# Sistem Informasi Persedian Barang Pada Badan Pusat Statistik Kab.Kuningan

#### Ayu Sulastini

Program Studi Manajemen Informatika STMIK IKMI Cirebon

## Martanto

STMIK IKMI Cirebon

Email: ayusulastini553@gmail.com

## Abstract

The Kuningan Statistics Office is an official government agency that conducts many surveys. To carry out the survey, field equipment is needed such as bags, vests, office stationery, writing boards, name tags and many other items needed to smooth the survey process. The need for incoming and outgoing goods is still recorded in a book. Sometimes the items in the notes do not match the existing stock. Information on the availability of goods is also still limited. The purpose of this research is to design a goods inventory system at the Kuningan Statistics Central Agency office. The method used in making the system is the prototype method. The first stage in this study is needs analysis, at this stage the researcher defines system requirements in detail. In the process, the client and the development team will meet to discuss the details of the system what the user wants. The second stage is the quick design, at this stage the researcher makes a simple design which will give a brief description of the system you want to make. The third stage is building a prototype, at this stage the researcher builds an actual prototype which will be used as a reference for the programming team for making programs or applications. The fourth stage is the evaluation of initial use, at this stage the researcher makes a presentation to the client for evaluation. The fifth stage is improving the prototype, at this stage the researcher fixes the system if discrepancies are found with the client's wishes in the fourth stage, if there is no proceed to the sixth stage. In the sixth stage is implementation and maintenance, at this stage the researcher immediately makes a customized system with the final prototype that has been agreed upon, then the researcher carries out the testing and after completion the system is handed over to the client. The results of this study are the goods inventory system at the Kuningan Statistics Center office..

*Keywords*: Information system, inventory, prototype method, waterfall method, DFD, MYSQL, PHP, Xampp.

## Abstrak

Kantor badan pusat statistik kuningan adalah satu lembaga resmi pemerintah yang melakukan banyak survey. Untuk melakukan survey dibutuhkan perlengkapan lapangan seperti tas, rompi, aalat tulis kantor, papan untuk menulis, name tag dan masih banyak barang-barang yang dibutuhkan untuk lenacaran proses survey. Kebutuhan barang masuk dan keluar masih dicatat pada sebuah buku. Terkadang barang yang ada di catatan tidak sesuai dengan stok barang yang ada. Informasi ketersediaan barang juga msih terbatas.tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun sistem persedian

Received Desember 07, 2022; Revised Januari 02, 2023; Februari 26, 2023 \* Ayu Sulastini, <u>ayusulastini553@gmail.com</u>

barang pada kantor badan pusat statistik kuningan. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah metode prototype. Tahapan dalam penelitian ini pertama adalah analisis kebutuhan, pada tahap ini peneliti mendefinisikan kebutuhan sistem dengan rinci. Dalam prosesnya, klien dan tim developer akan bertemu untuk mendiskusikan detail sistem seperti apa yang diinginkan oleh user. Tahap kedua adalah desain cepat, pada tahap ini peneliti membuat desain sederhana yang akan memberi gambaran singkat tentang sistem yang ingin dibuat. Tahap ketiga adlaah membangun prototipe, pada tahap ini peneliti membangun prototipe sebenarnya yang akan dijadikan rujukan tim programmer untuk pembuatan program atau aplikasi. tahap keempat adalah evaluasi penggunaan awal, pada tahap ini peneliti melakukan presentasi pada klient untuk dieavaluasi. Tahap kelima adalah memperbaiki prototipr, pada tahap ini peneliti memperbaiki sistem jika ditemukan ketidak sesuaian dengan keinginan klien pada tahap ke empat, jika tidak ada lanjut ketahap keenam. Pada tahap keenam adalah implementasi dan pemeliharaan, pada tahap ini peneliti segera membuat sistem susai dengan prototipe akhir yang telah disepakati, kemudain peneliti pelakukan pengujian dan setelah selesai sistem diserahkan ke klien. Hasil dari penelitian ini adalah sistem inventory barang pada kantor badan pusat statistik kuningan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventory, Metode Prototype, Metode Waterfall, DFD, MySQL, PHP, Xampp

## LATAR BELAKANG

Perkembangan Teknologi Komputer ini sudah menyebar sangat pesat disegala aspek kehidupan. Sesuai dengan perkembangan yang terjadi maka secara tidak langsung sekarang ini kita sudah dihadapkan dengan segala peralatan yang serba otomatis yang harus ditunjang dengan peralatan komputer. Dalam hal ini sangat berperan aktif dalam penyebaran maupun penerimaan informasi. Dikarenakan kemampuan komputer yang dapat menulis maupun membaca data. Komputer dapat digunakan untuk mengolah data yang menghasilkan sebuah informasi. Sebagian besar Instansi membutuhkan komputer untuk mengolah data. Salah satu kegiatan diInstansi di Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kuningan membutuhkan komputer untuk mengolah data adalah kegiatan Inventory Barang. Tapi sayangnya masih jarang yang menggunakan teknologi ini.

Persedian barang (Inventory) adalah stok barang maupun sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk melakukan kegiatan produksi maupun operasional. Biasanya pada saat tertentu persediaan merupakan asset terbesar dalam laporan posisi keuangan yang sulit untuk diuangkan maupun dicairkan, oleh karena itu biasanya perusahaan sebisa mungkin menjaga tingkat persediaan tetap rendah. Menurut Jacobs dan Chase (2016).

#### Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023 e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

Temuan peneliti sebelumnya bahwa pendokumentasian persedian barang yang dibuat dengan teknologi informasi dikantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan belum optimal karena Badan Pusat Statistik (BPS) belum memiliki system persedian barang (inventory) untuk mengelola persedian barang masuk dan barang keluar yang terkomputerisasi di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan.

Rancang bangun system informasi persedian barang berbasis web ini menggunakan metode Prototype, dengan bantuan teknologi informasi ini persedian barang system dapat diakses secara fleksibel sehingga lebih efektif dan efesien.

Sebelumnya penelitian ini sudah dilakukan oleh beberapa penelitian salah satunya jurnal dengan judul " RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB ( STUDI KASUS PT. NUSANTARA SEJAHTERA RAYA)" yang disusun oleh Maulana Hasanudin pada tahun 2018. Pada jurnal tersebut masalah yang dihadapi adalah karena proses pencatatan barang masuk, barang keluar masih menggunakan secara manual proses pengelola datanya. Dan hasil dari penelitian ini adalah berupa rancang system informasi persedian barang yang dapat menghasilkan output berupa laporan data barang masuk, laporan data barang keluar dan laporan stock barang.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dikantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. Hasil dari penelitian ini adalah system persedian barang (inventory) memiliki klasifikasi seperti barang masuk dan barang keluar, stock barang. Rancangan system inventory ini agar bisa lebih efektif. Dengan adanya system persedian barang (inventory) ini sangat berperan dalam efektivitas pekerjaan persedian barang agar dapat dilakukan dengan maksimal. Dengan adanya system inventory ini dapat menghindari pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan secara manual.

## **KAJIAN TEORITIS**

1. Pemrograman Websit

Website adalah aplikasi yang dapat diakses melalui perangkat lunak dan berisi multimedia seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video dengan menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protocol). Pengertian isi atau aspek isi web statis dan dinamis dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu dinamis dan statis.(Hilabi, 2022)

#### 2. Pengertian Sistem Inventory

Sistem persediaan adalah kumpulan kebijakan dan kontrol yang melacak berapa banyak persediaan yang ada, kapan harus diisi ulang, dan pada tingkat berapa. (Harjoseputro et al., 2020)

#### 3. Persediaan (Inventory)

Persediaan (inventory) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan. Inventory merupakan upaya antisipasi stok, karena diharapkan dapat menjaga terdapatnya kepuasan yang diharapkan pelanggan(Widyastoety, 2020).

4. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database yang banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang dinamis. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management Sistem). MySQL ini mendukung Bahasa pemrograman PHP. MySQL juga mempunyai query atau bahasa SQL(Structured Query Language) yang simple dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP (Pahlevi et al., 2018)

#### 5. PHPMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (open source) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perijinan (permissions), dan lain.(Hartiwati, 2022)

#### 6. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan diperlukan (Fahrisal et al., 2019) 7. XAMPP (Apache, MYSQL, PHP)

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang di dalam nya sudah tersedia database server mysql dan support php programing.XAMMP merupakan software yang mudah di gunakan dan gratis dan mendukung instalasi di linux dan windows (Sari et al., 2022)

## **METODE PENELITIAN**

Di metode penelitian ini dijalankan pada Kantor Badan Pusat Statostik Kab.Kuningan Terletak Pada JL.RE.Martadinata No.66, Cijoho, Kec.Kuningan, Kab.Kuningan Jawa Barat 45513

## Teknik Pengumpulan Data

Adapun Teknik Pengumpulan Data Terdiri Dari Observasi Dan Wawancara, Adalah Sebagai Berikut:

1. Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara langsung dan cermat ke lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang telah terjadi atau untuk menetapkan keabsahan rancangan penelitian yang sedang berjalan. Selain itu dapat diartikan juga sebagai cara mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara pada BPS Kuningan untuk mengamati masalah yang terjadi dibagian pencatatan data persediaan barang.

2. Wawancara

Dalam hal responden yang berhubungan langsung dengan pencatatan data inventaris, dilakukan wawancara dengan pihak terkait yang berkompeten dengan harapan dapat melengkapi data yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

#### Tahapan Perancangan

Dalam tahap perancangan ini, Salah satu teknik pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan adalah metode prototype yang menjadi pokok bahasan penelitian ini. Selama proses pembuatan sistem, pengembangan dan kepala gudang dapat berinteraksi satu sama lain menggunakan metode prototyping ini.



#### Gambar 1, Metode Prototype

Dalam metode pembuatan prototipe ini, beberapa persyaratan umum perangkat lunak dipenuhi tanpa proses input atau output khusus. Terkadang, pengembang tidak mengetahui seberapa baik algoritme bekerja, seberapa baik algoritme beradaptasi dengan sistem operasi, atau tampilan antarmuka pengguna. Proses pengembangan perangkat lunak sangat diuntungkan dari model prototyping ini. Proses pada prototyping ini bisa dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pengembang, juga dikenal sebagai pembuat sistem, menguraikan persyaratan untuk sistem baru selama fase pengumpulan persyaratan.Dalam proses ini kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna system diantaranya system yang mampu menghitung persediaan barang yang ada dikantor Badan Pusat Statistik; pelaporan persediaan barang yang up to date serta adanya hak akses yang berbeda anatara pengguna (pimpinan dan kepala gudang).

## 2. Membangun Prototyping

Format input dan output yang akan dihasilkan oleh sistem dibuat bersama pada tahap pengembangan prototyping oleh pengembangan dan pembuatan sistem.Format input dan output yang akan dirancang dianataranya input data barang, input data pengguna, input transaksi serta laporan-laporan yang dibutuhkan.

## 3. Evaluasi Prototyping

Prototipe yang dirancang akan dievaluasi sebelum dilakukan pengembangan lebih lanjut pada tahap pengembangan prototyping.Pada tahap langkah ini dilakukan metode evaluasi system yang bertujuan untuk menghindari adanya aturan-aturan pada system yang tidak saling terkait.

#### 4. Mengkodekan System

Pada tahap ini, system yang ingin dibuat akan dibuatkan kedalam bahasa pemogramman, proses pengkodean dilakukan dengan tujuan agar system yanf dirancang dapat berjalan pada platform system operasi yang diinginkan. Bahasa pemogramman yang dirancang menggunakan bahasa php, dengan database Mysql dan mampu berjlan diplatform windows.

## 5. Menguji System

Pengkodean sebelumnya akan diuji pada tahap pengujian sistem untuk melihat apakah dapat berjalan dengan baik, apakah masih ada bagian yang perlu diperbaiki, atau masih ada bagian yang tidak sesuai dengan keinginan kepala gudang.Bilamana masih terdapat pengkodingan yang salah (debug) maka dilakukan perbaikan sampai semua system berjalan dengan baik.

## 6. Evaluasi System

Evaluasi sistem tidak sama dengan pembuatan prototipe; melainkan mengevaluasi sistem akhir atau perangkat lunak untuk melihat apakah memenuhi persyaratan kepala gudang. Jika belum, sistem akan direvisi sekali lagi dan dikirim kembali ke tahap 4 dan 5.

#### 7. Menggunakan System/Implementasi

Ini adalah tahap akhir dari penggunaan metode model prototyping untuk membuat sistem. Perangkat lunak yang telah selesai telah lulus pengujian pada saat ini, dan sekarang siap digunakan oleh pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisa Hasil Observasi

Dalam tahap observasi ini peneliti melakukan pengamatan langsung pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, yang beralamat JL. RE MARTADINATA NO 66, Cijoho Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan, Jawa Barat, Pada tanggal 13 Juli 2022 sampai dengan 13 September 2022. Hasil dari penelitian ini adalah system persedian barang (inventory) memiliki klasifikasi seperti barang masuk dan barang keluar, stock barang. Rancangan system inventory ini agar bisa lebih efektif. Dengan adanya system persedian barang (inventory) ini sangat berperan dalam efektivitas pekerjaan persedian barang agar dapat dilakukan dengan maksimal. Dengan adanya system inventory ini dapat menghindari pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan secara manual.

#### 2. Analisa Hasil Wawancara

Ada beberapa tahapan yang dijelaskan dalam metode pengumpulan data ini; penulis akan menjelaskan salah satu tahapan wawancara. Penulis berbicara kepada narasumber melalui wawancara. yaitu Kepala Gudang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan yang bernama Ibu Hanif Hanifah. Adapun pertanyaan pada wawancara sebagai berikut:

- A. Siapa pihak-pihak yang berkepentingan dalam proses persedian barang digudang?
- B. Permasalahan apa saja yang dialami dalam proses persedian barang digudang?
- C. Bagaimana proses persedian barang yang dilakukan digudang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan yang sebelumnya?
- D. Bagaimana Standar Operasional prosedur Persedian Barang Masuk dan Persedian Barang Keluar?

## Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023

e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

## 3. Perancangan Proses Sistem

A. Flowchart Menu Login



Gambar 1, Flowchart Menu Login

## B. Flowchart Halaman Gudang



Gambar 2, Flowchart Halaman Gudang

## Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023 e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

C. ERD (Entitas Relationship Diagram)

Sistem Inventory Barang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan Diagram Hubungan Entitas (ERD) ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 3, ERD (Entitas Relationship Diagram)

## D. Use Case Diagram

Diagram use case Sistem Inventory Barang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4, Use Case Diagram

## E. Activity Diagram

Activity Diagram Sistem Inventory Barang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 5, Activity Diagram

## F. Class Diagram

Diagram Kelas Sistem Inventory Barang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 6, Class Diagram

1. Desain Antar Muka

Desain antarmuka atau tampilan sistem informasi inventory kantor Badan Pusat Statistik Kuningan adalah sebagai berikut:

## A. Halaman Form Login

Halaman login sistem inventory barang Badan Pusat Statistik Kuningan

dirancang dengan cara sebagai berikut:

LOGIN TO YOUR ACCOUNT   Email   Password   Remember Me   LOGIN   Forgot Password

Gambar 1, Halaman Login

Logo kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan muncul sebagai ikon pada halaman login ini, dan pengguna diminta untuk memasukkan username dan password untuk mengakses sistem penyediaan barang.

## B. Menu Dashboard

Perancangan tampilan Dashboard Menu pada sistem persediaan barang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan adalah sebagai berikut :



Gambar 2, Menu Dashboard

Berikut adalah tampilan menu dashboard pada kantor BPS Kabupaten Kuningan:

- 1. Bagian Dashboard
- 2. Bagian User
- 3. Bagian Kategori
- 4. bagian Barang (Product)
- 5. Bagian Supplier
- 6. Bagian barang keluar dan
- 7. bagian barang masuk.

## C. Menu User

MY INVENTORY	Administrator > LOGOUT
Add User 2 Show 10 Entries	
ID Nama email Role	
1. Administrator bps@gmail.com admin	show edit deleted
2. Kepala Guda staff@gmail.com staff	show edit deleted
Showing 1 to 2 of entries	Previous 1 Next

User Menu sistem inventory barang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan dirancang sebagai berikut:



Terdapat dua user view yang terdapat pada tampilan menu user BPS Kabupaten Kuningan yaitu :

- 1. Administrator
- 2. Kepala gudang.

## Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023 e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

D. Menu Category

Terdapat dua user view yang terdapat pada tampilan menu user BPS Kabupaten Kuningan yaitu :

MY INVENTORY	Administrator>LOGOUT
MY INVENTORY          Data Categories       3         Add Categories       Export         Show       10       Entries         ID       Name       3         3       elektronik       s         3       elektronik       s	Administrator>LOGOUT



Halaman kategori kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan mengharuskan pengguna untuk memasukkan id kategori, nama, dan tindakan yang sudah ada untuk menyimpan data input dalam sistem inventory barang.

## E. Menu Barang

MY INVENTORY	Administrator>LOGOUT
MY INVENTORY	Administrator>LOGOUT
25 komputer 450 2 -	Elektronik
show edit deleted	Previous

Berikut tata letak Menu Barang pada sistem inventory barang BPS Kabupaten Kuningan:

## Gambar 5, Menu Barang

Tampilan halaman barang BPS Kabupaten Kuningan menginstruksikan pengguna untuk memasukkan id barang, nama barang, harga barang, jumlah, foto barang, dan kategori barang yang tersedia seperti contoh barang elektronik untuk disimpan memasukkan data ke dalam sistem persediaan.

## Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023 e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

F. Menu Supplier

Desain tampilan Menu Supplier pada sistem persediaan barang Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan adalah sebagai berikut :

MY INVENTORY	Administrator>LOGOUT
Data Supplie Add Custom	rs 5 ers Export PDF Export Excel
Id Name 1 Budi Telepon 0812344567	Address Email bps bandun bpsbandung@gmail.com
Import Data input file Pilih file Submit	Supplier Tidak ada file yang dipilih

Gambar 6, Menu Supplier

Pada tampilan halaman supplier kantor Badan Pusat Statistic Kabupaten Kuningan, pengguna diarahkan untuk menginput id supplier, nama suplier, alamat supplier, dan email, yang sudah tersedia agar input data tersimpan di system persedian barang.

## G. Menu Barang Masuk

Menu barang BPS Kabupaten Kuningan dalam sistem inventarisasi barangnya telah dirancang dengan cara sebagai berikut:

MY INVENTORY	Administrator>Logout
Data Product In 7 Add Product In Export PDF Export Excel Show 10 Entries id product supplier qty tanggal masuk 7 komputer Budi 2 27-Sep-22 Showing to 1 of 1 entries	show edit deleted Previous 1 Next
Export Invoice id product supplier qty tanggal masuk 7 komputer Budi 2 27-Sep-22	Export Invoice Export PDF



User diarahkan untuk memasukkan id produk, nama produk, nama supplier, jumlah, dan tanggal barang masuk pada halaman barang masuk BPS Kabupaten Kuningan. Data ini sudah tersedia sehingga data input dapat disimpan. Selain itu, laporan barang masuk tersedia di sistem inventory barang.

## H. Menu Barang Keluar

Menu Sistem Inventory Barang Keluar Badan Pusat Statistik Kabupaten

Kuningan memiliki desain tampilan sebagai berikut:

MY INVENTORY	Administrator>LOGOUT
Data Product Out 6 Add Product Out Expo	rt PDF Export Excel
Show 10 Entries	<b>Q</b> search 🍨
id Product Supplie	r qty tanggal keluar
5 komputer Budi	1 28-Sep-22 show edit deleted
Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next
Export Invoice	
id product suppl	ier qty tanggal keluar Export Invoice
5 komputer Budi	1 28-Sep-22 Export PDF
Showing 1 to 1 of 1 entries	s Previous 1 Next

## Gambar 8, Menu Barang Keluar

Halaman barang keluar kantor BPS Kabupaten Kuningan menginstruksikan pengguna untuk memasukkan id produk, nama produk, nama supplier, jumlah, dan tanggal barang keluar yang telah tersedia, untuk menyimpan data input dan mengakses laporan barang keluar masuk sistem persediaan barang.

## 5. Implementasi

:

## A. Menu Form Login

Sistem manajemen inventarory ini memiliki Menu Form Login sebagai berikut:

D Login	× +	~ - o ×
← → C ① 12	7.0.0.1:8000	¥i @ ☆ ≱ □ 🕻 🤃
	Login to your account Email Passood Remember me LOGIN A Forget password?	i - inventor
		Activate Windows Go to Settings to activate Windows.
🗄 🔎 Type here	to search 🛛 🙀 🛤 🕐 💼 💷 💆 🚔 💆	🧕 🧰 🏟 😑 📑 💰 ४४० ^ छे 🦛 🕬 👷 २८०२

Gambar 1 Menu Form Login

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada awal pengoperasian sistem informasi persediaan, muncul Menu Form Login, dan user dapat memasukkan username dan password berdasarkan hak akses. untuk memanfaatkan sistem. Menu utama akan muncul jika username dan password cocok. e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

B. Tampilan Menu Tambah Pengguna

Pada sistem inventory barang ini akan muncul Menu Add User seperti berikut:

Sistem Inventory	< +		~ - Ø ×
← → C ① 127.0.0.1:8000	/register		🖻 🖈 🗯 🖬 🔰 🗄
M Gmail 🖪 YouTube 💡 Maps			
MY Inventory	=		🐉 Kepala Gudang 🛛 📽
Kepala Gudang • Online	Tambah Users		
Search Q		Name	
1.4		Email	
n Dashboard		Password	
🖶 Users		Confirm Password	
🔳 Kategori			
🗞 Product	_	REGISTER	
🛲 Supplier	Back		
<ul> <li>Product Keluar</li> </ul>			
+ Product Masuk			
	Copyright © 2023 Ayu Lestari.	Activa Go to Se	te WINDOWS ttings to activate Windows. Anything you want
E P Type here to search	👬 🕅 🕐	💼 🚥 📠 🔽 🚖 📕 🧕 🔤 📑 🔍 🍣 23°C /	^ © @ ₩0 40 <u>1953</u>

Gambar 2, Tampilan Menu Tambah Pengguna

Sesuai dengan tampilan Gambar 2 halaman penambahan user, level, username, password, dan repeat password dapat ditambahkan untuk menyimpan data user dengan menekan tombol register.

C. Menu Dashboard

Pada sistem inventory barang ini Tampilan Menu Dashboard adalah sebagai berikut :

MY Inventory	=		🥬 Kepala Gudang 😋
Kepala Gudang © Osline Search Q	2 Users More into O	Category More Inflo ©	O Product More info O
Dashboard      Users      Kategori      Supplier      Product Keluar      Product Masuk	O Supplier More info O	O Product In More Info O	O Product Out More Info O

Gambar 3, Menu Dashboard

Berdasarkan 3 menu Dashboard sering digunakan dalam berbagai aplikasi, seperti aplikasi inventory barang. Dasbor akan muncul di halaman utama untuk memudahkan pengguna melihat halaman selanjutnya.Menu

D. Data Supplier

Pada sistem persediaan barang ini, ditampilkan Menu Supplier seperti berikut :

MY Inventory	🗏 🥠 Kepala Gudang 😋
Kepala Gudang Online	Data Suppliers
	Add Suppliers Export PDF Export Excel
	Show 10 v entries Search:
n Dashboard	ID 1 Address 1 Email 1 Phone
🖶 Users	6 Budi Badan Pusat Statistik Bandung bpsbandung⊛gmail.com 081234567812 <b>⊘Soow (C'tett Bovete</b>
Kategori	Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next
🗞 Product	
Supplier	Import Data Suppliers
- Product Keluar	InputFile
+ Product Masuk	Plith File Tidak ada file yang dipilih The file must be a file of type: xis, xisx.
	Submit

## Gambar 4, Menu Data Supplier

Menu Data Pemasok untuk penyediaan dan pengiriman barang yang dipesan oleh kepala gudang untuk badan pusat statistik berdasarkan Gambar 4, kemudian kepala gudang dimasukkan ke dalam database. E. Tampilan Menu Tambah Supplier

Pada sistem persediaan barang ini, akan muncul Menu Tambah Supplier seperti

berikut :		
Sistem Inventory	× +	v - 0 X
← → ℃ ① 127.0.0.1:8000	/suppliers	e 🖈 🗯 🖬 🔰 🗄
M Gmail 🖸 YouTube 💡 Maps		
MY Inventory		🥻 Kepala Gudang 🛛 😋
Kepala Gudang © Online	Add Suppliers ×	
Search Q	Add Suppl Name	
	Show 10	Search:
a Dashboard	ID IL Address	u II
矕 Users	6	1567812 Show Cf Edit Delete
🔳 Kategori	Showing 1 to	Previous 1 Next
& Product		
🚚 Supplier	Import Da	
- Product Keluar	Input File	
+ Product Masuk	Pain File 1	
	Cancel	
		A structo Mindous
	🛕 - Perhatiani - File Deta Customer Only Type (xlis, alsa) 💦 🔧	Go to Settings to activate Windows.
E P Type here to search	1 🔁 🖬 💽 📾 📠 💽 🚔 📓 🔤	之 23°C ^ @ 🥂 🖘 40 1956

Gambar 5, Tampilan Menu Tambah Supplier

Gambar 5, Menu Tambah Pemasok, menunjukkan bahwa untuk menambahkan data pemasok, tekan tombol biru dengan tulisan "Tambah Pemasok". Nama, alamat, email, dan telepon akan muncul setelah Anda menekannya. Data akan tersimpan di database setelah ditambahkan dengan menekan tombol submit.

F. Menu Barang

Pada sistem inventory item ini, Menu Item ditampilkan sebagai berikut:

MY Inventory	=						🐕 Kepala Gudang 🛛 😋
Kepala Gudang • Online	Data Pro	oducts					Add Products
	Show 10	y entries				Search	c
	ID	11 Nama	11 Harga	μι άλλ	11 Image	Category	.11
Dashboard	25	Komputer	4500	2		Elektronik	© Show
🔮 Users							E Delete
Kategori	Showing 1	to 1 of 1 entries					Previous 1 Next
🗞 Product							
🛲 Supplier							
- Product Keluar							
+ Product Masuk							

Gambar 6, Menu Barang

Kepala gudang akan memasukan barang kiriman supplier ke dalam database yang tersedia, seperti pada Gambar 6 Tampilan Menu Barang.

G. Tampilan Menu Tambah Barang

Pada sistem persediaan barang ini akan muncul Menu Tambah Barang seperti berikut :

Sistem Inventory ×	+	~ - ø ×
← → C ① 127.0.0.1:8000/j	products	🖻 🖈 🖬 🚺 🗄
M Gmail 🖸 YouTube 💡 Maps		
MY Inventory	≡	🅼 Kepala Gudang 🔍
Kepala Gudang Online	Add Products ×	Add Products
Search Q.	Show 10 Name	Search:
	10 11	1
📾 Dashboard	25 Price	Show C Edit Bolete
曾 Users		
🔳 Kategori	Showing 1 to 1 Quantity	Previous 1 Next
💩 Product		
🕮 Supplier	Image Philh File Tidak ada file yang dipilih	
- Product Keluar		
+ Product Masuk	- Choose Category	
	Cancel Submit	Activate Windows Go to Settings to activate Windows.
	Copyright © 202a Ayu Lestan. An rights reserved.	Anything you want
E P Type here to search	11 🔁 🖻 👘 💼 🔽 🖉 🚔 🔤	23°C ^ @ 🧟 90 40 1955 😼

Gambar 7, Tampilan Menu Tambah Barang

Gambar 7, Menu Add Item : Untuk menambahkan data item, tekan tombol biru dengan tulisan "Add item (produk)" di pojok kanan atas. Nama, harga, jumlah, foto, dan kategori akan muncul setelah Anda menekan tombol ini. Data akan disimpan di database saat Anda menambahkan barang dan menekan tombol kirim setelah menambahkan data. H. Menu Kategory

Pada sistem persediaan barang ini, ditampilkan menu kategori sebagai berikut:

MY Inventory	E	🐉 Kepala Gudang 🛛 😋
Kepala Gudang © Online	Data Categories	
Search Q	Add Categories Export PDF Export Excel	
	Show 10 v entries	Search:
Dashboard	ID II Name II Action	
🐭 Users	3 Elektronik O'Show (2) Edit Delete	
Kategori	Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next
🗞 Product		
Supplier		
- Product Keluar		
+ Product Masuk		
	1	

Gambar 8, Menu Kategory

Menurut gambar 8, Menu Kategori digunakan untuk mengklasifikasikan item ke dalam salah satu dari dua kategori: elektronik atau non-elektronik. Contoh barang elektronik antara lain AC, komputer, dan dispenser, sedangkan barang non elektronik meliputi buku, pulpen, meja, dan peta.

I. Tampilan Menu Tambah Category

Pada sistem inventori barang ini akan muncul Menu Tambah Kategori seperti berikut :

Sistem Inventory	× +	v - 0 X
← → ℃ ① 127.0.0.1:8000	)/categories	e 🖈 🗯 🖬 🔰 🗄
M Gmail 🖸 YouTube 💡 Maps		
MY Inventory	=	🚺 Kepala Gudang 😋
Kepala Gudang	Add Categories ×	
Search	Add Categor Name	
	Show 10	Search:
B Dashboard	10	
🖶 Users	3 Cancel Submit	
III Kategori	Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next
& Product		
🕫 Supplier		
- Product Keluar		
+ Product Masuk		
	Copyright © 2023 Ayu Lestari. All rights reserved.	Go to Settings to activate Windows. Anything you want
E $\mathcal{P}$ Type here to search	🚛 🛤 💽 🖻 💷 🚍 🧿 🚖 📕 🔯 📟 💷	23°C ^ @ @ %D 40 19/55

Gambar 9, Tampilan Menu Tambah Category

Menurut Gambar 9, Tambah Menu Kategori, untuk menentukan apakah suatu barang elektronik atau non-elektronik, tekan tombol biru dengan tulisan "Tambah kategori". Setelah menekan, nama kategori akan muncul. Data akan disimpan dalam database setelah ditambahkan ke dalam kategori dengan menekan tombol submit.

J. Menu Barang Masuk( Product in)

Menu Barang muncul sebagai berikut pada sistem inventory barang::

MY Inventory	E	🚺 Kepala Gudang 😋
Kepala Gudang • Online	Data Products In	
	Add Products In Export PDF Export Excel	
	Show 10 v entries	Search:
Dashboard	1D Il Products Il Supplier Il QTY Il Tangg	gal Masuk
🖶 Users	7 Komputer Budi 2 2022-	09-27 O Show
III Kategori		Delete
🗞 Product	Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next
Supplier		
<ul> <li>Product Keluar</li> </ul>	Export Invoice	
+ Product Masuk	ID Products Supplier QTY Tanggal Pembelian	Export Invoice

Gambar 10, Menu Barang Masuk (Product In)

Gambar 10 menunjukkan bahwa Menu Barang Masuk pada menu ini menampilkan tabel yang berisi data barang masuk sistem. Pengguna dapat mengedit dan menghapus data pada formulir barang masuk, dan juga dapat menambahkan data dengan menekan tombol Tambah produk masuk.Tampilan e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

K. Menu Tambah Barang Masuk

Sistem inventory barang menampilkan Menu Masuk Tambah Barang seperti

berikut :

Sistem Inventory	× +	v - 0 ×
← → C ③ 127.0.0.1:8000	/productsIn	e 🖈 🖬 🕽 i
M Gmail 🖸 YouTube 💡 Maps		
MY Inventory	=	🥼 Kepala Gudang 🛛 🕫
Kepala Gudang	Add Products In ×	
SearchQ	Add Products	
	Choose Product V	Search:
🚳 Dashboard	Supplier	
曾 Users	Choose Supplier 🗸	Show CEdit Ebeinte
III Kategori	Quantity Showing I to 1	Previous 1 Next
💩 Product		
🛲 Supplier	Export In:	
- Product Keluar	ID	Export Invoice
Product Masuk		Export PDF
	Cancel	
		Activate Windows
	Copyright © 2023 Ayu Lestari. All rights reserved.	Go to Settings to activate Windows. Anything you want
P Type here to search	1 🔁 🖽 🕐 🛱 🚥 📾 🧿 🚖 📕 🔯 🔤 🗃	📤 26°C ^ @ 🦧 90 40 1957

Gambar 11, Tampilan Menu Tambah Barang Masuk

Data yang dapat ditambahkan adalah data barang, data pemasok, jumlah, dan tanggal masuknya barang, seperti yang digambarkan pada Gambar 11, dan data tersebut akan disimpan dalam database setelah selesai dan tombol submit telah ditekan.

L. Menu Barang Keluar (Product out)

Pada sistem inventory barang ini, Menu Keluar Barang terlihat seperti ini :

MY Inventory	= (	🎍 Kepala Gudang 🛛 😋
Kepala Gudang Online	Data Products Out	
	Add Products Out Export PDF Export Excel	
	Show 10 v entries Search:	
Dashboard	ID 11 Products 11 Supplier 11 QTV 11 Tanggal Keluar	11
🖶 Users	5 Komputer Mochammad 1 2022-09-28	© Show
🔳 Kategori		C Edit
🗞 Product	Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next
Supplier		
- Product Keluar	Export Invoice	
+ Product Masuk	ID ]] Products ]] Supplier ]] QTY ]] Tanggal Keluar ]] Export Invo	ice It
	No data available in table	

Gambar 12, Menu Barang Keluar (Product Out)

Gambar 12 menunjukkan bahwa Menu Keluar Barang pada menu ini menampilkan tabel yang berisi data barang keluar yang diinput sistem. Pengguna dapat mengedit dan menghapus item dalam formulir item keluar, dan mereka juga dapat menambahkan data item keluar dengan menekan tombol Tambah produk keluar.

M. Tampilan Menu Tambah Barang Keluar

Sistem inventory barang menampilkan Menu Masuk Tambah Barang seperti berikut :

Sistem Inventory	+	~ - ø ×
← → C ① 127.0.0.1:8000/	productsOut	ie 🖈 🛊 🖬 🚺 🗄
M Gmail 🖪 YouTube 💡 Maps		
MY Inventory	=	Kepala Gudang 😋
Kepala Gudang	Add Products ×	
Search Q	Add Products	
	Choose Product 🗸	
Dashboard	ID II Characteristics	11
열 Users	s	Show Citcht E Delete
Kategori	Quantity Showing 1 to	Previous 1 Next
🗞 Product		
🛲 Supplier	Export I Date	
- Product Keluar	10	11 Export Invoice 11
+ Product Masuk	5	Export PDF
	Cancel Submit	Previous 1 Next
		Activate Windows Go to Settings to activate Windows.
. Q. Turne here to search		Anything you want

Gambar 13, Tampilan Menu Tambah Barang Keluar

Sesuai dengan gambar 13, menu tambah barang menampilkan data barang, data pemasok, kuantitas, dan tanggal barang diproduksi. Ketika data sudah selesai dan tombol submit ditekan, maka data akan tersimpan di database.

# 6. Pengujian Menggunakan Black Box

No	Data Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Menginputkan	Tampilan halaman home	Sehingga	Sesuai
	Username: Admin	dan berbagai menu	dapat masuk	
	Password:12345678	aplikasi sehingga dapat	ke halaman	
		mengakses semua yang	utama	
		tersedia	sebagai	
			admin	
2.	Menginputkan	Tampilan halaman home	Sehingga	Sesuai
	Username: Staff	dan berbagai menu	dapat masuk	
	Kepala Gudang	aplikasi sehingga dapat	ke halaman	
	Password:12345678	mengakses semua yang	utama	
		tersedia	sebagai	
			Staff Kepala	
			Gudang	
3.	Tambah data barang	Data berhasil	Data yang	Sesuai
	masuk	ditambahkan dan masuk	ditambahkan	
		kedalam database	berhasil dan	
			muncul pada	
			tampilan	
			barang	
			masuk	
4.	Filter data barang	Data barang masuk	Tampilan	Sesuai
	masuk	ditemukan	data barang	
			masuk pada	
			form	
			pencarian	
5.	Edit data barang	Data barang masuk dapat	Data pada	sesuai
	masuk	diedit dan data pada	aplikasi dan	
		database berubah	database	
			berubah	

# Tabel 1, Pengujian Black Box

6.	Hapus data barang	Data pada form barang	Data barang	sesuai
	masuk	masuk dan database	masuk pada	
		terhapus	form barang	
			masuk dan	
			database	
			terhapus	
7.	Tambah data barang	Data berhasil	Data yang	Sesuai
	keluar	ditambahkan dan masuk	ditambahkan	
		kedalam database	berhasil dan	
			muncul pada	
			tampilan	
			barang	
			keluar	
8.	Edit barang keluar	Data barang keluar dapat	Data pada	Sesuai
		diedit dan data pada	aplikasi dan	
		database berubah	database	
			berubah	
9.	Hapus barang keluar	Data pada form barang	Data barang	Sesuai
		keluar dan database	keluar pada	
		terhapus	form barang	
			keluar dan	
			database	
			terhapus	
10.	Filter data barang	Data barang keluar	Tampilan	Sesuai
	keluar	ditemukan	data barang	
			keluar pada	
			form	
			pencarian	
11.	Cetak Laporan Barang	Cari data barang sesuai	Halaman	Sesuai
	Masuk	tanggal yang dimau, lalu	laporan	
		akan tampil data laporan	barang	

# Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika (JTMEI) Vol.2, No.1 Maret 2023 e-ISSN: 2963-7805; p-ISSN: 2963-8208, Hal 161-194

		barang masuk sesuai yang	masuk	
		udah ada difilter	muncul	
12.	Cetak Laporan barang	Cari data barang sesuai	Halaman	Sesuai
	keluar	tanggal yang dimau, lalu	laporan	
		akan tampil data laporan	barang	
		barang keluar sesuai yang	keluar	
		udah ada difilter	muncul	
13.	Tambah pengguna	Data berhasil	Data yang	Sesuai
		ditambahkan dan masuk	ditambahkan	
		kedalam database	berhasil dan	
			muncuk	
			pada	
			tampilan	
			data	
			pengguna	
14.	Edit pengguna	Data pengguna dapat	Data pada	Sesuai
		diedit dan data pada	aplikasi dan	
		database berubah	database	
			berubah	
15.	Hapus pengguna	Data pada form data	Data	Sesuai
		pengguna dan database	pengguna	
		terhapus	pada form	
			pengguna	
			database	
			terhapus	
16.	Tambah bagian	Dta berhasil ditambah dan	Data yang	Sesuai
		masuk kedalam databse	ditambah	
			berhasil dan	
			muncul pada	
			tampilan	
			data bagian	
	1			

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dengan adanya aplikasi persedian barang yang telah dibuat ini, persedian barang lebih menjadi terorganisir, terpelihara dengan baik, teratur serta aman. Dapat menghemat penyimpanan, menghamat waktu dan tenaga dalam melakukan pencarian dokumen. Dengan menerapkan Aplikasi Web Pengolahan Persedian Barang.

## **DAFTAR REFERENSI**

- (Hilabi, 2022)Fahrisal, F., Pohan, S., & Nasution, M. (2019). Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Ud. Minang Dewi Berbasis Website. Jurnal Informatika, 6(2), 17–23. https://doi.org/10.36987/informatika.v6i2.743
- Harjoseputro, Y., Albertus Ari Kristanto, & Joseph Eric Samodra. (2020). Golang and NSG Implementation in REST API Based Third-Party Sandbox System. Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi), 4(4), 745–750. https://doi.org/10.29207/resti.v4i4.2218
- Hartiwati, E. N. (2022). Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan Phpmyadmin. Cross-Border, 5(1), 601–610.
- Hilabi, S. S. (2022). Rancang Bangun Sistem Inventory Usaha (UMKM) "Karpet" Desa Kamurang Berbasis Web. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian*, 2, 1147–1155.
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang dengan Meerode Oriented Di PT.LivazaTeknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal Prosisko*, 5(1), 27–35.
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World* Jurnal Ilmu Komputer, 1(2), 106–110. https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57
- Widyastoety, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Inventory Data Barang Berbasis Web. Inova-Tif, 2(1), 79. https://doi.org/10.32832/inova-tif.v1i2.2779