autentikasi pengguna, serta pengelolaan sesi dan cache. Laravel mendukung penggunaan arsitektur Model View-Controller (MVC) dan memiliki ekosistem yang kaya dengan berbagai paket tambahan untuk mempercepat pembangunan aplikasi web yang aman, efisien, dan mudah dipelihara.[15]

3. Metode

3.1. Metode Penelitian

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun jenis dan metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan Sumber data yang digunakan untuk penelitian :

1) Data Primer

Data yang diperoleh dari Mengamati aktivitas administrasi dan pengelolaan Karang Taruna Emblem Desa Kemiri secara langsung.

2) Data Sekunder

Data yang di peroleh dari studi pustaka atau buku-buku, jurnal penelitian dari peneliti lain yang mempunyai tema yang sama.

2. Metode Pengumpulan data

Metode Pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian :

1) Observasi

Metode Observasi merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan Mengamati aktivitas administrasi dan pengelolaan Karang Taruna Emblem Desa Kemiri secara langsung.

2) Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini digunakan untuk mencari referensi dari penelitian yang sudah dilakukan, jurnal dan laporan terkait perancangan Sistem Informasi Manajemen.

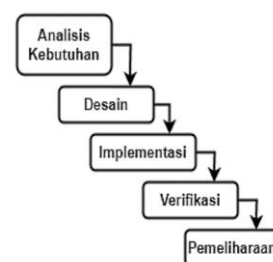
3) Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berhubungan seperti Pengurus karang taruna dan Anggota Karang taruna.

3. Metode Pengembangan

Salah satu metode SDLC yang banyak diterapkan oleh pengembang yaitu metode waterfall. Metode waterfall yaitu model siklus hidup klasik yang proses pengembangan aplikasinya dilakukan secara berurutan (sistematis) dari setiap tahap. Metode ini akan yang akan penulis gunakan untuk menganalisis sistem.

Metode Waterfall sendiri mempunyai susunan sesuai dengan Gambar 1.[16]



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 . Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk memahami aktivitas, kebutuhan informasi, serta hak akses masing-masing peran yang akan menggunakan sistem. Ada 2 Hak akses dalam sistem informasi manajemen persewaan aset karang taruna, yaitu admin dan customer/penyewa.

Kebutuhan Admin

1. Melakukan Login
2. Mengelola data aset barang
3. Mengelola transaksi sewa
4. Melihat laporan transaksi

Kebutuhan Customer/Penyewa

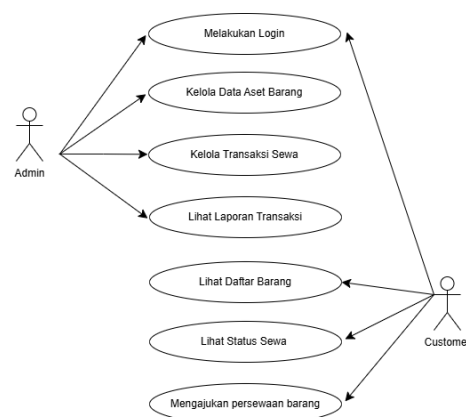
1. Melakukan Login
2. Melihat data barang
3. Melihat status sewa
4. Mengajukan penyewaan barang

4.2 . Desain Sistem

Usecase Diagram

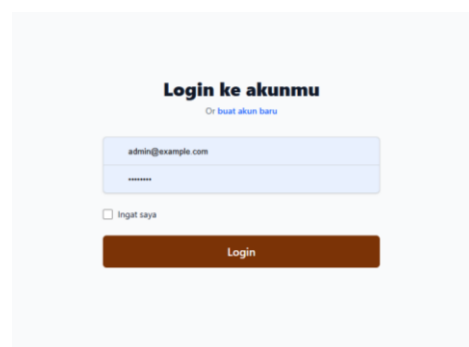
Usecase Diagram adalah sebuah uraian atau rangkaian dari sekelompok yang berkaitan dan membentuk sistem teratur yang dilakukan dan diawasi oleh seorang aktor.[17] Berdasarkan aktor dalam use case diagram, maka activity diagram dirancang sesuai dengan kegiatan utama yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor.[18]

Berikut ini merupakan *use case* diagram dari sistem informasi manajemen persewaan aset berbasis website pada Karang taruna emblem:



Gambar 2. Usecase Sistem

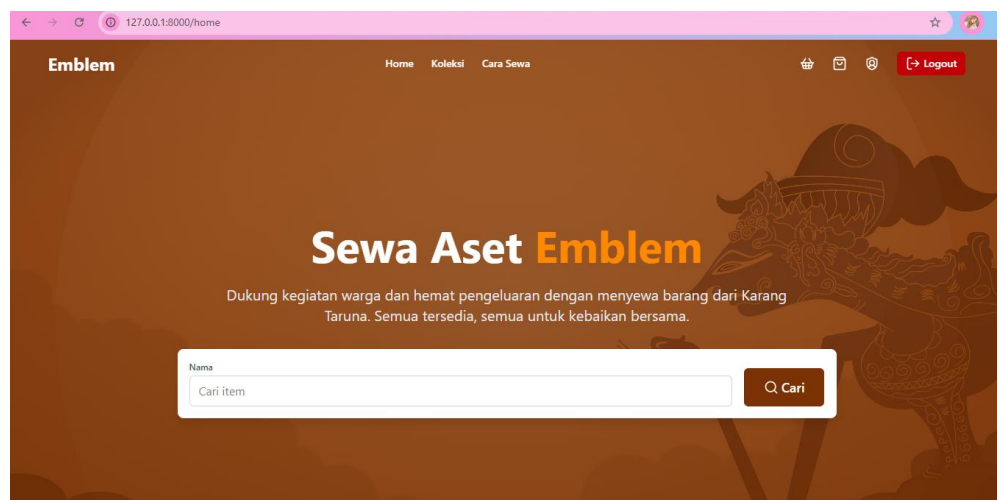
User Interface Interface Login



Gambar 3. Interface Login

Tampilan diatas merupakan tampilan interface login. User interface login adalah tampilan awal yang memungkinkan pengguna masuk ke sistem dengan memasukkan username dan password.

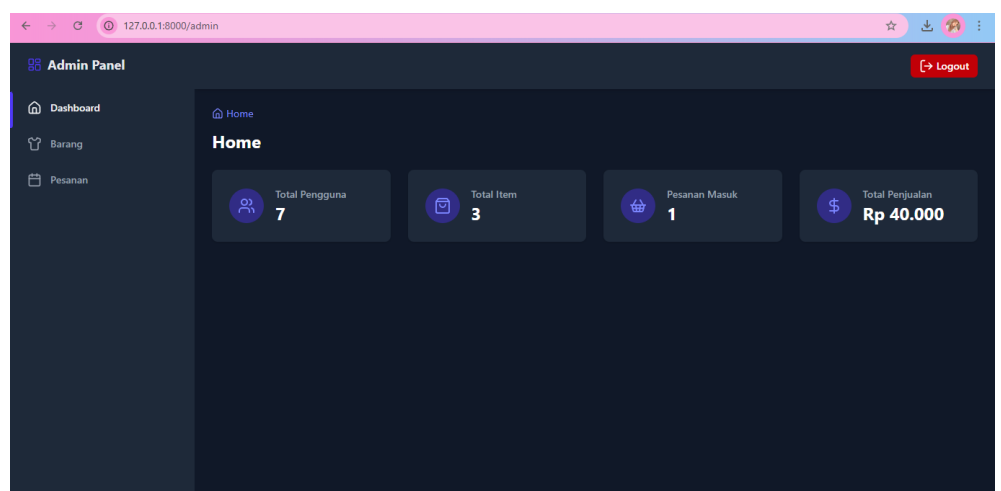
Tampilan Interface Admin Halaman Beranda



Gambar 4. Interface Beranda Admin

Interface pada beranda admin tersebut menampilkan halaman utama dari sistem Sewa Aset Emblem. Terdapat menu navigasi di bagian atas (Home, Koleksi, Cara Sewa), tombol logout di kanan atas, dan form pencarian item berdasarkan nama.

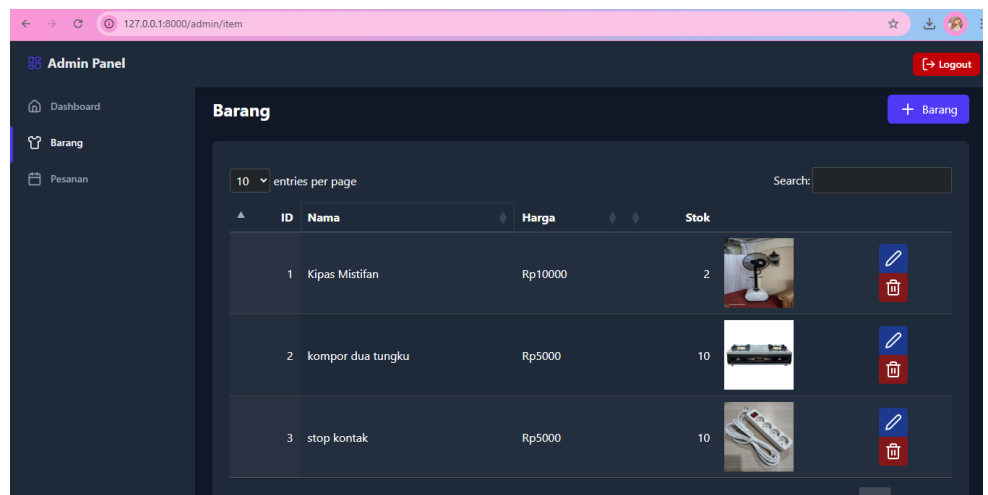
Halaman Dashboard



Gambar 5. Interface Dashboard Admin

Halaman dashboard admin menampilkan ringkasan data penting seperti total pengguna, total item, pesanan masuk, dan total penjualan.

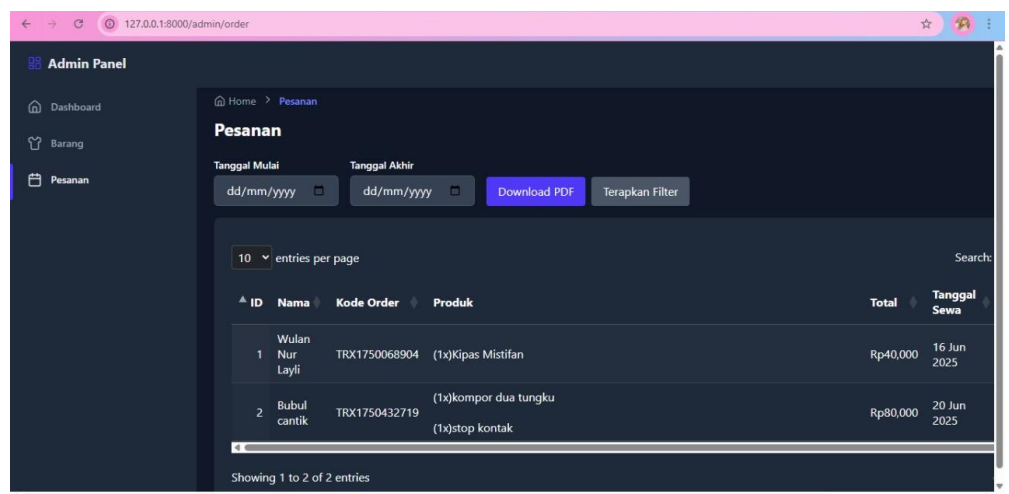
Halaman Kelola Aset Barang



Gambar 6. Interface Kelola Aset Barang

Halaman interface ini adalah tampilan data barang pada panel admin. Admin dapat melihat daftar item yang disewakan, lengkap dengan nama, harga, stok, dan foto. Tersedia juga fitur untuk mencari data, serta tombol edit dan hapus untuk mengelola setiap barang.

Halaman Kelola Aset Barang



Gambar 7. Interface Kelola Transaksi Admin

Halaman interface kelola transaksi untuk melihat data pesanan, lengkap dengan filter tanggal, tombol download PDF, dan daftar pesanan berisi nama, kode order, produk, total, dan tanggal sewa.

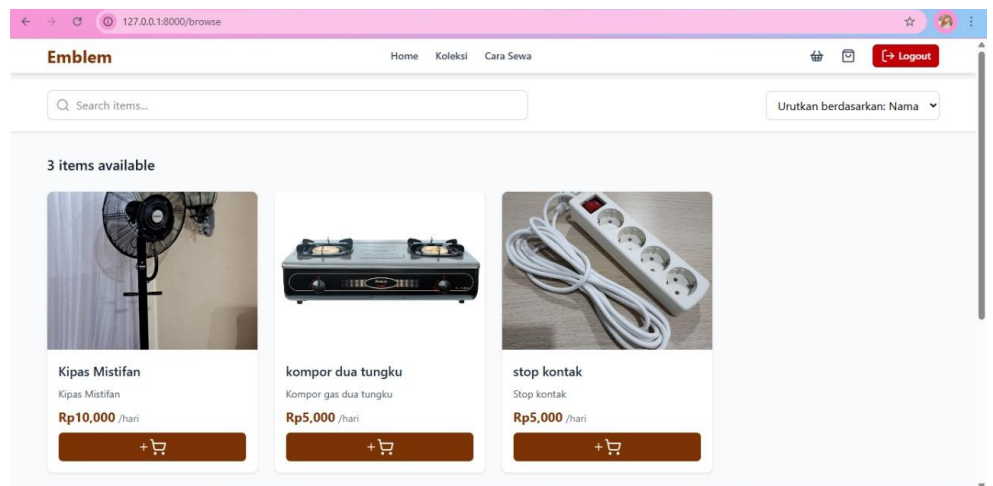
Halaman Beranda Customer



Gambar 8. Interface Beranda Customer

Halaman ini menampilkan menu navigasi, deskripsi layanan sewa aset Karang Taruna, dan fitur pencarian item untuk memudahkan pengguna.

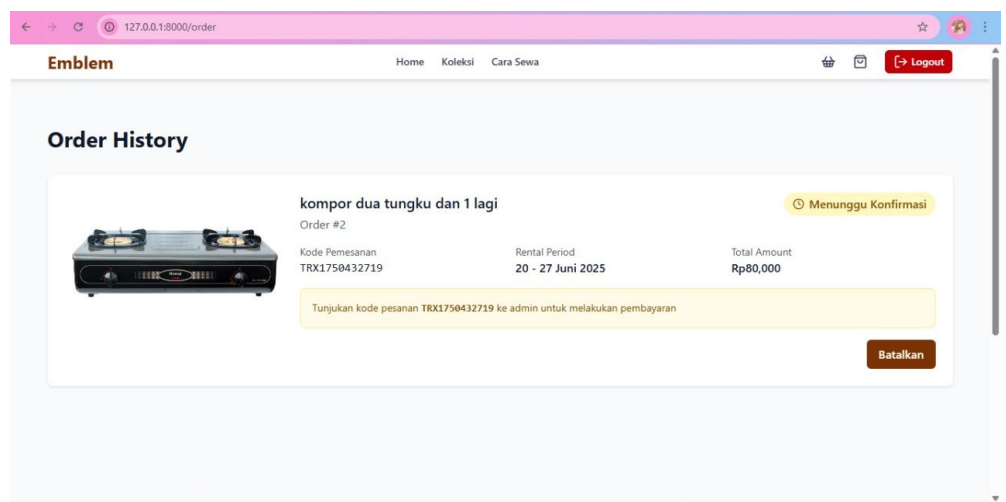
Halaman Daftar Item/Barang



Gambar 9. Interface Daftar Item/Barang

Halaman ini menampilkan berbagai barang sewaan. Terdapat fitur pencarian, filter urutan, dan daftar item lengkap dengan foto, nama, harga per hari, serta tombol tambah ke keranjang.

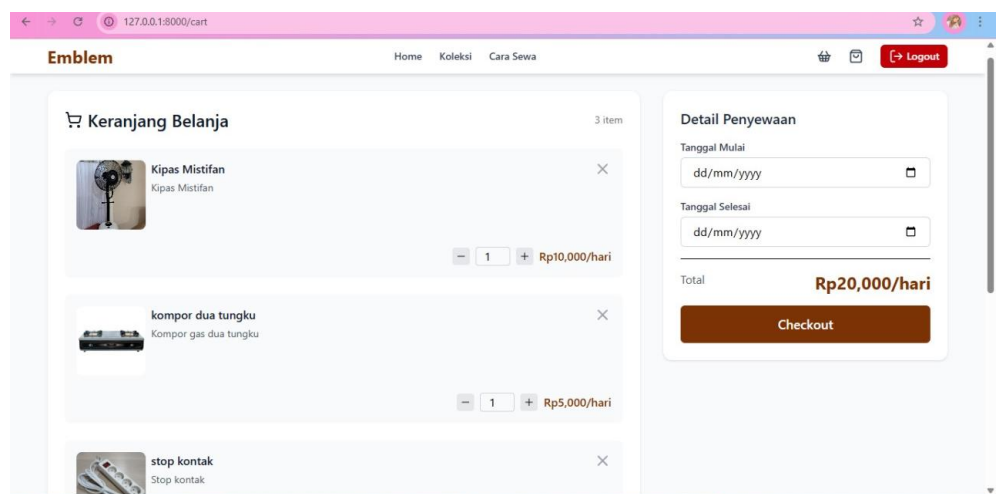
Halaman Riwayat Sewa



Gambar 10. Interface Riwayat Sewa

Halaman ini menampilkan detail pesanan pengguna seperti nama item, kode pemesanan, periode sewa, total biaya, dan status pesanan. Tersedia juga tombol Batalkan dan instruksi pembayaran ke admin.

Halaman Pengajuan Sewa



Gambar 11. Interface Pengajuan Sewa

Halaman ini menampilkan daftar barang yang akan disewa. Pengguna dapat mengatur jumlah item, memilih tanggal mulai dan selesai sewa, melihat total harga, dan menekan tombol Checkout untuk melanjutkan proses penyewaan.

4.3 . Pengujian Sistem

Tahapan pengujian ini menggunakan metode pengujian Black Box Testing pada Menu Login Admin hasil pengujian black box yang dilakukan dijelaskan pada Table.1

Table 1. Blackbox Testing

No	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Memasukkan username dan password valid	Pengguna berhasil masuk ke sistem	Login berhasil dan diarahkan ke dashboard	Berhasil

2.	Memasukkan username atau password tidak valid	Pesan error muncul dan akses ditolak	Pesan error muncul dan akses ditolak	Berhasil
3.	Menguji navigasi menu (Home, Koleksi, Cara Sewa)	Berhasil menuju halaman yang sesuai	Navigasi berjalan lancar dan halaman muncul	Berhasil
4.	Memasukkan nama item di form pencarian	Daftar item relevan muncul	Item yang dicari muncul sesuai hasil pencarian	Berhasil
5.	Menambah, mengedit, menghapus data barang	Perubahan tampil sesuai input	Data berhasil ditambah, diedit, dan dihapus	Berhasil
6.	Menggunakan filter tanggal, mengunduh PDF	Data terfilter dan PDF berhasil diunduh	Filter dan download PDF berhasil	Berhasil
7.	Menguji navigasi menu dan deskripsi layanan	Halaman dan deskripsi tampil sesuai harapan	Navigasi dan deskripsi tampil benar	Berhasil
8.	Melakukan pencarian item	Item yang sesuai kriteria muncul	Item muncul sesuai pencarian	Berhasil
9.	Klik tombol logout	Pengguna keluar dan diarahkan ke halaman login	Logout berhasil dan kembali ke halaman login	Berhasil

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi manajemen persewaan aset berbasis web di Karang Taruna Emblem Desa Kemiri berhasil meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan transaksi persewaan aset. Dengan menggunakan metode analisis kebutuhan, perancangan berbasis UML, serta pengembangan menggunakan framework Laravel dan database MySQL, sistem ini mampu memudahkan pengelola dan pengguna dalam mengakses data secara digital dan terstruktur. Implementasi sistem ini terbukti efektif dalam mengatasi kendala pencatatan manual yang rentan kehilangan data dan tidak efisien, sehingga dapat meningkatkan pelayanan dan pengelolaan aset secara lebih profesional dan aman.

Referensi

- [1] N. Nasrul, H. Saptono, E. Wibowo, dan A. Amalia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web untuk Menghitung Penyusutan Fiskal," *J. Inform. Terpadu*, vol. 10, no. 1, hal. 66–72, 2024, doi: 10.54914/jit.v10i1.1086.
- [2] U. S. Muhammadiyah, U. Dirgantara, dan M. Suryadarma, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Yayasan Inspirasi Anak Bangsa," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 11, no. 1, hal. 99–104, 2014, doi: 10.35968/jsi.v11i1.1130.
- [3] F. Prastyo, G. I. Marthasari, dan I. Nuryasin, "Rancang Bangun Sistem Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Malang," *J. Repos.*, vol. 5, no. 1, hal. 551–564, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/repositor/article/view/32029>
- [4] A. Haryanto, L. Sudarman, dan S. Sarimuddin, "Digitalisasi Informasi Manajemen Aset sebagai Sarana Penunjang Operasional Kampus Menggunakan Metode Relational Unified Process," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 6, no. 4, hal. 551–561, 2023, doi: 10.32493/jtsi.v6i4.32975.
- [5] J. Januarizki, N. Aini, Y. H. Tirta, dan D. P. Wigandi, "Penerapan Sistem Informasi Digitalisasi Data Aset Pegawai Pada PT . Servis Barokah Indonesia Berbasis Website," *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, hal. 1660–1675, 2023.
- [6] B. B. Sembiring dan N. Marbun, "Journal of Computer Networks , Architecture and High Performance Computing Desktop Based Furniture Sales Information System (Case Study : Faiza Houseware & Furniture Store) Journal of Computer Networks , Architecture and High Performance Computing," vol. 6, no. 3, hal. 949–957, 2024.
- [7] J. N. Tangon, A. R. Wangarry, F. I. M. Syaefudin, dan M. N. Kesek, "Penyusunan Sistem Pengelolaan Persediaan Dan Aset Tetap Berbasis Website Pada Usaha Penyewaan Alat Multimedia Lof Visual," vol. 05, hal. 357–365, 2024.
- [8] S. Aini dan H. Mulyono, "Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis Web Pada PT. Akta Trisad," *Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, hal. 248–260, 2022.
- [9] A. S. Gading, A. Khofifah Syamsuri, W. J. Pranoto, A. Arbansyah, U. Muhammadiyah, dan K. Timur, "Implementasi Sistem Manajemen Fixed Assets Record Berbasis Web Dinamis Menggunakan Tools Phpmaker Di Pt. Lestari Berkat Sejahtera Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Implementation of a Dynamic Web-Based Fixed Assets Record Management

- System Using Phpmaker Tools At Pt. Sustainable Thanks To Prosperity Using the Rapid Application Development (Rad) Method,” *Pengabd. Kpd. Masyarakat*, vol. 1, no. 6, hal. 2008–2021, 2023.
- [10] D. Putranto dan W. P. Walton, “Pemberdayaan Pemuda Karang Taruna Melalui Manajemen Dan Organisasi Olahraga Di Desa Jada Bahrin Kabupaten Bangka,” *Abdimas Galuh*, vol. 2, no. 1, hal. 12, 2020, doi: 10.25157/ag.v2i1.3304.
- [11] A. Oktaviyana, “Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen,” *Circ. Arch.*, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/21%0Ahttp://circle-archive.com/index.php/carc/article/download/21/16>
- [12] A. T. Utomo dan S. Supriyadi, “Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Menggunakan Barcode Pada Pt Primayudha Mandirijaya,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 2, hal. 700–714, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i2.876.
- [13] U. Kalsum Siregar, T. Arbaim Sitakar, S. Haramain, Z. Nur Salamah Lubis, U. Nadhirah, dan F. Sains dan Teknologi, “Pengembangan database Management system menggunakan My SQL,” *SAINTEK J. Sains, Teknol. Komput.*, vol. 1, no. 1, hal. 8–12, 2024.
- [14] S. Esti, T. Sami, S. Rahmawati, A. Prasetyo, dan C. Cahyono, “Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Rumah Makan ‘Jeng Tin’ Menggunakan Database MySQL Sales Information System Application At The ‘Jeng Tin’ Eating House Using MySQL Database D3-Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita,” *J. Janitra Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, hal. 1–14, 2024, doi: 10.59395/janitra.v4i1.178.
- [15] D. A. Hakim dan T. Sumarni, “Rancang Bangun Aplikasi Penghitung HPP Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : Foodies Steak Grill and Coffee),” vol. 05, no. 01, 2025.
- [16] E. A. Giofandi, A. Novalinda, D. Sekarjati, M. A. Pratama, dan C. E. Sekarrini, “Analisis Aksesibilitas Fasilitas Kesehatan di Kota Pekanbaru, Indonesia,” *J. Inf. Syst. Dev.*, vol. 8, no. 1, hal. 1–6, 2023, doi: 10.19166/isd.v8i1.581.
- [17] I. Pangestu, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Website,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, hal. 685–694, 2023.
- [18] I. Ramadhani dan Y. S. Nugroho, “Sistem Informasi Penyewaan Peralatan dan Perlengkapan Pernikahan Berbasis Web Di Karang Taruna Tunas Muda Watugede Wonogiri,” *Abdi Teknayasa*, vol. 4, no. 1, hal. 178–187, 2023, doi: 10.23917/abditeknayasa.v4i1.1259.