

## Table Of Content

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Journal Cover</b>                  | 2 |
| <b>Author[s] Statement</b>            | 3 |
| <b>Editorial Team</b>                 | 4 |
| <b>Article information</b>            | 5 |
| Check this article update (crossmark) | 5 |
| Check this article impact             | 5 |
| Cite this article                     | 5 |
| <b>Title page</b>                     | 6 |
| Article Title                         | 6 |
| Author information                    | 6 |
| Abstract                              | 6 |
| <b>Article content</b>                | 8 |

**ISSN (ONLINE) 2598-9936**



**INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES**  
PUBLISHED BY  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

# Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 22 (2023): April

DOI: 10.21070/ijins.v22i.869 . Article type: (Innovation in Computer Science)

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

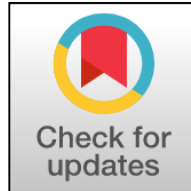
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## Revolutionizing Inventory Management: Web-Based System for Accurate and Efficient Reporting

*Merevolusi Manajemen Inventaris: Sistem Berbasis Web untuk Pelaporan yang Akurat dan Efisien*

**Handi Triwahono, handi.decode@gmail.com, (1)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Mochamad Alfian Rosid, alfanrosid@umsida.ac.id, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Hamzah Setiawan, hamzah@umsida.ac.id, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Hindarto Hindarto, hindarto@umsida.ac.id, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

### Abstract

The aim of this research is to develop a systematic information system for logistics of consumable goods by applying the FIFO method. It also aims to synchronize expenditure reports with inventory reports to minimize discrepancies between financial and inventory reports. The research approach consists of two methods, qualitative case study and FIFO inventory management method. The Web-based Consumable Goods Logistics Information System is built using PHP version 8.1 programming language with Laravel version 9 framework on the server-side, Vue.js on the client-side, and MySQL as the database. It can be operated on browsers such as Chrome, Mozilla Firefox, or Microsoft Edge. The system is expected to help local governments generate the required reports for the BPKAD, which mandates monthly inventory reports on incoming and outgoing goods. The application is user-friendly and capable of producing accurate and fast reports.

#### Highlights:

1. This research aims to create a systematic information system for consumable goods logistics using the FIFO method to minimize discrepancies between financial and inventory reports.
2. The Web-based system is user-friendly, capable of producing accurate and fast reports, and fulfills the inventory reporting needs of each department/unit while providing valid data to the Health Department.
3. The system is built using PHP 8.1 and Laravel 9 framework on the server-side, Vue.js on the client-side, and MySQL as the database, and can be operated on Chrome, Mozilla Firefox, or Microsoft Edge browsers.





## Pendahuluan

Barang pakai habis adalah bagian dari kekayaan negara yang dipakai untuk keperluan dinas atau jangka waktu pemakaiannya kurang dari satu tahun.[1] Untuk menciptakan tertib administrasi dalam pengelolaan penatausahaan barang milik negara, khususnya barang pakai habis, diperlukan penertiban administrasi persediaan barang pakai habis di Lingkungan Dinas Kesehatan dan Puskesmas.

Pengamanan administrasi, yang dijelaskan dalam Pasal 32 Ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2006, meliputi kegiatan seperti pembukuan, penginventarisasian, dan pelaporan barang milik negara/daerah serta penyimpanan dokumen kepemilikan dengan tertib.[2]

Sistem informasi sangat penting bagi instansi pemerintahan maupun swasta, terutama untuk Dinas Kesehatan yang memiliki Unit Pelayanan Teknis Dinas Daerah Kabupaten/Kota (UPTD) pada bidang kesehatan, seperti rumah sakit wilayah kabupaten/kota dan Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS). Di dalam Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Dinas Kesehatan, terdapat beberapa bidang yang bertugas untuk mengatur jalannya unit kerja, salah satunya adalah bagian Pengurus Barang. Bagian Pengurus Barang bertanggung jawab dalam menyiapkan dokumen rencana kebutuhan dan penganggaran barang di unit kerja, mencatat dan menginventarisasi barang, menyusun laporan bulanan, triwulan, semester, dan tahunan mengenai barang, melakukan stock opname barang persediaan, serta membuat laporan mutasi barang. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi sangat dibutuhkan untuk membantu memudahkan proses pengelolaan barang, meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan barang, serta mempercepat pengambilan keputusan di dalam Dinas Kesehatan.

Persediaan merujuk pada barang atau perlengkapan yang dibeli dan disimpan untuk penggunaan di kemudian hari. Contohnya bisa berupa barang habis pakai seperti alat tulis kantor, barang tak habis pakai seperti komponen peralatan dan pipa, atau bahkan barang bekas pakai seperti komponen bekas.[3] Barang pakai habis yang dikelola oleh pengurus barang dapat berasal dari berbagai sumber seperti Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD),[4] Badan Layanan Umum Daerah (BLUD),[5] Belanja Tidak Terduga (BTT),[6] Hibah,[7] dan Dropping. Dalam Dinas Kesehatan, bagian Pengurus Barang tidak hanya bertanggung jawab untuk mengatur persediaan barang, tetapi juga mengkoordinasi pengurus barang pembantu yang ada di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Namun, pengelolaan administrasi barang pakai habis masih menggunakan sistem konvensional, seperti pencatatan manual dalam buku kemudian diinput ke aplikasi Microsoft Excel.[8] Proses ini memakan waktu yang lama dan mempersulit pelaporan bulanan, yang harus dikirim secara manual dari masing-masing Puskesmas ke Dinas Kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang terintegrasi dan efektif untuk mengelola persediaan barang pakai habis. Dengan adanya sistem yang ideal, pengurus barang dapat dengan mudah membuat laporan pemasukan barang, pengeluaran barang, dropping dan mutasi barang serta laporan bulanan.[9] Sistem informasi yang efektif dapat meningkatkan akurasi dan akuntabilitas informasi yang dihasilkan, sehingga memudahkan proses administrasi pengelolaan persediaan barang.[10]

Beberapa penelitian yang menjadi referensi dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Rizka Amalia Hapsari tentang Sistem Akuntansi Persediaan Barang Habis Pakai pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Pematang Jaya. Penelitian tersebut menggunakan software Inventory Control System (ICS) dan menerapkan metode akuntansi berbasis akrual untuk melaksanakan pengelolaan keuangan daerah. Selain itu, Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) juga melakukan pengendalian internal yang mencakup lingkungan pengendalian, penaksiran risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan.[11]

Dalam penelitian kedua oleh Yusup Jauhari Shandi yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan Persediaan Barang Pakai Habis di Perangkat Daerah Kota Bandung Berbasis Online (Web) dengan Pendekatan Progressive Web App (PWA)", dijelaskan bahwa setiap Perangkat Daerah di Kota Bandung harus menjaga keamanan administrasi barang persediaan dengan melakukan pencatatan yang akurat. Hal ini mencakup pengamanan administrasi pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang persediaan. Proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang persediaan harus dilakukan secara langsung saat terjadi penerimaan atau pengeluaran barang persediaan.[12]

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Zaenur Roziqin dengan judul "Information System of Good In and Out Using Fifo Method" membahas tentang pengembangan sistem informasi keluar-masuk persediaan menggunakan metode FIFO. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk menghitung dan memonitor persediaan barang pada perusahaan dengan menggunakan metode First In First Out (FIFO). Metode FIFO digunakan untuk mencegah penurunan kualitas barang karena kadaluarsa dengan menjual barang masuk yang dikeluarkan terlebih dahulu. Sistem informasi persediaan FIFO telah banyak digunakan dan dikembangkan di berbagai perusahaan dengan teknologi dan sistem yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem informasi FIFO berbasis web sehingga informasi persediaan barang dapat diketahui secara jelas dan detail serta penjualan dapat dikontrol menggunakan metode FIFO. Dengan adanya sistem informasi inventory FIFO, admin sebagai pengguna dapat melakukan pemeriksaan atau melihat informasi persediaan barang yang terperinci.[13]

Berdasarkan latar belakang tersebut, dibutuhkan pengembangan sistem informasi berbasis website dengan metode FIFO untuk mencatat barang masuk dan keluar berdasarkan urutan barang pertama masuk,[14] drop/mutasi



barang, dan laporan barang pakai habis di Dinas Kesehatan dan Puskesmas di wilayah kabupaten. Sistem informasi online ini diharapkan dapat mempercepat proses pencatatan penerimaan, pengeluaran, dan laporan barang persediaan untuk dievaluasi dan dipantau secara tepat waktu oleh Dinas Kesehatan. Oleh karena itu, penulis merumuskan masalah bagaimana membangun sistem informasi yang sistematis dan terintegrasi untuk membantu pengelolaan barang pakai habis. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Membangun sistem informasi logistik bahan pakai habis yang sistematis dengan menerapkan metode FIFO,[15] 2) Dapat menyatukan laporan realisasi belanja dan laporan barang untuk menghindari ketidaksesuaian antara laporan keuangan dan laporan barang. 3) Dapat memenuhi kebutuhan laporan persediaan per bidang/unit puskesmas/dinas kesehatan. 4) Dapat memenuhi kebutuhan terkait laporan stok opname, rekapitulasi transaksi, dan laporan triwulan/periode. 5) Dapat memenuhi kebutuhan Dinas Kesehatan untuk memastikan keakuratan data dari setiap puskesmas.[16]

## Metode Penelitian

Penelitian menggunakan dua metode, yaitu metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif dan metode FIFO. Metode penelitian kualitatif berdasarkan pada filosofi bahwa kebenaran diperoleh melalui cara menangkap gejala atau fenomena dari objek yang diteliti dan kemudian diinterpretasikan. Penelitian kualitatif dilakukan dalam kondisi alami dan pada subjek yang alami. [17]. Metode FIFO adalah metode manajemen persediaan yang memakai stok barang sesuai dengan waktu masuknya, di mana stok yang masuk pertama kali harus dikeluarkan pertama kali dari gudang untuk mencegah kerusakan stok yang terlalu lama disimpan. Metode ini dianggap mudah dan relevan untuk mengatur aliran fisik stok barang dalam gudang penyimpanan.

### 2.1 Tahapan Penelitian



**Figure 1.** Tahapan Penelitian

### 2.2 Identifikasi Masalah

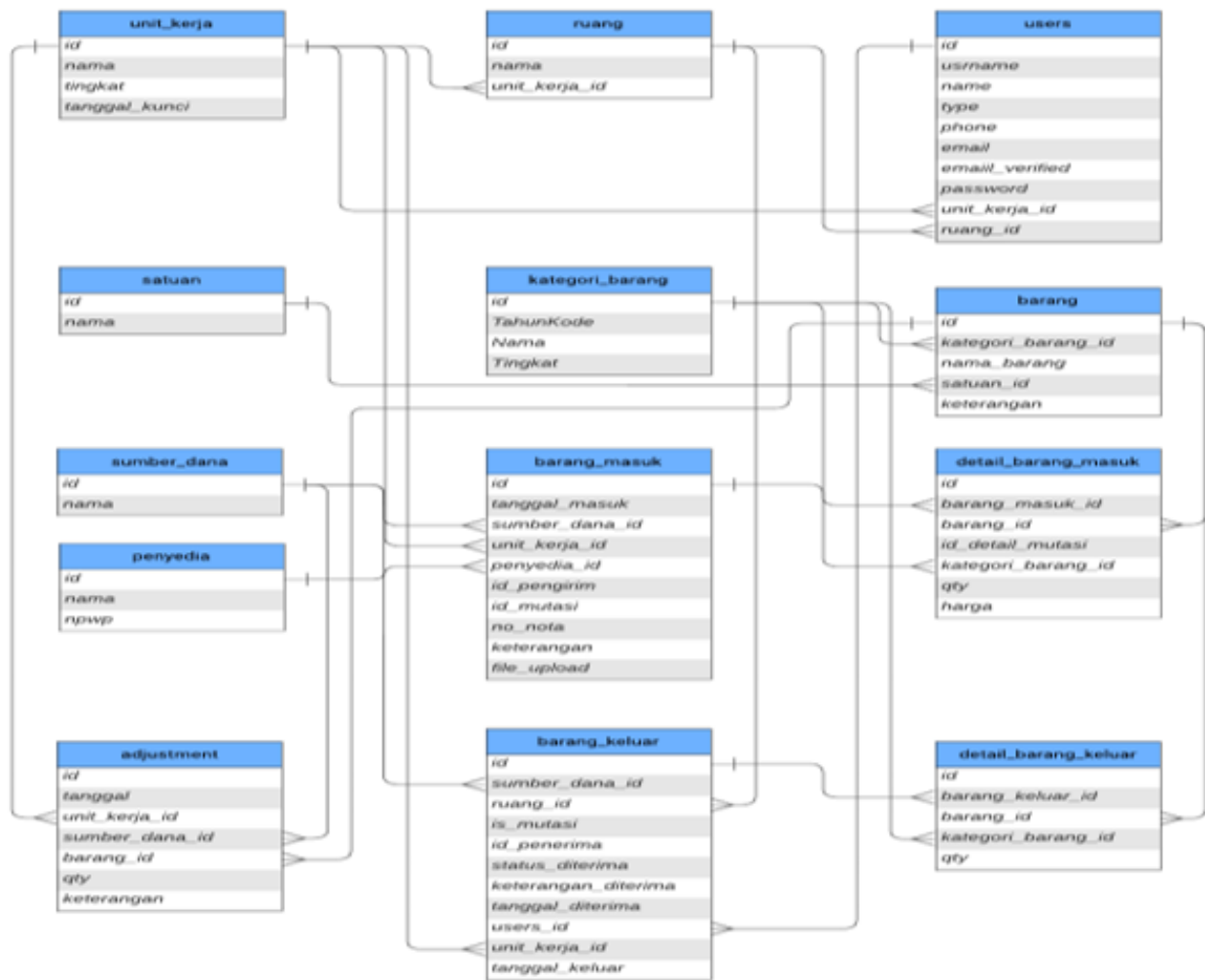
Dalam melakukan penelitian, perlu berdasarkan pada permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu bagaimana membangun sistem informasi manajemen logistik yang efisien, sistematis, saling terintegrasi, serta memungkinkan pengguna untuk mengeluarkan barang tanpa perlu memikirkan harga yang diperoleh sebelumnya.

### 2.3 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu adalah perancangan menu berdasarkan hak akses pengguna dalam sistem informasi logistik barang pakai habis. Sistem ini memiliki tiga jenis struktur menu, yaitu Menu User Bidang, Menu User Puskesmas, dan Menu User Barang Pengguna/Admin.







**Figure 4.** Entity Relationship Diagram

## 2.7 Implementasi Database

Dalam tahap implementasi database, database yang telah dirancang perlu dibuat di MySQL. [18] Pada sistem informasi management logistic yang dibangun, nama database yang digunakan adalah "logistik" dan memiliki 13 tabel yaitu: (1)User: untuk menyimpan data user, (2) Ruang: untuk menyimpan data ruangan, (3)Unit kerja: untuk menyimpan data unit kerja, (4) Satuan: untuk menyimpan satuan barang, (5) Kategori\_barang: untuk menyimpan kategori barang/kode rekening barang, (6) Barang: untuk menyimpan nama barang, (7) Sumber\_dana: untuk menyimpan sumber dana yang digunakan, (8) Penyedia: untuk menyimpan nama rekanan (pihak ke 3), (9) Barang\_masuk: untuk menyimpan barang masuk, (10) Detail\_barang\_masuk: untuk menyimpan detail barang masuk, (11) Barang\_keluar: untuk menyimpan barang keluar, (12) Detail\_barang\_keluar: untuk menyimpan detail barang keluar, (13) Adjustment: untuk menyimpan stok adjustment.

## 2.8 Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini, sistem akan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel. [19] Untuk melakukan pengkodean program, alat bantu yang digunakan adalah Visual Studio Code sebagai text editor, dan XAMPP sebagai server lokal. Dalam proses ini, aplikasi akan dibangun dan dikodekan agar berjalan dengan baik menggunakan bahasa pemrograman PHP serta framework Laravel.

## 2.9 Pengujian Aplikasi

Tahap pengujian diperlukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap pengujian ini, metode yang digunakan adalah blackbox testing.[20] yaitu pengujian sistem secara menyeluruh tanpa memperhatikan detail implementasi di dalamnya. Fokus dari pengujian ini adalah pada perangkat lunak untuk memastikan bahwa seluruh kondisi input yang diberikan telah memenuhi persyaratan fungsional dalam program, sehingga aplikasi yang dibuat siap untuk digunakan. Rencana pengujian dapat dilihat

pada tabel di bawah ini:

| Menu   | Detail Pengujian  | Jenis Uji |
|--|---|-----------|
| Login  | Login sebagai Admin/Barang Pengguna   | Blackbox  |
|  | Login sebagai Bidang  | Blackbox  |
|  | Login sebagai Puskesmas   | Blackbox  |
| Dashboard Admin  | Menampilkan informasi kategori barang, barang dan jumlah penyedia                 | Blackbox  |
| Dashboard Bidang & Puskesmas   | Menampilkan jumlah saldo awal tahun, barang masuk, barang keluar dan saldo akhir. | Blackbox  |
| Menu User  | Berhasil menyimpan mengedit, dan menghapus data User                              | Blackbox  |
| Menu Unit Kerja  | Berhasil menyimpan mengedit data Unit Kerja                                       | Blackbox  |
| Menu Kategori Barang   | Berhasil menyimpan mengedit Kategori Kode Rekening Belanja Barang                 | Blackbox  |
| Satuan   | Berhasil menyimpan mengedit data satuan barang                                    | Blackbox  |
| Sumber Dana  | Berhasil menyimpan mengedit data sumber dana                                      | Blackbox  |
| Daftar barang  | Berhasil menyimpan mengedit data barang   | Blackbox  |
| Ruang  | Berhasil menyimpan mengedit data ruang  | Blackbox  |
| Penyedia   | Berhasil menyimpan mengedit data penyedia   | Blackbox  |
| Barang Masuk   | Berhasil menyimpan mengedit, dan menghapus data barang masuk                      | Blackbox  |
| Barang Keluar  | Berhasil menyimpan mengedit, dan menghapus data Barang Keluar                     | Blackbox  |
| Mutasi Keluar  | Berhasil menyimpan mengedit, dan menghapus data Mutasi Barang                     | Blackbox  |
| Mutasi Masuk   | Berhasil menyimpan, mengedit, dan menolak data mutasi barang masuk                | Blackbox  |
| Stok adjustment  | Berhasil menyimpan mengedit, dan menghapus data stok adjustment                   | Blackbox  |
| Laporan (saldo awal, Penambahan Persediaan, pengurangan persediaan, stok barang, kartu stok, Lampiran 7A, 7B, 7C dan 7C) | Berhasil mendownload laporan berupa Exel  | Blackbox  |

**Table 1.** *Pengujian Aplikasi*

| Kasus dan hasil uji (data normal)        |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| Data Masukan                             | Harapan                                   | Pengamatan                                | Kesimpulan |
| Username/email:<br>admin/admin@gmail.com | Redirect ke halaman Dashboard             | Redirect ke halaman Dashboard             | Diterima   |
| Password: 123456                         |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)  |   |   |            |
| Data Masukan                             | Harapan                                   | Pengamatan                                | Kesimpulan |
| Data kosong pada field email             | Muncul alert "Please fill out this field" | Muncul alert "Please fill out this field" | Diterima   |
| Data kosong pada field password          | Muncul alert "Please fill out this field" | Muncul alert "Please fill out this field" | Diterima   |
| Data email tidak                         | Muncul alert "These                       | Muncul alert "These                       | Diterima   |

|                |   |   |          |
|----------------|---|---|----------|
|                | credentials do not match our records"                     | credentials do not match our records"                     |          |
| Valid          |   |   |          |
| Data email &   | Muncul alert "These credentials do not match our records" | Muncul alert "These credentials do not match our records" | Diterima |
| password salah |   |   |          |

**Table 2.** *Pengujian Login Admin , Bidang dan Puskesmas*

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |                               |                               |            |
|---|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| Data Masukan                            | Harapan                       | Pengamatan                    | Kesimpulan |
| Setelah login                           | Redirect ke halaman Dashboard | Redirect ke halaman Dashboard | Diterima   |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |                               |                               |            |
| Data Masukan                            | Harapan                       | Pengamatan                    | Kesimpulan |
| Belum login                             | Redirect ke halaman login     | Redirect ke halaman login     | Diterima   |

**Table 3.** *Pengujian Dashboard*

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |                               |                               |            |
|---|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| Data Masukan                            | Harapan                       | Pengamatan                    | Kesimpulan |
| Setelah login                           | Redirect ke halaman Dashboard | Redirect ke halaman Dashboard | Diterima   |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |                               |                               |            |
| Data Masukan                            | Harapan                       | Pengamatan                    | Kesimpulan |
| Belum login                             | Redirect ke halaman login     | Redirect ke halaman login     | Diterima   |

**Table 4.** *Pengujian Dashboard*

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Username : admin                        | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman User | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman User | Diterima   |
| Name : administrator                    |  |  |            |
| Hp/wa/telp: 085730228854                |  |  |            |
| Email : admin@gmail.com                 |  |  |            |
| Password : 123456                       |  |  |            |
| User role : Pengurus barang pengguna    |  |  |            |
| Unit kerja : dinas kesehatan            |  |  |            |
|   |  |  |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |  |  |            |
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field username         | Muncul alert "The username must be a string"               | Muncul alert "The username must be a string"               | Diterima   |
| Data kosong pada field name             | Muncul alert "The name must be a string"                   | Muncul alert "The name must be a string"                   | Diterima   |
| Data kosong pada field email            | Muncul alert "The email must be a string"                  | Muncul alert "The email must be a string"                  | Diterima   |
| Data kosong pada field password         | Muncul alert "The password field is required."             | Muncul alert "The password field is required."             | Diterima   |
| Data kosong pada field user role        | Muncul alert "The type field is required"                  | Muncul alert "The type field is required"                  | Diterima   |

**Table 5.** *Pengujian Menu User*

| Kasus dan hasil uji (data normal)                            |  |  |
|--|--|--|
| Data Masukan   | Harapan  | Pengamatan   |
| Nama unit kerja : labkesda                                   | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman unit kerja | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman unit kerja |
| Tingkat (1=induk 2 = uptd/bidang) : 2                        |  |  |
| Tanggal penguncian : pilih tanggal rencana penguncian sistem |  |  |
|  |  |  |

**Table 6. Pengujian Menu Unit Kerja**

| Kasus dan hasil uji (data normal)                           |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Data Masukan  | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Kode rekening : 510201010001                                | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Kategori Barang | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Kategori barang | Diterima   |
| Nama Kategori : Belanja Bahan-Bahan Bangunan Dan Konstruksi |   |   |            |
| Tingkat : 6   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)                     |   |   |            |
| Data Masukan  | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Kode Rekening                        | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Diterima   |
| Data kosong pada field Nama Kategori                        | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Diterima   |
| Data kosong pada field Tingkat                              | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                  | Diterima   |

**Table 7. Pengujian Kategori Barang**

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Nama Satuan : Kantong                   | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Satuan | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Satuan | Diterima   |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |  |  |            |
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama Satuan      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"         | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"         | Diterima   |
|   |  |  |            |

**Table 8. Pengujian Satuan**

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Nama Sumber Dana : APBD                 | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Sumber Dana | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Sumber Dana | Diterima   |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Sumber Dana      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"              | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"              | Diterima   |
|   |   |   |            |

**Table 9. Sumber Dana**

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Nama barang : Korek api                 | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Barang | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman Barang | Diterima   |
| Kategori Barang : perabot kantor        |  |  |            |
| Satuan : Pcs                            |  |  |            |
| Keterangan : Korek api                  |  |  |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |  |  |            |
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama barang      | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”         | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”         | Diterima   |
| Data kosong pada field kategori barang  | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”         | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”         | Diterima   |
| Data kosong pada field                  | Muncul alert “Some error                                     | Muncul alert “Some error                                     | Diterima   |

|                                   |  |  |          |
|-----------------------------------|--|--|----------|
| Satuan                            | occurred! Please Try Again"                          | occurred! Please Try Again"                          |          |
| Data kosong pada field keterangan | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Diterima |

**Table 10. Barang**

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Nama ruang : tata usaha                 | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar ruang | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar ruang | Diterima   |
|   |  |  |            |
| Unit kerja : puskesmas urangagung       |  |  |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |  |  |            |
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama Ruang       | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"               | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"               | Diterima   |
| Data kosong pada field Unit Kerja       | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"               | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"               | Diterima   |

**Table 11. Daftar Ruang**

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Nama penyedia : cv sinar jaya           | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar penyedia | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar penyedia | Diterima   |
|   |   |   |            |
| NPWP : 81.421.538.0-617.000             |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama penyedia    | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                  | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                  | Diterima   |
| Data kosong pada field NPWP             | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                  | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                  | Diterima   |

**Table 12. Daftar Penyedia**

| Kasus dan hasil uji (data normal)        |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| Data Masukan                             | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Tanggal Masuk : pilih tanggal            | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar barang masuk | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar barang masuk | Diterima   |
| Sumber Dana : BLUD                       |   |   |            |
| Unit Kerja : Kesga                       |   |   |            |
| Penyedia : Cv sinar jaya                 |   |   |            |
| No. Nota : 900/123/1234567/2022          |   |   |            |
|  |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)  |   |   |            |
| Data Masukan                             | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Tanggal masuk     | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Dana       | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Unit Kerja | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Penyedia   | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                      | Diterima   |
| Data kosong pada field No nota           | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |

**Table 13. Daftar barang Masuk**

| Kasus dan hasil uji (data normal) |         |            |            |
|-----------------------------------|---------|------------|------------|
| Data Masukan                      | Harapan | Pengamatan | Kesimpulan |
|                                   |         |            |            |



|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Nama Barang : bolpoint                  | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail barang masuk | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail barang masuk | Diterima   |
| Kategori Barang : alat tulis kantor     |  |  |            |
| qty : 2                                 |  |  |            |
| harga satuan : 23.000                   |  |  |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |  |  |            |
| Data Masukan                            | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama Barang      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                             | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                             | Diterima   |
| Data kosong pada field Kategori Barang  | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                             | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                             | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber qty       | Data Tersimpan   | Data Tersimpan   | Diterima   |
| Data kosong pada field harga satuan     | Data Tersimpan   | Data Tersimpan   | Diterima   |

**Table 14.** *Daftar Detail Barang Masuk*

|                                   |   |   |            |
|-----------------------------------|---|---|------------|
| Kasus dan hasil uji (data normal) |   |   |            |
| Data Masukan                      | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Tanggal Keluar : pilih tanggal    | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar barang masuk | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar barang masuk | Diterima   |
| Sumber Dana : BLUD                |   |   |            |
| Unit Kerja : kesga                |   |   |            |
| Ruang : -                         |   |   |            |
|                                   |   |   |            |

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)     |  |  |            |
| Data Masukan                                | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Tanggal masuk        | Data Tersimpan                                       | Data Tersimpan                                       | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Dana          | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Unit Kerja    | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field Ruang (login bidang) | Data Tersimpan                                       | Data Tersimpan                                       | Diterima   |

**Table 15.** *Daftar Barang Keluar*

|   |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Kasus dan hasil uji (data normal)       |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Nama Barang : kertas hvs                | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail barang keluar | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail barang keluar | Diterima   |
| Qty :5                                  |   |   |            |
|   |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama Barang      | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                              | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                              | Diterima   |
| Data kosong pada field qty              | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                              | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again"                              | Diterima   |

**Table 16.** *Daftar Detail Barang keluar*

|                                      |  |  |            |
|--------------------------------------|--|--|------------|
| Kasus dan hasil uji (data normal)    |  |  |            |
| Data Masukan                         | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Tanggal Keluar : pilih tanggal       | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar mutasi keluar | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar mutasi keluar | Diterima   |
| Sumber Dana : APBD                   |  |  |            |
| Unit Penerima : Puskesmas Urangagung |  |  |            |
| Keterangan : Kertas hvs 5            |  |  |            |

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| rim saya titipkan driver atas nama rudi     |  |  |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)     |  |  |            |
| Data Masukan                                | Harapan  | Pengamatan   | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Tanggal masuk        | Data Tersimpan                                       | Data Tersimpan                                       | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Dana          | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field Sumber Unit Penerima | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field Keterangan           | Data Tersimpan                                       | Data Tersimpan                                       | Diterima   |

**Table 17.** *Daftar Mutasi Keluar*

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Nama Barang : kertas hvs                | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail mutasi keluar | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar detail mutasi keluar | Diterima   |
| Kategori barang : alat tulis            |   |   |            |
| Qty :5                                  |   |   |            |
| Harga Satuan : 47.000                   |   |   |            |
|   |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Nama Barang      | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Diterima   |
| Data kosong pada field Kategori barang  | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Diterima   |
| Data kosong pada field Qty              | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Diterima   |
| Data kosong pada field Harga Satuan     | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Muncul alert “Some error occurred! Please Try Again”                              | Diterima   |

**Table 18.** *Daftar Detail Mutasi keluar*

| Kasus dan hasil uji (data normal)       |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Tanggal Terima : pilih tanggal          | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar mutasi masuk | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke halaman daftar mutasi masuk | Diterima   |
|   |   |   |            |
| Status : Diterima/ditolak               |   |   |            |
|   |   |   |            |
| Keterangan : sudah di terima            |   |   |            |
|   |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |   |   |            |
| Data Masukan                            | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field Tanggal masuk    | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |
| Data kosong pada field status           | Muncul status “Menunggu”  | Muncul status “Menunggu”  | Diterima   |
| Data kosong pada field Keterangan       | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |

**Table 19.** *Daftar Mutasi Masuk*

|                                   |   |   |            |
|-----------------------------------|---|---|------------|
| Kasus dan hasil uji (data normal) |   |   |            |
| Data Masukan                      | Harapan                                       | Pengamatan                                    | Kesimpulan |
| Tanggal: pilih tanggal            | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke | Data tersimpan ke dalam database, redirect ke | Diterima   |

|  |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| Sumber dana : apbd   | halaman daftar Stok                                     | halaman daftar stok                                     |            |
|  | adjustment  | adjustment  |            |
| Barang : kertas hvs  |   |   |            |
|  |   |   |            |
| Keterangan : kertas hvs rill<br>sisa 30 karena<br>didistribusikan ke ruangan<br>tanpa pencatatan |   |   |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal)  |   |   |            |
| Data Masukan   | Harapan   | Pengamatan  | Kesimpulan |
| Data kosong pada field<br>Tanggal masuk  | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |
| Data kosong pada field<br>sumber dana  | Muncul alert "Some error<br>occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error<br>occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field<br>barang   | Muncul alert "Some error<br>occurred! Please Try Again" | Muncul alert "Some error<br>occurred! Please Try Again" | Diterima   |
| Data kosong pada field<br>keterangan   | Data Tersimpan  | Data Tersimpan  | Diterima   |

**Table 20.** *Daftar Stok Adjustment*

Tabel 21

|   |                                    |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| Kasus dan hasil uji (data normal)       |                                    |                                    |            |
| Data Masukan                            | Harapan                            | Pengamatan                         | Kesimpulan |
| Tanggal: pilih tanggal                  | Terdownload Laporan<br>Berupa Exel | Terdownload Laporan<br>Berupa Exel | Diterima   |
|   |                                    |                                    |            |
| Kasus dan hasil uji (data tidak normal) |                                    |                                    |            |
| Data Masukan                            | Harapan                            | Pengamatan                         | Kesimpulan |
| Data kosong pada field<br>Tanggal masuk | Laporan Tidak Dapat<br>didownload  | Laporan Tidak Dapat<br>didownload  | Diterima   |

**Table 21.** *Laporan*

## Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 8.1 dengan framework Laravel versi 9 di sisi server, serta Vue.js di sisi klien. Untuk basis data, digunakan MySQL. Aplikasi ini dapat dioperasikan melalui browser seperti Chrome, Mozilla Firefox, atau Opera. Berikut adalah beberapa tampilan antarmuka yang sudah dibangun dalam sistem informasi ini.

a) Halaman Dashboard

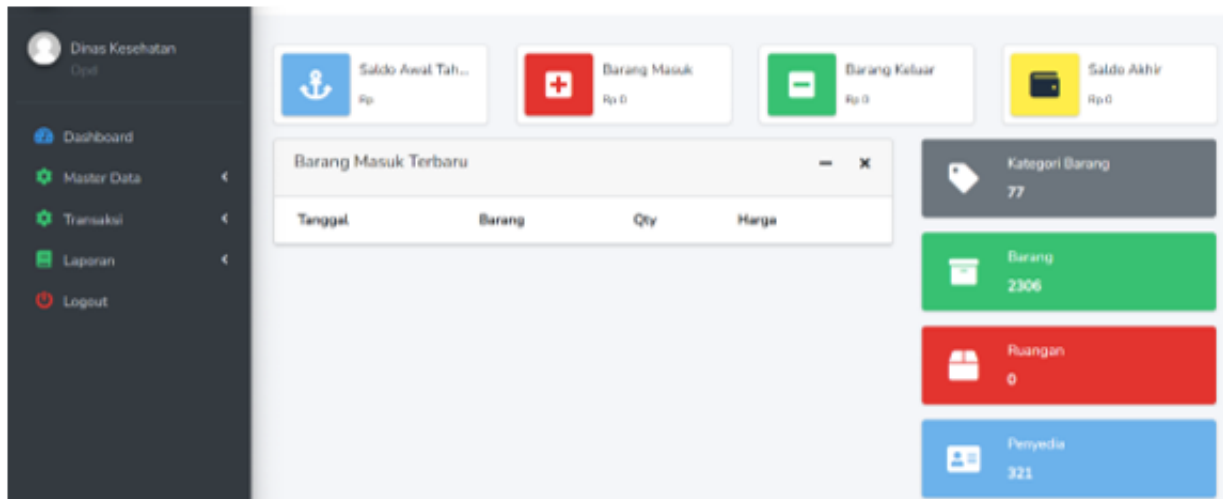


Figure 5. Halaman Dashboard

b) Halaman Transaksi Barang Masuk. Seperti yang di sajikan pada gambar 6.

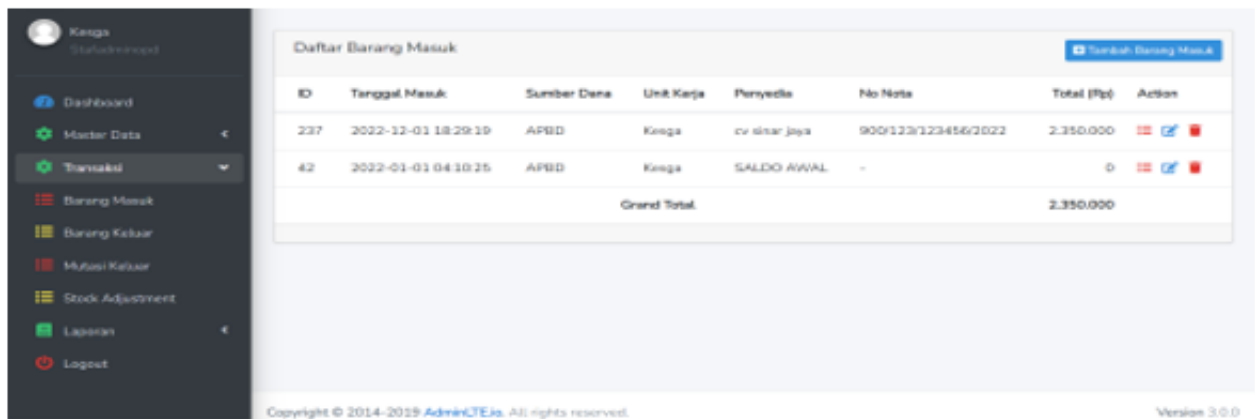


Figure 6. Halaman Transaksi Barang Masuk

c) Halaman Transaksi Barang

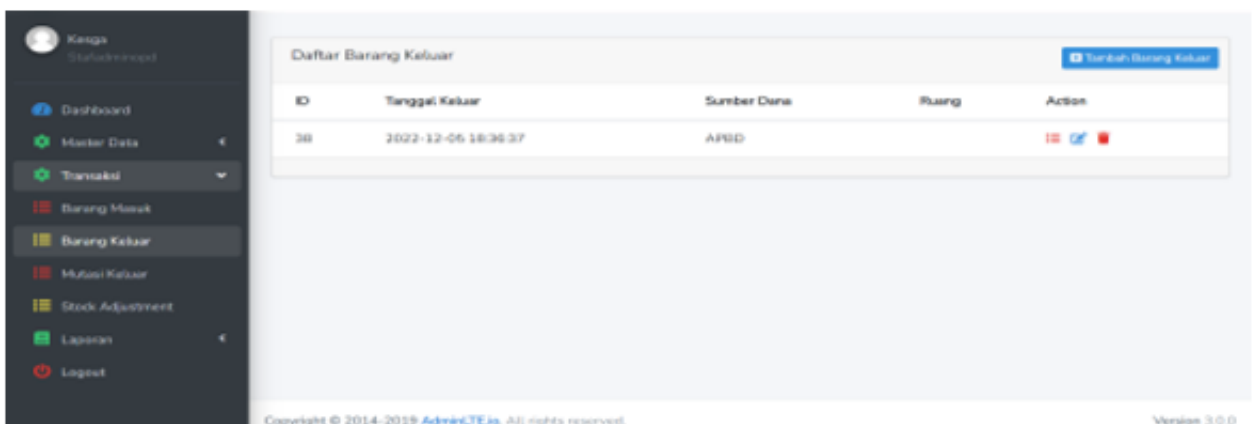
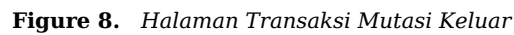


Figure 7. Halaman Transaksi Barang Keluar

d) Halaman transaksi mutasi keluar.



| <div> <div>  Dashboard </div> <div>  Master Data </div> <div>  Transaksi </div> <div>  Barang Masuk </div> <div>  Barang Keluar </div> <div>  Mutasi Masuk </div> <div>  Stock Adjustment </div> <div>  Laporan </div> <div>  Logout </div> </div> | <div> <div> <div> </div> <div> <div>Perbaris Unsurung</div> <div>Unsurung</div> </div> </div> <div> <div>Daftar Mutasi Masuk</div> <div> <div>Menampilkan</div> <div> <div>▼</div> <div>Date</div> </div> <div> <div>Cari</div> <div></div> </div> </div> </div> </div> |             |            |            |  |                            |                                       |
|--|---|-------------|------------|------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| ID   | Tanggal Mutasi  | Sumber Dana | Pengirim   | Total (Rp) | Status   | Keterangan                 | Action                                |
| 5758   | 2023-12-26 10:37:24   | DROPPING    | Kesga      | 3.277.750  | <span>diterima pada 2023-01-10 14:30:30</span> | Bu bety                    | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 5716   | 2023-12-27 08:48:16   | DROPPING    | Gir Denkes | 895.770    | <span>diterima pada 2023-12-28 10:40:40</span> |                            | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 5710   | 2023-12-26 08:37:54   | DROPPING    | Kesga      | 895.770    | <span>diterima pada 2023-01-10 14:30:30</span> | Bu bety                    | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 5661   | 2023-12-26 15:10:05   | DROPPING    | Kesga      | 1.792.000  | <span>diterima pada 2023-01-09 14:31:13</span> | Bu bety                    | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 5608   | 2023-12-26 08:39:25   | DROPPING    | Gir Denkes | 694.000    | <span>diterima pada 2023-12-28 10:40:57</span> |                            | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 3456   | 2023-09-05 14:20:48   | DROPPING    | Kesga      | 297.000    | <span>diterima pada 2023-09-20 18:58:23</span> | ditrima                    | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 3170   | 2023-09-15 12:13:12   | DROPPING    | Gir Denkes | 18.026.730 | <span>diterima pada 2023-09-28 10:38:30</span> | di terima pgi pgi bu damri | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 1792   | 2023-06-16 09:21:30   | DROPPING    | Kesga      | 3.290.000  | <span>diterima pada 2023-07-04 20:11:36</span> | Sudah di terima bu in      | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 1140   | 2023-06-27 08:31:22   | DROPPING    | Kesga      | 1.795.000  | <span>diterima pada 2023-06-28 20:11:41</span> |                            | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| 920  | 2023-06-27 13:27:10   | DROPPING    | Kesga      | 270.000    | <span>diterima pada 2023-06-30 20:11:48</span> |                            | <a href="#">IK</a> <a href="#">IK</a> |
| Grand Total  |   |             |            | 31.156.030 |  |                            |                                       |

The screenshot shows a web application interface. On the left is a dark sidebar with a user profile at the top and a list of menu items: Dashboard, Master Data, Transaksi, Laporan, Saldo Awal, Penambahan Persediaan, Pengurangan Persediaan, Stok Barang, and Kartu Stok (highlighted). Below these are links to Laporan TA, Laporan TB, Laporan TC, and Laporan TD, followed by a Logout button. The main area displays a 'Laporan Kartu Stok' form. The form has a title bar and three input sections: 'Tanggal' with a date picker, 'Sumber Dana' with a dropdown menu, and 'Nama Barang' with a dropdown menu. A green 'Ekspor' button is located at the bottom right of the form.

g) Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode FIFO, diperoleh hasil stok barang yang didasarkan pada barang yang pertama kali masuk sesuai dengan tanggal pengeluaran terlebih dahulu. Dengan metode ini, barang yang terakhir masuk akan dikeluarkan pada tanggal yang lebih akhir.

[illegible]

| No | Tanggal    | Masuk | Keluar | Sisa | Keterangan       | Harga      |  |  |  |  |
|----|------------|-------|--------|------|------------------|------------|--|--|--|--|
| 1  | 1/1/2022   |       |        |      | Saldo Awal       |            |  |  |  |  |
| 2  | 26/12/2022 | 7     |        | 7    | CETAK BUKU()     | 468,250.00 |  |  |  |  |
| 3  | 26/12/2022 | 3     |        | 10   | CETAK BUKU()     | 298,590.00 |  |  |  |  |
| 4  | 26/12/2022 | 40    |        | 50   | CETAK BUKU()     | 44,800.00  |  |  |  |  |
| 5  | 27/12/2022 | 3     |        | 53   | CETAK BUKU()     | 298,590.00 |  |  |  |  |
| 6  | 30/12/2022 |       | 3      | 50   | CETAK BUKU(GIZI) |            |  |  |  |  |
|    |            |       |        |      |                  |            |  |  |  |  |

**Table 22.** Hasil Perhitungan Persediaan Barang Pakai Habis Menggunakan Metode FIFO

## Simpulan

Berdasarkan analisis sistem dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Sistem Informasi Logistik Barang Pakai Habis Berbasis Web dapat digunakan sebagai pengganti laporan barang yang masih bersifat konvensional. Aplikasi ini mudah digunakan dan menghasilkan laporan yang cepat dan akurat. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam manajemen logistik barang pakai habis. Diharapkan dengan penggunaan aplikasi ini, pengelolaan stok barang dapat lebih terkontrol dan efektif sehingga kebutuhan perusahaan dapat terpenuhi dengan lebih baik.

Aplikasi pencatatan dan pelaporan persediaan pakai habis ini diharapkan dapat membantu perangkat daerah dalam menghasilkan laporan yang sesuai dengan permintaan BPKAD yang memerlukan laporan atas keluar masuk barang persediaan per bulan. Namun, kendala jaringan internet dapat menjadi hambatan dalam penggunaan aplikasi berbasis web ini, terutama pada akhir tahun ketika beban koneksi meningkat.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penambahan fitur laporan mutasi barang keluar, pengeluaran barang berdasarkan order tiap ruang, dan pengembangan aplikasi dalam bentuk mobile app. Meskipun aplikasi ini sudah diadopsi dalam bentuk responsive web app, tetapi pengembangan aplikasi mobile app dapat mempermudah penggunaan aplikasi dan memperluas jangkauan pengguna aplikasi. Selain itu, perlu juga dilakukan penelitian terkait solusi alternatif dalam mengatasi kendala jaringan internet agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar tanpa terganggu oleh masalah jaringan.

## References

1. Kementerian Keuangan, "113/PMK.01/2006." 2006.
2. "Peraturan Pemerintah No. 6 Th 2006," vol. 3, 2006.
3. Kemenkeu, "PMK RI No. 225/PMK.05/2019 Tentang Kebijakan Akuntansi Pemerintah Pusat".
4. R. Hernando and E. Syofyan, "Performance Improvement of Blud Puskesmas Employees Based on the Reliance on Multiple Performance Measure Through Levers of Control," EKUITAS (Jurnal Ekon. dan Keuangan), vol. 5, no. 4, pp. 429-444, 2022, doi: 10.24034/j25485024.y2021.v5.i4.5051.
5. Tim UJDIH BPK Perwakilan Provinsi Sumatera, "Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah," Angew. Chemie Int. Ed. 6(11), 951-952., p. 11, 2021.
6. Perbup Jepara\_18, "Tata Cara Pemberian Dan Pertanggungjawaban Belanja Tidak Terduga," 2021.
7. D. I. Badan, P. Keuangan, and D. A. N. Aset, "Panduan teknis hibah barang di badan pengelolaan keuangan dan aset daerah," pp. 1-12, 2011.
8. I. Prangestu and S. Mauludin, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK PADA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN SUMEDANG Logistics Management Information Systems In Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sumedang".
9. . M., "Rancang Bangun Sistem Persediaan Dan Distribusi Sepeda Motor Menggunakan Metode Fifo," Kilat, vol. 8, no. 1, pp. 26-36, 2019, doi: 10.33322/kilat.v8i1.438.
10. D. Dan et al., "Pengelolaan Persediaan Barang Habis Pakai (Alat Tulis Kantor Kebun) Pada Pt. Tasma Puja Sei. Kuamang," 2021, [Online]. Available: [http://repository.uin-suska.ac.id/53103/1/TUGAS\\_AKHIR\\_GABUNGAN.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/53103/1/TUGAS_AKHIR_GABUNGAN.pdf)
11. R. A. Hapsari, "Sistem Akutansi Persediaan Barang Habis Pakai Pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah ( BPKAD )," 2022.

12. Y. J. Shandi, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan Persediaan Barang Pakai Habis," pp. 92-100.
13. Z. Roziqin and A. P. Kusuma, "Information System of Goods in and Out Using Fifo Method," Josar, vol. 6, no. 1, pp. 148-155, 2021.
14. S. Fauziah and Ratnawati, "Penerapan Metode FIFO Pada Sistem Informasi Persediaan Barang," J. Tek. Komput., vol. 4, no. 1, pp. 98-108, 2018.
15. Y. Siyamto, "Penggunaan Metode FIFO Dan FEFO Dalam Mengukur Efisiensi Dan Efektivitas Persediaan Obat Paten 2020-2021," J. Ilm. Ekon. Islam, vol. 8, no. 2, p. 2221, 2022, doi: 10.29040/jei.v8i2.6041.
16. P. Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Transportasi Darat Bali et al., "Pengembangan Sistem Informasi Logistik 'Inventory Management' Untuk Mendukung Pembelajaran Taruna D.Iii Manajemen Logistik Poltrada Bali," J. Teknol. Transp. dan Logistik, vol. 2, no. 1, pp. 57-64, 2021.
17. T. T. Agustin, "Issn : 2809-7491 Penerapan Metode Fifo ( First in First Out )," vol. 2, pp. 92-102, 2022.
18. R. Y. Zara'i, "Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang habis Pakai Dengan Penerapan Metode EOQ," 2018.
19. G. I. Anandani, R. Fauziah, and W. E. Rusmana, "Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Antibiotik dengan Menggunakan Metode Fifo dan Fefo di Gudang Farmasi Rumah Sakit X," Cerdika J. Ilm. Indones., vol. 2, no. 3, pp. 364-372, 2022, doi: 10.36418/cerdika.v2i3.355.
20. T. M. Yunus, M. Rohandi, and S. Olii, "Sistem informasi manajemen logistik obat pada instalasi farmasi Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo," J. Syst. Inf. Technol., vol. 2, no. 1, pp. 84-96, 2022.