

## ***Management Information System for Inventory with Grounded Research Method***

**Anjar Pradipta<sup>\*1</sup>, Jimsan Jimsan<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka  
Jl. Pemuda No.339, Tahoa, Kolaka, Sulawesi Tenggara 93561  
e-mail: <sup>\*1</sup>[awipradipta@gmail.com](mailto:awipradipta@gmail.com), <sup>2</sup>[Jimsan@usn.ac.id](mailto:Jimsan@usn.ac.id)

### ***Abstrak***

Sistem yang digunakan dalam mengatur persediaan aset atau barang masih menggunakan metode konvensional, yang berarti penginputan data aset dilakukan secara manual dengan menulis tangan di buku, dan media penyimpanan disimpan dalam arsip. Hal ini dianggap kurang efisien karena pencatatan data kurang akurat, dan penginputan data manual juga dinilai tidak efisien, memakan waktu yang lama karena dilakukan secara manual dengan menulis tangan. Setiap tahunnya, petugas persediaan harus membuat laporan rekapitulasi persediaan, dan pembuatan laporan tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan kemajuan teknologi, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan mengembangkan sistem manajemen informasi untuk data persediaan dengan menerapkan metode penelitian *Grounded Research* untuk memberikan panduan dalam pengambilan keputusan kebijakan manajemen dalam merancang sistem manajemen persediaan. Sistem ini memiliki beberapa fitur, termasuk pengelolaan data admin, pengelolaan data inventaris kendaraan, pengelolaan data inventaris peralatan, pengelolaan data inventaris barang rusak, pengelolaan data inventaris barang tidak layak pakai, pengelolaan data inventaris barang layak pakai, dan pengelolaan laporan. Metodologi yang digunakan adalah pemodelan sistem dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*, yang terdiri dari diagram *use case*. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi persediaan yang dapat mengelola data persediaan dan dapat memberikan laporan yang dibutuhkan kapan saja.

**Kata kunci**— *Sistem Informasi, Inventaris, Grounded Research, UML*

### ***Abstract***

*The system used in managing the inventory of assets or goods still employs a conventional method, where asset data input is carried out manually by hand in books, and the storage media are kept in archives. This is considered inefficient because data recording is less accurate, and manual data entry is also deemed inefficient and time-consuming due to the manual handwriting process. Every year, inventory personnel are required to create an inventory recapitulation report, and the creation of these reports is still done manually using Microsoft Excel. With the advancement of technology, researchers conducted a study with the aim of developing an information management system for inventory data by applying Grounded Research methodology to provide guidance for making management policy decisions in designing the inventory management system. This system includes several features, such as admin data management, vehicle inventory data management, equipment inventory data management, damaged goods inventory data management, unusable goods inventory data management, serviceable goods inventory data management, and report management. The methodology employed involves system modeling using UML (Unified Modeling Language), consisting of use case diagrams. This research has resulted in an inventory information system that can manage computerized inventory data and provide the necessary reports at any time.*

**Keywords**— *Information System, Inventory, Grounded Research, UML*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan ilmu pengetahuan saat ini sangat berpengaruh, terutama dalam bidang informasi dan manajemen, khususnya dalam pengolahan data menggunakan komputer. Komputer telah menjadi alat yang sangat penting bagi setiap lembaga atau organisasi karena efektif dalam pengolahan data dan menghasilkan informasi yang akurat. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi tersebut, semakin pentingnya sistem informasi untuk memudahkan pengelolaan dan penyimpanan data serta membantu mengatasi masalah administratif di berbagai lembaga atau organisasi. Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mengolah data, menghasilkan informasi baru yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan [1].

Saat ini, beberapa lembaga pemerintahan di negara kita belum dilengkapi dengan sistem informasi, terutama sistem informasi inventaris yang digunakan untuk mengelola daftar inventaris aset atau barang. Kondisi ini tidak efisien dan oleh karena itu diperlukan sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Inventaris aset atau barang adalah suatu sistem yang saling terhubung yang mencakup proses pendaftaran, pencatatan, dan pengaturan aset yang dimiliki oleh sebuah lembaga. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mempermudah dalam penyajian data mengenai aset yang dimiliki oleh lembaga tersebut [2]. Namun, hingga saat ini, inventarisasi aset masih belum menerima perhatian serius yang seharusnya, sehingga peran dan manfaat dari pengelolaan inventaris aset belum terlihat dengan jelas. Padahal, jika inventaris aset dikelola dengan baik, itu akan memberikan manfaat yang signifikan bagi instansi tersebut.

Berdasarkan hasil lapangan data aset atau barang diinput secara manual dengan tangan ke dalam buku dan media penyimpanannya disimpan dalam arsip. Metode ini dianggap tidak efisien karena pencatatan kurang akurat, dan proses manual memakan waktu lama karena semua data harus diinput secara manual dengan tangan. Menurut petugas inventaris, setiap tahunnya mereka diminta untuk membuat rekapitulasi laporan inventaris, dan pembuatan laporan tersebut masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Proses ini juga dianggap kurang efisien dan memakan waktu.

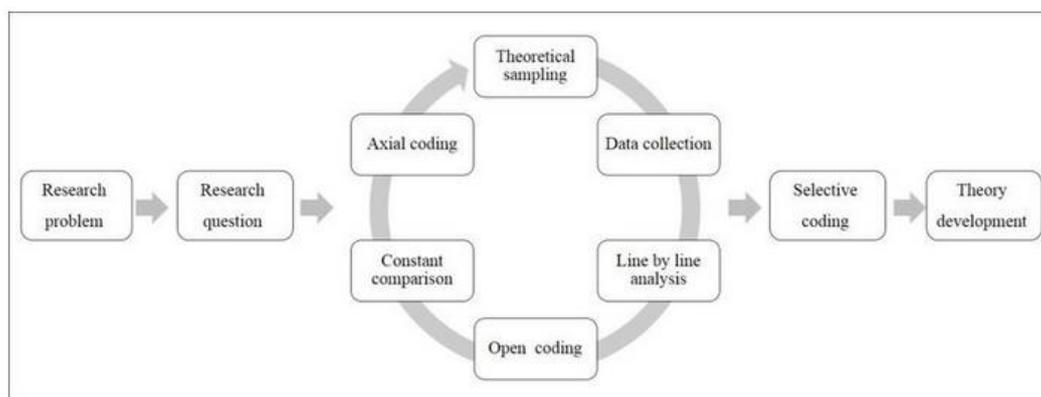
Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan di PT *Signify Commercial* Indonesia, terungkap bahwa mereka masih menerapkan metode manual dalam penulisan dokumen. Hal ini telah mengakibatkan pengolahan data yang kurang terstruktur dan berdampak pada kelambatan dalam pelaksanaan pekerjaan, yang pada akhirnya menghasilkan waktu tunggu yang berkepanjangan [3]. Dalam merancang sistem inventori, penting untuk memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep *inventory* serta perencanaan yang mencakup aspek-aspek terkait. Hal ini bertujuan agar sistem yang dibangun dapat mencapai hasil sesuai dengan ekspektasi yang telah ditetapkan. Dalam konteks ini, perancangan dapat dianggap sebagai panduan yang menggambarkan serangkaian aktivitas yang harus dilakukan dalam proyek pengembangan, dengan penggunaan metode atau teknik khusus yang relevan untuk melaksanakan perancangan tersebut [4]. Penelitian perancangan sistem informasi *inventory* di Toko Rosadah menghasilkan sistem informasi yang memungkinkan pencarian data manajemen persediaan barang dengan cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini juga menghasilkan laporan data manajemen persediaan barang dengan ketepatan yang tinggi [5].

Berdasarkan penelitian yang menerapkan *Grounded Research* Pada Sistem Informasi Manajemen, *Grounded Research* adalah sebuah pendekatan penelitian kualitatif yang menekankan pengembangan teori berdasarkan pengamatan empiris di lapangan dengan menggunakan metode induktif, yaitu menciptakan teori berdasarkan data yang dikumpulkan [6]. Penelitian berikutnya mengadopsi metode *Grounded Research* dengan fokus pada pemahaman proses sistem yang sedang berlangsung. Pendekatan generatif diwujudkan melalui analisis berbagai temuan yang muncul selama penelitian pada subjek penelitian. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk memperbaiki dan mengembangkan teori yang digunakan dalam pengolahan data selama proses penelitian [7].

Dari permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan Sistem Informasi Manajemen untuk mengelola data inventaris dengan menerapkan metode *grounded research*. Dengan pendekatan ini, peneliti mengumpulkan dan menganalisis data secara bersamaan, dan perancangan aset barang disusun berdasarkan informasi yang sesuai dengan situasi di lapangan, kemudian data yang diperoleh disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami proses manajemen barang yang sedang berlangsung. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan memberikan kemudahan kepada aparat dalam mengelola inventaris. Sistem ini menggunakan *database* untuk menyimpan data, sehingga pencarian data menjadi lebih mudah dan laporan yang dihasilkan menjadi lebih akurat.

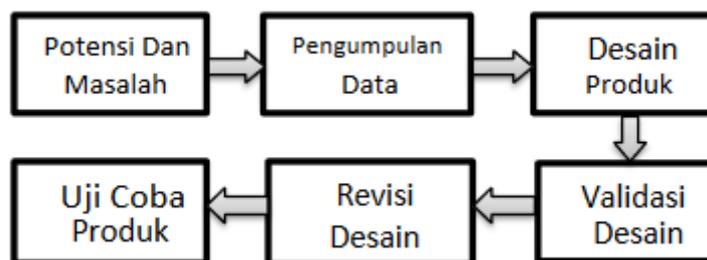
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Grounded Research* dalam pengumpulan data, dengan tujuan untuk memahami proses sistem yang sedang berjalan. *Grounded Research* adalah suatu metodologi penelitian kualitatif yang menekankan inovasi teori berdasarkan data observasi empirik di lapangan dengan pendekatan induktif, yaitu menemukan teori berdasarkan analisis data yang dikumpulkan, serta pendekatan generatif, yang menghasilkan temuan melalui analisis dari berbagai penelitian yang dilakukan pada subjek penelitian [8]. Penerapan metode ini bertujuan untuk memperbaiki teori yang digunakan dan mengembangkannya dalam pengolahan data selama penelitian berlangsung. Langkah selanjutnya adalah merumuskan logika dan karakteristik *grounded theory*. Dalam metode ini, peneliti melakukan pengumpulan data dan analisis data secara simultan, sehingga desain sistem yang dibuat didasarkan pada fakta yang ditemukan di lapangan. Data yang dikumpulkan disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang akan dirancang. *Grounded Research Theory Flow Chart* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Grounded Research Theory Flow Chart* [9]

Dalam pengembangan sistem informasi manajemen untuk pengelolaan data inventaris yang bersifat multiuser, peneliti mengadopsi model pengembangan sistem sebagai dasar dalam pengembangan produk. Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* yang terdiri dari 10 tahapan, sesuai dengan pendekatan yang diusulkan oleh Borg and Gall [10]. Metode *R&D* digunakan dalam penelitian ini untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Dalam konteks penelitian ini, hanya enam langkah dari proses penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji efektivitasnya [11]. Dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk.



Gambar 2. Langkah-langkah penelitian pengembangan sistem

Langkah-langkah dalam metode pengembangan sistem yang akan dijalani melibatkan pengidentifikasian potensi masalah dan kebutuhan dalam suatu area program tertentu yang sedang diteliti. Selanjutnya, usaha dilakukan untuk menciptakan atau mengembangkan produk baru berdasarkan prinsip kerja sistem yang telah ada sebelumnya. Produk yang telah melalui proses penelitian dan pengembangan kemudian dites dan divalidasi untuk memastikan bahwa produk tersebut siap digunakan dan memenuhi standar yang berlaku.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Masalah Berdasarkan Gounded Research

Dari hasil penelitian dengan metode *grounded research*, beberapa permasalahan berikut ditemukan:

1. Proses pengolahan data mengenai pencatatan kegiatan di kantor camat tidak tertata dengan baik dan kurang akurat. Hal ini mengakibatkan kesulitan serta memakan waktu lama dalam pengecekan penyerapan anggaran. Data ini saat ini dikelola dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Namun, penggunaan *Microsoft Excel* memiliki beberapa kelemahan jika dibandingkan dengan penggunaan aplikasi berbasis *web*, seperti adanya proses manual *entry* yang berisiko menghasilkan kesalahan pengetikan dan penghapusan data yang tidak disengaja, kurangnya catatan perubahan data atau *data log*, tidak ada notifikasi kesalahan, dan kesulitan dalam penggunaan secara bersamaan. Akibatnya, proses ini memakan waktu lama dan sering menghasilkan kesalahan dalam pembuatan laporan.
2. Proses pembuatan rekapitulasi dan rincian data inventaris menggunakan *Microsoft Excel* memakan waktu yang cukup lama.
3. Proses pencarian data memakan waktu lama karena data disimpan dalam *Microsoft Excel* dalam bentuk file yang terdapat dalam lemari komputer yang berisi banyak data, serta data tersebut terpisah dalam file dan folder yang berbeda.

#### 3.2. Sistem Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan yang diidentifikasi dengan *Grounded Research*, dapat dirancang suatu sistem informasi Inventaris berbasis *web*. Solusi dari sistem yang akan dirancang tersebut meliputi:

1. Sistem yang akan dirancang akan dilengkapi dengan sistem akun untuk login, penyimpanan data, pencarian data, pengeditan data, dan fungsi peringatan data yang kosong. Hal ini akan membantu mengurangi risiko pembobolan oleh pihak yang tidak terkait dengan sistem, menghindari kehilangan data, dan meminimalkan kesalahan dalam penginputan data.
2. Sistem ini akan memungkinkan penyimpanan, pencarian, penambahan, dan pengeditan data yang lebih cepat dan akurat. Data yang sudah tersimpan dapat segera digunakan untuk kepentingan tertentu, menghemat waktu yang sebelumnya terbuang. Fungsi pencarian pada sistem akan mempermudah akses dan penggunaan data.

3. Pengolahan data akan dilakukan secara terkomputerisasi, di mana data akan terintegrasi dengan baik. Data yang telah diinput sebelumnya akan diproses dengan lebih cepat dan akurat, yang akan sangat membantu dalam pembuatan laporan.

Berdasarkan solusi-solusi pemecahan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis dapat menggunakan landasan tersebut untuk merancang sistem informasi Inventaris.

### 3.3. *Kebutuhan Fungsioan Sistem*

Pemodelan kebutuhan fungsional sistem adalah cara untuk menggambarkan proses atau fungsi yang harus dilakukan oleh sistem guna memenuhi kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan kebutuhan yang ada, berikut adalah beberapa fungsi sistem yang diperlukan untuk Admin:

- a. *Mengelola Akses*

Fungsi sistem yang digunakan oleh Admin adalah untuk menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna (*user*). Hal ini mencakup pengelolaan informasi pengguna seperti pembuatan akun baru, memperbarui informasi pengguna yang ada, dan menghapus akun pengguna yang tidak diperlukan. Fungsi ini memungkinkan Admin untuk mengelola entitas pengguna dalam sistem dengan efisien.

- b. *Login*

Fungsi *login* digunakan oleh Admin untuk masuk atau *login* ke sistem. Ini adalah langkah awal yang diperlukan untuk mengakses sistem dengan menggunakan data yang valid. Setelah Admin memasukkan informasi *login* yang benar, ia dapat mengakses fitur dan data yang diperlukan dalam sistem. *Login* adalah proses otentikasi yang memastikan bahwa pengguna memiliki hak akses yang sah ke sistem.

- c. *Logout*

Fungsi *logout* digunakan oleh Admin untuk keluar atau *logout* dari sistem. Ini adalah fungsi yang penting untuk menjaga keamanan dan privasi akun Admin. Dengan melakukan *logout*, Admin akan mengakhiri sesi aksesnya ke sistem sehingga tidak ada orang lain yang dapat mengakses akunnya tanpa izin. *Logout* adalah langkah yang umumnya diambil setelah Admin selesai menggunakan sistem atau ingin mengamankan aksesnya.

- d. *Mengelola Data Inventaris Perlengkapan*

Fungsi mengelola data inventaris perlengkapan digunakan untuk mendaftarkan perlengkapan apa saja yang ada dalam sistem. Ini memungkinkan Admin atau pengguna yang berwenang untuk mencatat dan mengelola informasi mengenai perlengkapan yang dimiliki oleh organisasi atau entitas yang terkait. Proses ini mencakup penambahan data perlengkapan, pembaruan informasi perlengkapan yang ada, serta penghapusan perlengkapan jika diperlukan. Dengan fungsi ini, pengguna dapat menjaga catatan yang akurat dan terkini tentang semua perlengkapan yang dimiliki, yang dapat digunakan untuk keperluan manajemen dan pelaporan.

- e. *Mengelola Data Inventaris Kendaraan*

Fungsi mengelola data kendaraan digunakan untuk mendaftarkan kendaraan yang ada dalam sistem. Ini memungkinkan Admin atau pengguna yang berwenang untuk mencatat dan mengelola informasi mengenai kendaraan yang dimiliki oleh organisasi atau entitas yang terkait. Proses ini mencakup penambahan data kendaraan, pembaruan informasi kendaraan yang ada, serta penghapusan kendaraan jika diperlukan. Dengan fungsi ini, pengguna dapat menjaga catatan yang akurat dan terkini tentang semua kendaraan yang dimiliki, yang dapat digunakan untuk keperluan manajemen dan pelaporan terkait kendaraan.

- f. **Mengelola Data Barang Rusak**  
Fungsi mengelola data barang rusak digunakan untuk mendata barang-barang yang sudah rusak dalam sistem. Dengan fungsi ini, Admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang mengalami kerusakan. Proses ini mencakup penambahan data barang rusak, pembaruan informasi mengenai barang yang mengalami kerusakan, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang rusak membantu organisasi atau entitas untuk melacak kerusakan yang terjadi pada barang-barang mereka, sehingga tindakan perbaikan atau penggantian dapat diambil sesuai kebutuhan.
- g. **Mengelola Data Barang tidak layak pakai**  
Fungsi mengelola data barang tidak layak pakai digunakan untuk mendata barang-barang yang sudah tidak dapat lagi diperbaiki atau tidak layak pakai lagi dalam sistem. Dengan fungsi ini, Admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang telah mencapai kondisi di mana mereka tidak dapat lagi digunakan atau diperbaiki. Proses ini mencakup penambahan data barang tidak layak pakai, pembaruan informasi mengenai barang yang sudah tidak dapat digunakan, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang tidak layak pakai membantu organisasi atau entitas untuk mengidentifikasi barang-barang yang perlu diganti atau dibuang, sehingga pengelolaan inventaris dapat lebih efisien.
- h. **Mengelola Data Barang Servis**  
Fungsi mengelola data barang yang perlu diservis digunakan untuk mendata barang-barang yang memerlukan perawatan atau servis dalam sistem. Dengan fungsi ini, Admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang perlu diservis atau diperbaiki. Proses ini mencakup penambahan data barang yang perlu diservis, pembaruan informasi mengenai barang yang sedang dalam proses servis, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang yang perlu diservis membantu organisasi atau entitas untuk melacak barang-barang yang sedang dalam proses perawatan atau servis, sehingga perawatan dan pemeliharaan barang dapat dijalankan secara efisien.
- i. **Mengelola Laporan**  
Fungsi mencetak laporan digunakan untuk menghasilkan laporan yang memungkinkan aktor, seperti Admin, untuk melihat laporan yang berisi data dari seluruh sistem. Laporan ini dapat mencakup informasi yang berkaitan dengan inventaris, perlengkapan, kendaraan, barang rusak, barang tidak layak pakai, barang yang perlu diservis, atau aspek lain dari sistem. Fungsi ini memungkinkan aktor untuk mengakses ringkasan data atau informasi yang diperlukan untuk analisis, pengambilan keputusan, atau pelaporan. Laporan-laporan ini dapat dicetak atau diakses dalam format elektronik, tergantung pada preferensi dan kebutuhan pengguna.

#### 3.4. *Kebutuhan Non Fungsional*

Dari kebutuhan fungsional sistem yang telah diuraikan sebelumnya, diinginkan agar sistem yang dirancang memiliki karakteristik-karakteristik berikut:

1. *Usability*
  - a. Memudahkan petugas dalam mengakses sistem dengan *user-friendly*.
  - b. Menghasilkan laporan dengan lebih cepat dan lebih efisien.
2. *Security*

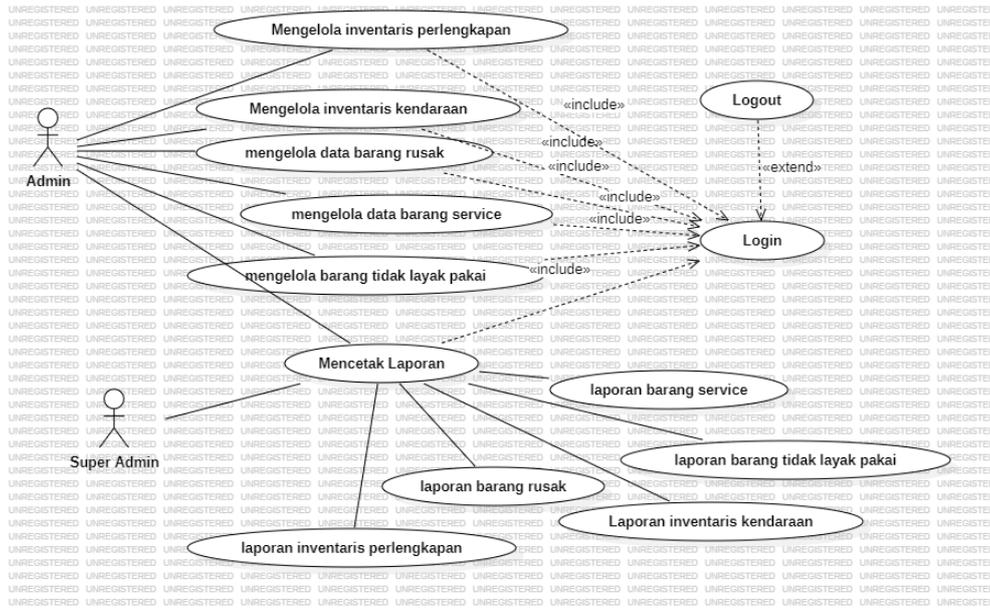
Setiap pengguna diberikan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*) untuk akses ke sistem, dengan batasan dan hak akses sesuai perannya masing-masing.

3. Flexibility

Kemudahan dalam menemukan data yang diperlukan karena pengorganisasian data yang efisien, serta penggunaan *platform* berbasis *web* yang memungkinkan akses data dari berbagai perangkat dan lokasi, kapan saja.

3.5. Use Case Diagram

Diagram *Use Case* menggambarkan interaksi antara *Use Case* (skenario penggunaan) dengan Admin dalam sistem yang akan dikembangkan., seperti terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

Notasi *include* menandakan bahwa baik admin maupun super admin diharuskan untuk melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem. Kemudian notasi *exclude* menandakan bahawa *logout* hanya dapat dilakukan apabila telah melaukan *login* pada sistem.

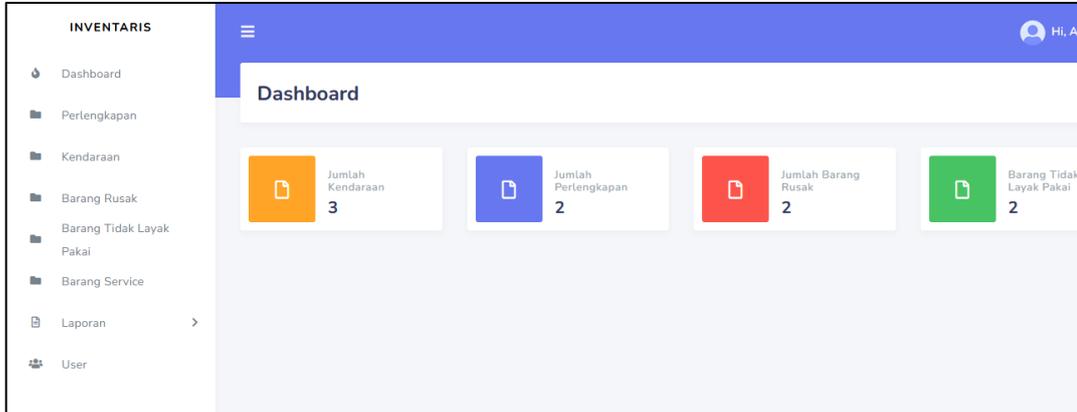
3.6. Web View Result

1. Form Login

Gambar 4. Tampilan Login

*Login* digunakan oleh Admin untuk masuk atau login ke sistem. Ini adalah langkah awal yang diperlukan untuk mengakses sistem. Setelah Admin memasukkan informasi login yang benar, ia dapat mengakses fitur dan data dalam sistem. *Login* adalah proses otentikasi yang memastikan bahwa pengguna memiliki hak akses yang sah ke sistem.

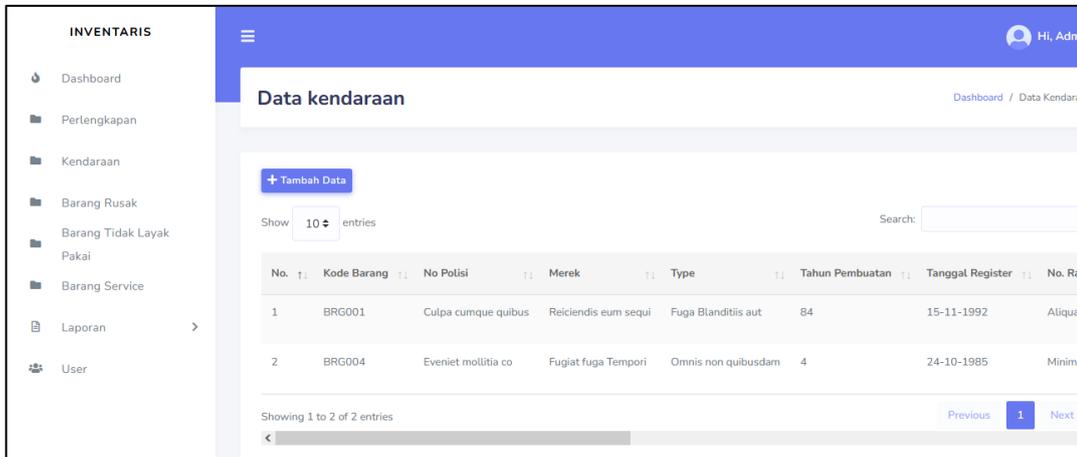
## 2. Menu Utama



Gambar 5. Tampilan menu utama

Gambar 5 menunjukkan halaman *dashboard* atau halaman utama. Halaman ini yang akan pertama kali tampil apabila *user* telah login. Halaman ini memberikan ringkasan informasi mengenai data inventaris.

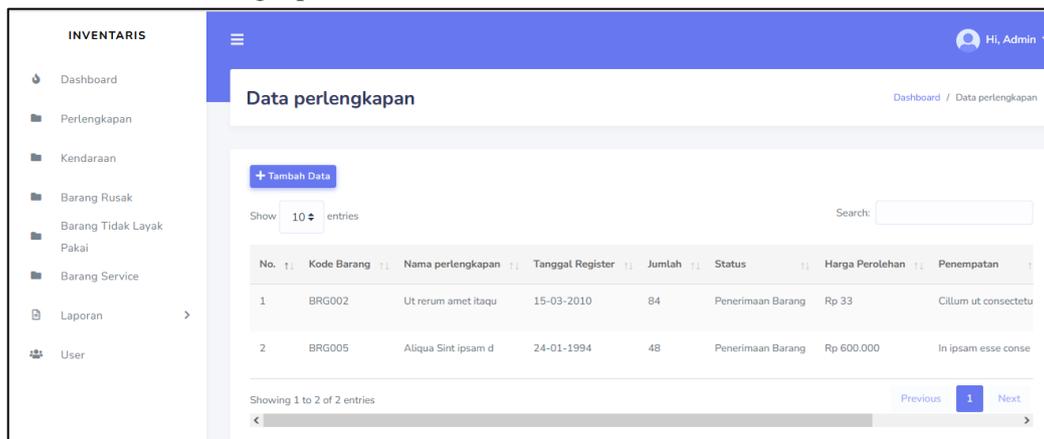
## 3. Inventaris kendaraan



Gambar 6. Tampilan data inventaris kendaraan

Halaman ini memungkinkan admin atau pengguna yang berwenang untuk mencatat dan mengelola informasi mengenai kendaraan yang dimiliki oleh organisasi atau entitas yang terkait. Proses ini mencakup penambahan data kendaraan, pembaruan informasi kendaraan yang ada, serta penghapusan kendaraan jika diperlukan. Dengan fungsi ini, pengguna dapat menjaga catatan yang akurat dan terkini tentang semua kendaraan yang dimiliki, yang dapat digunakan untuk keperluan manajemen dan pelaporan terkait kendaraan.

#### 4. Inventaris Perlengkapan

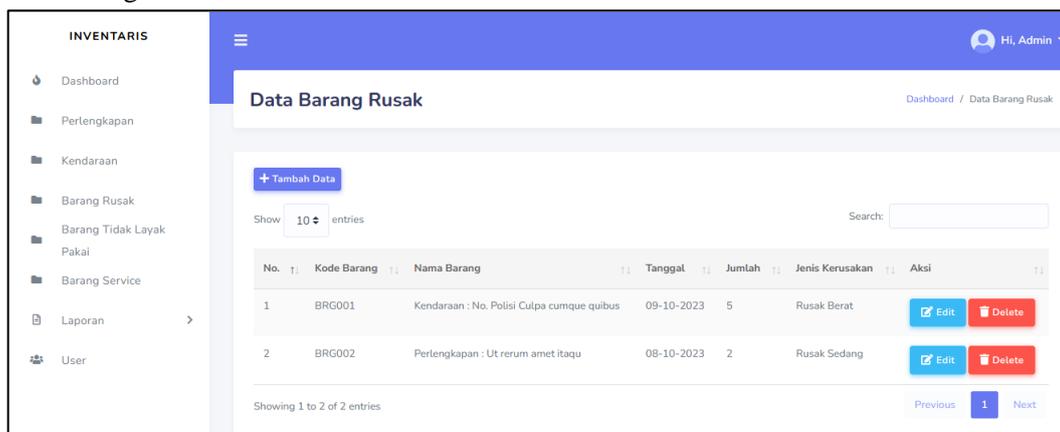


No.	Kode Barang	Nama perlengkapan	Tanggal Register	Jumlah	Status	Harga Perolehan	Penempatan
1	BRG002	Ut rerum amet itaqu	15-03-2010	84	Penerimaan Barang	Rp 33	Cillum ut consectetur
2	BRG005	Aliqua Sint ipsam d	24-01-1994	48	Penerimaan Barang	Rp 600.000	In ipsam esse conse

Gambar 7. Tampilan data inventaris perlengkapan

Halaman ini memungkinkan Admin atau pengguna yang berwenang untuk mencatat dan mengelola informasi mengenai perlengkapan yang dimiliki oleh organisasi atau entitas yang terkait. Proses ini mencakup penambahan data perlengkapan, pembaruan informasi perlengkapan yang ada, serta penghapusan perlengkapan jika diperlukan. Dengan fungsi ini, pengguna dapat menjaga catatan yang akurat dan terkini tentang semua perlengkapan yang dimiliki, yang dapat digunakan untuk keperluan manajemen dan pelaporan.

#### 5. Barang Rusak



No.	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal	Jumlah	Jenis Kerusakan	Aksi
1	BRG001	Kendaraan : No. Polisi Culpa cumque quibus	09-10-2023	5	Rusak Berat	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	BRG002	Perlengkapan : Ut rerum amet itaqu	08-10-2023	2	Rusak Sedang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 8. Tampilan data barang rusak

Halaman ini admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang mengalami kerusakan. Proses ini mencakup penambahan data barang rusak, pembaruan informasi mengenai barang yang mengalami kerusakan, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang rusak membantu organisasi atau entitas untuk melacak kerusakan yang terjadi pada barang-barang mereka, sehingga tindakan perbaikan atau penggantian dapat diambil sesuai kebutuhan.

## 6. Barang Tidak Layak Pakai

No.	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal	Jumlah	Jenis Kerusakan	Aksi
1	BRG001	Kendaraan : No. Polisi Culpa cumque quibus	09-10-2023	5	Rusak Berat	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	BRG002	Perlengkapan : Ut rerum amet itaqu	08-10-2023	2	Rusak Sedang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 9. Tampilan data barang tidak layak pakai

Halaman ini admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang telah mencapai kondisi di mana mereka tidak dapat lagi digunakan atau diperbaiki. Proses ini mencakup penambahan data barang tidak layak pakai, pembaruan informasi mengenai barang yang sudah tidak dapat digunakan, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang tidak layak pakai membantu organisasi atau entitas untuk mengidentifikasi barang-barang yang perlu diganti atau dibuang, sehingga pengelolaan inventaris dapat lebih efisien.

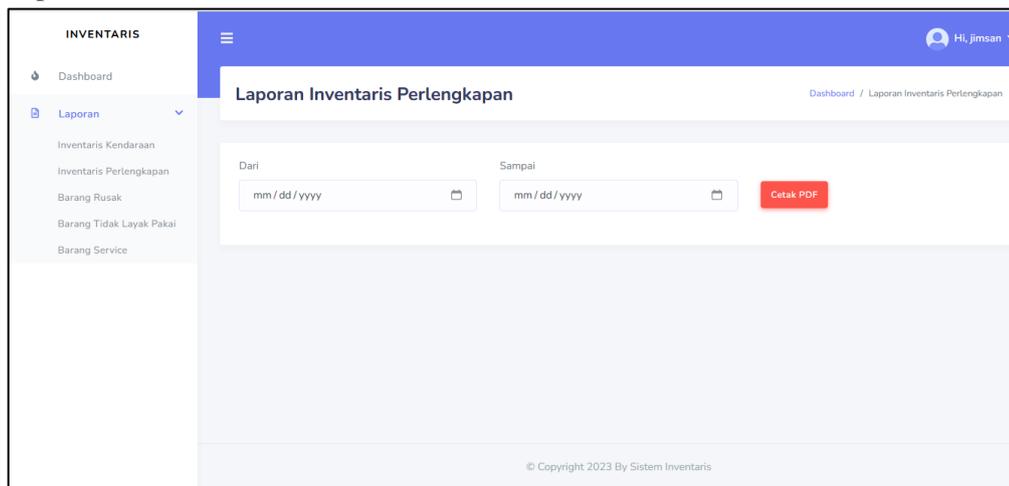
## 7. Barang Servis

No.	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal	Jumlah Barang	Biaya Service	Keterangan	Aksi
1	BRG001	Kendaraan : No. Polisi Culpa cumque quibus	12-10-2023	5	Rp 1.000.001	sudah service ya	<a href="#">Edit</a>
2	BRG002	Perlengkapan : Ut rerum amet itaqu	08-10-2023	2	Rp 10.000	rusak bagian aki	<a href="#">Edit</a>

Gambar 10. Tampilan data barang servis

Halaman ini admin atau pengguna yang berwenang dapat mencatat dan mengelola informasi mengenai barang-barang yang perlu diservis atau diperbaiki. Proses ini mencakup penambahan data barang yang perlu diservis, pembaruan informasi mengenai barang yang sedang dalam proses servis, serta penghapusan data jika diperlukan. Mengelola data barang yang perlu diservis membantu organisasi atau entitas untuk melacak barang-barang yang sedang dalam proses perawatan atau servis, sehingga perawatan dan pemeliharaan barang dapat dijalankan secara efisien.

## 8. Laporan



Gambar 11. Tampilan cetak laporan

Halaman ini memungkinkan aktor seperti admin untuk melihat laporan yang berisi data dari seluruh sistem. Laporan ini dapat mencakup informasi yang berkaitan dengan inventaris, perlengkapan, kendaraan, barang rusak, barang tidak layak pakai, barang yang perlu diservis, atau aspek lain dari sistem. Fungsi ini memungkinkan aktor untuk mengakses ringkasan data atau informasi yang diperlukan untuk analisis, pengambilan keputusan, atau pelaporan. Laporan-laporan ini dapat dicetak atau diakses dalam format elektronik, tergantung pada preferensi dan kebutuhan pengguna.

## 4. KESIMPULAN

Dari uraian yang telah disampaikan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai hasil dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem memiliki beberapa fitur penting, termasuk manajemen data admin, data inventaris kendaraan, perlengkapan, barang rusak, barang tidak layak pakai, dan barang yang perlu diservis, serta fungsi pencetakan laporan.
2. Sistem memberikan kemudahan dalam pengelolaan data inventaris, pengorganisasian data yang baik, dan akses *multi-platform* melalui berbasis *web*.

Kesimpulan ini mencerminkan pentingnya pengembangan sistem informasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris aset atau barang.

## 5. SARAN

Menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam sistem yang telah dikembangkan, oleh karena itu, terdapat saran yang dapat diusulkan, yaitu bahwa dalam pembuatan sistem ini, keamanan data belum mendapatkan perhatian yang memadai. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan sistem informasi yang lebih memperhatikan aspek keamanan data.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. B. Prasetyo, F. Amrullah and R. D. M. Mangero, "DESAIN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BERBASIS WEB PADA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MERDEKA MALANG," in Seminar Nasional Sistem Informasi, Malang, 2018.
- [2] R. N. Annisa, M. Ugiarto and Rosmasari, "SISTEM INVENTARIS SARANA DAN PRASARANA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN," in Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Samarinda, 2017.
- [3] A. Prassetiyo, M. Izzatillah and N. Selvia, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Pada PT Exa Mitra Solusi," Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK), pp. 380-385, 2023.
- [4] I. Shafi'i and Rahmawati, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aktivitas Workshop di PT Signify Commercial Indonesia," Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK), pp. 1100-1105, 2022.
- [5] H. H. Muflihini, H. Dhika and S. Handayani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO ROSADAH," *Bianglala Informatika*, vol. VIII, no. 2, pp. 91-99, 2020.
- [6] F. Hustavia and D. N. Sholihaningtiyas, "Penerapan Grounded Research Pada Sistem Informasi Manajemen Di CV Anugrah," *JUEB: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. I, no. 4, pp. 41-47, 2022.
- [7] R. A. Kusumajaya and Priyadi, "Sistem Informasi Manajemen Kelola Data Inventaris Di Kelurahan Dengan Metode Grounded Research," *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. IX, no. 2, pp. 101-111, 2021.
- [8] M. N. Witama, "PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN ASET BARANG," *Jurnal String*, vol. III, no. 3, pp. 211-219, 2019.
- [9] u.-J. Choi, H.-B. Choi and M. O'Donnell, "Disaster Reintegration Model: A Qualitative Analysis on Developing Korean Disaster Mental Health Support Model," *International Journal of Environ Researcha and Public Health*, vol. XV, no. 362, pp. 1-12, 2018.
- [10] R. A. Kusumajaya and Priyadi, "Sistem Informasi Manajemen Kelola Data Inventaris Di Kelurahan Dengan Metode Grounded Research," *Evolusi: Jurnal sains dan manajmen*, vol. IX, no. 2, pp. 101-111, 2021.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D* / Sugiyono, Bandung: Alfabeta, 2017.