

## **Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis *Web* Untuk Pengelolaan Barang Di Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta**

Alvyonita Christy Puspitasari<sup>1\*</sup>, Arif Nugraha Hernanjaya<sup>2</sup>, Suryanto Nugroho<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>S1 Informatika/Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah PKU Surakarta  
\*Email : 012021070004@students.itspku.ac.id

### **Kata Kunci:**

*Sistem Informasi, Inventaris, Laravel, SIMISPA, Metode Agile*

### **Abstrak**

*Pengelolaan inventaris pada Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan pencatatan, kurang akuratnya data, serta kesulitan dalam pembuatan laporan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen inventaris berbasis web yang diberi nama SIMISPA (Sistem Informasi Manajemen Inventaris Sanggar Pramuka). Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi yang mampu mendukung proses pengelolaan inventaris, peminjaman, pengembalian, serta pencatatan keuangan secara lebih efisien dan terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan Framework Laravel dengan pendekatan Agile Development Methodology, yang menekankan pada iterasi berkelanjutan, komunikasi intensif dengan pengguna, serta fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa SIMISPA mampu mempermudah pengurus sanggar dalam melakukan pencatatan barang, monitoring peminjaman dan pengembalian, serta penyusunan laporan inventaris dan keuangan secara cepat dan terorganisir. Berdasarkan pengujian, sistem telah memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna, meskipun masih terdapat keterbatasan terutama dalam hal optimasi tampilan pada berbagai jenis perangkat. Dengan adanya SIMISPA, pengelolaan inventaris pada sanggar pramuka menjadi lebih efektif, efisien, dan akurat, serta mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan aset organisasi.*

## **Web-Based Inventory Management Information System for Item Management in The Scout Study of State High School 6 Surakarta**

### **Keyword:**

*Information System, Inventory, Laravel, SIMISPA, Agile Methodology*

### **Abstract**

*Inventory management at the Scout Studio of SMA Negeri 6 Surakarta was previously conducted manually, which frequently resulted in challenges such as recording delays, data inaccuracies, and difficulties in generating reports. To address these issues, this study developed a web-based inventory management information system named SIMISPA (Sistem Informasi Manajemen Inventaris Sanggar Pramuka). The objective of this research was to design and build an application capable of supporting the processes of inventory management, borrowing, returning, and financial recording in a more efficient and*

*integrated manner. The system was developed using the Laravel Framework with an Agile Development Methodology approach, emphasizing continuous iteration, intensive user communication, and flexibility in adapting to changing requirements. The findings indicate that SIMISPA facilitates the studio administrators in recording items, monitoring borrowings and returns, as well as preparing inventory and financial reports quickly and in an organized manner. Based on*

## PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju ini, teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan kita, termasuk pendidikan. Teknologi memungkinkan untuk menggunakan berbagai alat dan platform digital dalam lingkungan pendidikan, termasuk komputer, internet, perangkat seluler, perangkat lunak pendidikan, dan aplikasi pembelajaran interaktif (Iskandar et al., 2023). Di era yang serba digital juga mendukung adanya keefisienan dan kemudahan dalam mengerjakan sesuatu, khususnya di dunia Pendidikan.

SMA Negeri 6 Surakarta merupakan sekolah menengah atas yang berada di Kota Surakarta. Di SMA Negeri 6 Surakarta banyak sekali ekstrakurikuler yang aktif, sehingga banyak kegiatan yang diadakan. Salah satunya ekstrakurikuler wajib diikuti yaitu Pramuka. Di SMA Negeri 6 Surakarta, semua ekstrakurikuler difasilitasi ruangan untuk mengurus perihal yang berkaitan dengan ekstrakurikuler tersebut, seperti Sanggar Pramuka. Pramuka termasuk ekstrakurikuler yang aktif, mempunyai agenda tiap bulannya, tentunya banyak memerlukan alat. Alat untuk lomba, perkemahan hingga kebutuhan sehari-hari. Pentingnya pengelolaan inventaris yang efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan barang dan perlengkapan yang diperlukan bagi kegiatan ekstrakurikuler.

Sayangnya, pengelolaan barang di Sanggar Pramuka ini masih menggunakan metode tradisional atau manual. Sistem pengelolaan tersebut memiliki sejumlah kekurangan, salah satunya berisiko menyebabkan hilangnya barang akibat tidak adanya sistem pencatatan yang terintegrasi, serta menimbulkan perbedaan antara laporan uang masuk dan transaksi yang sebenarnya. Keadaan ini menyebabkan semua kegiatan penyewaan dan pengelolaan inventaris sanggar menjadi tidak terbuka, bahkan dalam kondisi yang paling buruk dapat memungkinkan terjadinya penipuan pada laporan keuangan, yang pasti dapat merugikan pengelola serta anggota sanggar secara keseluruhan.

Penelitian sebelumnya, Ilham Rafi Jawara, menunjukkan bahwa sistem manajemen inventaris yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya, serta meningkatkan kepuasan pengguna. Penerapan teknologi informasi, khususnya sistem informasi berbasis web, dapat memberikan solusi yang tepat. Sistem ini memungkinkan pencatatan barang masuk dan keluar dilakukan secara real-time, memudahkan pengelolaan data, dan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi semua pihak yang terlibat (Jawara, 2024). Dengan memanfaatkan teknologi web, sistem ini diharapkan dapat memberikan akses yang lebih mudah dan cepat bagi pengurus Sanggar Pramuka dalam mengelola barang-barang yang ada.

Membuat rancang bangun sistem informasi manajemen inventaris Sanggar Pramuka di SMA Negeri 6 Surakarta Sistem manajemen inventaris berbasis web menawarkan berbagai keuntungan, termasuk kemudahan dalam pencatatan dan pelaporan data inventaris secara digital. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa penerapan sistem berbasis web dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan manual dan meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan terintegrasi, sehingga memudahkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengelolaan barang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penerapan sistem ini di Sanggar Pramuka diharapkan dapat mendukung kegiatan belajar mengajar dan pengembangan karakter siswa melalui kegiatan pramuka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen

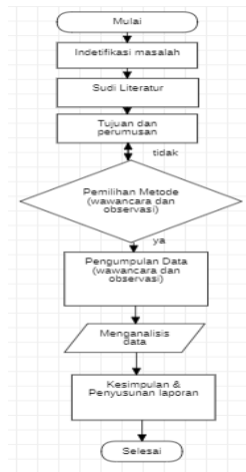
inventaris berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan barang di Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta (Roynaldy dan Tjahjanto, 2025).

## METODE

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif, yang mana metode ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena atau kondisi tertentu melalui pengumpulan data yang bersifat deskriptif dan non-angka. Data yang diperoleh merupakan hasil dari studi literatur, wawancara, observasi, atau analisis dokumen. Data yang telah dikumpulkan tersebut nantinya akan dijadikan acuan dalam proses pembangunan sistem.

Menggunakan Metode Agile digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Inventori Sanggar SMA Negeri 6 Surakarta karena menawarkan fleksibilitas tinggi dan dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Agile memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap dan terukur (iteratif), sehingga setiap fitur dapat diuji dan dievaluasi lebih awal dengan melibatkan pihak sekolah secara aktif. Pendekatan ini membantu mengurangi risiko kegagalan dengan mendeteksi dan memperbaiki kesalahan sejak dini, sekaligus meningkatkan kualitas produk melalui perbaikan berkelanjutan.

Penelitian dilakukan pada Bulan Februari hingga Juni, dengan data hasil wawancara dan observasi dengan Pembina Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta, dan studi literatur. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah Visual Studio Code, XAMPP, Figma, dan menggunakan MySQL sebagai *database*. Menggunakan Laravel sebagai *Framework* dan Tailwind CSS dalam penelitian untuk membuat aplikasi, dan StarUML sebagai visualisasi rangka alur berjalannya program.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### 1. Identifikasi masalah

Pada tahap identifikasi masalah, ditemukan bahwa pengurus sanggar Pramuka di SMA Negeri 6 Surakarta masih menghadapi kendala dalam pengelolaan inventaris, terutama karena belum diterapkannya sistem digital. Pengelolaan inventaris saat ini masih menggunakan metode konvensional, yakni dengan mencatat secara manual menggunakan buku tulis dan alat tulis, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti kehilangan data, pencatatan ganda, serta kesulitan dalam pemantauan dan pelaporan barang secara efisien. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi melalui digitalisasi sistem inventaris guna meningkatkan efektivitas dan akurasi pengelolaan.

2. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, dilakukan penelusuran terhadap berbagai sumber pustaka yang relevan untuk mendukung permasalahan yang telah diidentifikasi, khususnya terkait pengelolaan inventaris dan penerapan digitalisasi dalam lingkungan organisasi pendidikan. Literatur yang dikaji mencakup teori manajemen inventaris, konsep digitalisasi data, serta studi-studi terdahulu mengenai implementasi sistem informasi dalam pengelolaan barang inventaris. Selain itu, ditemukan pula berbagai model dan pendekatan pengembangan sistem yang dapat diadaptasi sesuai kebutuhan pengurus sanggar Pramuka di SMA Negeri 6 Surakarta.

3. Tujuan dan Perumusan

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi, pengurus Sanggar Pramuka di SMA Negeri 6 Surakarta masih menghadapi kendala dalam pengelolaan barang inventaris karena belum adanya sistem informasi manajemen inventaris yang memadai. Pencatatan masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan rawan kesalahan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen inventaris berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan inventaris di Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta. Sistem ini juga bertujuan untuk mendigitalisasi data inventaris secara terintegrasi dengan database menggunakan XAMPP.

4. Pemilihan Metode

Pemilihan metode Agile dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta didasarkan pada keunggulannya dalam memberikan fleksibilitas tinggi dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Agile memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan iteratif, sehingga setiap fitur dapat diuji dan dievaluasi sejak awal dengan melibatkan pihak sekolah secara aktif. Pendekatan ini tidak hanya membantu mendeteksi dan memperbaiki kesalahan lebih dini, tetapi juga mendorong perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas sistem. Selain itu, metode Agile juga mendukung efisiensi waktu dan biaya dengan memfokuskan pengembangan pada fitur-fitur prioritas dan merespons masukan pengguna secara cepat, sehingga sistem informasi manajemen inventaris yang dihasilkan lebih stabil, andal, dan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan peralatan sanggar.

5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode observasi dan wawancara. Observasi dilaksanakan secara langsung di Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta dengan mengamati sistem pengelolaan inventaris yang masih bersifat konvensional, yaitu menggunakan buku catatan untuk pencatatan peminjaman dan pengembalian alat pramuka maupun perlengkapan sanggar. Selain itu, wawancara dilakukan dengan Pembimbing Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta untuk memperoleh informasi lebih rinci mengenai prosedur administrasi, termasuk alur peminjaman dan pengembalian alat, serta proses pendataan inventaris yang berjalan selama ini. Kedua metode ini digunakan untuk memahami kebutuhan riil di lapangan dan menjadi dasar dalam perancangan sistem informasi manajemen inventaris yang lebih efektif dan terstruktur.

6. Menganalisis Data

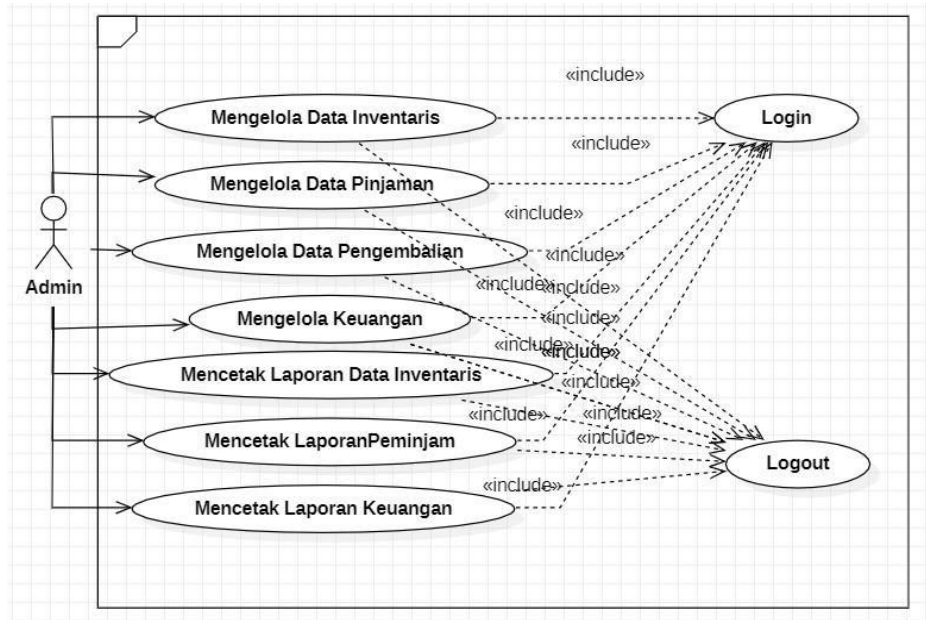
Analisis data dilakukan dengan menggunakan data terkumpul untuk merancang model alur sistem melalui StarUML, menggambarkan proses kerja sistem dari input hingga output. Data selanjutnya diolah dan disimpan dalam basis data MySQL agar pengelolaan data lebih terstruktur dan efisien. Setelah struktur dan alur sistem selesai, dibuat antarmuka pengguna yang intuitif untuk memudahkan interaksi. Tahap terakhir adalah pengujian sistem guna memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan dan mendukung pengelolaan inventaris di Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta secara efektif.

Tahap perancangan aplikasi dimulai dengan perencanaan kebutuhan yang akan digunakan dalam membangun sistem informasi manajemen inventaris sanggar. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti merancang alur sistem menggunakan UML serta mendesain database dan antarmuka pengguna. Untuk memudahkan proses ini, dilakukan visualisasi alur perancangan dan pemodelan sistem. Tahap awal perancangan menggambarkan bagaimana sistem akan bekerja melalui flowchart dan diagram UML seperti use case, activity diagram, sequence diagram, serta class diagram. Rancangan ini bertujuan memodelkan alur kerja dan struktur sistem secara menyeluruh sebelum tahap implementasi dilakukan.

#### 7. Kesimpulan dan Penyusunan Laporan

Tahap kesimpulan dan penyusunan laporan merupakan tahap akhir dalam penelitian ini, di mana hasil pengembangan sistem informasi manajemen inventaris dievaluasi dan dirangkum secara menyeluruh. Kesimpulan diambil berdasarkan pencapaian tujuan penelitian, efektivitas sistem dalam mendukung pengelolaan inventaris Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta, serta kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Selanjutnya, seluruh proses penelitian, mulai dari identifikasi masalah, analisis, perancangan, pengembangan, hingga pengujian sistem, didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk laporan. Laporan ini memuat penjelasan detail mengenai metodologi, hasil yang diperoleh, serta rekomendasi untuk pengembangan sistem di masa mendatang, sehingga dapat menjadi referensi bagi pihak terkait dan pengembangan lebih lanjut.

Selanjutnya, akan dijelaskan rancangan sistem yang akan dikembangkan dengan memaparkan berbagai diagram yang menggambarkan alur dan struktur sistem secara keseluruhan (Mujito dkk, 2025). Diagram tersebut meliputi *use case diagram*, yang menunjukkan interaksi antara pengguna dengan sistem serta fungsi-fungsi utama yang tersedia, dan class diagram, yang menggambarkan struktur data serta hubungan antar kelas dalam sistem. Dengan menggunakan diagram ini, proses pengembangan sistem dapat lebih terarah dan memudahkan pemahaman tentang bagaimana sistem bekerja dan bagaimana komponennya saling berhubungan.



Gambar 2. Use Case Diagram

Tabel 1. Penjelasan *Use Case*

<i>Use Case</i>	<b>Deskripsi</b>
<i>Login</i>	Admin dapat masuk dalam aplikasi menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah diberikan.
Mengelola data inventaris	Admin dapat mengelola data barang yang masuk pada inventaris (menambah, mengubah, menghapus).
Mengelola data peminjaman	Admin dapat mengelola data peminjaman yang masuk (menambah, mengubah, menghapus).
Mengelola data pengembalian	Admin dapat mengelola data pengembalian barang (menambah, mengubah, menghapus).
Mengelola Keuangan	Admin dapat mengelola keuangan, meliputi harga barang dan denda pengembalian barang.
Mencetak laporan data inventaris	Admin dapat mencetak laporan barang di inventaris
Mencetak laporan peminjaman	Admin dapat mencetak laporan peminjaman barang
Mencetak laporan pengembalian	Admin dapat mencetak laporan pengembalian barang
Mencetak laporan keuangan	Admin dapat mencetak laporan keuangan yang meliputi harga barang dan denda keterlambatan pengembalian
<i>Logout</i>	Admin dapat melakukan <i>logout</i> atau keluar aplikasi.

*Class Diagram* Sistem Informasi Manajemen Inventaris Sanggar Pramuka (SIMISPA) menggambarkan hubungan antar kelas yang mendukung alur bisnis inventarisasi secara terintegrasi. Kelas utama adalah Admin yang memiliki peran sebagai pengelola sistem dan terhubung langsung dengan seluruh kelas lain. Admin memiliki atribut seperti *id*, nama, *username*, dan hak akses, serta berfungsi mengelola data barang, peminjaman, pengembalian, keuangan, dan laporan. Kelas Barang merepresentasikan inventaris dengan atribut seperti *id\_barang*, nama, jumlah, harga, dan denda, serta terhubung dengan peminjaman dan pengembalian. Peminjam menyimpan data peminjam dan terhubung dengan kelas Peminjaman, yang mencatat transaksi peminjaman. Pengembalian mencatat proses pengembalian barang dan menghitung denda jika terjadi keterlambatan. Kelas Keuangan mengelola semua transaksi finansial seperti pembayaran dan denda, sedangkan kelas Laporan menghasilkan laporan-laporan terkait inventaris, peminjaman, pengembalian, dan keuangan. Seluruh kelas saling berelasi dan membentuk sistem yang utuh untuk mendukung pengelolaan inventaris sanggar secara efisien, transparan, dan terstruktur. Berikut adalah penjelasan *class diagram* dalam aplikasi SIMISPA pada tabel 1.2 Penjelasan *Class Diagram*.

Tabel 2. Penjelasan *Class Diagram*

<b>Entitas 1</b>	<b>Entitas 2</b>	<b>Relasi</b>	<b>Keterangan</b>
Admin	Barang	1:M	Satu admin mengelola dan mencatat banyak barang
Admin	Peminjaman	1:M	Satu admin mengelola dan mencatat

banyak peminjaman

Admin	Pengembalian	1:M	Satu admin mengelola dan mencatat banyak pengembalian barang
Admin	Keuangan	1:M	Satu admin mencatat banyak catatan keuangan
Admin	Laporan	1:M	Satu admin menghasilkan banyak laporan
Barang	Peminjaman	1:M	Satu barang bisa dipinjam berkali-kali
Barang	Pengembalian	1:M	Satu barang bisa dikembalikan berkali-kali
Peminjaman	Pengembalian	1:1	Satu peminjaman punya satu pengembalian
Pengembalian	Keuangan	1:1	Satu pengembalian menghasilkan satu transaksi keuangan
Laporan	Semua	-	Laporan menarik data dari berbagai entitas

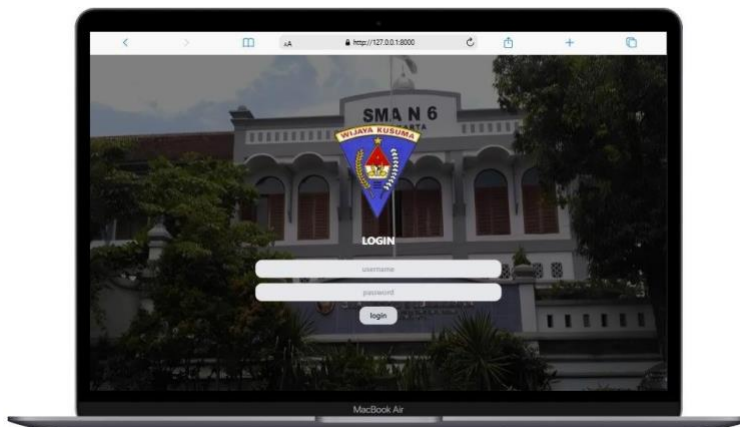
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

SIMISPA memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya menjadi solusi efektif dalam pengelolaan inventaris Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta. Sistem ini menggantikan metode manual dengan sistem digital berbasis web yang lebih efisien, akurat, dan mudah dilacak. Semua data, mulai dari barang, peminjaman, pengembalian, hingga transaksi keuangan, dikelola secara terpusat dalam satu sistem terintegrasi. Fitur-fiturnya lengkap, mencakup *login*, pengelolaan data barang, pencatatan peminjaman dan pengembalian, pengelolaan keuangan, serta pencetakan laporan otomatis. Dari sisi keamanan, sistem menggunakan autentikasi login dan database yang terstruktur untuk menjaga integritas data.

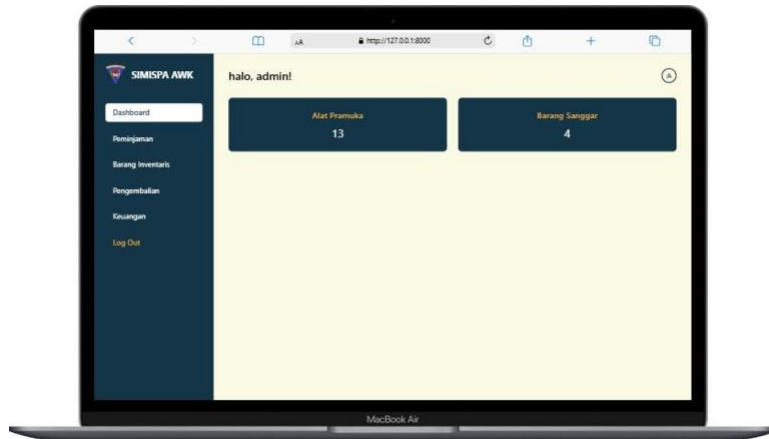
Dari segi tampilan antarmuka (UI), SIMISPA dirancang dengan desain sederhana, konsisten, dan responsif di berbagai perangkat. Warna dan ikon digunakan secara informatif untuk membedakan fungsi- fungsi sistem, sehingga memudahkan navigasi bagi pengguna, termasuk yang tidak memiliki latar belakang teknis. Sementara itu, dari aspek pengalaman pengguna (UX), SIMISPA menawarkan alur kerja yang cepat dan mudah dipahami. Proses input data dirancang efisien dan dilengkapi validasi, navigasi antar menu intuitif, serta dilengkapi notifikasi atau umpan balik yang jelas saat pengguna melakukan tindakan. Seluruh aspek UI dan UX disesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan, sehingga SIMISPA tidak hanya fungsional, tetapi juga nyaman dan praktis digunakan oleh admin sanggar.

Berikut adalah tampilan dari aplikasi SIMISPA.



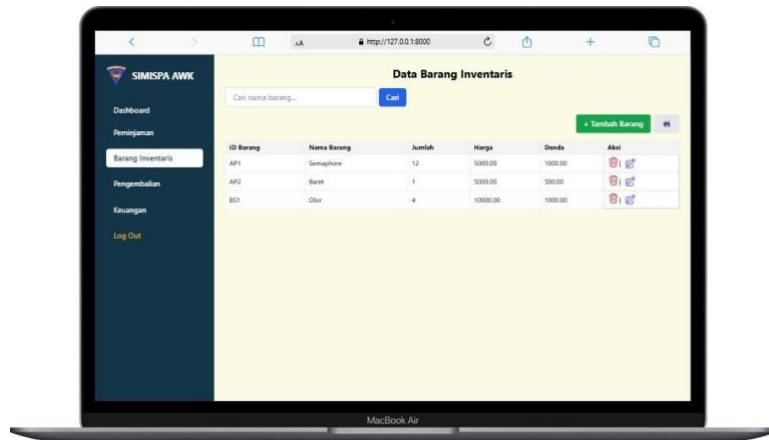
Gambar 3. Halaman Login

Halaman login SIMISPA berfungsi sebagai gerbang awal ke sistem. Di halaman ini, pengguna diminta memasukkan nama pengguna dan kata sandi terdaftar untuk mengakses fitur sesuai izin mereka. Antarmuka dirancang sederhana dan ramah pengguna, dengan fokus pada keamanan dan kenyamanan pengguna selama proses autentikasi.



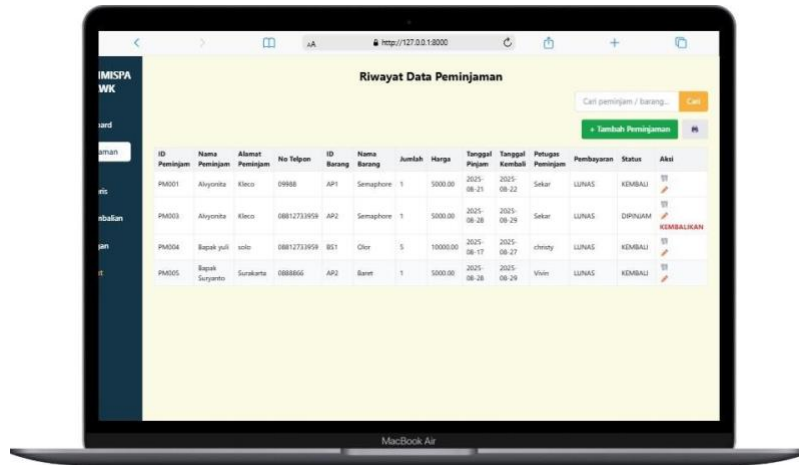
Gambar 4. Halaman Dashboard

Halaman Dashboard SIMISPA menampilkan informasi ringkas berupa jumlah total barang sanggar dan jumlah alat pramuka yang tersedia, sehingga pengguna dapat langsung melihat kondisi inventaris sebelum masuk ke dalam sistem.



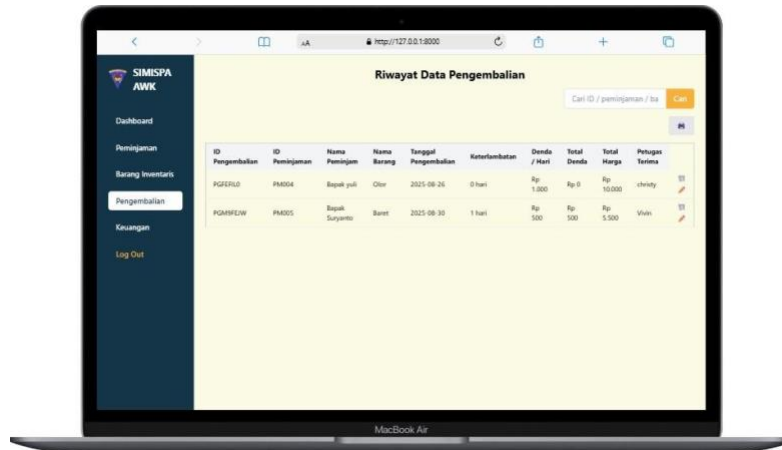
Gambar 5. Halaman Data Inventaris Barang

Halaman Data Barang Inventaris SIMISPA menampilkan daftar seluruh barang yang dimiliki sanggar, lengkap dengan informasi penting seperti kode barang, nama barang, jumlah, serta keterangan lainnya. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan pengelolaan inventaris berupa penambahan, pengubahan, maupun penghapusan data barang sehingga memudahkan pencatatan dan pemantauan inventaris secara terstruktur.



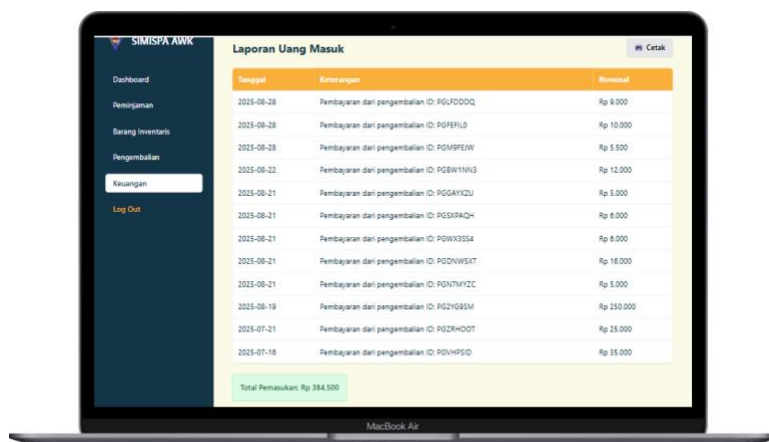
Gambar 6. Halaman Riwayat Pinjaman

Halaman Riwayat Pinjaman menampilkan daftar semua transaksi pinjaman sebelumnya, termasuk kode pinjaman, nama peminjam, barang yang dipinjam, tanggal pinjaman, dan status pengembalian. Selain berfungsi sebagai arsip digital untuk memudahkan pencarian dan pelacakan, halaman ini juga memungkinkan pengguna untuk menambah, mengedit, dan menghapus data pinjaman sesuai kebutuhan.



Gambar 7. Halaman Pengembalian Barang

Halaman Riwayat Pengembalian menampilkan daftar transaksi pengembalian dari peminjam. Informasi yang diberikan meliputi kode pengembalian, kode pinjaman terkait, nama peminjam, barang yang dikembalikan, tanggal pengembalian, dan total biaya atau denda keterlambatan. Selain berfungsi sebagai arsip digital untuk pelacakan, halaman ini juga memungkinkan pengguna untuk menambah, mengedit, dan menghapus data pengembalian guna menjaga keakuratan catatan inventaris.



Gambar 8. Halaman Keuangan

Halaman Riwayat Keuangan menampilkan catatan semua transaksi keuangan terkait peminjaman dan pengembalian barang. Informasi yang ditampilkan meliputi kode transaksi, tanggal, nama pinjaman, detail biaya, total pembayaran, dan denda, jika ada. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pemantauan keuangan, sehingga memudahkan pengguna untuk melacak, mengevaluasi, dan membuat laporan keuangan yang lebih

## 2. Pembahasan

Table 1. Hasil Kuesioner

Responden	K1					K2					K3			K4			Total Nilai	Rata-rata Nilai
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P1	P2	P3			
R1	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	65	4,33	
R2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	67	4,46	
R3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	65	4,33	
R4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	67	4,46	
R5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	68	4,53	
R6	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	69	4,6	
R7	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	67	4,46	
R8	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	69	4,6	
R9	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	68	4,53	
R10	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	66	4,4	
R11	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	69	4,6	

Uji kegunaan aplikasi SIMISPA dilakukan dengan menggunakan skala Likert sebagai instrumen penilaian. Kuesioner disusun dalam bentuk pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert*. Metode ini juga digunakan di dalam penelitian (Rahman, 2020) memiliki rentang nilai 1 sampai 5. Setiap responden diminta menjawab serangkaian pertanyaan yang disusun berdasarkan aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, dan relevansi fitur dalam aplikasi. Skala Likert yang digunakan berkisar antara 1 hingga 5, dengan skor yang mewakili tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan.

Jawaban responden kemudian diolah untuk mendapatkan skor rata-rata per individu, sehingga memberikan gambaran umum persepsi pengguna terhadap aplikasi.

Perhitungan menghasilkan skor rata-rata dari sebelas responden yang berkisar antara 4,33 hingga 4,6. Nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan aplikasi SIMISPA. Lebih lanjut, konsistensi skor rata-rata juga menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi yang relatif sama, yang menunjukkan koherensi dan keterkaitan dalam pernyataan-pernyataan tersebut. Dengan demikian, hasil pengujian menunjukkan bahwa responden cenderung "setuju" terhadap berbagai aspek yang diuji. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi SIMISPA berfungsi dengan baik, mudah digunakan, dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung pengelolaan inventaris yang efektif di Balai Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIMISPA merupakan sistem informasi manajemen inventaris berbasis *web* yang dirancang khusus untuk Sanggar Pramuka SMA Negeri 6 Surakarta sebagai solusi atas pengelolaan inventaris yang sebelumnya masih manual. Melalui aplikasi ini, proses pencatatan, pengawasan, pelaporan, penyewaan, hingga pengembalian barang dapat dilakukan secara lebih efisien dan terintegrasi dalam satu *platform*. Selain itu, perubahan dari metode konvensional ke sistem digital memungkinkan data inventaris tersimpan secara terstruktur dalam database, sehingga lebih aman, mudah diakses, diperbarui secara real-time, serta mampu meminimalisasi kesalahan dalam pengelolaan inventaris sanggar.

## REFERENSI

- Abdullah Azzam Robbani, Bambang Harie Wiyono, Imam Haromain. (2025). Design and Construction of Web- Based Warehouse System Application Using Laravel Framework with Agile Development Case Study at PT. XYZ. *Jurnal Informatika Terpadu*.
- Ahmad Hudzaifah, Eflin Teresia, Shafa Salsabila. (2025). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Keuangan di SMK Imtaq Darrurahim Jakarta. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*. 9: 4.
- Aldeki Adia, Yasdinul Huda. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventaris Sekolah di SMA Negeri 6 Solok Selatan. *SINTA*. 5: 3.
- Az Zahra Dwi Nur Adiya, Dea Lili Anggraeni, Muhammad Akhmal Raidhan, Tarwoto. (2025). Perancangan Website Pemesanan Menggunakan Metode Waterfall pada Cafe Ungu Universitas Amikom Purwokerto. *Lembaga Kita*. 9: 2.
- Humdun Sulaiman, Indriyanti, M. Qomaruddin. (2019). Program Aplikasi Pengelolaan Nilai Rapor Siswa pada MDTA Nurul Ikhlas Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Sistem Teknologi Informasi (JUSTIN)*. 7:1.
- Jawara, I. R. (2024). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Ibrahimy Kabupaten Banyuwangi. *GJMI*. 2: 10.
- M. Agung Pramono, Yerix Ramadhani, Fatima Felawati. (2025). Perancangan Sistem Informasi Booking Lapangan Badminton Berbasis Web di Hall Natasya. *RIGGS : Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*. 4: 3.
- Mujito, Pijianto, Danang Prabowo, Ferdiansyah. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Tunai Berbasis Object Oriented Pada Surya Motor Replika. *JMSI (Jurnal Mahasiswa Informatika)*. 6: 2.
- Rahman, A. (2020). *Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Website (Studi Kasus Di Kantor Kecamatan Kampar)*. Universitas Islam Indonesia.
- Roynaldy Rosdianto, Tjahjanto. (2025). Perancangan Sistem Informasi Portal Futsal Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Data. *KDI - Komunitas Dosen Indonesia*. 7: 3.