

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK  
MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG  
PADA UWITAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Muhammad Nibal Firdausy**

**16.12.9365**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK  
MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG  
PADA UWITAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**Muhammad Nibal Firdausy**  
**16.12.9365**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

## **Persetujuan**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA UWITAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Nibal Firdausy**

**16.12.9365**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Desember 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.**

**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK**  
**MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG**  
**PADA UWITAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Nibal Firdausy**

**16.12.9365**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Maret 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom.**  
**NIK. 190302248**

**Tanda Tangan**

**Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng.**  
**NIK. 190302287**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Mei 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lainuntuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pusaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 Januari 2022



Muhammad Nibal Firdausy

NIM. 16.12.9365

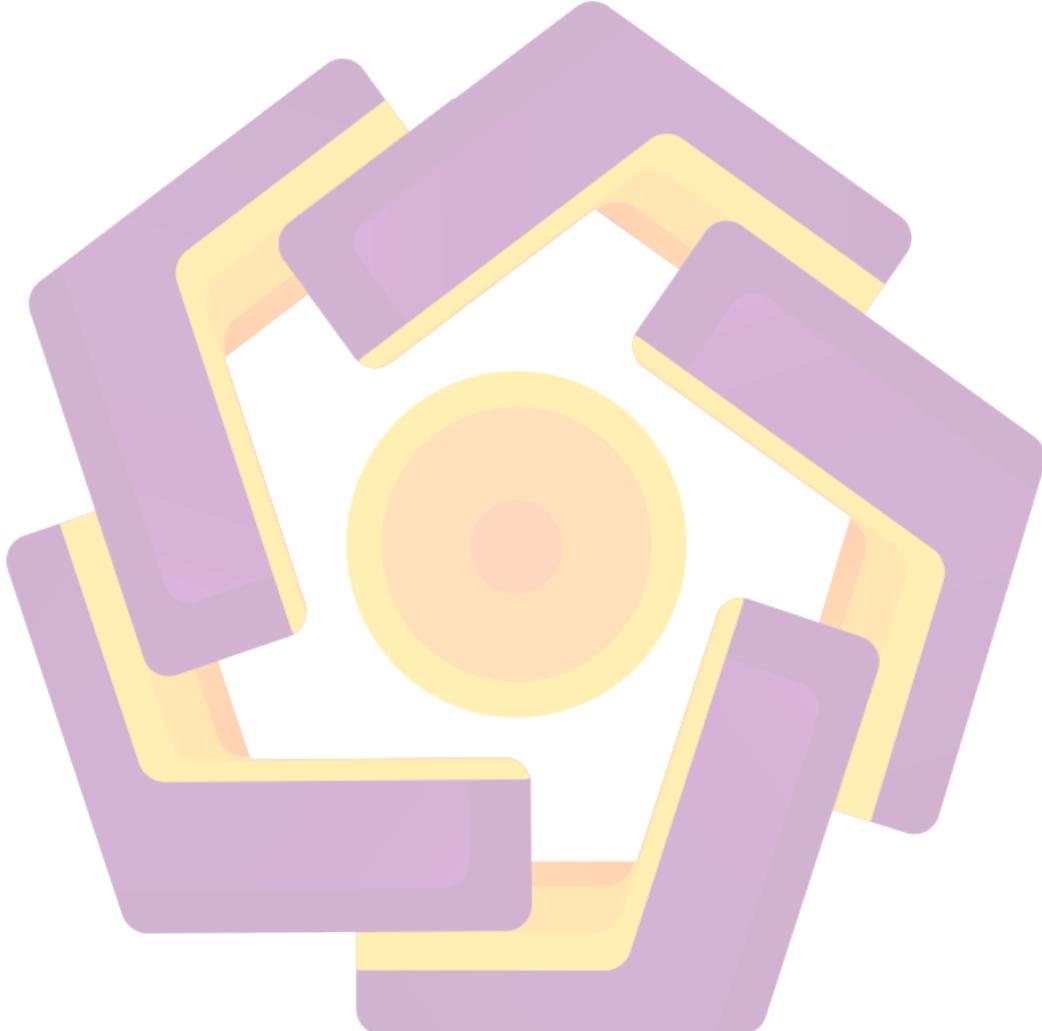


## MOTTO

“Jika kamu benar-benar menginginkan sesuatu,  
lambat laun kamu pasti akan segera menemukan caranya.”

“Karyamu akan menempati bagian tersendiri dalam hidupmu”

“Setiap anak adalah seniman sampai dia bilang bahwa dia bukan seniman”



## **PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah mencerahkan rahmat dan karuniaNya kepada makhluk – makhluknya. Sholawat serta salam tidak lupa kita curahkan kepada junjungan nabi besar kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari kiamat kelak.

Alhamdulillah penulis ucapkan syukur kehadirat Allah SWT karena atas kehendakNya – lah penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA UWITAN**”. Tidak lupa penulis persembahkan karya tulis ini untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Abah Sofwan dan Mamah Nunung yang telah senantiasa memberikan kasih sayang dan juga doa yang tak ada batasnya dan yang selalu mendidik tanpa bosannya, semoga selalu dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan – Nya.
2. Dosen pembimbing saya, Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. yang telah membimbing dan membantu dalam penggerjaan skripsi ini.
3. Kakak – kakak ku A Nubaha, A Naufal, Teh Soya, The Sofi serta keponakan ku Chia, Bhia, Khaira, Zahwa dan Muha. terima kasih untuk semangat dan dukungan yang telah diberikan.
4. Tari, Rara, Novel, Sharas, Isni dan Mifta terima kasih sudah menjadi sahabat yang baik, yang selalu membantu.
5. Adhy, Yasin, Yuda, Putra, Bagas, Yot, Mato Foundation dan teman – teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu terima kasih atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
6. Keluarga besar 16 – S1SI – 06 dan semua rekan seperjuangan angkatan 2016 yang telah memberikan semangat dan dukungan, semoga dapat menggapai kesuksesan.
7. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Diploma-3 dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya Skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Mantan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing dan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, motivasi dan do'anya kepada penulis.
6. Sahabat - sahabat yang telah mendoakan, membantu dan mendukung saat penulis menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun material, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 14 Januari 2022

Penulis,



Muhammad Nibal Firdausy



## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>JUDUL .....</b>                          | <b>I</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                      | <b>II</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                   | <b>V</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                   | <b>VII</b> |
| <b>INTISARI .....</b>                       | <b>X</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                       | <b>XI</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>               | <b>1</b>   |
| 1.1 LATAR BELAKANG .....                    | 1          |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH .....                   | 2          |
| 1.3 BATASAN MASALAH .....                   | 2          |
| 1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....      | 2          |
| 1.5 MANFAAT PENELITIAN .....                | 2          |
| 1.6 METODE PENELITIAN .....                 | 3          |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....          | 3          |
| 1.6.2 Metode Analisis .....                 | 3          |
| 1.6.3 Metode Perancangan .....              | 4          |
| 1.6.4 Metode Pengujian Sistem.....          | 4          |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....              | 4          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>          | <b>6</b>   |
| 2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....                  | 6          |
| 2.2 KONSEP DASAR SISTEM.....                | 8          |
| 2.2.1 Pengertian Sistem .....               | 8          |
| 2.2.2 Karakteristik Sistem .....            | 9          |
| 2.3 KONSEP DASAR INFORMASI.....             | 10         |
| 2.3.1 Pengertian Informasi .....            | 10         |
| 2.3.2 Kualitas Informasi .....              | 10         |
| 2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....      | 10         |
| 2.4.1 Pengertian Sistem Informasi .....     | 10         |
| 2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....       | 10         |
| 2.5 KONSEP DASAR PERSEDIAAN BARANG .....    | 12         |
| 2.5.1 Pengertian Persediaan Barang.....     | 12         |
| 2.5.2 Jenis jenis persediaan barang .....   | 12         |
| 2.5.2.1 Pengelolaan Persediaan Barang ..... | 13         |
| 2.6 KONSEP DASAR WEBSITE.....               | 14         |
| 2.6.1 Pengertian Web .....                  | 14         |
| 2.6.2 Komponen Penyusun Web.....            | 14         |
| 2.7 ANALISIS SISTEM .....                   | 15         |
| 2.7.1 Analisis PIECES .....                 | 16         |
| 2.7.2 Analisis Kebutuhan .....              | 18         |
| 2.7.3 Analisis Kelayakan.....               | 19         |
| 2.8 PERANCANGAN SISTEM.....                 | 19         |
| 2.8.1 Flowchart .....                       | 19         |
| 2.8.2 Data Flow Diagram.....                | 21         |
| 2.8.3 Entity Relationship Diagram.....      | 22         |
| 2.8.4 Basis Data (Database) .....           | 23         |

|   |    |
|---|----|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>          | 24 |
| 3.1 GAMBARAN UMUM UWITAN.....                   | 24 |
| 3.1.1 Lokasi Uwitan 24                          |    |
| 3.1.2 Tujuan Berdirinya Uwitan.....             | 24 |
| 3.1.3 Struktur Organisasi Uwitan.....           | 24 |
| 3.2 ANALISIS SISTEM.....                        | 26 |
| 3.2.1 Identifikasi Masalah .....                | 26 |
| 3.2.2 Analisis PIECES 27                        |    |
| 3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....           | 30 |
| 3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....            | 32 |
| 3.3 PERANCANGAN SISTEM.....                     | 34 |
| 3.3.1 Flowchart 34                              |    |
| 3.3.2 DFD (Data Flow Diagram) .....             | 34 |
| 3.3.3 ERD (Entity Relatipnship Diagram) .....   | 41 |
| 3.3.4 Perancangan Basis Data (Database).....    | 42 |
| 3.3.5 Perancangan Antarmuka (Interface) .....   | 46 |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b> | 57 |
| 4.1 IMPLEMENTASI DATABASE.....                  | 57 |
| 4.1.1 Pembuatan Database .....                  | 57 |
| 4.1.2 Pembuatan Tabel 58                        |    |
| 4.1.3 Pembuatan Koneksi Database.....           | 62 |
| 4.2 PEMBUATAN INTERFACE.....                    | 63 |
| 4.2.1 Halaman Website 65                        |    |
| 4.3 UJI COBA SISTEM .....                       | 77 |
| 4.3.1 Blackbox Testing 78                       |    |
| 4.3.2 Kesimpulan Pengujian .....                | 86 |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                      | 87 |
| 5.1 KESIMPULAN 87                               |    |
| 5.2 SARAN 88                                    |    |

## DAFTAR TABEL

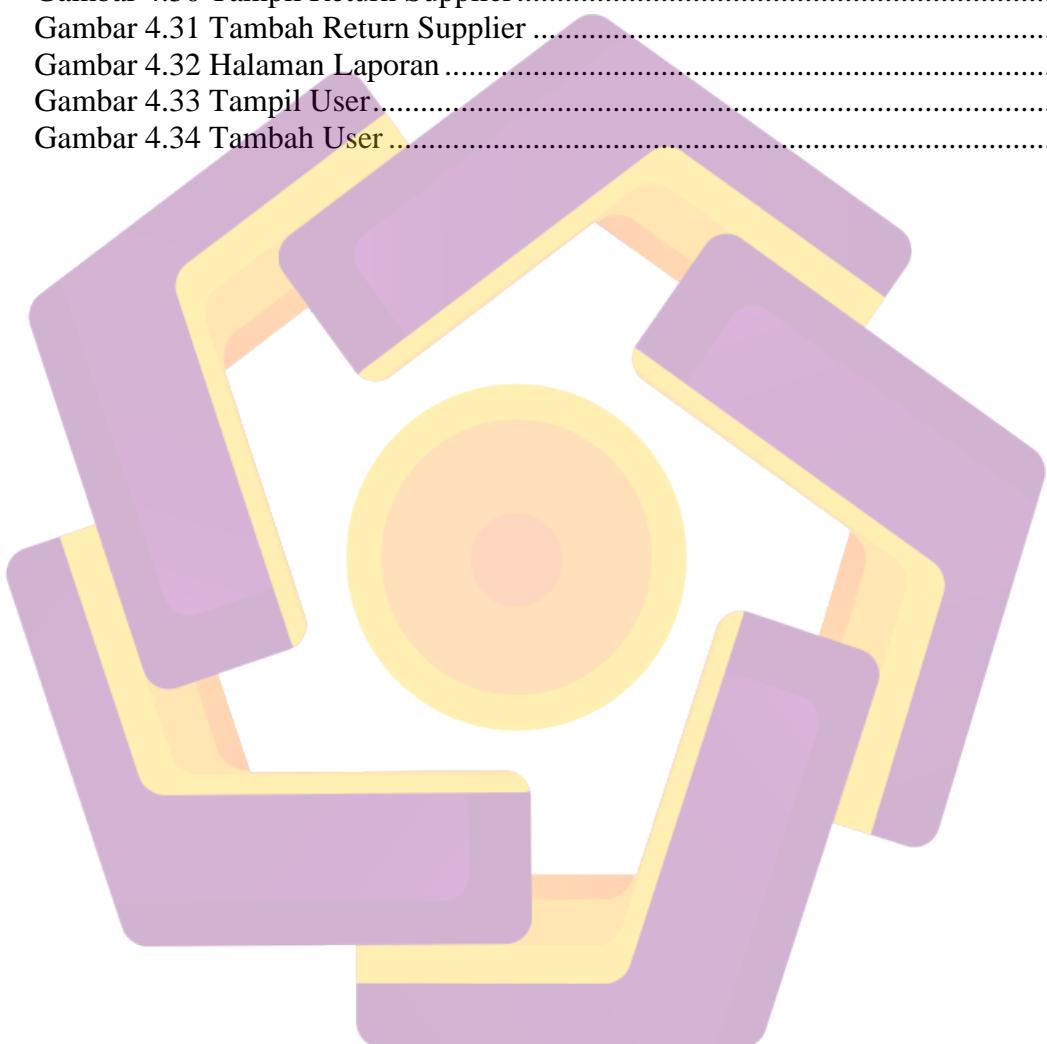
|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....                      | 7  |
| Tabel 2.2 Simbol Flowchart .....                      | 20 |
| Tabel 2.3 Simbol DFD .....                            | 21 |
| Tabel 2.4 Simbol ERD .....                            | 22 |
| Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance).....         | 27 |
| Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information) .....      | 28 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Economy) .....            | 28 |
| Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (Control) .....       | 29 |
| Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (Eficiency).....         | 29 |
| Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (Services).....          | 30 |
| Tabel 3.7 Analisis dan Biaya .....                    | 33 |
| Tabel 3.8 Tabel User .....                            | 42 |
| Tabel 3.9 Tabel Jenis.....                            | 42 |
| Tabel 3.10 Tabel Satuan.....                          | 42 |
| Tabel 3.11 Tabel Supplier .....                       | 43 |
| Tabel 3.12 Tabel Barang .....                         | 43 |
| Tabel 3.13 Tabel Barang Masuk .....                   | 43 |
| Tabel 3.14 Tabel Barang Keluar .....                  | 44 |
| Tabel 3.15 Tabel Return Pembeli.....                  | 44 |
| Tabel 3.16 Tabel Return Supplier .....                | 44 |
| Tabel 4.1 Black Testing Halaman Login .....           | 77 |
| Tabel 4.2 Black Testing Halaman Supplier .....        | 78 |
| Tabel 4.3 Black Testing Halaman Jenis Barang .....    | 79 |
| Tabel 4.4 Black Testing Halaman Satuan Barang.....    | 80 |
| Tabel 4.5 Black Testing Halaman Barang .....          | 81 |
| Tabel 4.6 Black Testing Halaman Barang Masuk.....     | 82 |
| Tabel 4.7 Black Testing Halaman Barang Keluar .....   | 82 |
| Tabel 4.8 Black Testing Halaman Return Pembeli .....  | 83 |
| Tabel 4.9 Black Testing Halaman Return Supplier ..... | 84 |
| Tabel 4.10 Black Testing Halaman Laporan .....        | 84 |
| Tabel 4.11 Black Testing Halaman User .....           | 85 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....                    | 25 |
| Gambar 3.2 Flowchart.....                              | 33 |
| Gambar 3.3 Diagram Konteks .....                       | 34 |
| Gambar 3.4 DFD Level 1.....                            | 34 |
| Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 .....                  | 35 |
| Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 .....                  | 35 |
| Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 .....                  | 36 |
| Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 .....                  | 36 |
| Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 .....                  | 37 |
| Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 .....                 | 37 |
| Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 .....                 | 38 |
| Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 .....                 | 38 |
| Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 .....                 | 39 |
| Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 .....                | 39 |
| Gambar 3.15 ERD (Entity Relationsip Diagram) .....     | 40 |
| Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel.....                    | 41 |
| Gambar 3.17 Halaman Login .....                        | 45 |
| Gambar 3.18 Dashboard Pemilik .....                    | 45 |
| Gambar 3.19 Dashboard Admin .....                      | 46 |
| Gambar 3.20 Halaman Supplier .....                     | 46 |
| Gambar 3.21 Halaman Tambah Dan Edit Supplier.....      | 47 |
| Gambar 3.22 Halaman Satuan Barang .....                | 47 |
| Gambar 3.23 Halaman Tambah Dan Edit Satuan Barang..... | 48 |
| Gambar 3.24 Halaman Jenis Barang .....                 | 48 |
| Gambar 3.25 Halaman Tambah Dan Edit Jenis Barang ..... | 49 |
| Gambar 3.26 Halaman Data Barang .....                  | 49 |
| Gambar 3.27 Halaman Tambah Dan Edit Data Barang .....  | 50 |
| Gambar 3.28 Halaman Barang Masuk .....                 | 50 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.29 Halaman Tambah Barang Masuk .....              | 51 |
| Gambar 3.30 Halaman Barang Keluar .....                    | 51 |
| Gambar 3.31 Halaman Tambah Barang Keluar .....             | 52 |
| Gambar 3.32 Halaman Return Pembeli .....                   | 52 |
| Gambar 3.33 Halaman Tambah Dan Edit Return Pembeli .....   | 53 |
| Gambar 3.34 Halaman Return Supplier .....                  | 53 |
| Gambar 3.35 Halaman Tambah Dan Edit Return Supplier .....  | 54 |
| Gambar 3.36 Halaman Laporan .....                          | 54 |
| Gambar 3.37 Halaman User .....                             | 55 |
| Gambar 3.38 Halaman Tambah Dan Edit User .....             | 55 |
| Gambar 4.1 Pembuatan Tabel User .....                      | 58 |
| Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Supplier .....                  | 58 |
| Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Jenis .....                     | 58 |
| Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Satuan .....                    | 58 |
| Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Barang .....                    | 59 |
| Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Barang Masuk .....              | 59 |
| Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Barang Keluar .....             | 60 |
| Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Return Pembeli .....            | 60 |
| Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Return Supplier .....           | 61 |
| Gambar 4.10 Halaman login oleh pemilik dan admin .....     | 65 |
| Gambar 4.11 Halaman buat akun oleh pemilik dan admin ..... | 65 |
| Gambar 4.12 Halaman dashboard pemilik .....                | 66 |
| Gambar 4.13 Halaman dashboard admin .....                  | 66 |
| Gambar 4.14 Halaman Supplier .....                         | 67 |
| Gambar 4.15 Tambah Data Supplier .....                     | 67 |
| Gambar 4.16 Halaman Jenis Barang .....                     | 68 |
| Gambar 4.17 Tambah Jenis Barang .....                      | 68 |
| Gambar 4.19 Halaman Satuan Barang .....                    | 69 |
| Gambar 4.20 Tambah Satuan Barang .....                     | 69 |
| Gambar 4.21 Halaman Data Barang .....                      | 70 |
| Gambar 4.22 Tambah Data Barang .....                       | 70 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.23 Halaman Barang Masuk .....      | 71 |
| Gambar 4.24 Input Barang Masuk Pemilik..... | 71 |
| Gambar 4.25 Input Barang Masuk Admin.....   | 72 |
| Gambar 4.26 Halaman Barang Keluar .....     | 72 |
| Gambar 4.27 Input Barang Keluar .....       | 73 |
| Gambar 4.28 Halaman Return Pembeli .....    | 73 |
| Gambar 4.29 Tambah Return Pembeli.....      | 74 |
| Gambar 4.30 Tampil Return Supplier.....     | 74 |
| Gambar 4.31 Tambah Return Supplier .....    | 75 |
| Gambar 4.32 Halaman Laporan .....           | 75 |
| Gambar 4.33 Tampil User.....                | 76 |
| Gambar 4.34 Tambah User.....                | 76 |



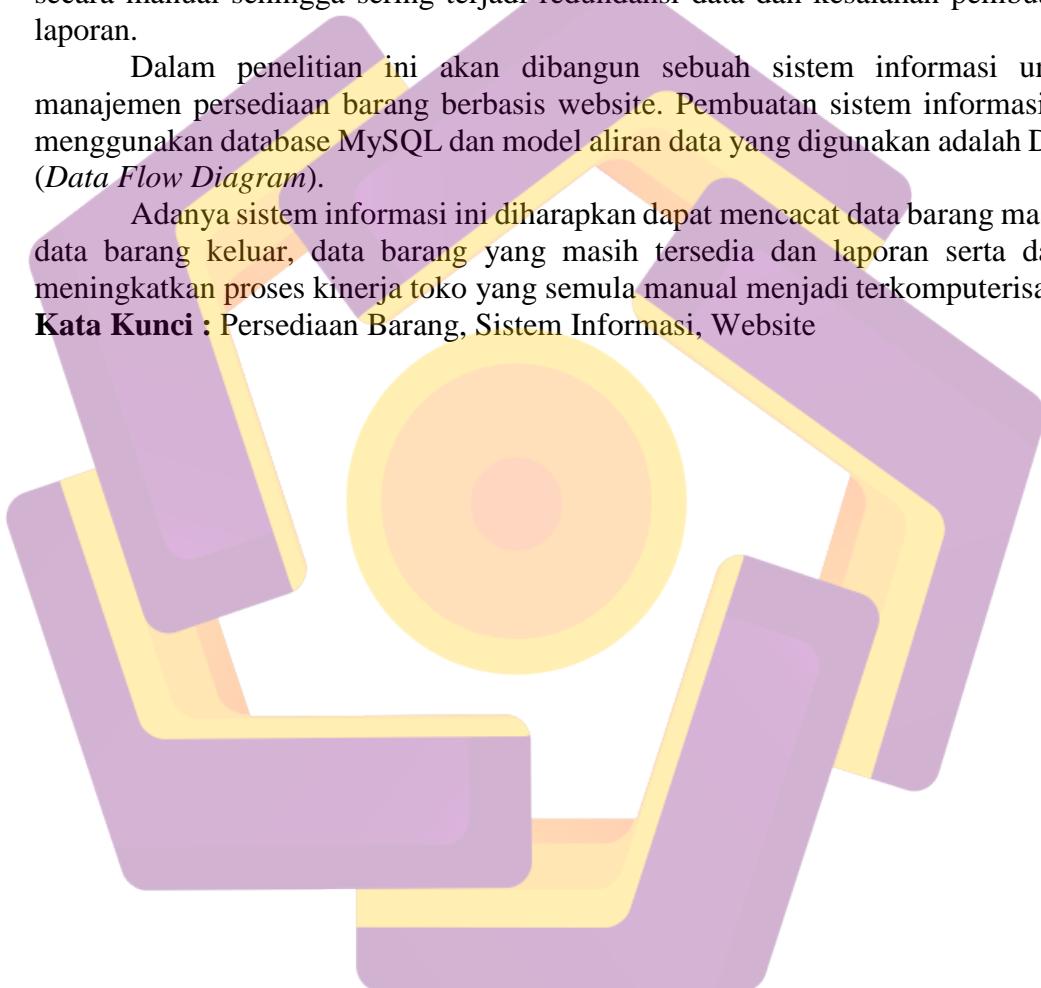
## INTISARI

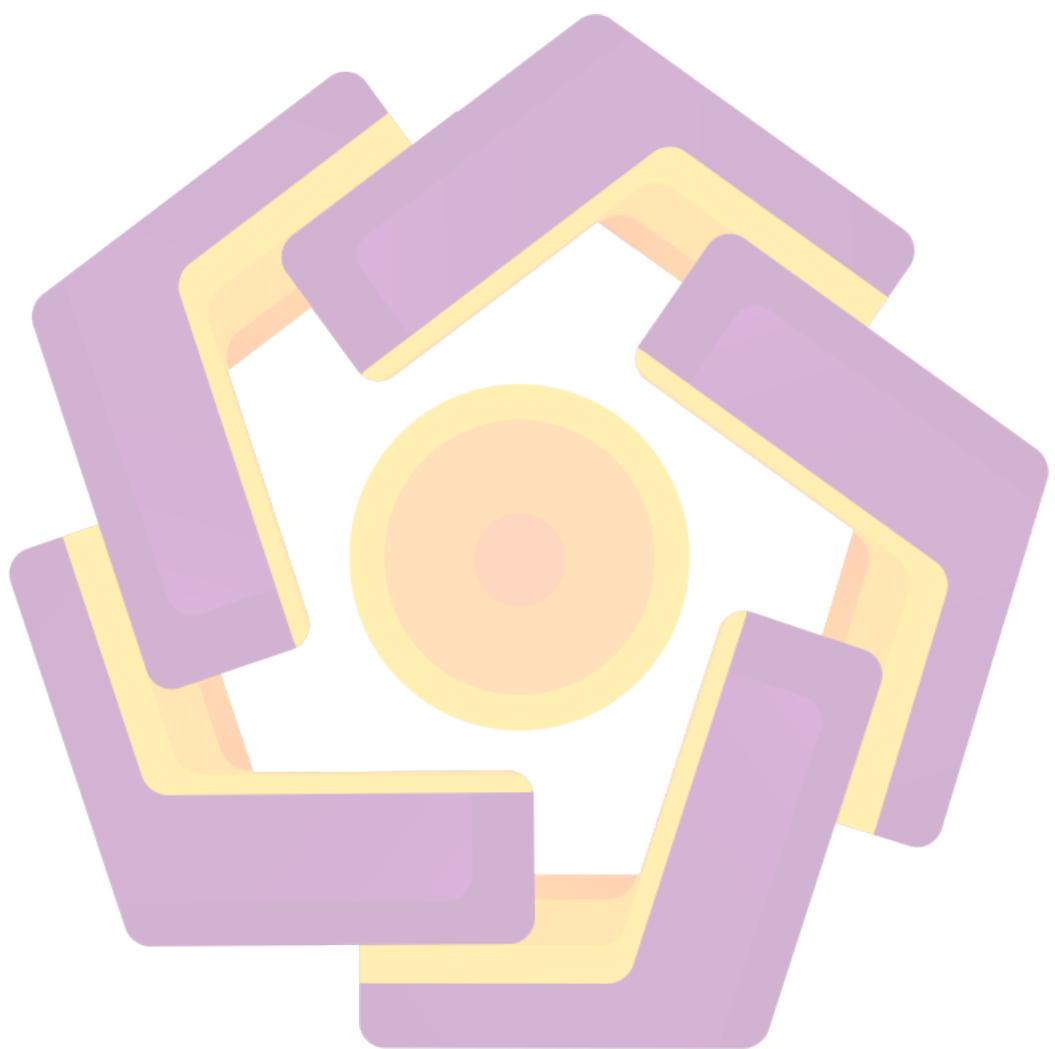
Sistem informasi persediaan barang adalah sebuah sistem yang menyediakan informasi dari beberapa proses yang meliputi pengolahan data barang di gudang dan laporan. Pengolahan data barang di toko Grosir TA masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi redundansi data dan kesalahan pembuatan laporan.

Dalam penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi untuk manajemen persediaan barang berbasis website. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan database MySQL dan model aliran data yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*).

Adanya sistem informasi ini diharapkan dapat mencatat data barang masuk, data barang keluar, data barang yang masih tersedia dan laporan serta dapat meningkatkan proses kinerja toko yang semula manual menjadi terkomputerisasi.

**Kata Kunci :** Persediaan Barang, Sistem Informasi, Website





## ABSTRACT

*An inventory information system is a system that provides information on several processes which include processing data on goods in the warehouse and reports. Data processing of goods in TA grocery stores is still done manually, so that data redundancy and errors in reporting are common.*

*In this research, an information system for website-based inventory management will be built. Making this information system using MySQL database and the data flow model used is DFD (Data Flow Diagram).*

*The existence of this information system is expected to be able to record incoming goods data, outgoing goods data, data on goods that are still available and reports and can improve the shop performance process which was originally manual to be computerized.*

**Keywords:** Inventory, Information System, Website



