

# **SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL RAD PADA KANTOR KECAMATAN SUKUN**

**Maria Christa Uskono<sup>1</sup>, Kurriawan Budi Pranata<sup>2</sup>, Rini Agustina<sup>3</sup>.**

Sistem Informasi, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang  
chirtauskono@gmail.com<sup>1</sup>, kurriawan@unikama.ac.id<sup>2</sup>, riniagustina@unikama.ac.id<sup>3</sup>

**Abstract.** Inventory management at Sukun District Office, Malang City. Currently, the process is done manually by recording goods using a master book and then inputting them back into the Microsoft Excel application by the district admin. This is inefficient because it is prone to data loss, difficulty in finding information, and takes a long time to make reports. The purpose of this study is to design a web-based inventory information system using the rapid application development (RAD) model at the Sukun District Office so that it can facilitate the process of data processing and monitoring inventory reports. This system is able to facilitate actors in implementing a more efficient and effective inventory system. Based on the user acceptance test (UAT) conducted, the results were 93% and it can be stated that the inventory information system is in accordance with system needs.

**Keywords:** *Rapid Application Development, Inventory*

## **PENDAHULUAN**

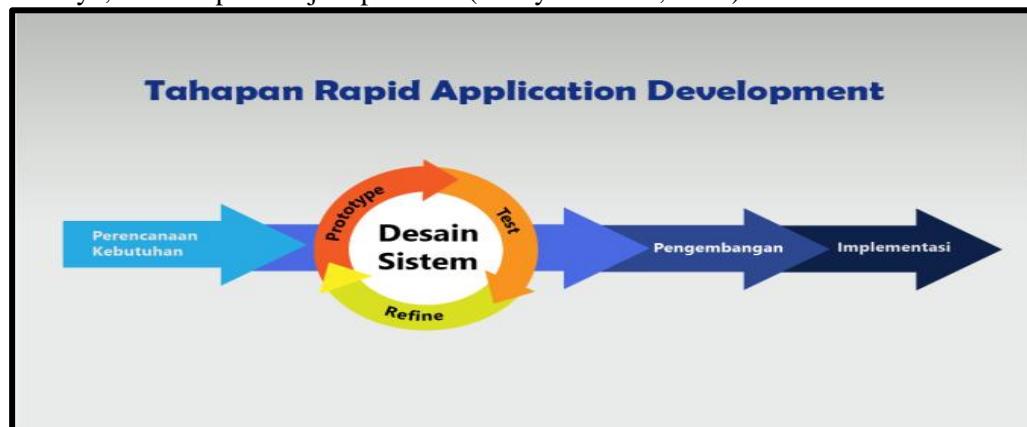
Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi pengguna teknologi informasi di zaman modern ini adalah pertumbuhan teknologi sistem informasi yang terus berlanjut. Oleh karena itu, organisasi-organisasi baik formal maupun informal serta lembaga-lembaga lainnya dituntut untuk memanfaatkannya sebagai alat dalam bekerja agar dapat menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat (Amalia, 2022) .

proses pengelolaan data inventaris barang yang dilakukan di Kantor Kecamatan Sukun masih dilakukan dengan cara mencatatnya menggunakan sebuah buku induk. Hasil catatan barang yang terdapat dalam buku tersebut kemudian direkap kedalam aplikasi *Microsoft Office Excel* oleh admin kecamatan(2023) yang terdapat pada komputer kantor kecamatan. Hal ini tentunya akan membuat proses pendataan barang menjadi tidak efisien. Belum lagi, sistem penyimpanan dan pengarsipan data barang yang masih menggunakan buku induk terbilang rawan hilang dan rusak, sehingga harus dilakukan pendataan ulang kembali untuk melengkapi data yang hilang tersebut dan untuk barang-barang yang sudah rusak ataupun terjadi pemindahan barang antar ruangan atau lokasi dapat menjadi rumit tanpa sistem yang terorganisir dengan baik. Sementara untuk proses melihat ataupun mencetak laporan harus mencari datanya yang dicatat manual, kemudian diketikkan kembali di *microsoft excel* untuk membuat laporannya, sehingga apabila data tersebut dicari, akan butuh waktu yang cukup lama untuk menemukannya.

Terdapat riset yang dilakukan oleh (Rusi, Iqbal, & Febrianto, 2019), dengan kesimpulan sistem yang dihasilkan dapat mempermudah dalam pendataan, pengelolaan inventaris barang, meningkatkan efisiensi dan efektifitas kinerja dari pegawai. Riset lainnya juga dilakukan oleh (Syarif & Mustagfirin, 2019), Dijelaskan, hadirnya sistem informasi yang terkomputerisasi memudahkan pencarian data yang diperlukan dengan memperlancar proses pendataan barang masuk dan keluar Tanah Air.

## **METODE PENELITIAN**

Rapid Application Development (RAD), salah satu model System Development Life Cycle (SDLC), merupakan paradigma pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini. Paradigma proses pengembangan perangkat lunak sekuensial linier yang dikenal sebagai Rapid Application Development (RAD) sangat menekankan pada siklus pengembangan yang cepat. Dalam menciptakan sistem informasi yang lebih baik dalam hal kecepatan, keakuratan, dan efektivitas biaya, RAD dapat menjadi panduan (Hidayat & Hati, 2021).



**Gambar 1. Model RAD**

Tahapan pengembangan perangkat lunak dari model *Rapid Application Development* menurut (Profita, Ifan, & Burhandenny, 2022) sebagai berikut:

1. Perencanaan kebutuhan  
Karena ini adalah langkah awal untuk membangun sistem secara efektif dan dapat mencegah kesalahan komunikasi antara pengguna dan penulis, maka pengguna dan penulis berkumpul pada tahap ini untuk mengeksplorasi dan mengatasi masalah yang terjadi dan mengidentifikasi apa yang diperlukan untuk membuat sistem aplikasi.
2. Desain sistem  
proses pengembangan desain yang akan dilakukan dalam upaya memenuhi persyaratan, mengikuti jadwal, dan mungkin memecahkan masalah yang ada. Perancangan sistem yang disajikan dalam penelitian ini menggunakan alat Unified Modeling Language (UML).
3. Pengembangan  
Fase ini melibatkan penempatan fondasi sistem yang direncanakan. Memulai kompilasi kode komputer, juga dikenal sebagai pengkodean, untuk mengubah sistem yang dirancang menjadi aplikasi yang direncanakan sehingga permulaan dapat dimanfaatkan.
4. Implementasi  
Pemrogram menerapkan desain sistem resmi dari langkah sebelumnya ke dalam praktik selama fase ini. Seluruh sistem sedang diuji pada saat ini. Black Box Testing harus digunakan untuk menguji secara ekstensif setiap komponen guna menurunkan kemungkinan kelemahan sistem. Metode pengujian perangkat lunak yang disebut "Pengujian Black box" berkonsentrasi pada persyaratan fungsional program.

## **HASIL DAN PELAKSANAAN**

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan yang memiliki 4 tahapan proses yaitu 1 perencanaan kebutuhan, 2 desain sistem, 3 pengembangan dan, 4 implementasi. Untuk tahapan-tahapan RAD tersebut akan dijabarkan pada point di bawah ini

### **Perencanaan kebutuhan**

#### a. Observasi dan Wawancara

Pada tahap ini observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di Kantor Kecamatan Sukun. Lalu langkah selanjutnya adalah melakukan wawancara dengan bapak Taufan selaku staf kecamatan serta admin kecamatan. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan fungsi yang akan diterapkan kedalam sistem yang akan dibuat.

#### b. Kebutuhan Fungsional dan Nonfungsional

Persyaratan non-fungsional adalah persyaratan yang berkaitan dengan perilaku dan keadaan sistem, sedangkan kebutuhan fungsional menyoroti operasi yang terjadi dalam sistem. Berikut ini adalah persyaratan fungsionalnya.

**Tabel 1. Kebutuhan Fungsional**

No.	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1.	Login	Berfungsi untuk masuk ke dalam sistem dan membedakan hak akses pengguna
2.	Master Pengguna	<i>User</i> dapat mengelola data pengguna dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data
3.	Master Kategori Barang	<i>User</i> dapat mengelola data kategori barang dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data.
4.	Master Perpindahan Barang	<i>User</i> dapat mengelola data perpindahan barang dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data.
5.	Barang Masuk	<i>User</i> dapat mengelola barang masuk dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data
6.	Barang Keluar	<i>User</i> dapat mengelola data barang keluar dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data
7.	Master Ruang	<i>User</i> dapat mengelola data ruang dan dapat menambahkan data, edit data, dan hapus data
8.	Laporan Inventaris	<i>User</i> dapat melihat laporan inventaris barang
9.	Laporan Barang Masuk	<i>User</i> dapat melihat laporan barang masuk
10.	Laporan Barang Keluar	<i>User</i> dapat melihat laporan barang keluar
11.	Laporan Perpindahan Barang	<i>User</i> dapat melihat laporan perpindahan barang
12.	Logout	Berfungsi untuk keluar dari sistem

Tabel kebutuhan non-fungsional berikut ini merupakan batasan standar suatu sistem dan berfokus pada keadaan atau perilaku sistem yang harus ditetapkan. Tabel 2 menampilkan kriteria non-fungsional.

**Tabel 2. Kebutuhan Non Fungsional**

No	Kebutuhan	Keterangan
1.	Sistem berjalan 24 jam kecuali ada perbaikan	<i>Availability</i>
2.	<i>User friendly</i>	<i>Interface</i>
3.	Berjalan di semua <i>platform</i> yang memiliki <i>web browser</i>	<i>Portability</i>

c. Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

*Hardware* adalah perangkat keras yang dibutuhkan ketika sistem akan dijalankan. Persyaratan sistem ini mencoba membuat konsumen siap mengoperasikan sistem yang sedang dikembangkan; jika perangkat keras yang tersedia tidak cukup baik, maka cara lain untuk menjalankan sistem dapat ditemukan. Tabel 3 menampilkan spesifikasi perangkat keras yang diperlukan.

**Tabel 3. Kebutuhan *Hardware***

No.	Nama Hardware	Spesifikasi
1	Processor	Processor 4 core atau lebih tinggi
2	RAM (Random Acces Memory)	Minimal RAM: 4 GB, DDR 3
3	Hard Disk	Minimal hard disk yang tersedia: 250 GB ( <i>free space</i> ), disarankan 500 GB

Aplikasi yang dikenal sebagai perangkat lunak diperlukan agar sistem dapat berfungsi. Kebutuhan *software* dibuat dengan tujuan mempersiapkan pengguna dengan daftar aplikasi yang diperlukan untuk menjalankan sistem secara efektif dan stabil. Daftar kebutuhan software yang harus siap adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. Kebutuhan Software**

No.	Nama Hardware	Spesifikasi
1	Windows server/ windows 7/windows 8/Sistem operasi windows 10/Linux	Sistem operasi
2	Chrome, Firefox	Web browser
3	Apache	Web browser
4	Mysql	Database

#### d. Aktor yang Terlibat

Para pemain suatu sistem, masing-masing dengan hak akses yang berbeda-beda, bekerja sama untuk menjamin bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan. Ditentukan bahwa sistem memiliki tiga (tiga) hak akses berdasarkan temuan observasi dan wawancara. Tabel 5 mencantumkan aktor-aktor yang terlibat.

**Tabel 5. Aktor yang terlibat**

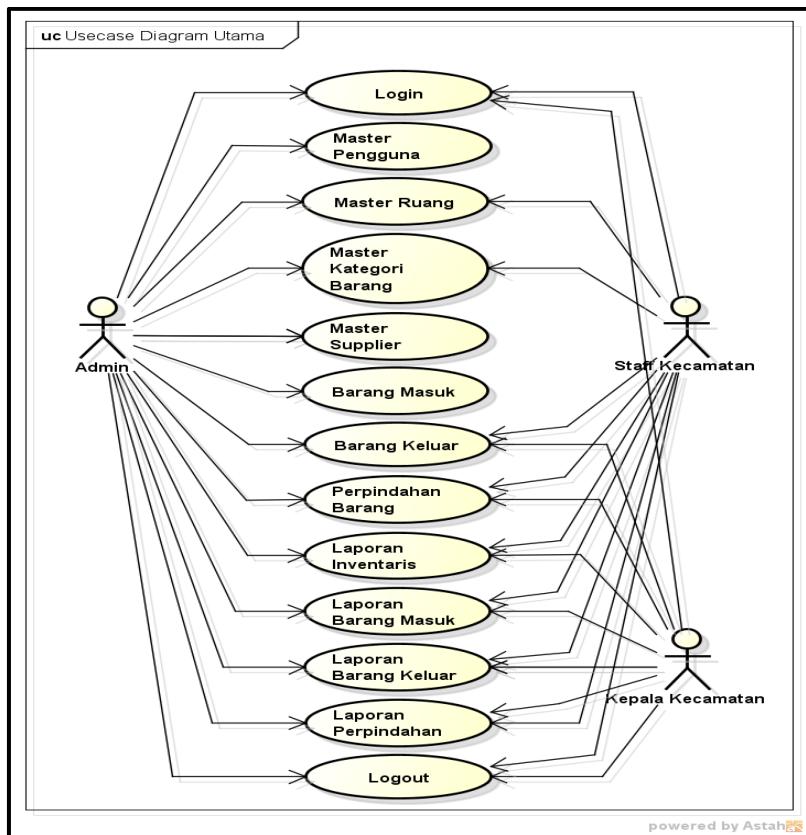
No.	Aktor	Peran
1.	Admin	Admin memiliki hak akses penuh dalam sistem informasi inventari barang ini. Admin juga berperan sebagai pengawas jika terdapat <i>trouble</i> pada sistem.
2.	Staff Kecamatan	Staff dapat mengakses semua data master kecuali data milik user, karena yang dapat mengakses data user hanya admin saja. Staff tidak hanya mengakses data master saja, tetapi juga dapat menambahkan data, mengubah data, dan menghapus data. Staff dapat mengakses laporan-laporan yang ada pada sistem.
3.	Camat	Berperan sebagai monitoring dan laporan data barang.

#### *Desain sistem*

Perancangan sistem penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML). (Afdhal, Surmayanti, & Putri, 2020). untuk memudahkan peneliti membuat proses sistem dan menetapkan apa yang mampu dilakukan setiap pengguna dengan hak akses yang ditetapkan. Perancangan sistem dimulai dari pembuatan “*Use case Diagram Utama, Sub use case, Deskripsi sub use case, Activity diagram, Sequence diagram, dan Class diagram.*”

##### a. *Usecase Diagram Utama*

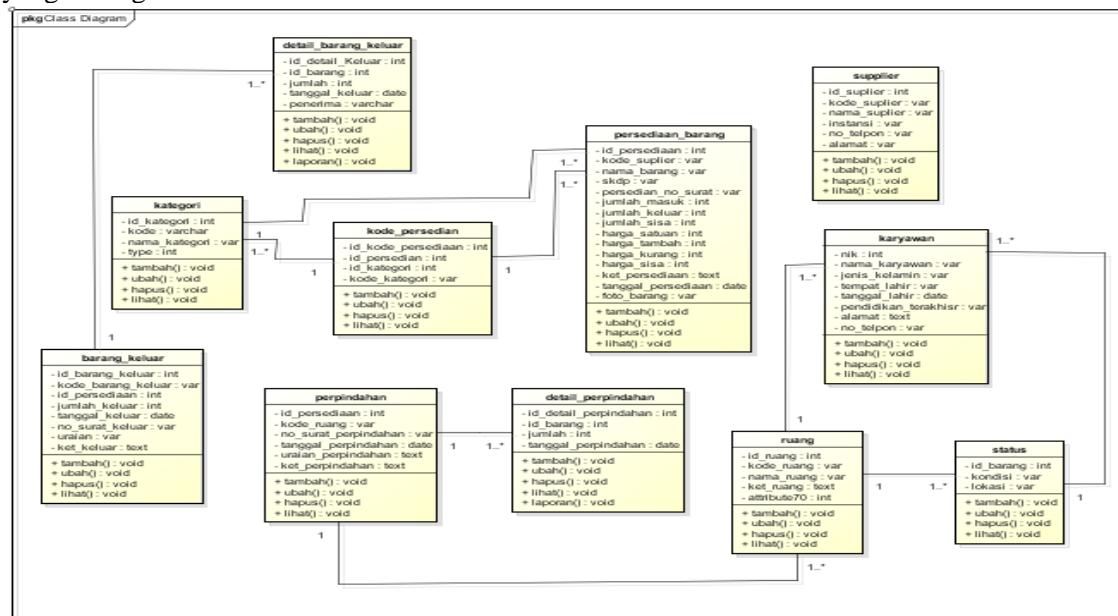
Use case Hubungan antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang sedang dikembangkan digambarkan pada diagram utama. Kasus penggunaan sering kali digunakan untuk mengidentifikasi peran di dalam sistem dan pengguna yang dapat menggunakan fitur ini (Irfan, Siregar, & Handoko, 2023). Gambar 2 di bawah menggambarkan tiga aktor yang membentuk sistem ini.



**Gambar 2. Use Case Diagram Utama**

**b. Class Diagram**

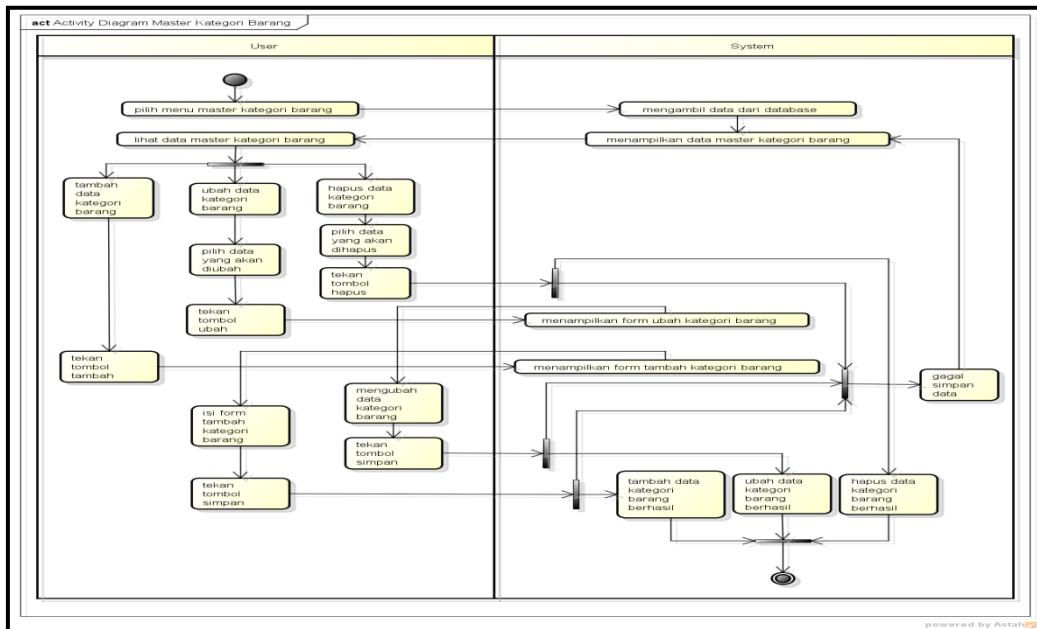
Aliran basis data adalah nama lain dari diagram kelas sistem informasi inventaris. Sebelas kelas penyusun sistem informasi persediaan ini, semuanya saling terhubung satu sama lain berdasarkan masukan, proses, dan keluaran sistem. Gambar 3 mengilustrasikan Diagram Kelas yang dibangun.



**Gambar 3. Class Diagram**

c. *Activity Diagram* Master Kategori Barang

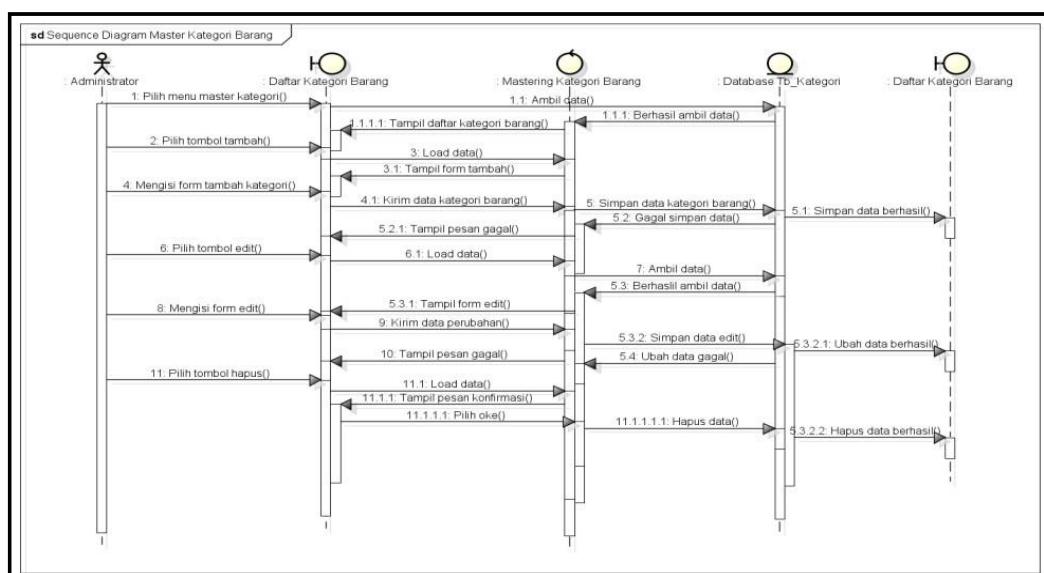
Tabel data kategori item ditampilkan oleh sistem setelah administrator memilih menu master kategori pada diagram aktivitas master kategori item. Admin mempunyai kemampuan untuk menelusuri data kategori barang, menambahkan data baru dengan mengklik tombol tambah, dan memperbarui data yang sudah ada dengan memilih data yang diinginkan dan mengklik tombol edit. Untuk menghapus data, pertama pilih item yang ingin Anda hapus, lalu tekan tombol hapus. Sistem kemudian akan mengambil tindakan yang sesuai berdasarkan pilihan Anda dan menyimpan data dalam database.



**Gambar 4. activity diagram master kategori barang**

d. *Sequence Diagram* Master Kategori Barang

Pada *sequence diagram* master kategori barang, admin memilih menu master kategori kemudian sistem mengambil data dari *database* tabel kategori barang dan menampilkan daftar kategori barang. Admin menekan tombol tambah kemudian mengisi form tambah kategori barang, setelah selesai sistem akan menyimpan data. Jika gagal menyimpan maka sistem akan menampilkan pesan gagal. Proses ubah data dan hapus sama dengan proses tambah data tetapi *user* harus memilih data kategori barang terlebih dahulu.



**Gambar 5. sequence diagram master kategori barang**

e. *User Interface (UI)*

Saat ini menampilkan desain tampilan sistem yang nantinya akan diintegrasikan ke dalam sistem. Setiap fungsi atau fitur ditampilkan dalam perancangan sesuai dengan kebutuhan sistem. Gambar 6 dapat dilihat desain *user interface* master pengguna, menunjukkan semua fitur yang digunakan oleh admin untuk memantau data pengguna, salah satunya adalah tabel yang memperlihatkan data pengguna. Untuk menambah atau mengubah info pengguna, klik tombol tambah atau ubah.

**Gambar 6. Halaman Master Pengguna**

**Pengembangan**

Ada dua langkah dalam tahap pengembangan ini: pengujian dan pengkodean. Peneliti mengikuti desain sebelumnya saat membangun aplikasi selama tahap pengkodean. Karena Visual Studio Code adalah perangkat lunak sumber terbuka dan gratis dengan banyak fitur bermanfaat untuk memfasilitasi proses pengkodean, para peneliti memanfaatkannya untuk mengembangkan kode. Selama tahap pengujian, metode black box test digunakan untuk menguji produk akhir. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem mengikuti alur yang telah dirancang sebelumnya.

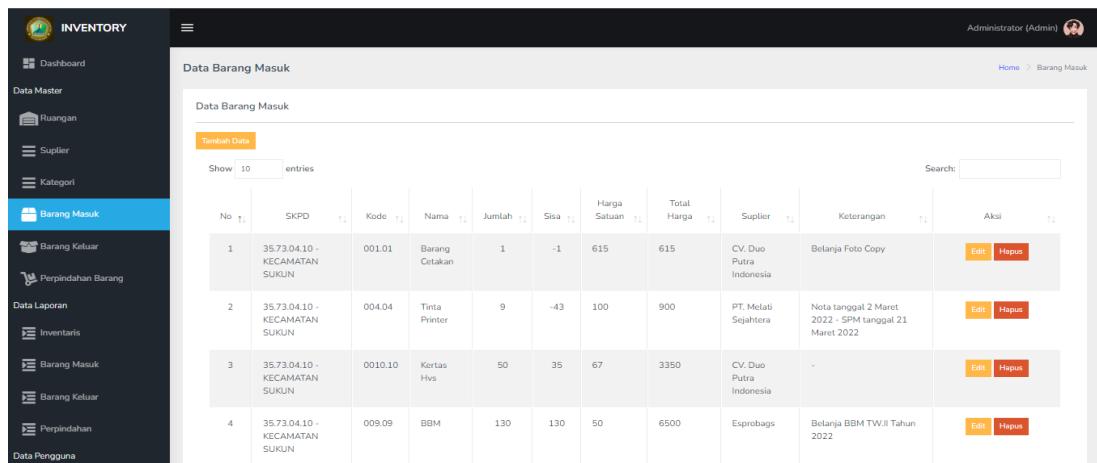
a. *Code*

Peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk menghasilkan kode sumber, yang mencakup semua fungsi yang dibutuhkan oleh sistem. *Source Code* yang dibuat dapat menghasilkan sistem sesuai yang diharapkan. Adapun tampilan yang dihasilkan pada Sistem Informasi Inventaris Barang dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 6. Penggalan coding kategori barang**

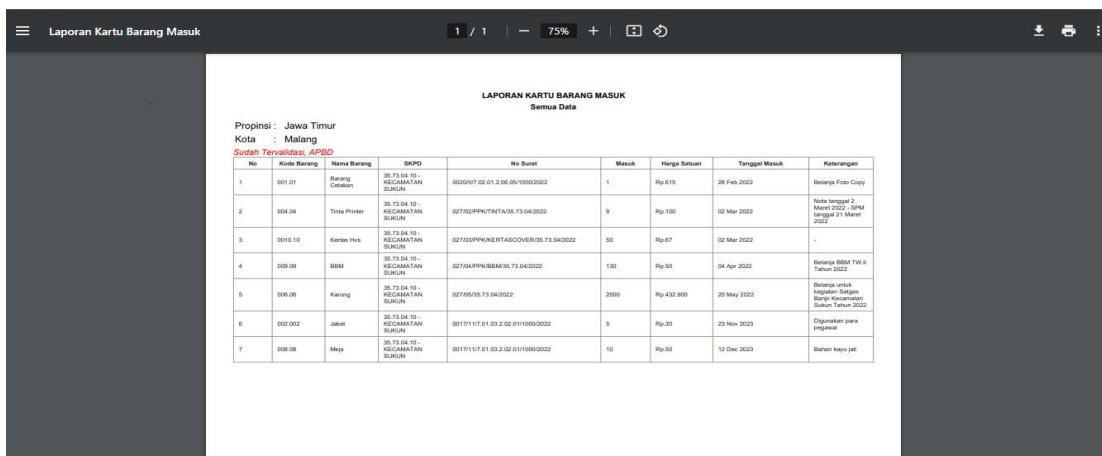
```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class Kategoribarang extends CI_Model {
    private $tableName = "tbl_kategori_barang";
    public function get_kategori(){
        return $this->db->get($this->tableName);
    }
    public function get_by_id($id){
        $this->db->where('id_kategori_barang', $id);
        return $this->db->get($this->tableName);
    }
    public function save_kategori($data){
        return $this->db->insert($this->tableName, $data);
    }
    public function update_kategori($id,$data){
        $this->db->where('id_kategori_barang', $id);
        return $this->db->update($this->tableName, $data);
    }
    public function delete_kategori($id){
        $this->db->where('id_kategori_barang', $id);
        return $this->db->delete($this->tableName);
    }
}
/* End of file Kategoribarang.php */
/* Location: ./application/barang/Kategoribarang.php */
```

Master barang masuk, menu pengelolaan data barang masuk yang dapat digunakan untuk menambah, mengedit, dan menghapus data barang masuk, tampilannya seperti ini. Program yang dibuat dengan *codeigniter*:



**Gambar 7. Tampilan halaman Master Barang Masuk**

Fitur ini adalah fitur yang diakses oleh camat dimana terdapat opsi untuk cetak laporan barang masuk berupa pdf.



**Gambar 8. Cetak laporan barang masuk**

b. Test

Pengujian atau pengujian terhadap sistem yang dikembangkan dilakukan pada langkah ini. Pengujian ini menggunakan pengujian black box, dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan berfungsi sesuai dengan alur aplikasi yang direncanakan sebelumnya (Hidayat & Muttaqin, 2018).

**Tabel 7. Blackbox Testing**

No.	Fungsi	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Pengguna	Tambah pengguna dan simpan (tidak ada form yang kosong) lalu tekan tombol simpan	Sistem sukses input data	Sistem sukses input data dan menyimpan Sesuai data di database	
2.	Data pengguna (Edit Data)	Sistem dapat melakukan proses edit data pengguna dengan memilih menu edit.	Sistem akan menampilkan form edit dan isi sesuai ketentuan lalu tekan simpan dan menyimpan data.	Sistem menampilkan form edit dan isi sesuai ketentuan lalu tekan simpan dan menyimpan data.	Sesuai

3.	Data pengguna (Hapus Data)	Sistem melakukan hapus data dengan memilih menu hapus	Sistem akan menampilkan notifikasi hapus data	Sistem menampilkan notifikasi hapus data jika akan hapus data pilih "Hapus", jika batal hapus data pilih "Batal"	Sesuai
4.	Kategori Barang	Tambah kategori dan simpan lalu tekan tombol simpan	Sistem sukses input data	Sistem sukses input data dan menyimpan data di database	Sesuai
5.	Kategori barang (Edit Data)	Sistem melakukan proses edit data kategori barang dengan memilih menu edit.	Sistem akan menampilkan form edit data	Sistem menampilkan form edit dan isi lalu simpan, maka data akan tersimpan di database	Sesuai
6.	Kategori barang (Hapus Data)	Sistem dapat melakukan hapus data kategori barang dengan memilih menu hapus	Sistem akan menampilkan notifikasi hapus data	Sistem menampilkan notifikasi hapus jika akan hapus pilih "Hapus", jika batal hapus pilih "Batal"	Sesuai
7.	Persediaan barang	Tambah persediaan dan simpan lalu tekan tombol simpan	Sistem sukses input data	Sistem sukses input data dan menyimpan data di database	Sesuai
8.	Persediaan barang (Edit Data)	Sistem melakukan proses edit data persediaan barang dengan memilih menu edit.	Sistem akan menampilkan form edit data	Sistem menampilkan form edit dan isi lalu simpan, maka data akan tersimpan di database	Sesuai
9.	Persediaan barang (Hapus Data)	Sistem dapat melakukan hapus data persediaan barang dengan memilih menu hapus	Sistem akan menampilkan notifikasi hapus data	Sistem menampilkan notifikasi hapus jika akan hapus pilih "Hapus", jika batal hapus pilih "Batal"	Sesuai

### **Implementasi dan Penyelesaian Produk**

Pengujian program dilakukan pada tahap ini untuk memastikan masukan akan mengikuti prosedur yang benar dan memberikan keluaran yang sesuai dengan rencana. Untuk memastikan pengoperasian sistem tidak terganggu, penyempurnaan dan peningkatan sistem kini dilakukan sebagai tanggapan atas komentar pengguna tentang sistem informasi inventaris. Pendekatan black box digunakan dalam pengujian program untuk memastikan permintaan pengguna terpenuhi. Program menu utama sistem informasi persediaan produk menjadi subjek pengujian black box ini. Tabel 3 di bawah ini menampilkan temuan pengujian black box:

#### a. Pemeliharaan

Tujuan dari fase pemeliharaan adalah untuk mengidentifikasi dan memperbaiki proses yang diterapkan sistem. Menjaga kerusakan sistem dilakukan terus menerus untuk mempertahankan keberlangsungan dari sistem yang dibuat. Berikut adalah tabel 8 pemeliharaan dalam sistem:

**Tabel 8. Pemeliharaan**

No	Keterangan
1	Mengecek <i>error</i> program dengan pengujian <i>blackbox</i>
2	Memperbaiki tampilan pada menu laporan berdasarkan kebutuhan dari pengguna
3	Membuat cetak laporan sesuai dengan kebutuhan pengguna

#### b. Pengembangan

Tahap penerapan mencakup tahap pengembangan, yang berupaya mengatasi kelemahan program. Berikut adalah pengembangan sistem untuk tahap selanjutnya:

**Tabel 9. Pengembangan**

No	Pengembangan
1.	Pada pengembangannya diharapkan sistem bisa di <i>onlinekan</i>
2.	Sistem diimplementasikan dengan baik sesuai fungsinya
3.	Fitur-fitur yang ada pada sistem lebih ditingkatkan lagi

c. UAT (*User Acceptance Testing*)

UAT adalah proses untuk memastikan apakah sistem yang telah dikembangkan bisa menjadi solusi bagi kebutuhan penggunanya (Suprapto, 2021). Tiga (tiga) bagian utama yaitu sistem, pengguna, dan interaksi menjadi penekanan UAT ini. Tabel 10 menyajikan UAT yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 10. User Acceptance Testing**

No	Pertanyaan	Aspek usability			
		A	B	C	D
<b>Aspek sistem (System)</b>					
1	Apakah sistem informasi inventaris barang yang telah digunakan dapat dioperasikan dengan mudah?				
2	Apakah sistem merespon dengan cepat saat mengakses atau memproses data inventaris?				
3	Apakah semua tombol pada sistem bekerja dengan baik?				
4	Apakah proses pengolahan data yang terdapat pada sistem telah berjalan dengan baik?				
<b>Aspek Pengguna (User)</b>					
5	Apakah proses <i>login</i> berfungsi dengan baik ketika <i>user</i> menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> ?				
6	Apakah menu-menu pada sistem inventaris barang ini mudah dipahami?				
7	Apakah laporan yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan?				
<b>Aspek Interaksi (Interaction)</b>					
8	Apakah halaman pada setiap menu pada sistem informasi inventaris yang ditampilkan bisa dibaca dengan baik?				
9	Apakah laporan yang ditampilkan bisa dibaca dengan baik?				
10	Apakah penyajian data pada tabel dapat dibaca dengan baik?				

Aspek sistem, pengguna, dan antarmuka memberikan kontribusi nilai rata-rata yang memiliki persentase rata-rata keseluruhan sebesar 93%. Dengan demikian Sistem Informasi Inventaris Barang yang telah dibangun dapat dikategorikan baik dan layak.

## KESIMPULAN

Ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari kajian dan perancangan sistem inventarisasi Kantor Kecamatan Sukun Malang, salah satunya adalah memudahkan instansi dalam pengelolaan data inventaris. Sistem Informasi Inventaris menyimpan data inventaris dalam waktu yang lama dan tetap aman di dalam *database* komputer. Sistem ini dijalankan oleh 3 (tiga) *user* yang masing memiliki hak akses yang berbeda yaitu Admin, Staff Inventaris dan Camat dimana admin memiliki hak sepenuhnya dalam pengelolaan data inventaris, staff memiliki akses untuk menginput segala data inventaris barang, sementara camat hanya memiliki akses untuk melihat dan mencetak laporan inventaris serta sistem informasi inventaris ini meningkatkan kinerja pada Kantor Kecamatan Sukun Malang.

Berikut beberapa saran untuk membuat penelitian sistem informasi persediaan:

1. Pengembangan lebih lanjut untuk penelitian ini agar bisa menambah fitur-fitur lainnya yang dapat mendukung proses inventaris barang dan bisa dilakukan dengan berbagai *platform* seperti android atau *iOS* agar lebih mudah dalam menngakses aplikasinya.

2. Menerapkan sistem berbasis *barcode* pada sistem informasi inventaris barang agar dapat memudahkan pengguna dalam proses keluar masuk barang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Afdhal, M., Surmayanti, & Putri, T. N. (2020). Perancangan Multiplatform Elektronik Berbasis Web. *JURNAL SAINS DAN INFORMATIKA*.

Amalia, k. R. (2022). *Sistem Informasi Inventaris Berbasis Qr-Code Dengan Metode Rapid*. palembang: -.

Hidayat, N., & Hati, K. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE). *JURNAL SISTEM INFORMASI STMIK ANTAR BANGSA*.

Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*.

Irfan, M., Siregar, H., & Handoko, J. T. (2023). Pengembangan Dan Integrasi Aplikasi Prediksi Jumlah Gagal Produksi PC Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing Pada Sistem Aplikasi Produksi Di PT Tera Data Indonusa,Tbk. *Jurnal Darmajaya*.

Profita, A., Ifan, A. N., & Burhandenny, A. E. (2022). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Digitalisasi UKM Industri Busana Muslim. *JURTI*.

Rusi, I., Iqbal, M., & Febrianto, F. (2019). SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL SINTANG. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*.

Suprapto, E. (2021). User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang. *Jurnal Civronlit Unbari*.

Syarif, I., & Mustagfirin, M. (2019). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA APOTEK SULTAN MENGGUNAKAN METODE FIRST-IN FIRST-OUT (FIFO). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*.