

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan kegiatan magang mahasiswa dan laporan ini dengan judul “*Sistem Informasi Pergudangan Bahan Makanan Kering*”.

Kegiatan magang mahasiswa ini bertujuan untuk menerapkan ilmu yang didapatkan di dalam perkuliahan serta menambah pengalaman baru yang diperoleh yang penulis lalui.

Dalam pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa yang dimulai dari tanggal 19 Januari 2021 hingga 19 April 2021 penulis mengucapkan terima kasih atas dorongan, semangat, petunjuk, nasehat, bimbingan serta kerja sama dari berbagai pihak antara lain :

1. Hartatik. S.Si.,M.Si selaku kepala program studi Diploma III Teknik Informatika Sekolah Vokasi UNS.
2. Taufiqurrakhman Nur Hidayat S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan, nasehat serta bimbingan sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan magang mahasiswa dengan baik.
3. Maulana Prambadi selaku direktur trainer Refactory yang telah memberikan kesempatan penulis untuk magang di Refactory selama 3 bulan ini.
4. Anisa Puji Nastiti selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan petunjuk serta bimbingan sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan magang mahasiswa dengan baik.
5. Kedua orang tua dan teman-teman yang senantiasa memberikan semangat, dorongan dan doa untuk penulis.

Surakarta, 19 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	1
C. Tujuan Kegiatan.....	2
D. Manfaat Kegiatan.....	2
E. Batasan Masalah .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. Tinjauan Pustaka .....	4
B. Landasan Teori.....	5
1. Istilah Umum .....	5
2. Perancangan .....	6
3. Implementasi.....	10
4. Pengujian .....	11
BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN .....	12
A. Gambaran Instansi.....	12
1. Profil .....	12
2. Struktur .....	13
3. Website .....	13
B. Paparan Kegiatan .....	14
C. Jadwal Kegiatan.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
A. Deskripsi Data dan Kebutuhan Sistem .....	18

1.	Kebutuhan Fungsional .....	18
2.	Kebutuhan Non Fungsional .....	20
B.	Bisnis Proses .....	22
C.	Perancangan Sistem .....	23
1.	Entity Diagram Relationship .....	23
2.	Tabel Fisik .....	25
3.	Use Case Diagram .....	30
4.	Use Case Text .....	31
5.	Activity Diagram .....	42
D.	Struktur Halaman (Layout) .....	54
E.	Implementasi .....	54
1.	Tampilan Homepage.....	54
2.	Tampilan Login .....	55
3.	Tampilan Dashboard Admin.....	55
4.	Tampilan Dashboard Pegawai .....	56
5.	Tampilan Data Master .....	56
6.	Tampilan Stok Barang .....	59
7.	Tampilan Transaksi .....	59
8.	Tampilan Laporan Pertanggal.....	60
9.	Tampilan Akun .....	62
F.	Pengujian Sistem.....	63
1.	Pengujian Sistem Login .....	64
2.	Pengujian form input data pengguna.....	65
3.	Pengujian form input data jenis barang .....	66
4.	Pengujian form input data satuan barang.....	67
5.	Pengujian form input data barang.....	67
6.	Pengujian form input data supplier.....	68
7.	Pengujian form input data stok barang .....	69
8.	Pengujian form input data barang masuk .....	70
9.	Pengujian form input data barang keluar.....	71
10.	Pengujian form laporan pertanggal.....	71
11.	Pengujian form ubah password.....	72

BAB V PENUTUP .....	75
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.0.1 Jadwal Kegiatan pengerjaan KMM .....	16
Tabel 4.0.1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	18
Tabel 4.0.3 Tabel Users .....	25
Tabel 4.0.4 Tabel Data Barang .....	26
Tabel 4.0.5 Tabel Jenis Barang .....	27
Tabel 4.0.6 Tabel Satuan Barang .....	27
Tabel 4.0.7 Tabel Barang Masuk .....	28
Tabel 4.0.8 Tabel Barang Keluar .....	29
Tabel 4.0.9 Tabel Stok Barang.....	29
Tabel 4.0.10 Use Case Text Login.....	31
Tabel 4.0.11 Use Case Text Tambah Data Pengguna.....	32
Tabel 4.0.12 Use Case Text Tambah Data Jenis .....	33
Tabel 4.0.13 Use Case Text Tambah Data Satuan.....	34
Tabel 4.0.14 Use Case Text Tambah Data Barang .....	35
Tabel 4.0.15 Use Case Text Tambah Data Supplier .....	36
Tabel 4.0.16 Use Case Text Tambah Data Barang Masuk .....	37
Tabel 4.0.17 Use Case Text Tambah Data Barang Keluar .....	37
Tabel 4.0.18 Use Case Text Tambah Data Stok Barang.....	38
Tabel 4.0.19 Use Case Text Cetak Laporan Pertanggal .....	39
Tabel 4.0.20 Use Case Text Setting Akun.....	40
Tabel 4.0.21 Use Case Text Logout.....	41
Tabel 4.0.22 Pengujian Sistem Login .....	64
Tabel 4.0.23 Pengujian form input data pengguna .....	65
Tabel 4.0.24 Pengujian form input data jenis barang .....	66
Tabel 4.0.25 Pengujian form input data jenis barang .....	67
Tabel 4.0.26 Pengujian form input data supplier .....	68
Tabel 4.0.27 Pengujian form input data stok barang .....	69
Tabel 4.0.28 Pengujian form input data barang masuk .....	70
Tabel 4.0.29 Pengujian form input data barang keluar .....	71

Tabel 4.0.30 Pengujian form laporan pertanggal .....	71
Tabel 4.31 Pengujian form ubah password .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kantor Gedung.....	12
Gambar 3.2 Struktur Organisasi .....	13
Gambar 3.3 Website.....	14
Gambar 3.4 Kegiatan Magang Mahasiswa .....	15
Gambar 4.1 Bisnis proses admin .....	22
Gambar 4.3 Entity Diagram Relationship .....	23
Gambar 4. 4 Use Case Diagram.....	31
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menerima inputan login .....	42
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Pegawai.....	43
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data Pegawai.....	44
Gambar 4. 8 Activity Diagram Data Pegawai.....	45
Gambar 4. 9 Activity Diagram Data Barang.....	46
Gambar 4. 10 Activity Diagram Data Supplier .....	47
Gambar 4. 11 Activity Diagram Data Barang Masuk.....	48
Gambar 4. 12 Activity Diagram Data Barang Keluar.....	49
Gambar 4. 13 Activity Diagram Data Stok Barang .....	50
Gambar 4. 14 Activity Diagram Laporan Pertanggal .....	51
Gambar 4. 15 Activity Diagram Setting Akun .....	52
Gambar 4. 16 Activity Diagram Logout .....	53
Gambar 4. 17 Gambar Sitemap/Navigasi atau peta sistem berdasarkan aktor .....	54
Gambar 4. 18 Halaman Home.....	54
Gambar 4. 21 Halaman Dashboard Pegawai .....	55
Gambar 4. 22 Halaman Dashboard Admin.....	55
Gambar 4. 23 Halaman Dashboard Pegawai .....	56
Gambar 4. 24 Halaman Data Pengguna .....	57
Gambar 4. 25 Halaman Data Jenis.....	57
Gambar 4.26 Halaman Data Satuan.....	58
Gambar 4. 27 Halaman Data Barang .....	58
Gambar 4. 28 Halaman Data Supplier .....	59

Gambar 4. 29 Halaman Data Stok Barang .....	59
Gambar 4. 30 Halaman Data Barang Masuk .....	60
Gambar 4. 31 Halaman Data Barang Keluar .....	60
Gambar 4. 32 Halaman Laporan Stok.....	61
Gambar 4. 33 Halaman Laporan Barang Masuk.....	61
Gambar 4. 34 Halaman Laporan Barang Keluar.....	62
Gambar 4. 35 Halaman Akun .....	63



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sebuah toko grosir tentunya banyak transaksi disetiap harinya. Setiap penjualan satu persatu selalu harus dicatat agar pemilik toko dapat mengetahui pendapatan yang diperoleh dalam kurun waktu tertentu. Sebelum ada mesin penghitung seperti komputer, pencatatan dilakukan menggunakan cara manual, yaitu dengan kertas dan di buat tabel-tabel agar mudah pengolahannya (Muhammad, 2010).

Menurut Gigin Ginanjar pada jurnal yang berjudul *Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada Rumah Makan Sari Sunda Bandung* permasalahan yang sering terjadi pada bagian persediaan bahan baku gudang adalah tidak sesuainya perhitungan antara barang yang masuk ataupun keluar dikarenakan pencatatannya masih secara manual yaitu dituliskannya ke dalam buku pergudangan, belum adanya sistem persediaan bahan baku secara client-server atau terintergerasi dengan bagian produksi dan dapur, sehingga hal tersebut menjadi tidak terkontrolnya barang yang masuk maupun keluar.

Dengan adanya berbagai permasalahan tersebut maka sistem informasi bisa menjadi salah satu alternatif untuk membantu dalam pemecahan masalah pengelolaan data pada suatu gudang agar lebih cepat dan mudah terutama untuk memanipulasi suatu data.

#### **B. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas, maka solusi yang dapat diambil adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi pergudangan bahan makanan pada sebuah toko.

### **C. Tujuan Kegiatan**

Judul penelitian Sistem Informasi Pergudangan Bahan Makanan Kering memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu mencatat kegiatan transaksi seperti stok barang, barang masuk dan barang keluar.
2. Menghasilkan informasi berupa laporan pencatatan stok barang, barang masuk dan barang keluar guna membantu pemilik toko untuk mengelola tokonya.

### **D. Manfaat Kegiatan**

Manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya produk sistem informasi pergudangan bahan makanan kering ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk toko atau perusahaan
  - Meningkatkan kinerja sebuah gudang pada toko.
2. Untuk pegawai Gudang
  - Membantu dalam pengelolaan data gudang dalam jumlah yang relative banyak.
  - Membantu dalam pengelolaan data transaksi keluar masuk barang sesuai dengan tanggalnya.
  - Pegawai gudang akan lebih cepat untuk mencari data gudang yang sudah relatif lama penyimpanannya.
  - Membantu proses pelaporan data gudang kepada pemilik toko.
3. Bagi Penulis :
  - Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh kelulusan mata kuliah Kegiatan Magang Mahasiswa (KMM).

**E. Batasan Masalah**

Dalam penulisan laporan Kegiatan Magang Mahasiswa ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem informasi pergudangan bahan makanan kering berbasis web.
2. Sistem informasi ini dapat diakses oleh admin gudang dan pegawai gudang.
3. Sistem informasi ini hanya untuk pencatatan stok barang, barang masuk, barang keluar dan pembuatan laporan stok barang, barang masuk hingga barang keluar.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada Rumah Makan Sari Sunda Bandung. Sistem informasi ini dibuat oleh Gigin Ginanjar mahasiswa Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia Bandung. Kegunaan dari sistem ini yaitu untuk mengelola pendataan bahan baku meliputi data pembelian dan pengeluaran yang ada pada Rumah Makan Sari Sunda. Bahasa pemrograman yang digunakan pada sistem informasi ini yaitu bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Do'a Ibu Grosir Sembako Di Desa Ciguha – Bogor. Sistem informasi ini dibuat oleh Muhammad Ikhsan mahasiswa Sistem Informasi, STMIK Amikom Purwokerto. Kegunaan dari sistem ini yaitu untuk proses pengolahan data dan pelaporan data penjualan dan pembelian pada toko grosir sembako Do'a Ibu di Desa Ciguha-Bogor. Sistem informasi ini dibuat menggunakan visual studio 2008 dan SQL Server 2005.

Sistem Informasi Stok Gudang Pada Platinum Hotel Berbasis Web. Sistem informasi ini dibuat oleh Tika Sari Ramadhani, Sudi Suryadi dan Deci Irmayani Akademi Manajemen Informatika Komputer Labuhan Batu. Kegunaan dari sistem ini yaitu untuk memudahkan pengelolaan stok barang pada Platinum Hotel agar lebih cepat dan akurat. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Di Ud. Xy, Tulungagung. Sistem ini dibuat oleh Retno Astuti, Reza Ashari dan Mas'ud Effendi mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. Kegunaan sistem ini yaitu dapat mengelola data input persediaan bahan baku menjadi output laporan persediaan. Sistem ini dibuat menggunakan konsep Object Oriented Programming (OOP) dengan

UML versi 2.0, database MySQL dan XAMPP sebagai local server serta bahasa pemrograman PHP.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Istilah Umum**

#### **1.1. Sistem informasi**

Sistem informasi merupakan bagian dari suatu organisasi yang difungsikan untuk mempertemukan kebutuhan pada pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak luar. System informasi terdiri dari berbagai elemen diantaranya orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan computer dan komunikasi data.

#### **1.2. Gudang**

Kelancaran dalam suatu toko atau pabrik salah satunya dipengaruhi oleh gudang atau tempat penyimpanan barangnya. Gudang merupakan tempat yang dibebani untuk tempat penyimpanan barang yang akan dipergunakan untuk produksi. Ada tiga hal yang berkaitan dengan pengadaan barang di gudang, yaitu :

1. Pengawasan, yang dimaksud dengan pengawasan disini adalah mengontrol keluar masuknya barang pada sebuah gudang.
2. Pemilihan, yang dimaksud dengan pemilihan disini yaitu bagaimana aktivitas perawatan dan pemeliharaan penyimpanan barang pada sebuah gudang agar tidak rusak dan sesuai dengan penyimpanannya.
3. Penimbunan atau penyimpanan, yaitu berkaitan dengan stok barang agar saat barang dibutuhkan tetap tersedia selama dan sebelum proses produksi berlangsung.

## 2. Perancangan

### 2.1. Tabel Functional Requirement

Functional Requirement merupakan apa yang harus dilakukan sistem, layanan apa saja yang harus disediakan pada sebuah sistem, bagaimana reaksi sistem terhadap input dan apa yang harus dilakukan sistem pada situasi khusus. Jenis kebutuhan Functional Requirement dilihat dari kacamata penggunaannya.

### 2.2. Tabel Non Functional Requirement

Non Functional Requirement merupakan kendala yang dihadapi oleh sebuah sistem atau pelayanan seperti kendala waktu, kendala proses pengembangan, respon dan kebutuhan storage atau kemampuan peralatan I/O, representasi sistem dan lain-lain.

### 2.3. ERD (Entity Relational Diagram)

ERD (Entity Relational Diagram) merupakan model data diagram hubungan yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi object-object dasar yang disebut entitas dan hubungan antar entitas-entitas tersebut. Komponen utama dalam ERD diantaranya :

#### a) Entitas

Entitas biasanya digambarkan dengan bentuk persegi panjang yang memiliki arti suatu objek pada dunia nyata yang dapat dibedakan antara satu dengan yang lainnya yang memiliki manfaat bagi system yang sedang dikembangkan.

#### b) Atribut

Atribut biasanya digambarkan dengan bentuk elips yang fungsinya untuk mendeskripsikan entitas.

#### c) Relasi

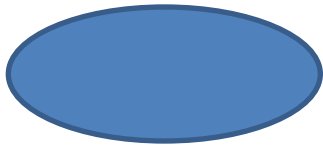
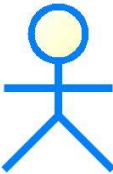

Relasi biasanya digambarkan dengan bentuk belah ketupat yang berarti hubungan antara beberapa entitas.




#### 2.4. Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan arus kerja dari informasi, pengetahuan dan berbagai aktivitas, kelancaran sebuah system bergantung pada proses bisnis yang dirancang dan dikoordinasikan. Untuk membuat proses bisnis memerlukan beberapa prinsip yang perlu diperhatikan diantaranya : efektivitas, efisiensi dan adaptif.

#### 2.5. Use Case Diagram



Use Case Diagram merupakan permodelan aktivitas system informasi yang dibuat yang fungsinya untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat pada system informasi tersebut dan siapa saja yang memegang dan berhak menggunakan fungsi tersebut. Symbol yang digunakan untuk membuat use case diagram diantaranya yaitu :

Simbol	Keterangan
	Symbol di samping dinamakan use case yang fungsinya untuk menggambarkan fungsionalitas pada system sebagai fungsi yang bertukar pesan antar fungsi yang lain dengan actor.
	Symbol di samping merupakan symbol actor yang merupakan abstraction dari orang. Actor berinteraksi dengan use case namun tidak memiliki control terhadap use case.
	Symbol di samping merupakan symbol asosiasi yang digambarkan dengan garis tanpa panah yang fungsinya sebagai asosiasi antara use case dengan actor. Mengindikasikan siapa


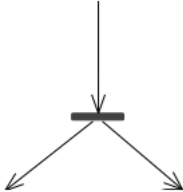
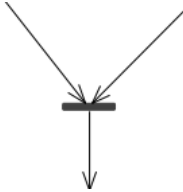
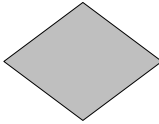

	atau apa yang berinteraksi secara langsung.
	Symbol di samping merupakan asosiasi antara use case dengan actor yang menggunakan panah terbuka. Mengindikasikan bila actor berinteraksi secara pasif dengan system.
	Symbol di samping dinamakan include yang merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case yang lain.
	Symbol di samping dinamakan extend, yang merupakan perluasan dari use case jika kondisi atau syarat terpenuhi.

## 2.6.Activity Diagram

Activity Diagram atau Diagram Aktivitas merupakan gambaran workflow atau aliran kerja sebuah sistem atau proses bisnis. Adapun symbol-simbol yang digunakan untuk membuat diagram aktivitas yaitu:

Simbol	Keterangan
	Simbol di samping dinamakan start point yang digunakan untuk mengawali sebuah aktivitas.
	Simbol di samping dinamakan end point yang fungsinya untuk mengakhiri sebuah aktivitas.



	<p>Simbol di samping dinamakan activities yang menggambarkan suatu proses atau kegiatan sistem.</p>
	<p>Simbol di samping dinamakan fork atau percabangan yang fungsinya untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.</p>
	<p>Simbol di samping dinamakan join atau sebagai penggabung (rake) yang fungsinya untuk menunjukkan adanya dekomposisi.</p>
	<p>Simbol di samping dinamakan decision point yang fungsinya untuk menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan true atau false.</p>
	<p>Simbol di samping dinamakan swimlane yang fungsinya untuk membagi aktivitas diagram agar dapat menunjukkan siapa untuk melakukan apa.</p>

## 2.7.Database

Merupakan kumpulan data atau table yang saling berhubungan atau berelasi, dimana table tersebut merupakan komponen utama dalam pembangun basis data. Relasi dalam table dapat ditunjukkan dengan key dari setiap tabel yang ada. Database juga merupakan kumpulan data yang menggambarkan aktivitas-aktivitas dan pelakunya dalam suatu organisasi.

## 3. Implementasi

### 3.1.PHP

PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf. Kepanjangan dari PHP yaitu Hypertext Preprocessor. Pada mulanya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page. PHP adalah bahasa script yang dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan untuk situs web dinamis. PHP diproses pada komputer server (server side scripting) yang berarti seluruh script php diletakkan pada komputer server dan diterjemahkan oleh web server terlebih dahulu sebelum dikirim ke web browser client.

### 3.2.MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (Structured Query Language) yang didistribusikan secara gratis. SQL merupakan sebuah inti pengoperasian basis data agar dapat dikerjakan secara mudah dan otomatis. Pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL dengan catatan tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

### 3.3.Apache

Apache merupakan web server yang bertanggung jawab pada request-responese HTTP dan logging informasi secara detail. Sesuai dengan hasil survei yang dilakukan oleh Netcraft pada bulan Januari 2005 pengguna web server di internet jumlahnya tidak kurang dari 68%. Sehingga Apache merupakan web server yang banyak digemari

oleh penggunanya. Selain itu apache merupakan web server yang kompak, modular dan mengikuti standar protocol HTTP.

### 3.4. Html

Hipertetx Markup Language atau biasa disebut HTML merupakan bahasa dasar untuk web scripting bersifat Client. HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak bergantung pada suatu system operasi tertentu. HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee dan dipopulerkan pertama kali oleh web browser Mosaic.

## 4. Pengujian

### 4.1. Testing

Testing atau pengujian dalam sebuah system informasi itu sangat penting dan diperlukan untuk membuktikan bahwa sebuah system informasi tersebut layak digunakan. Secara umum testing software dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu testing saat input data, testing saat pemrosesan dan testing saat output. Testing input data meliputi Tindakan untuk menguji edit dan control dalam pemasukan data. Testing saat pemrosesan bertujuan untuk meyakinkan bahwa program telah bekerja seperti yang diharapkan. Sedangkan testing saat output bertujuan untuk meyakinkan bahwa laporan yang dihasilkan telah dibuat dengan format yang benar dan mempunyai informasi yang valid.

### 4.2. Debugging

Secara garis besar debugging merupakan proses penanganan error. Debugging terjadi sebagai konsekuensi testing yang berhasil. Apabila proses testing menemukan error maka debugging merupakan proses menghilangkan error. Proses debugging merupakan proses untuk mencocokkan indikasi dengan penyebab sehingga dapat mengarah pembenahan kesalahan.

### **BAB III**

#### **PELAKSANAAN KEGIATAN**

##### **A. Gambaran Instansi**

###### **1. Profil**

Refactory didirikan pada tahun 2016 di Surabaya dan sekarang juga terdapat di Yogyakarta yang terletak di Jl. Palagan Tentara Pelajar, Km. 9,8 Ngaglik, Kab. Sleman, DIY 55581. Bidang usaha utama di Refactory yaitu Perusahaan Edukasi dan Teknologi.



Gambar 3.1 Kantor Gedung

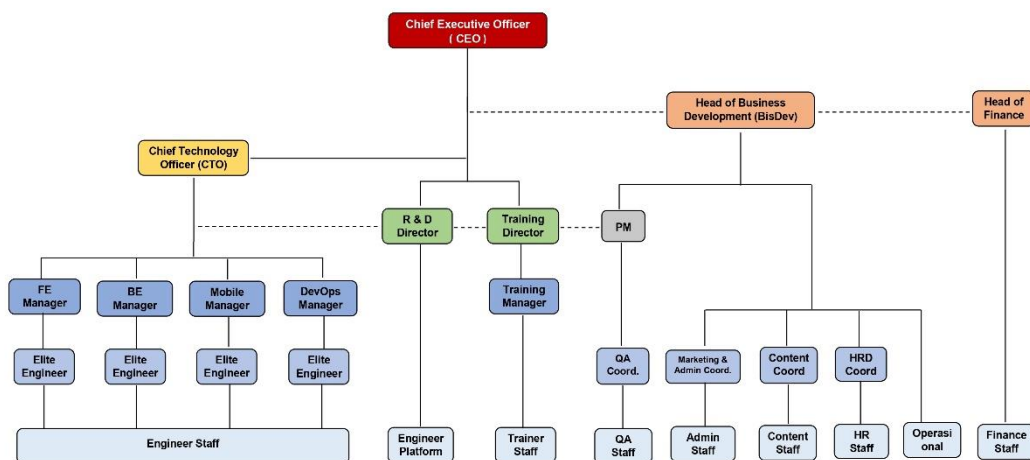
Refactory merupakan perusahaan edukasi dan teknologi yang menyediakan layanan course maupun custom training. Course maupun custom training yang disediakan diantaranya yaitu Back-End Developer, Front-End Developer, QA Engineer dan beberapa bidang TI lainnya. Refactory juga akan membantu setiap tahapan mulai dari penyusunan ide,

melalui desain dan pengembangan aplikasi seluler, situs web dan aplikasi dekstop hingga peluncuran produk.

## 2. Struktur

Struktur organisasi sangat berperan penting dalam sebuah organisasi, perusahaan maupun instansi demi memajukan dan menjamin kelancaran kerja pada sebuah perusahaan, dengan adanya struktur organisasi perusahaan akan lebih mudah dalam hal pembagian kerja atau tugas sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut sehingga kegiatan operasional dalam perusahaan tersebut berjalan lancar dan terciptanya tujuan dari perusahaan. Struktur organisasi Refactory adalah sebagai berikut :

Struktur Organisasi – Refactory



Gambar 3.2 Struktur Organisasi

## 3. Website

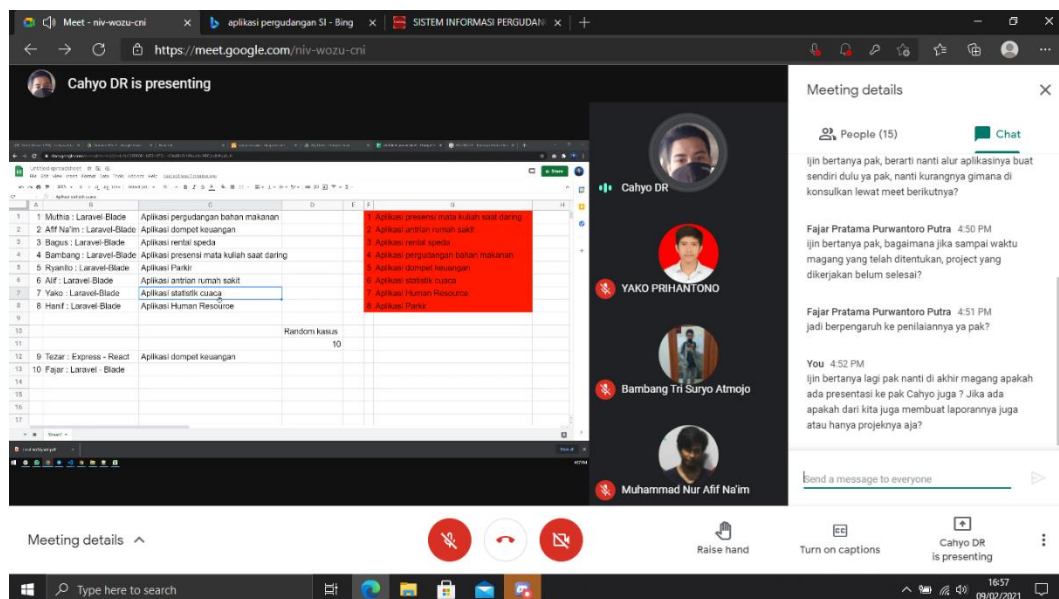
Refactory juga menyediakan website bagi pengguna yang ingin mengetahui dan mempelajari course-course pemrograman dengan materi

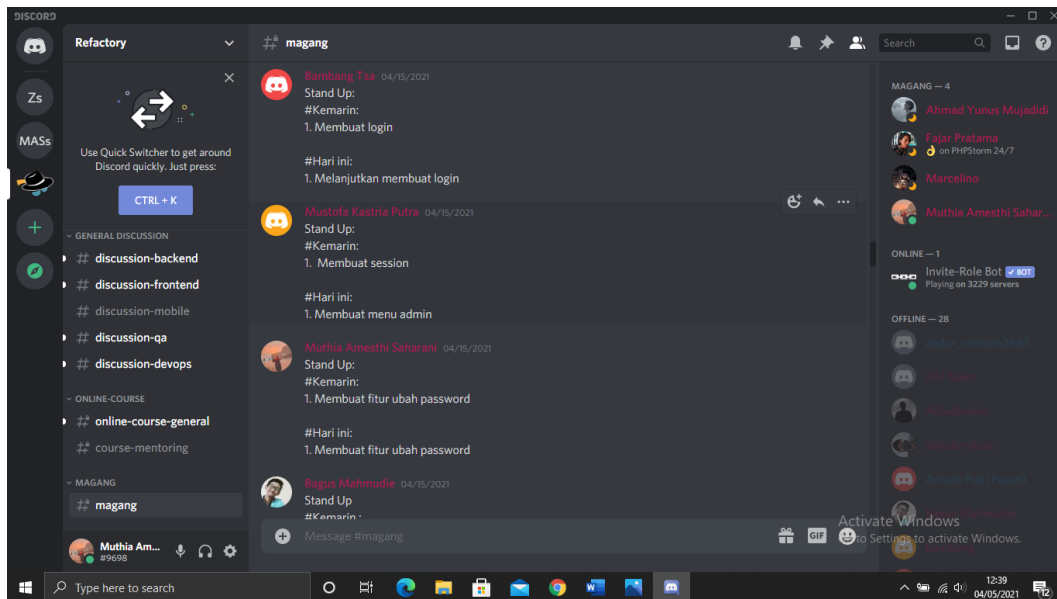
yang sangat beragam. Adapun alamat websitenya adalah <https://refactory.id/>.



Gambar 3.3 Website

## B. Paparan Kegiatan





Gambar 3.4 Kegiatan Magang Mahasiswa

Selama pandemic covid-19 kegiatan magang mahasiswa di Refactory dilakukan secara online atau daring. Mahasiswa yang melakukan kegiatan magang di Refactory mendapatkan banyak ilmu pengetahuan, pengalaman baru serta akses gratis seluruh materi-materi yang ada di situs web Refactory Course. Selain itu mahasiswa magang diberikan kesempatan untuk mempelajari materi-materi dan mengerjakan soal-soal dan proyek-proyek kecil yang ada di situs web Refactory sebelum diberikan proyek akhir. Mahasiswa magang juga mempunyai kewajiban setiap hari pada pukul 09.00 – 10.00 untuk melakukan stand up di discord yang berisikan laporan kegiatan magang di hari sebelumnya dan kegiatan yang akan di lakukan hari selanjutnya. Selain itu mahasiswa magang juga wajib online discord pada waktu core time yaitu pada pukul 13.00 – 16.00 jika sewaktu-waktu diadakan presentasi dadakan. Kemudian pada hari rabu dan jum'at sore diadakan live discussion via zoom meeting yang membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan teknologi informasi. Kedua gambar di atas merupakan kegiatan meeting yang dilakukan satu minggu sekali yang bisanya dilakukan pada hari Jum'at dan kegiatan stand up untuk melaporkan tugas apa yang dilakukan kemarin dan tugas apa yang akan di lakukan hari ini.

### C. Jadwal Kegiatan

Tabel 3.0.1 Jadwal Kegiatan pengerjaan KMM

No	Uraian Tugas	Waktu Pengerjaan
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan fundamental course</li> <li>- Membuat CV di dalam github pages</li> <li>- Mempelajari PHP Basic Course</li> <li>- Mengerjakan Task Logic</li> <li>- Mempelajari course js introduction</li> <li>- Mempelajari typescript course</li> </ul>	18-Jan-2021 s.d 22-Jan-2021
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengerjakan challenge typescript</li> <li>- Mempelajari node.js course</li> <li>- Mempelajari express.js course</li> <li>- Mempelajari express.js intermediate course</li> <li>- Mempelajari Laravel course</li> <li>- Mengerjakan challenge course Laravel for beginner</li> </ul>	25-Jan-2021 s.d 29-Jan-2021
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengerjakan challenge course Laravel for beginner</li> </ul>	02-Feb-2021 s.d 05-Feb-2021
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempelajari Laravel</li> <li>- Mempelajari login dan register pada Laravel/UI</li> <li>- Mempelajari blade templating Laravel</li> <li>- Brainstorming ide sistem informasi pergudangan bahan makanan kering</li> </ul>	08-Feb-2021 s.d 16-Feb-2021
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat alur sistem</li> <li>- Membuat erd</li> <li>- Membuat proses bisnis</li> <li>- Membuat migration pada Laravel</li> </ul>	17-Feb-2021 s.d 25-Feb-2021



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat base template frontend</li> <li>- Membuat seeder database</li> </ul>	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengerjakan CRUD (data pegawai, data barang, data jenis, data satuan, transaksi, data supplier)</li> </ul>	25-Feb-2021 s.d 19-Mar-2021
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhitungan data stok barang</li> <li>- Membuat report berdasarkan tanggal</li> <li>- Membuat halaman dashboard berdasarkan role</li> <li>- Membuat landing page</li> <li>- Membuat menu ubah password</li> </ul>	29-Mar-2021 s.d 09-Apr-2021
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debugging backend dan frontend</li> <li>- Presentasi projek ke instansi</li> <li>- Membuat laporan magang</li> </ul>	12-Apr-2021 s.d 19-Apr-2021

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data dan Kebutuhan Sistem

##### 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional yang terdapat pada sistem informasi pergudangan bahan makanan kering adalah sebagai berikut:

Tabel 4.0.1 Kebutuhan Fungsional Sistem

Kode	No FR	Jurnal	Aktor	Dependensi
1	FR 01	Sistem mampu menerima login	Admin, Pegawai	
2	FR 02	Sistem mampu menampilkan data pegawai	Admin	FR 01
3	FR 03	Sistem mampu melihat detail pegawai	Admin	FR 01, FR 02
4	FR 04	Sistem mampu menambahkan data pegawai	Admin	FR 01, FR 02
5	FR 05	Sistem mampu megedit data pegawai	Admin	FR 01, FR 02
6	FR 06	Sistem mampu menghapus data pegawai	Admin	FR 01, FR 02
7	FR 07	Sistem mampu menampilkan data barang	Admin, Pegawai	FR 01
8	FR 08	Sistem mampu menambahkan data barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 07
9	FR 09	Sistem mampu mengedit data barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 07
10	FR 10	Sistem mampu menghapus data barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 07
11	FR 11	Sistem mampu menampilkan data jenis Admin, Pegawai	Admin, Pegawai	FR 01
12	FR 12	Sistem mampu menambahkan data	Admin, Pegawai	FR 01, FR 11

		jenis		
13	FR 13	Sistem mampu mengedit data jenis	Admin, Pegawai	FR 01, FR 11
14	FR 14	Sistem mampu menghapus data jenis	Admin, Pegawai	FR 01, FR 11
15	FR 15	Sistem mampu menampilkan data satuan	Admin, Pegawai	FR 01
16	FR 16	Sistem mampu menambahkan data satuan	Admin, Pegawai	FR 01, FR 15
17	FR 17	Sistem mampu mengedit data satuan	Admin, Pegawai	FR 01, FR 15
18	FR 18	Sistem mampu menghapus data satuan	Admin, Pegawai	FR 01, FR 15
19	FR 19	Sistem mampu menampilkan data supplier	Admin, Pegawai	FR 01
20	FR 20	Sistem mampu menambahkan data supplier	Admin, Pegawai	FR 01, FR 19
21	FR 21	Sistem mampu mengedit data supplier	Admin, Pegawai	FR 01, FR 19
22	FR 22	Sistem mampu menghapus data supplier	Admin, Pegawai	FR 01, FR 19
23	FR 23	Sistem mampu menampilkan data stok barang	Admin, Pegawai	FR 01
24	FR 24	Sistem mampu menambahkan data stok barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 23
25	FR 25	Sistem mampu mengedit data stok barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 23
26	FR 26	Sistem mampu menghapus data stok barang	Admin, Pegawai	FR 01, FR 23
27	FR 27	Sistem mampu menampilkan data barang masuk	Admin, Pegawai	FR 01
28	FR 28	Sistem mampu menambahkan data barang masuk	Admin, Pegawai	FR 01, FR 27

29	FR 29	Sistem mampu mengedit data barang masuk	Admin, Pegawai	FR 01, FR 27
30	FR 30	Sistem mampu menghapus data barang masuk	Admin, Pegawai	FR 01, FR 27
31	FR 31	Sistem mampu menampilkan data barang keluar	Admin, Pegawai	FR 01
32	FR 32	Sistem mampu menambahkan data barang keluar	Admin, Pegawai	FR 01, FR 31
33	FR 33	Sistem mampu mengedit barang keluar	Admin, Pegawai	FR 01, FR 31
34	FR 34	Sistem mampu menghapus barang keluar	Admin, Pegawai	FR 01, FR 31
35	FR 35	Sistem mampu membuat laporan stok barang berdasarkan rentang tanggal	Admin, Pegawai	FR 01, FR 23
36	FR 36	Sistem mampu membuat laporan barang masuk berdasarkan rentang tanggal	Admin, Pegawai	FR 01, FR 27
37	FR 37	Sistem mampu membuat laporan barang keluar berdasarkan rentang tanggal	Admin, Pegawai	FR 01, FR 31
38	FR 38	Sistem mampu mengubah password users	Admin, Pegawai	FR 01
39	FR 39	Sistem mampu melakukan logout	Admin, Pegawai	FR 01

## 2. Kebutuhan Non Fungsional

Dalam merancang dan membangun sistem informasi pergudangan bahan makanan kering ini dibutuhkan beberapa perangkat sebagai berikut :

### A. Perangkat keras

1. Processor A6-5200 2.0 GHz.

2. Harddisk dengan ruang kosong minimal 1GB.

3. RAM 2 GB.

B. Perangkat lunak

1. Windows 10

2. Visual Studio Code

3. Bahasa pemrograman HTML

4. Bahasa pemrograman PHP

5. Database Mysql

6. Xampp

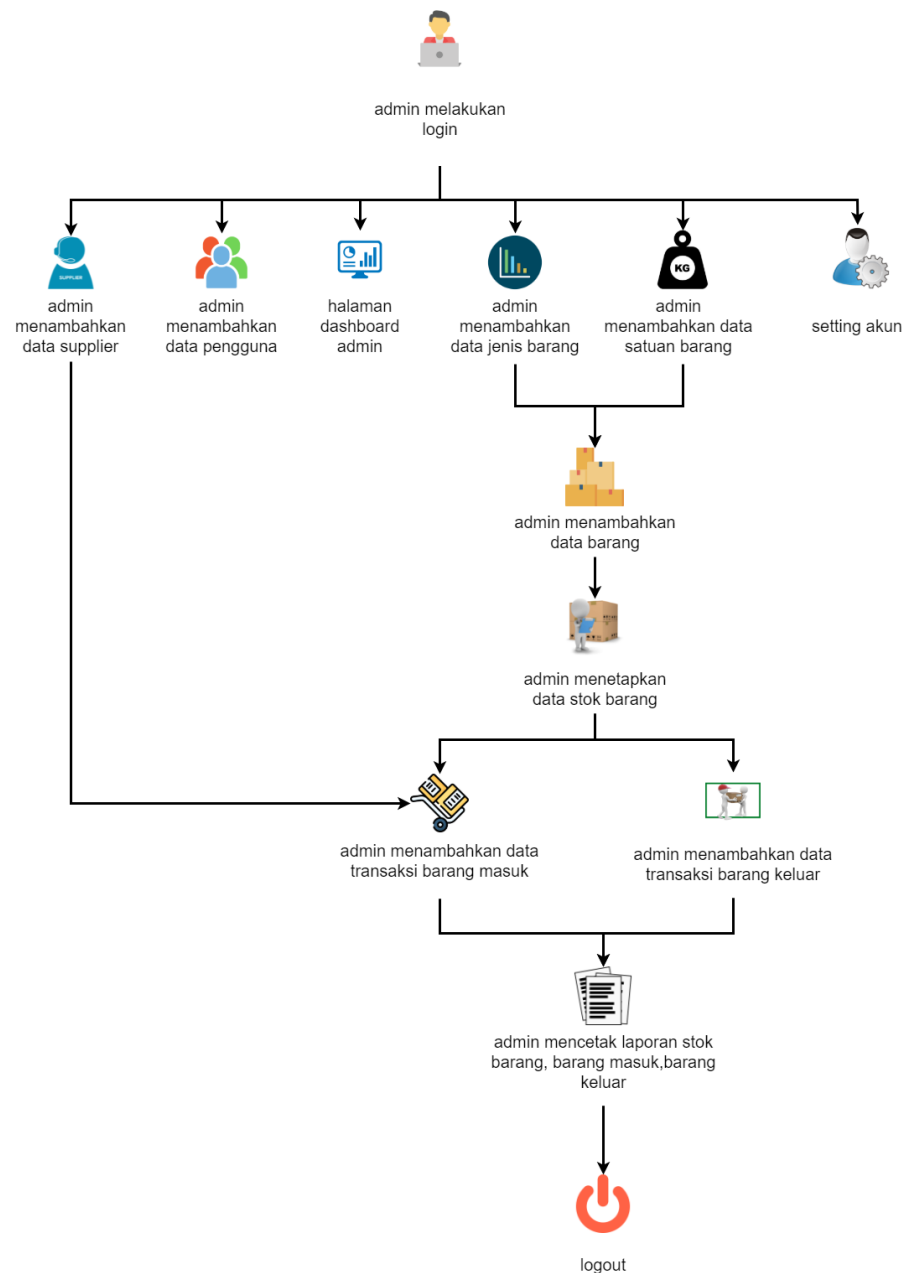
7. Browser

8. Ms. Visio

9. Balsamiq wireframe

10. Git bash dan github dekstop

## B. Bisnis Proses



Gambar 4.1 Bisnis proses admin

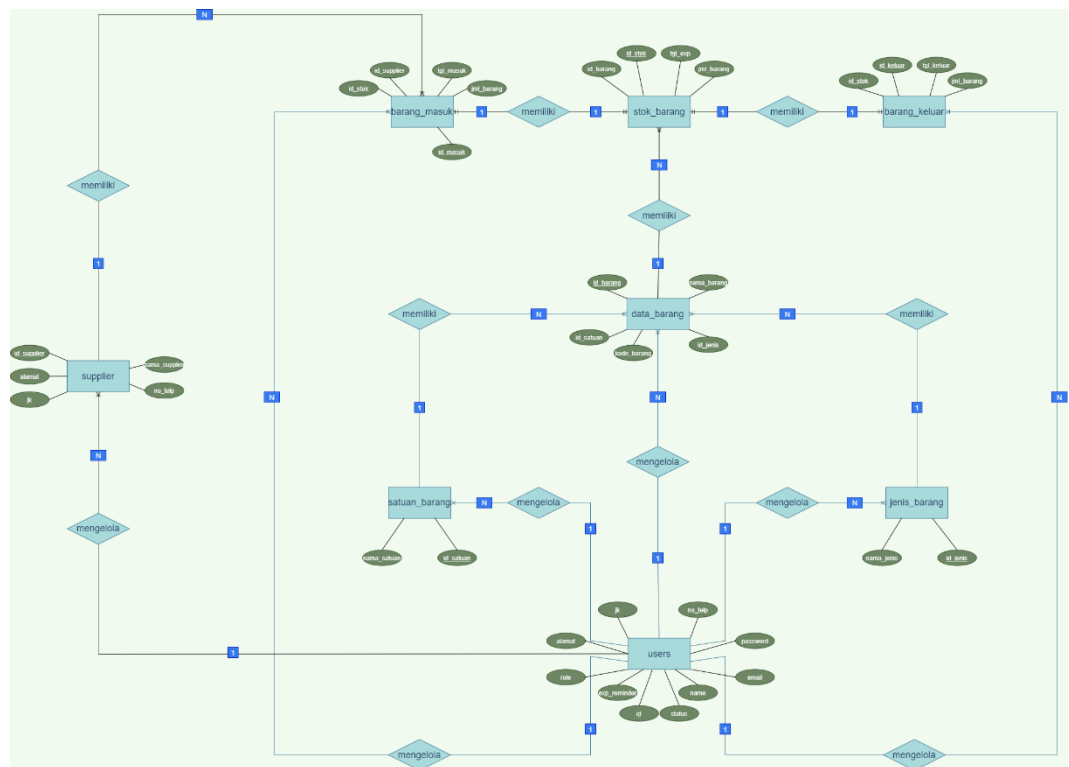
Penjelasan :

Admin melakukan login kemudian jika berhasil maka akan beralih ke halaman dashboard admin. Setelah itu admin dapat menambahkan data pengguna, data jenis, data satuan, dan data supplier. Untuk menambahkan data barang admin harus menambahkan data jenis dan data satuan. Kemudian admin dapat

menetapkan stok barang dan menambahkan data transaksi keluar masuk barang. Lalu admin dapat mencetak laporan stok barang, barang masuk dan barang keluar. Untuk mencetak laporan admin juga dapat mencetaknya berdasarkan range tanggal. Yang terakhir admin dapat mengubah password dan juga profil kemudian logout.

### C. Perancangan Sistem

#### 1. Entity Diagram Relationship



Gambar 4.2 Entity Diagram Relationship

Dari perancangan ERD di atas didapat beberapa tabel yang saling berhubungan diantaranya yaitu tabel users, data barang, jenis barang, satuan barang, stok barang, barang masuk, barang keluar dan supplier.

##### a. Hubungan tabel users dengan tabel jenis barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data jenis barang.

##### b. Hubungan tabel users dengan tabel satuan barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data satuan barang.

c. Hubungan tabel users dengan tabel data barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data barang.

d. Hubungan tabel users dengan tabel stok barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data stok barang.

e. Hubungan tabel users dengan tabel supplier

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data supplier.

f. Hubungan tabel users dengan tabel stok barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data stok barang.

g. Hubungan tabel users dengan tabel barang masuk

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data barang masuk.

h. Hubungan tabel users dengan tabel barang keluar

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu users dapat mengelola banyak data barang keluar.

i. Hubungan tabel data barang dengan tabel jenis barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu jenis barang dapat dimiliki banyak data barang.

j. Hubungan tabel data barang dengan tabel satuan barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu satuan barang dapat dimiliki banyak data barang.

k. Hubungan tabel data barang dengan tabel stok barang

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana satu data barang dapat dimiliki banyak stok barang.

l. Hubungan tabel stok barang dengan tabel barang masuk



Ditunjukkan dengan kardinalitas one to one dimana satu jenis barang masuk hanya memasukkan satu jenis stok barang.

m. Hubungan tabel stok barang dengan tabel barang keluar

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to one dimana satu jenis barang keluar hanya mengeluarkan satu jenis stok barang.

n. Hubungan tabel barang masuk dengan tabel supplier

Ditunjukkan dengan kardinalitas one to many dimana banyak barang masuk dimiliki satu supplier.

## 2. Tabel Fisik

Dari perancangan ERD maka dihasilkan 8 tabel diantaranya yaitu tabel data users, tabel data barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, tabel jenis barang, tabel satuan barang, tabel stok barang dan tabel supplier.

### a. Tabel Users

Nama Tabel : users

Deskripsi : Tabel users adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data users. Adapun table fisik dari table users adalah sebagai berikut.

Primary key : id

Foreign key : -

Tabel 4.0.2 Tabel Users

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
name	varchar	225		
jk	enum('Laki-laki', 'Perempuan')			
alamat	varchar	225		

no_telp	varchar	225		
email	varchar	225	unique	
level_user	Enum('admin','user')			
email_verified_at	timestamp			
password	varchar	225		
role	varchar	225		
status	integer	11		
remember_token	varchar	100		
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

#### b. Tabel Data Barang

Nama Tabel : data\_barang

Deskripsi : Tabel data\_barang adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data barang. Adapun table fisik dari table data barang adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_barang

Foreign key : id\_jenis, id\_satuan

Tabel 4.0.3 Tabel Data Barang

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_barang	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
kode_barang	varchar	225		
nama_barang	varchar	225		
id_jenis	bigint	20	Foreign Key	
id_satuan	bigint	20	Foreign Key	
created_at	timestamp			

update_at	timestamp			
-----------	-----------	--	--	--

### c. Tabel Jenis Barang

Nama Tabel : jenis\_barang

Deskripsi : Tabel jenis\_barang adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data jenis barang. Adapun table fisik dari table jenis barang adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_jenis

Foreign key : -

Tabel 4.0.4 Tabel Jenis Barang

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_jenis	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
nama_jenis	varchar	225		
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

### d. Tabel Satuan Barang

Nama Tabel : satuan\_barang

Deskripsi : Tabel satuan\_barang adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data satuan barang. Adapun table fisik dari table satuan barang adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_satuan

Foreign key : -

Tabel 4.0.5 Tabel Satuan Barang

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_satuan	bigint	20	Primary	Auto

			Key	Increment
nama_satuan	varchar	225		
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

#### e. Tabel Barang Masuk

Nama Tabel : barang\_masuk

Deskripsi : Tabel barang\_masuk adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data barang masuk. Adapun table fisik dari table barang masuk adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_masuk

Foreign key : id\_stok, id\_supplier

Tabel 4.0.6 Tabel Barang Masuk

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_masuk	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
jml_barang	int	11		
tgl_masuk	date			
id_stok	bigint	20	Foreign Key	
id_supplier	bigint	20	Foreign Key	
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

#### f. Tabel Barang Keluar

Nama Tabel : barang\_keluar

Deskripsi : Tabel barang\_keluar adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data barang keluar. Adapun table fisik dari table barang keluar adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_keluar

Foreign key : id\_stok

Tabel 4.0.7 Tabel Barang Keluar

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_keluar	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
jml_barang	int	11		
tgl_keluar	date			
id_stok	bigint	20	Foreign Key	
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

#### g. Tabel Stok Barang

Nama Tabel : stok\_barang

Deskripsi : Tabel stok\_barang adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data stok barang. Adapun table fisik dari table stok barang adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_stok

Foreign key : id\_barang

Tabel 4.0.8 Tabel Stok Barang

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_stok	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
jml_barang	int	11		

tgl_exp	date			
id_barang	bigint	20	Foreign Key	
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

#### h. Tabel Supplier

Nama Tabel : supplier

Deskripsi : Tabel supplier adalah tabel yang berfungsi untuk menyimpan data supplier. Adapun table fisik dari tabel supplier adalah sebagai berikut.

Primary key : id\_supplier

Foreign key : -

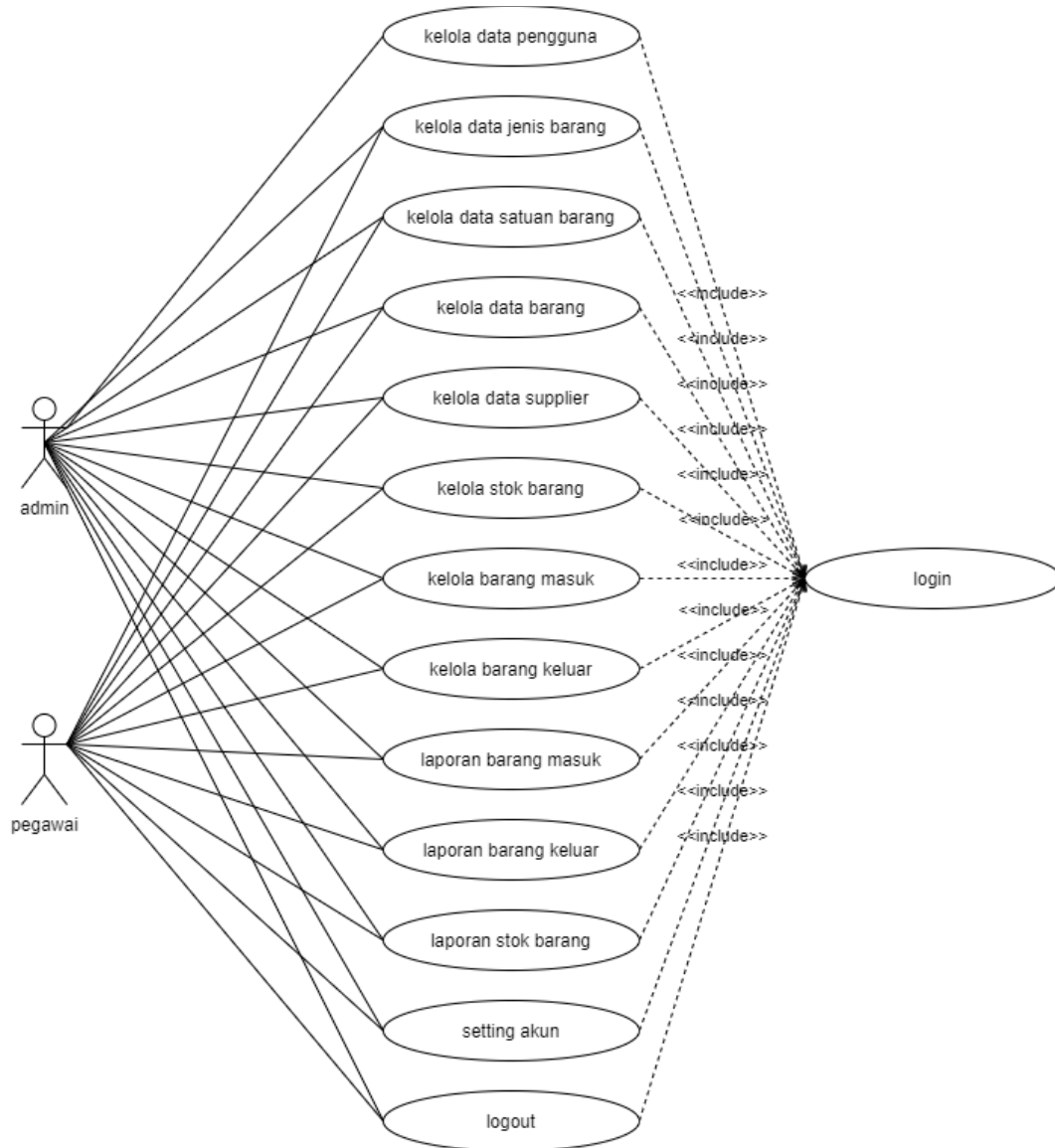
Tabel 4.0.10 Tabel Supplier

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_supplier	bigint	20	Primary Key	Auto Increment
nama_supplier	varchar	255		
jk	enum('Laki-laki', 'Perempuan')			
alamat	varchar	225		
no_telp	varchar	225		
created_at	timestamp			
update_at	timestamp			

### 3. Use Case Diagram

Dari use case diagram yang telah dibuat tugas admin dapat mengelola data pengguna, data jenis barang, data satuan barang, data barang, data supplier, data barang masuk, data barang keluar, data stok

barang hingga mencetak laporan stok barang, barang masuk dan barang keluar. Sedangkan tugas pegawai gudang yaitu sama dengan tugas admin mengelola semua data kecuali data pengguna.



Gambar 4. 3 Use Case Diagram

#### 4. Use Case Text

##### a. Use Case Text Login

Tabel 4.0.9 Use Case Text Login

Name Of Usecase	Login
-----------------	-------

Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Aktor berada pada halaman landing page	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin mengeklik button login	2. sistem menampilkan halaman login
	3. admin memasukkan email dan password	4. sistem memeriksa account pengguna apakah valid
		5. sistem menampilkan dashboard berdasarkan role nya masing-masing
Pengecualian	Apabila account tidak valid maka aktor akan kembali ke langkah nomor 2	
Kondisi Akhir	Aktor berhasil masuk ke halaman dashboard sesuai dengan role nya masing-masing	

#### b. Use Case Text Tambah Data Pengguna

Tabel 4.0.10 Use Case Text Tambah Data Pengguna

Name Of Usecase	Tambah data pengguna	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman dashboard admin	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin mengeklik menu	2. sistem



	data pengguna	menampilkan data pengguna
	3. admin mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data pengguna
	5. admin mengisi form tambah data pegawai kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data pengguna ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data pengguna
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data pengguna	
Kondisi Akhir	Actor berhasil menambahkan data pengguna	

### c. Use Case Text Tambah Data Jenis

Tabel 4.0.11 Use Case Text Tambah Data Jenis

Name Of Usecase	Tambah data jenis	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data jenis	2. sistem menampilkan data jenis
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan

		form tambah data jenis
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data jenis kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data jenis ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data jenis
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data jenis	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data jenis	

#### d. Use Case Text Tambah Data Satuan

Tabel 4.0.12 Use Case Text Tambah Data Satuan

Name Of Usecase	Tambah data satuan	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data satuan	2. sistem menampilkan data satuan
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data satuan
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data satuan kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data satuan ke dalam

		database dan menampilkan dalam tabel data satuan
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data satuan	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data satuan	

**e. Use Case Text Tambah Data Barang**

Tabel 4.0.13 Use Case Text Tambah Data Barang

Name Of Usecase	Tambah data barang	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data barang	2. sistem menampilkan data barang
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data barang
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data barang kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data barang ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data barang
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap	

	berada pada halaman form tambah data barang
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data barang

#### f. Use Case Text Tambah Data Supplier

Tabel 4.0.14 Use Case Text Tambah Data Supplier

Name Of Usecase	Tambah data supplier	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data supplier	2. sistem menampilkan data supplier
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data supplier
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data supplier kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data supplier ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data supplier
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data supplier	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data supplier	

**g. Use Case Text Tambah Data Barang Masuk**

Tabel 4.0.15 Use Case Text Tambah Data Barang Masuk

Name Of Usecase	Tambah data barang masuk	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data barang masuk	2. sistem menampilkan data barang masuk
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data barang masuk
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data barang masuk kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data barang masuk ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data barang masuk
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data barang masuk	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data barang masuk	

**h. Use Case Text Tambah Data Barang Keluar**

Tabel 4.0.16 Use Case Text Tambah Data Barang Keluar

Name Of Usecase	Tambah data barang keluar	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data barang keluar	2. sistem menampilkan data barang keluar
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data barang keluar
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data barang keluar kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data barang keluar ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data barang keluar
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data barang keluar	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data barang keluar	

#### i. Use Case Text Tambah Data Stok Barang

Tabel 4.0.17 Use Case Text Tambah Data Stok Barang

Name Of Usecase	Tambah data stok barang
Aktor	Admin, Pegawai
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard

Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu data stok barang	2. sistem menampilkan data stok barang
	3. admin/pegawai mengeklik button tambah data	4. sistem menampilkan form tambah data stok barang
	5. admin/pegawai mengisi form tambah data stok barang kemudian klik submit	6. sistem menyimpan data stok barang ke dalam database dan menampilkan dalam tabel data stok barang
Pengecualian	Jika data yang diisikan tidak valid maka sistem akan tetap berada pada halaman form tambah data stok barang	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menambahkan data stok barang	

#### j. Use Case Text Cetak Laporan Pertanggal

Tabel 4.0.18 Use Case Text Cetak Laporan Pertanggal

Name Of Usecase	Cetak Laporan Petanggal	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu laporan pertanggal yang terdapat pada	2. sistem menampilkan form tanggal

	halaman stok barang, barang masuk dan barang keluar	awal dan tanggal akhir
	3. admin/pegawai mengisi form dan mengeklik button cetak	4. sistem menampilkan hasil laporan pertanggal
	5. admin/pegawai dapat mengunduh dan menyimpan laporan	
Pengecualian	Jika tanggal awal dan tanggal akhir yang diisikan tidak sesuai dengan data maka hasil laporan akan kosong	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil menampilkan, mengunduh dan menyimpan hasil laporan pertanggal	

#### k. Use Case Text Setting Akun

Tabel 4.0.19 Use Case Text Setting Akun

Name Of Usecase	Akun	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik menu akun	2. sistem menampilkan form ubah password dan ubah profil
	3. admin/pegawai mengisi form ubah password dan ubah profil lalu mengeklik	4. sistem menampilkan alert “password



	simpan	berhasil diubah” dan “profil berhasil diubah”
Pengecualian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- password baru tidak boleh sama dengan password lama</li> <li>- password baru memiliki panjang minimal 6 karakter</li> </ul>	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil mengubah password dan profil	

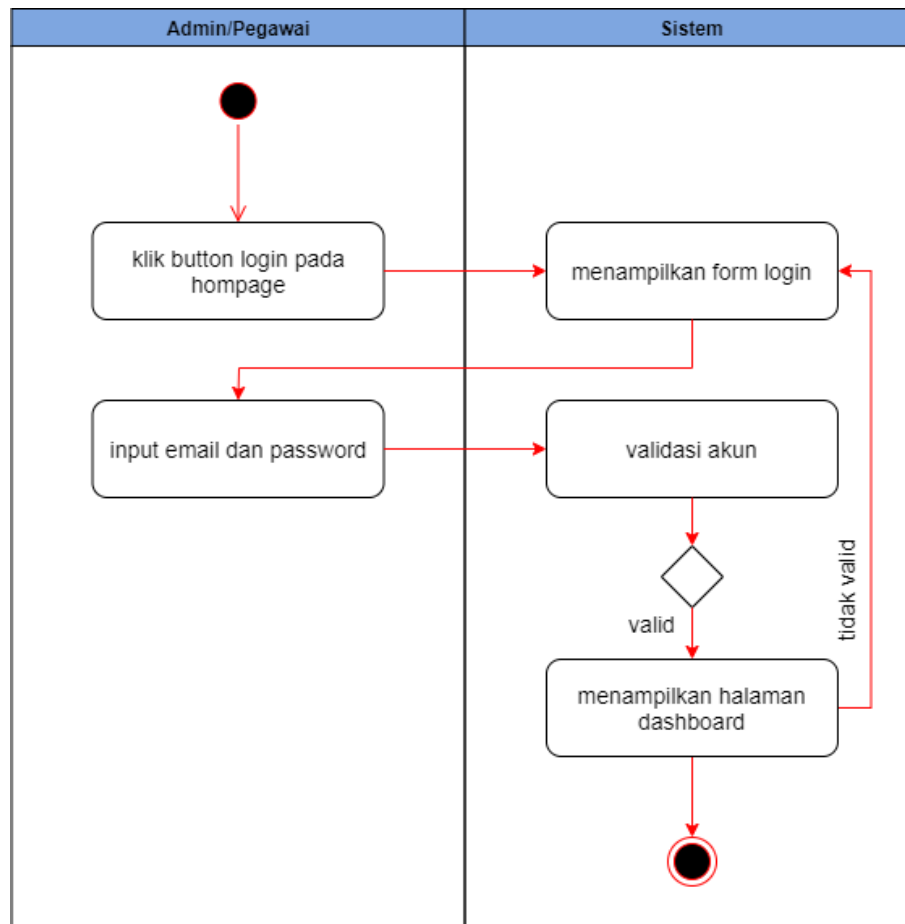
### 1. Use Case Text Logout

Tabel 4.0.20 Use Case Text Logout

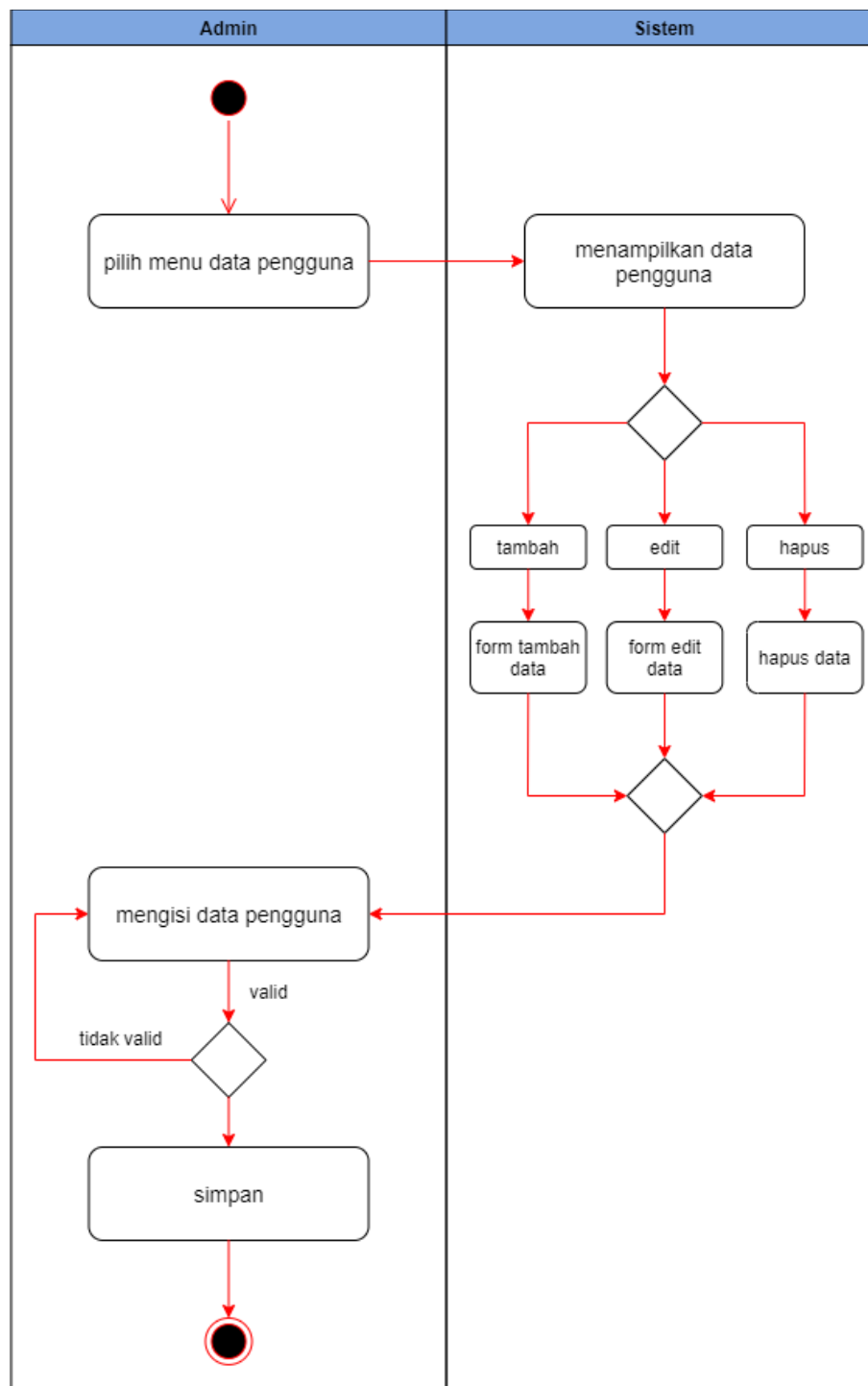
Name Of Usecase	Logout	
Aktor	Admin, Pegawai	
Kondisi Awal	Admin/Pegawai berada pada halaman dashboard	
Skenario	Aktor	Sistem
	1. admin/pegawai mengeklik button logout	2. sistem Kembali ke halaman homepage
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Admin/pegawai berhasil melakukan logout	

## 5. Activity Diagram

### a. Activity Diagram Menerima inputan login

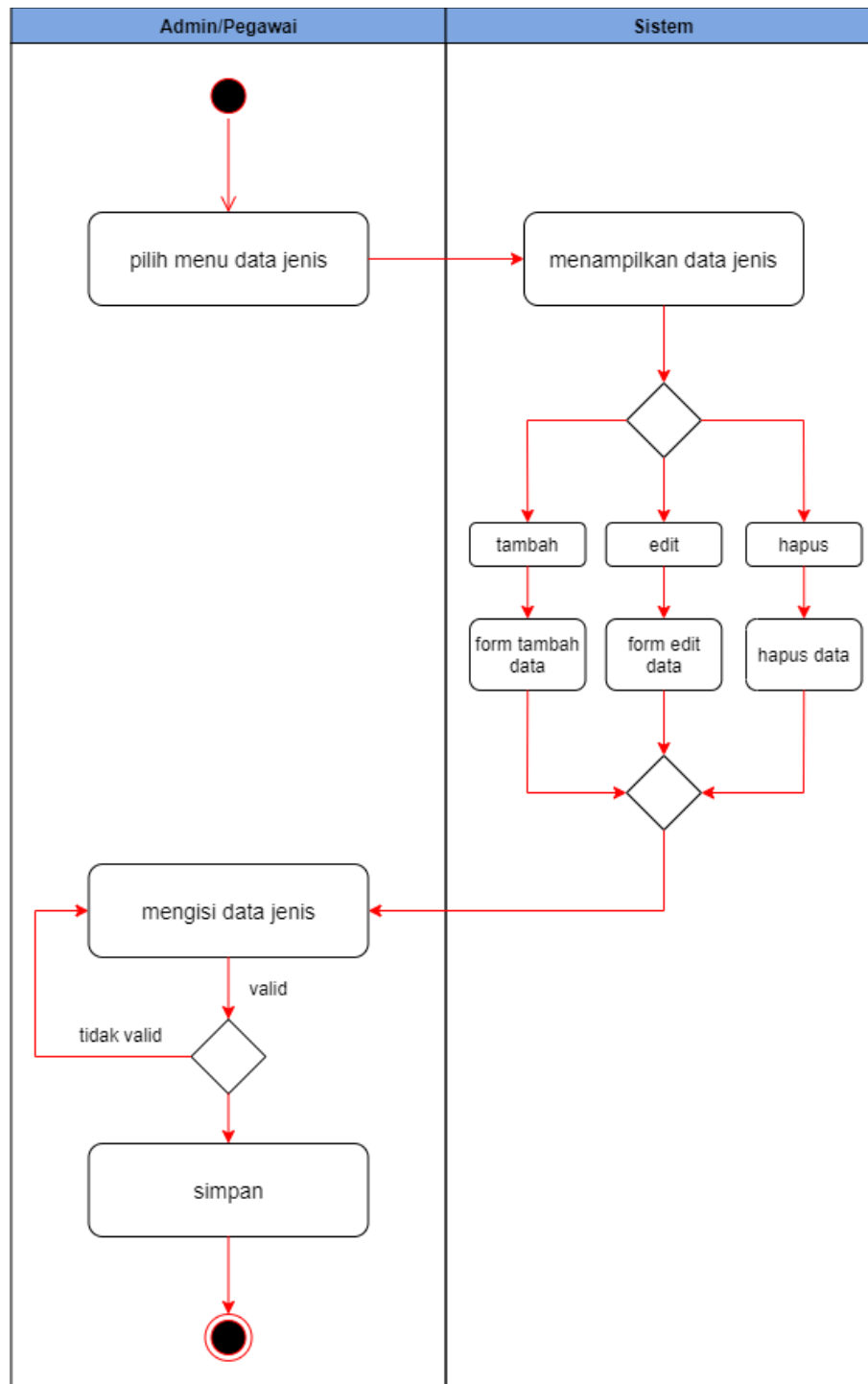


Gambar 4. 4 Activity Diagram Menerima inputan login

**b. Activity Diagram Data Pengguna**

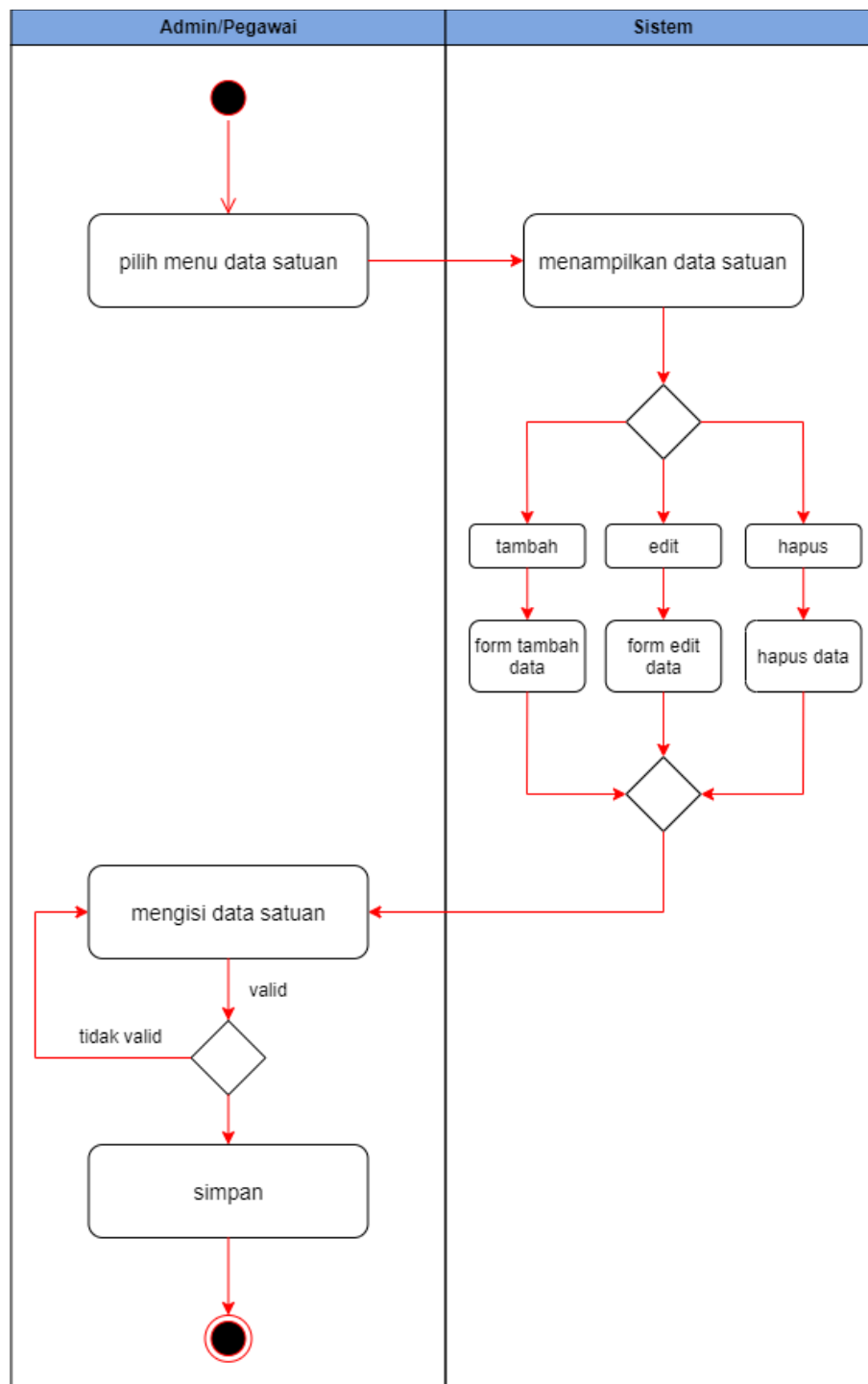
Gambar 4. 5 Activity Diagram Data Pegawai

c. Activity Diagram Data Jenis Barang



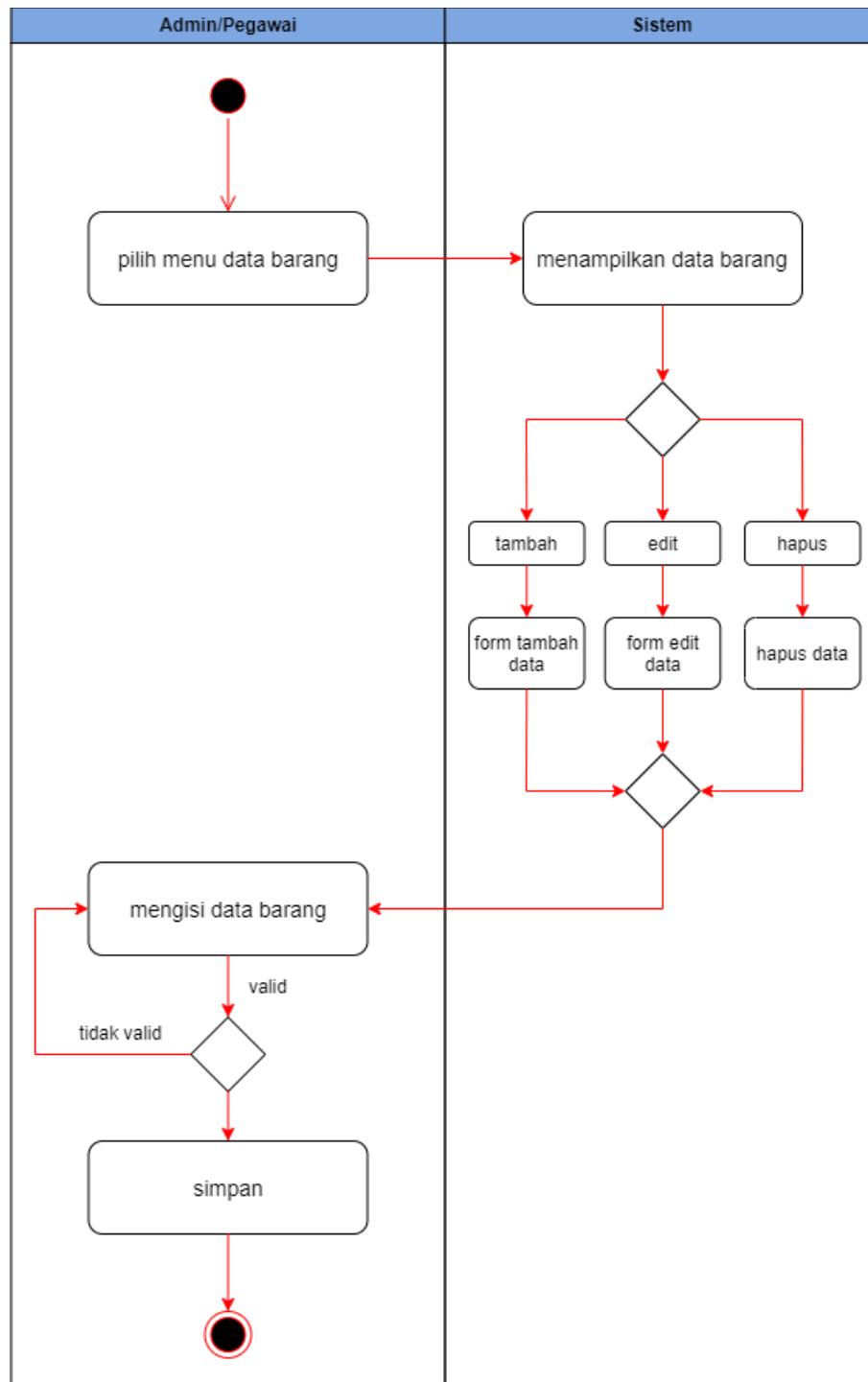
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Pegawai

#### d. Activity Diagram Data Satuan Barang



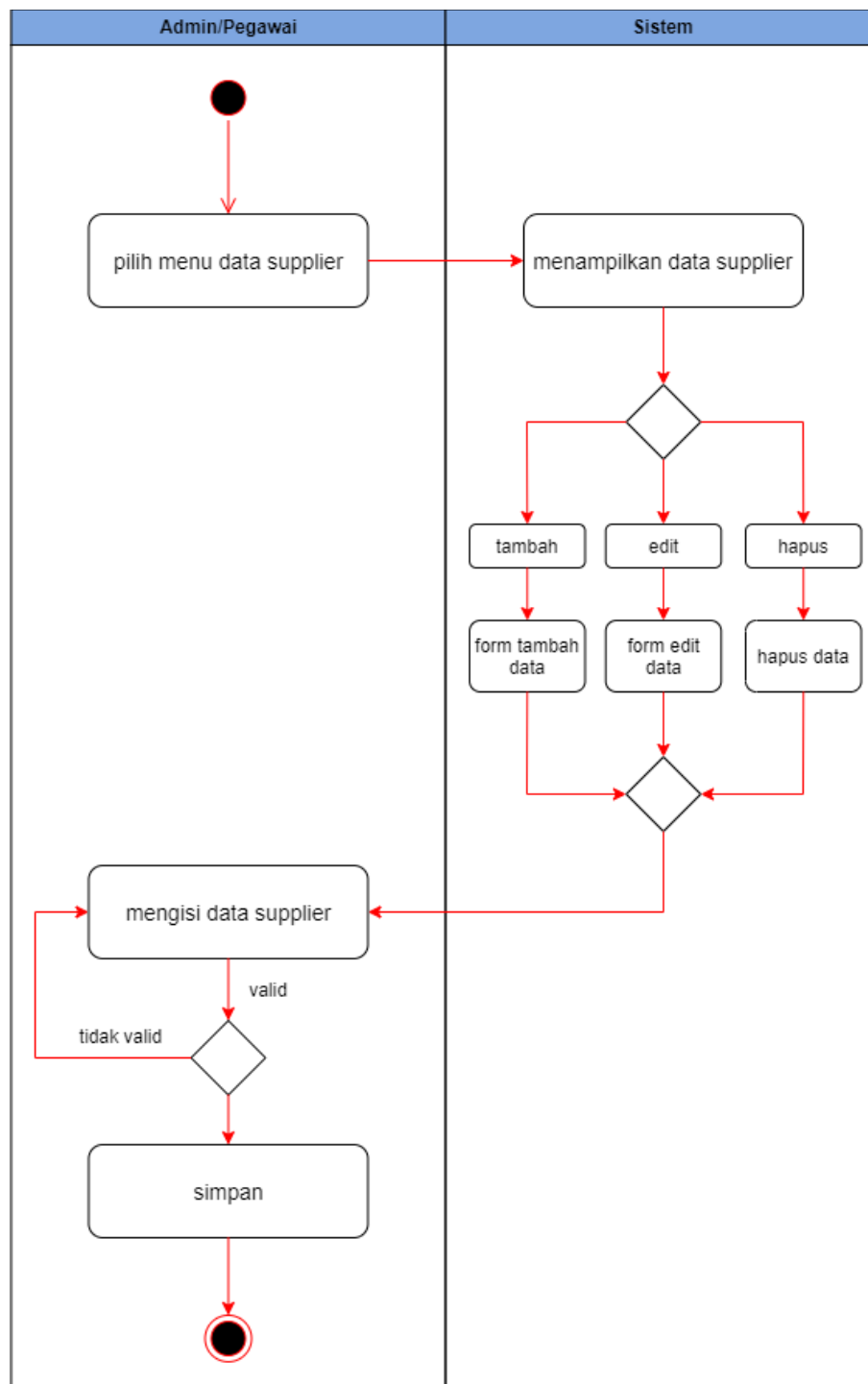
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data Pegawai

e. Activity Diagram Data Barang

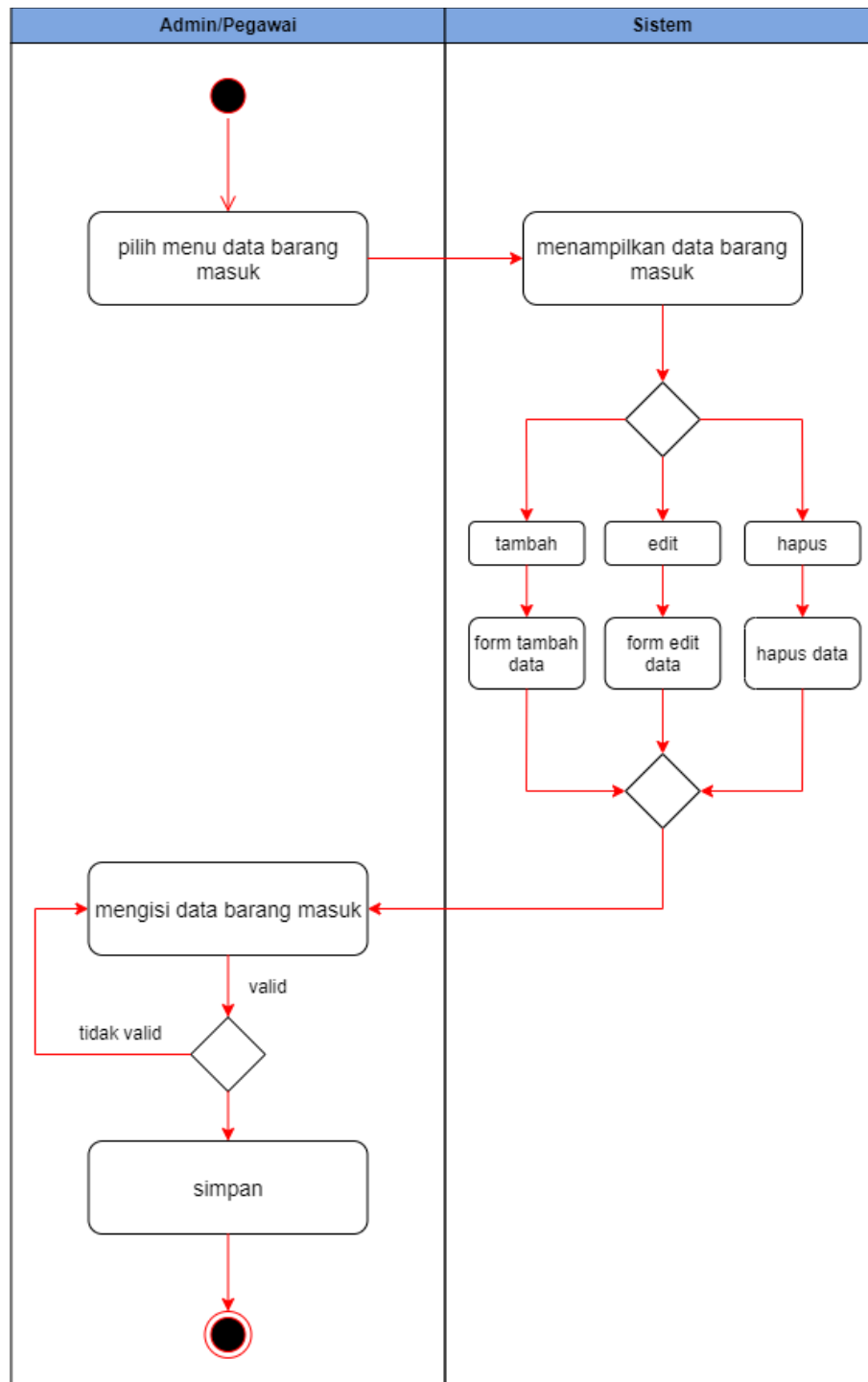


Gambar 4. 8 Activity Diagram Data Barang

### f. Activity Diagram Data Supplier



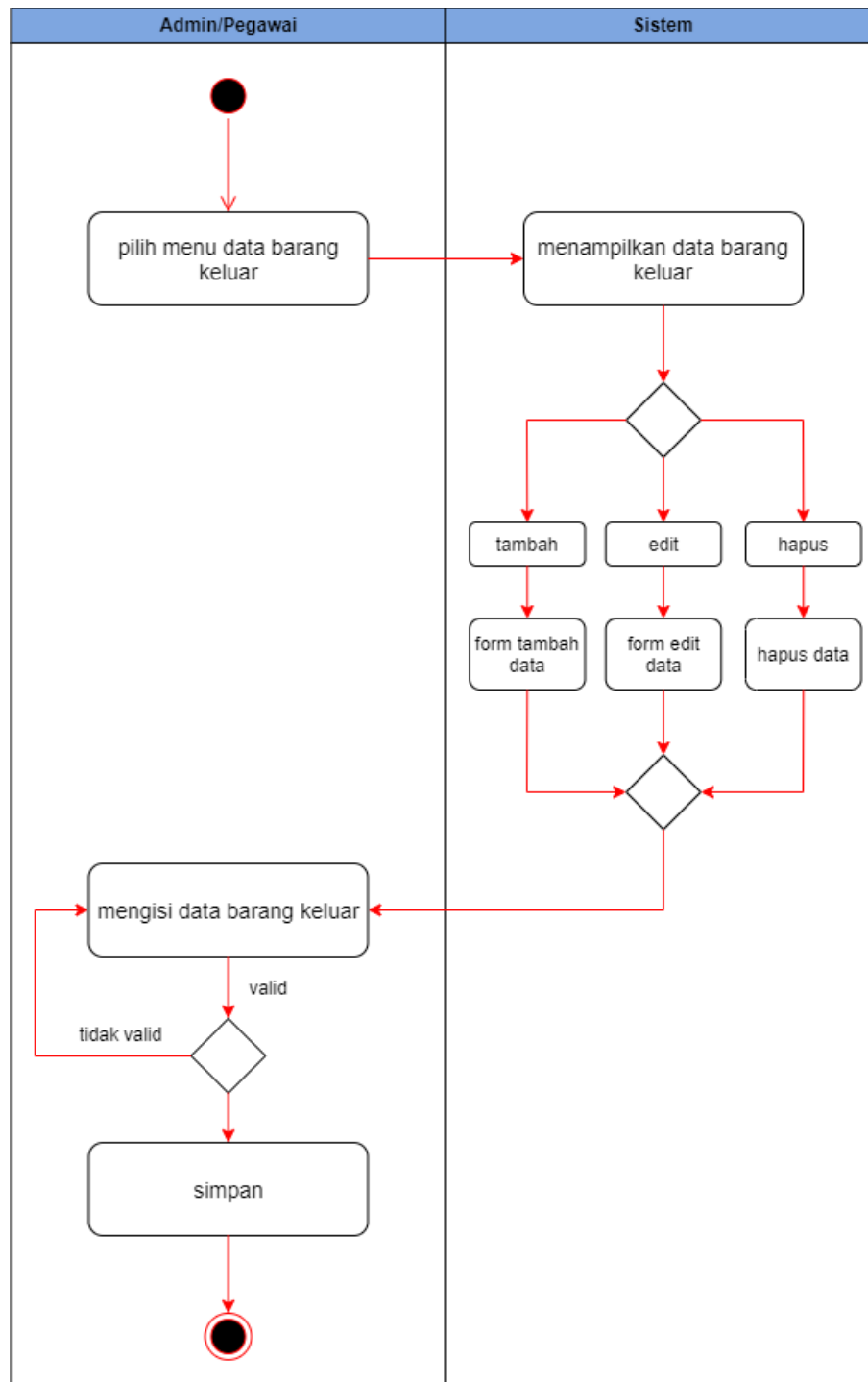
Gambar 4. 9 Activity Diagram Data Supplier

**g. Activity Diagram Data Barang Masuk**

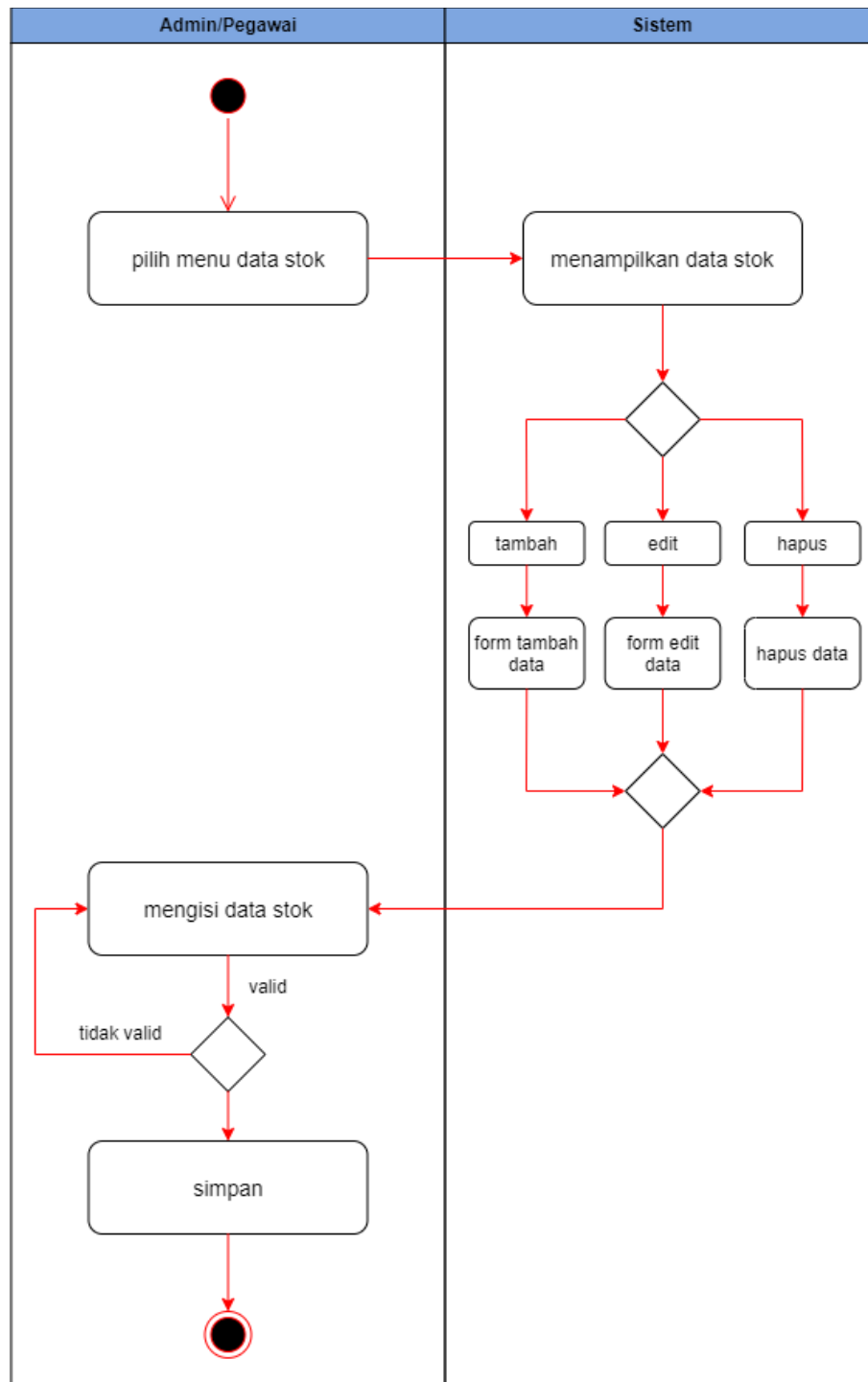
Gambar 4. 10 Activity Diagram Data Barang Masuk



### h. Activity Diagram Data Barang Keluar

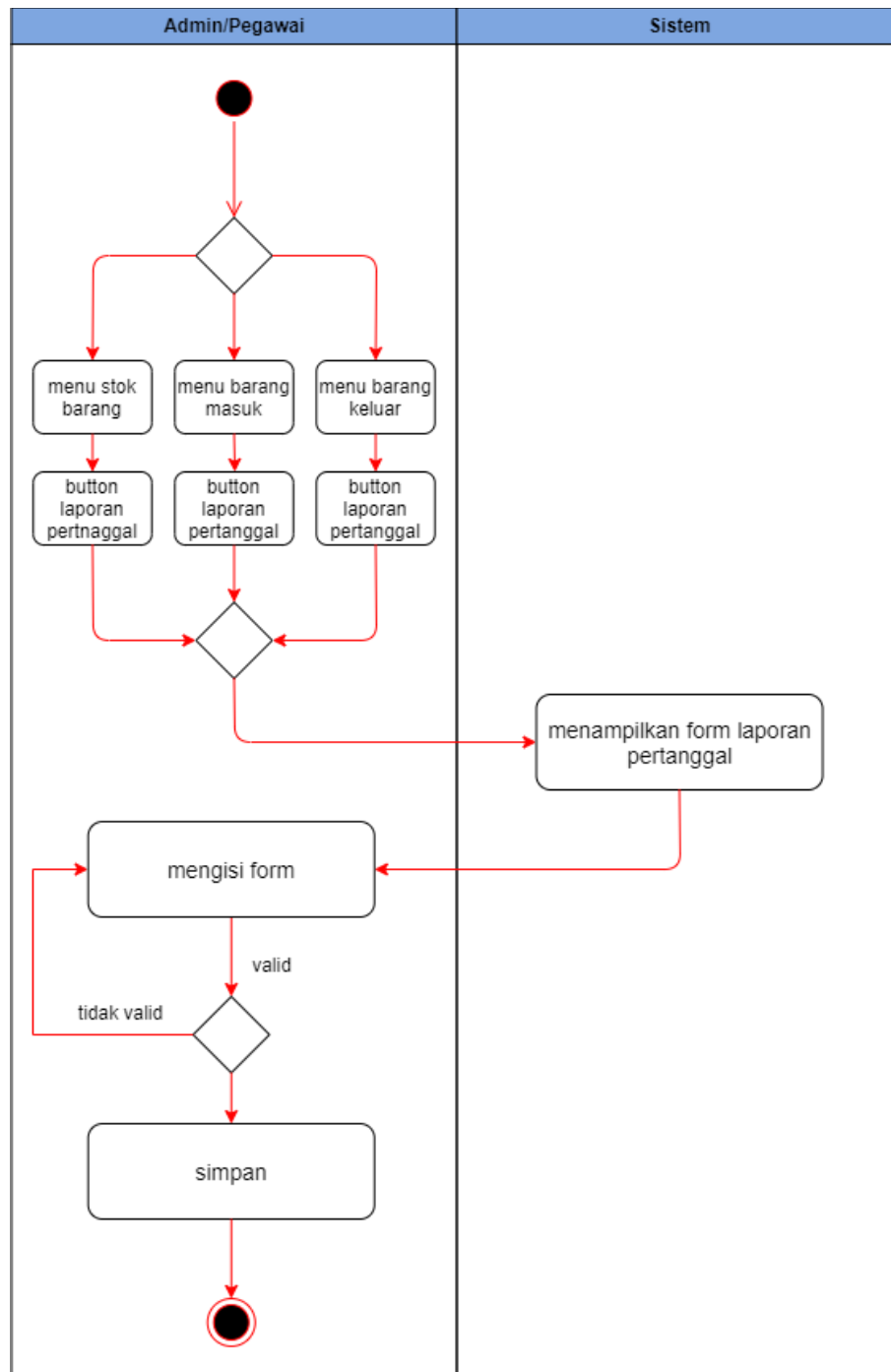


Gambar 4. 11 Activity Diagram Data Barang Keluar

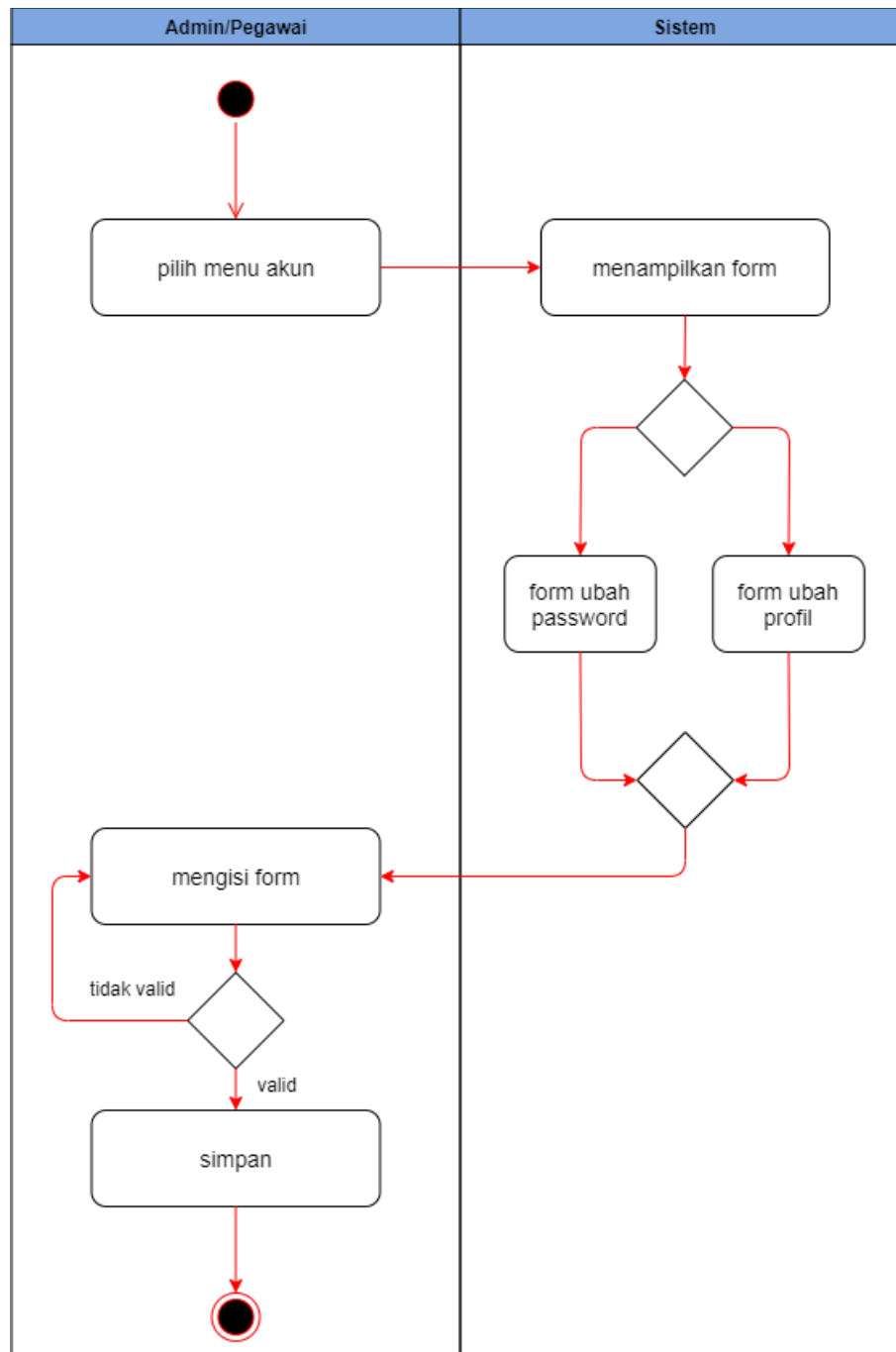
**i. Activity Diagram Data Stok Barang**

Gambar 4. 12 Activity Diagram Data Stok Barang

**j. Activity Diagram Cetak Laporan Pertanggal**

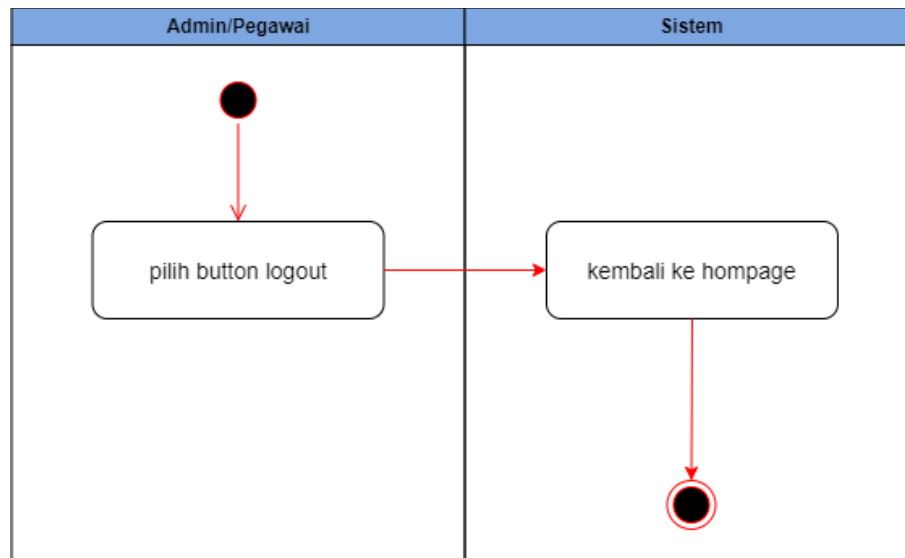


Gambar 4. 13 Activity Diagram Laporan Pertanggal

**k. Activity Diagram Setting Akun**

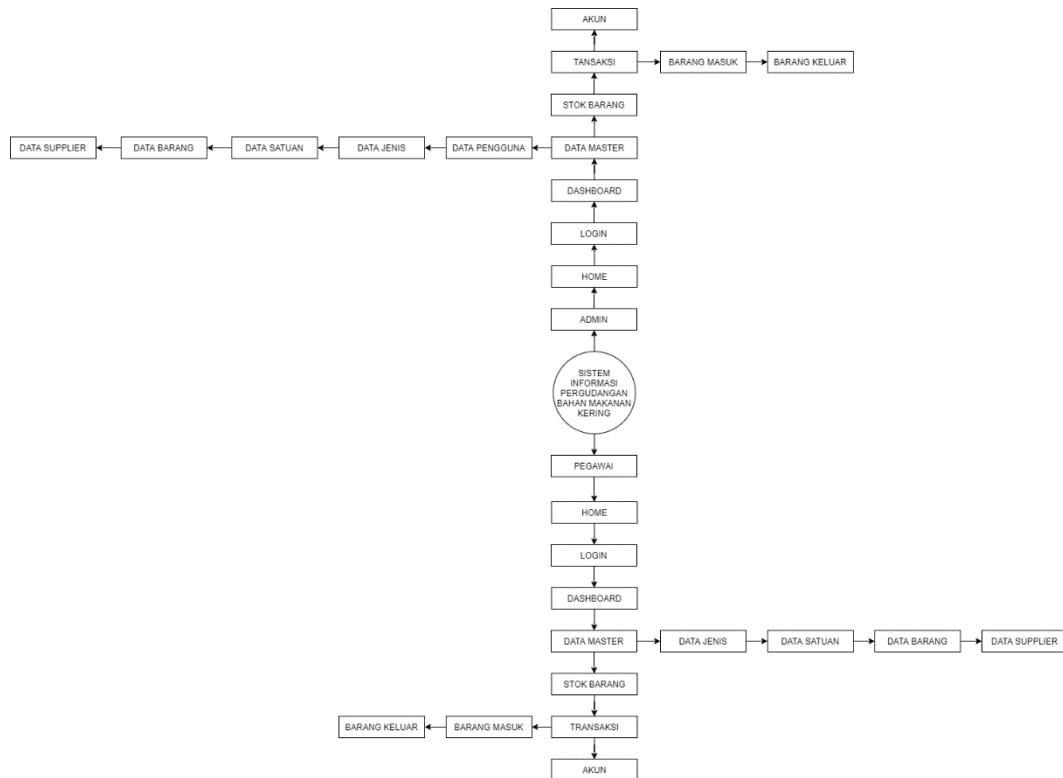
Gambar 4. 14 Activity Diagram Setting Akun

### 1. Activity Diagram Logout



Gambar 4. 15 Activity Diagram Logout

## D. Struktur Halaman (Layout)



Gambar 4. 16 Gambar Sitemap/Navigasi atau peta sistem berdasarkan aktor

## E. Implementasi

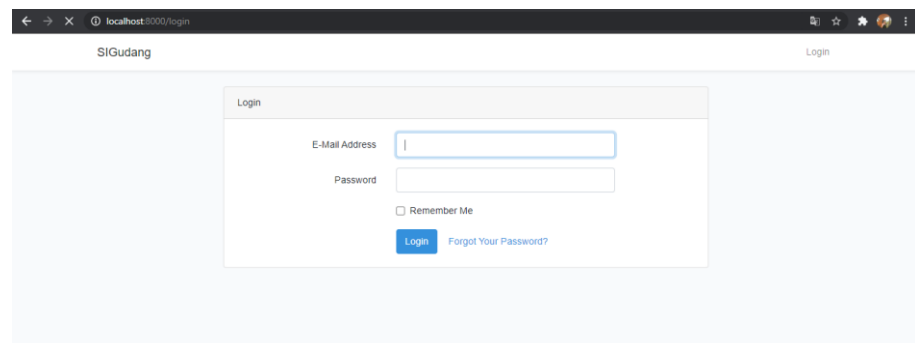
### 1. Tampilan Homepage



Gambar 4. 17 Halaman Home

## 2. Tampilan Login

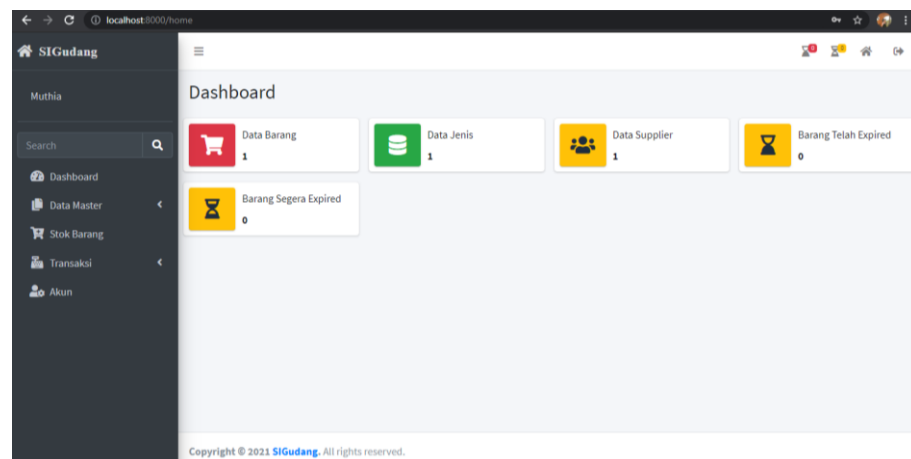
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman login. Form login akan muncul ketika pengguna klik button login pada halaman homepage. Pada form ini pengguna mengisi email dan password yang telah terdaftar. Jika pegawai gudang belum memiliki email dan password maka pegawai gudang menemui admin gudang untuk menambahkan hak akses sebagai pegawai pada halaman tambah data pegawai.



Gambar 4. 18 Halaman Dashboard Pegawai

## 3. Tampilan Dashboard Admin

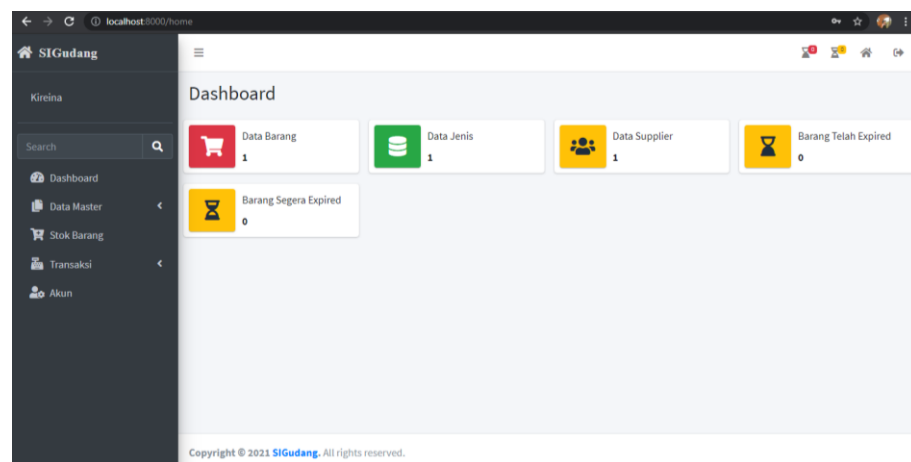
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman dashboard admin yang hanya dapat diakses oleh admin saja. Perbedaan hak akses admin dengan pegawai gudang yaitu admin memiliki hak untuk mengelola data pegawai gudang.



Gambar 4. 19 Halaman Dashboard Admin

#### 4. Tampilan Dashboard Pegawai

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman dashboard pegawai yang hanya dapat diakses oleh pegawai saja. Pegawai memiliki hak akses untuk mengelola semua data kecuali data pegawai.

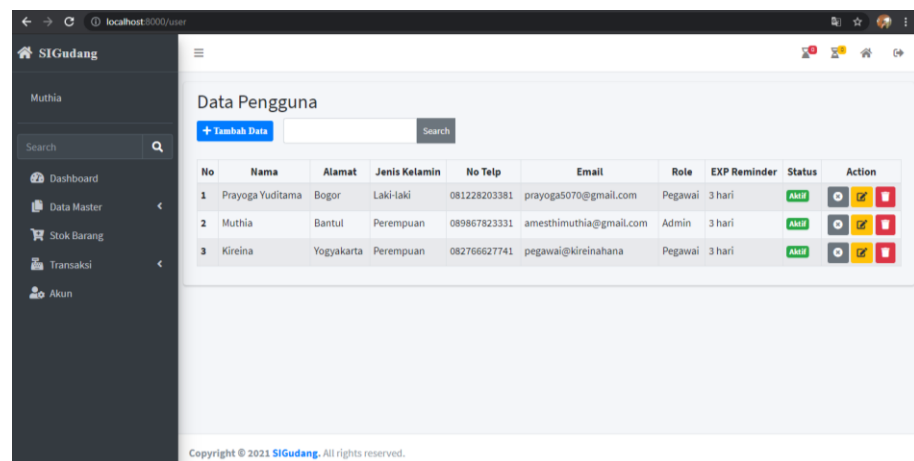


Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Pegawai

#### 5. Tampilan Data Master

##### 1. Data Pengguna

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data pengguna dimana terdapat tabel yang berisi nama, alamat, jenis kelamin, no telp, email, role, expired reminder dan status. Kemudian terdapat button tambah data pengguna, button untuk mengaktifkan dan me non aktifkan pengguna, button edit dan button hapus. Menu ini hanya dapat diakses oleh admin gudang saja.

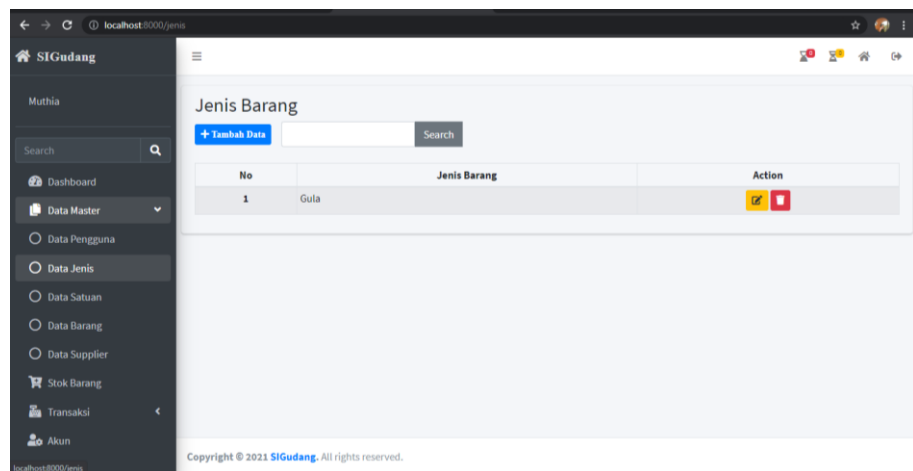




Gambar 4. 21 Halaman Data Pengguna

## 2. Data Jenis Barang

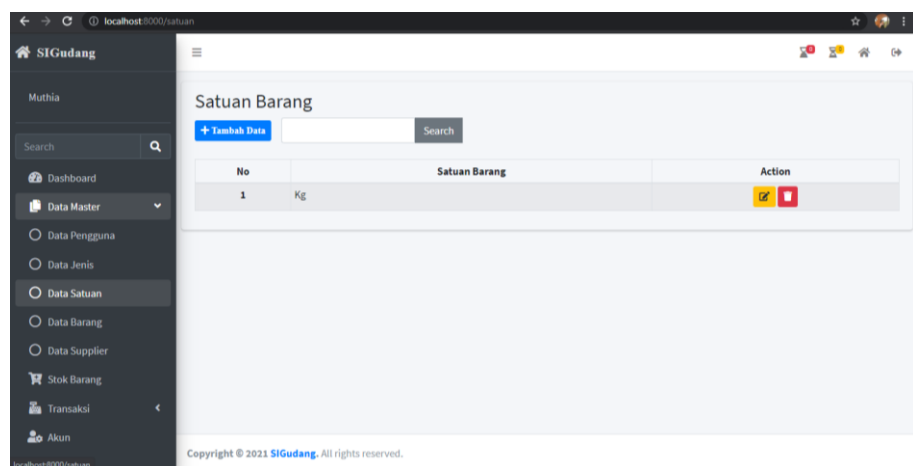
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data jenis barang dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data jenis barang sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 22 Halaman Data Jenis

## 3. Data Satuan Barang

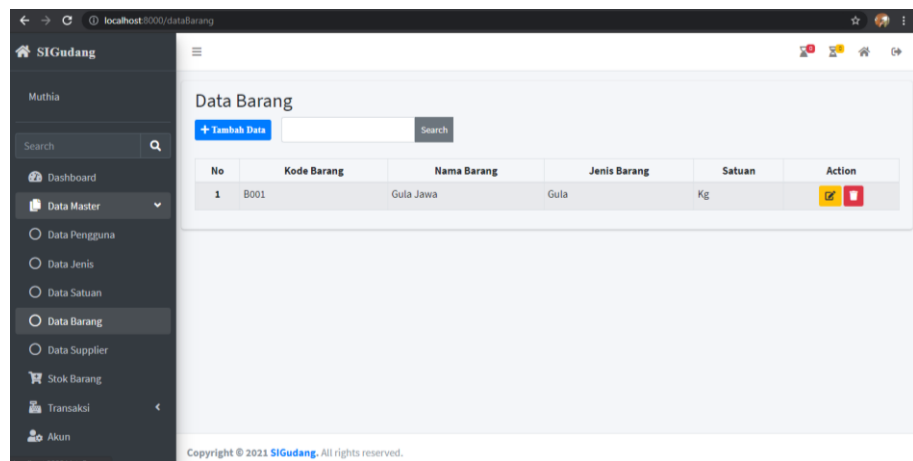
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data satuan barang dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data satuan barang sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4.23 Halaman Data Satuan

#### 4. Data Barang

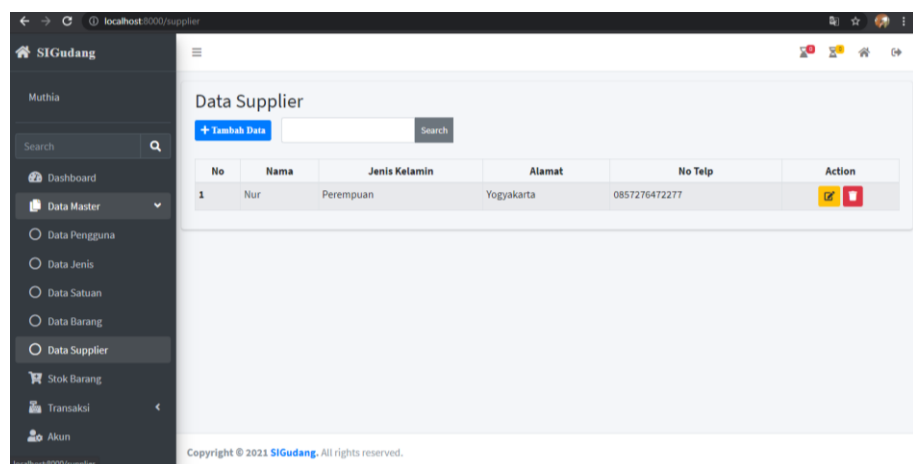
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data barang dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data barang sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 24 Halaman Data Barang

#### 5. Data Supplier

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data supplier dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data supplier sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 25 Halaman Data Supplier

## 6. Tampilan Stok Barang

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data stok barang dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data stok barang sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.

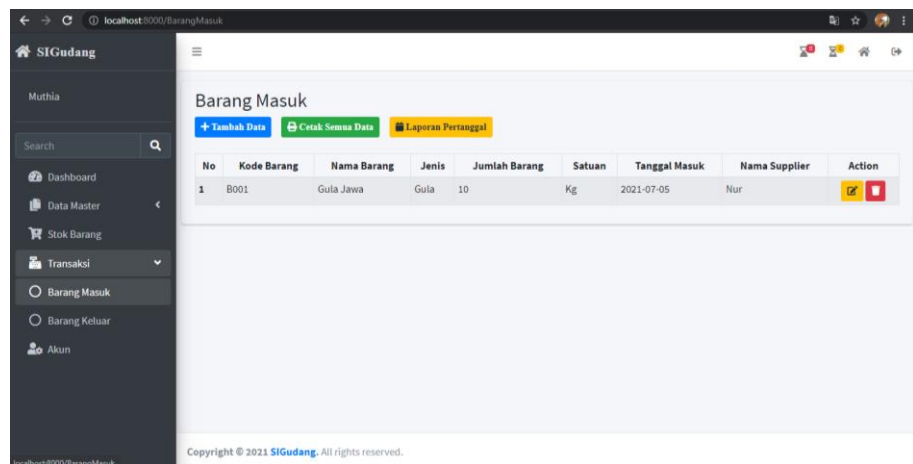
No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis	Total Stok	Satuan	Tanggal EXP	Action
1	B001	Gula Jawa	Gula	80	Kg	2021-09-28	

Gambar 4. 26 Halaman Data Stok Barang

## 7. Tampilan Transaksi

### 1. Barang Masuk

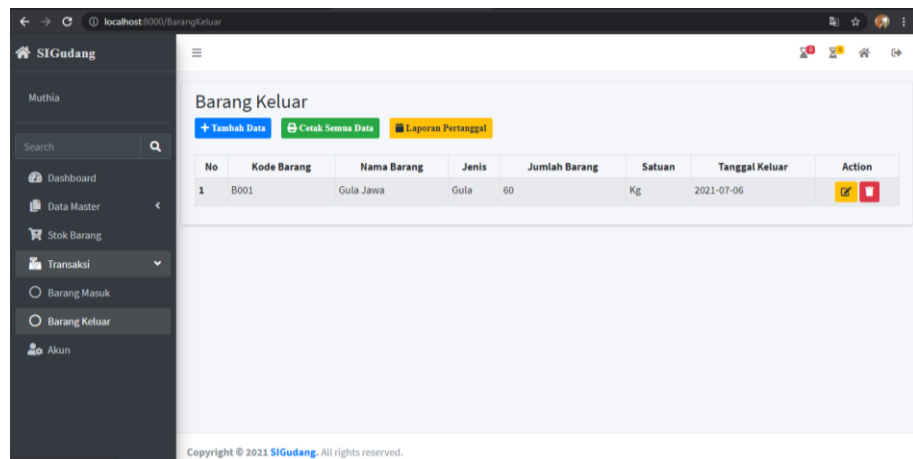
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data barang masuk dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data barang masuk sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 27 Halaman Data Barang Masuk

## 2. Barang Keluar

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman data barang keluar dimana pengguna dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data barang keluar sesuai dengan kebutuhan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



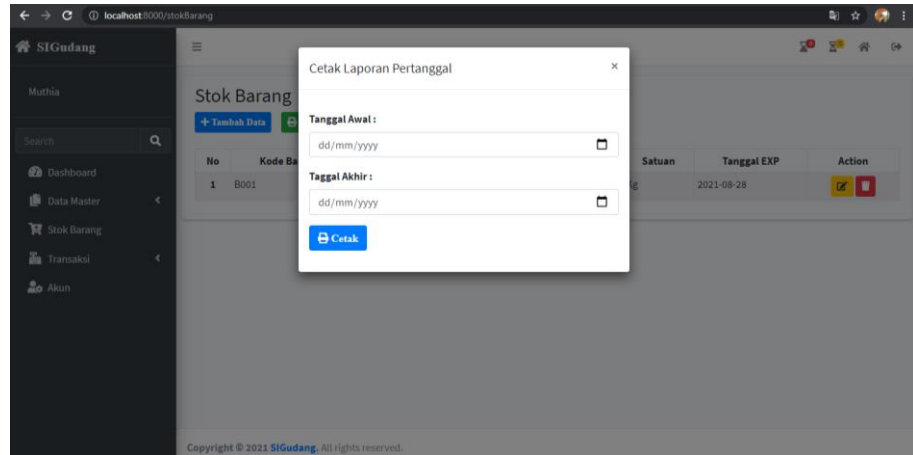
Gambar 4. 28 Halaman Data Barang Keluar

## 8. Tampilan Laporan Pertanggal

### 1. Stok Barang

Gambar di bawah merupakan tampilan halaman laporan data stok barang pertanggal dimana terdapat form untuk mengisi tanggal awal dan tanggal akhir yang berguna untuk melakukan pelaporan stok barang yang ada dalam gudang berdasarkan range

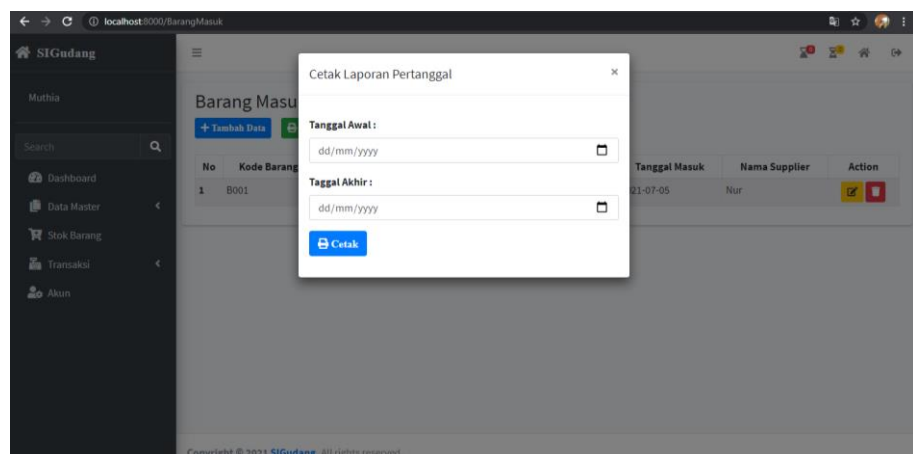
tanggal sesuai dengan keinginan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 29 Halaman Laporan Stok

## 2. Barang Masuk

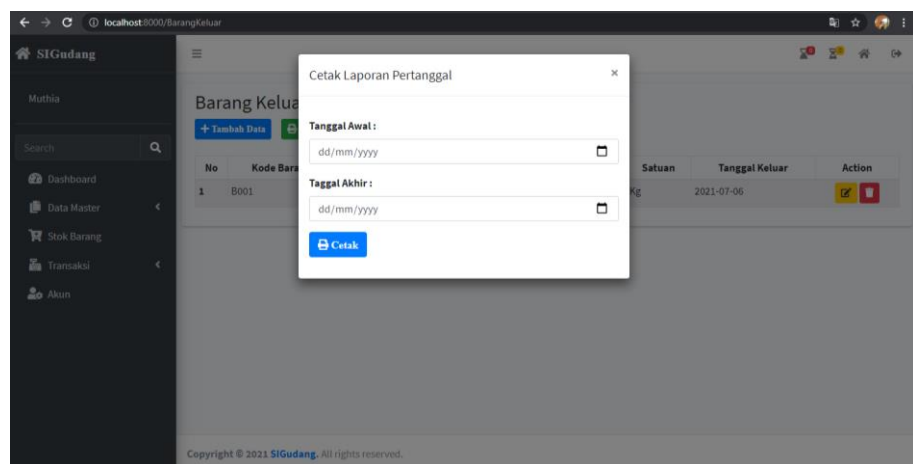
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman laporan data barang masuk pertanggal dimana terdapat form untuk mengisi tanggal awal dan tanggal akhir yang berguna untuk melakukan pelaporan barang masuk berdasarkan range tanggal sesuai dengan keinginan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 30 Halaman Laporan Barang Masuk

### 3. Barang Keluar

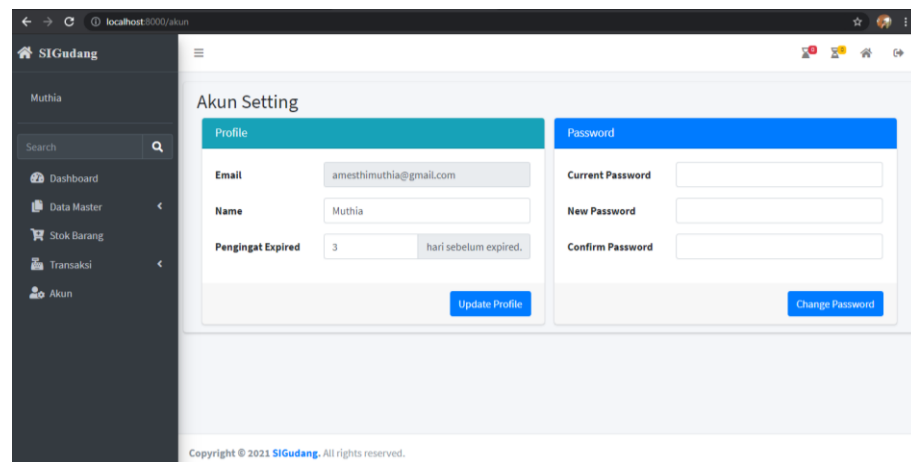
Gambar di bawah merupakan tampilan halaman laporan data barang keluar pertanggal dimana terdapat form untuk mengisi tanggal awal dan tanggal akhir yang berguna untuk melakukan pelaporan barang keluar berdasarkan range tanggal sesuai dengan keinginan. Menu ini dapat diakses oleh admin ataupun pegawai gudang.



Gambar 4. 31 Halaman Laporan Barang Keluar

## 9. Tampilan Akun

Gambar di bawah merupakan tampilan setting akun yang berfungsi untuk mengganti password yang sudah terdaftar dengan password baru dan juga berfungsi untuk mengupdate username, email dan juga reminder expired sesuai dengan yang diinginkan. Terdapat dua form yaitu form untuk mengubah password dan juga mengubah profil. Dalam form ubah password user diminta untuk memasukkan password lama, password baru dan konfirmasi password baru yang telah diubah. Password baru tidak boleh sama dengan password lama. Menu ini dapat diakses oleh admin maupun pegawai gudang.



Gambar 4. 32 Halaman Akun

## F. Pengujian Sistem

### 1. Tujuan pengujian :

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu pengujian sistem dilakukan untuk mengevaluasi apakah terjadi kesalahan saat berjalannya sistem atau tidak. Hasil evaluasi kemudian dibandingkan dengan hasil uji yang diharapkan.

### 2. Kebutuhan software dan hardware

Untuk mendukung pengujian sistem maka perlu adanya dukungan dari perangkat komputer, baik software maupun hardware.

#### a. Kebutuhan Hardware

- Processor : AMD A6-5200 APU with Radeon(TM) HD Graphics 2.00 GHz
- Monitor : Generic PnP Monitor
- RAM : 4GB
- HDD : 500 GB
- OS : Windows 10 64-bit operating system, x64-based processor

b. Kebutuhan Software

- Web browser : google chrome, mozilla firefox, internet explorer
- Web server : XAMPP 3.2.4 (PHP 7.4.6, Apache, MySQL)
- Text editor : visual studio code

**1. Pengujian Sistem Login**

Tabel 4.0.21 Pengujian Sistem Login

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Mengosongkan semua <i>field</i> pada <i>form login</i> kemudian menekan tombol 'Login'	Email : (kosong)  Password : (kosong)	Sistem menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan muncul pemberitahuan bahwa username dan password harus diisi.	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan email dan mengisi password kemudian menekan tombol 'Login'	Email : (kosong)  Password : (password)	Sistem menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan muncul pemberitahuan bahwa email harus diisi.	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi email dan mengosongkan password kemudian	Email : (email)  Password : (kosong)	Sistem menolak untuk masuk ke halaman dashboard dan muncul	Sesuai harapan	Valid



	menekan tombol 'Login'		pemberitahuan bahwa password harus diisi.		
4	Mengisikan semua <i>field</i> pada <i>form login</i> kemudian menekan tombol 'Login'	Email : (email)  Password : (password)	Sistem masuk ke halaman dashboard.	Sesuai harapan	Valid
5	Mengetikkan Email dan/atau password tidak sesuai, kemudian klik tombol 'Login'	Email : (tidak sesuai)  Password : (tidak sesuai)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Email atau Password yang anda masukan salah"	Sesuai harapan	Valid

## 2. Pengujian form input data pengguna

Tabel 4.0.22 Pengujian form input data pengguna

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Nama Jenis kelamin Alamat No telp Email Password Role (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "The field is required"	Sesuai harapan	Valid

2	Mengisikan Nama Jenis kelamin Alamat No telp Email Password Role kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input pegawai dan kemudian akan muncul alert “data pegawai berhasil ditambahkan”	Sesuai harapan	Valid
---	---	--	---	-------------------	-------

### 3. Pengujian form input data jenis barang

Tabel 4.0.23 Pengujian form input data jenis barang

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Nama jenis barang (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Nama jenis barang kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data jenis barang dan kemudian akan muncul alert “jenis barang berhasil ditambahkan”	Sesuai harapan	Valid

#### 4. Pengujian form input data satuan barang

Tabel 4. Pengujian form input data satuan barang

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Nama satuan barang (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Nama satuan barang kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data satuan barang dan kemudian akan muncul alert “satuan barang berhasil ditambahkan”	Sesuai harapan	Valid

#### 5. Pengujian form input data barang

Tabel 4.0.24 Pengujian form input data jenis barang

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Kode barang Nama barang Jenis barang Satuan barang (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan	Mengklik	Sistem akan	Sesuai	Valid

	Kode barang (sama dengan yang sudah ada) Nama barang Jenis barang Satuan barang kemudian klik button submit	submit dengan mengisi kode barang sama dengan yang sudah ada	menolak dan kemudian akan muncul alert “The kode barang has already been taken.”	harapan	
3	Mengisikan Kode barang Nama barang Jenis barang Satuan barang kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data barang dan kemudian akan muncul alert “data barang berhasil ditambahkan”	Sesuai harapan	Valid

## 6. Pengujian form input data supplier

Tabel 4.0.25 Pengujian form input data supplier

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Nama supplier Jenis kelamin Alamat No telp (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Nama supplier	Mengklik submit	Sistem menerima akses	Sesuai harapan	Valid

	Jenis kelamin Alamat No telp kemudian klik button submit	dengan mengisi data lengkap dan benar	input data barang dan kemudian akan muncul alert “supplier berhasil ditambahkan”		
--	--	--	--	--	--

## 7. Pengujian form input data stok barang

Tabel 4.0.26 Pengujian form input data stok barang

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal EXP (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal EXP kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data barang dan kemudian akan muncul alert “stok barang berhasil ditambahkan”	Sesuai harapan	Valid

## 8. Pengujian form input data barang masuk

Tabel 4.0.27 Pengujian form input data barang masuk

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal masuk Nama supplier (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal masuk Nama supplier kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data barang kemudian akan muncul alert “barang masuk berhasil ditambahkan” dan otomatis jumlah barang pada tabel stok barang akan berubah jumlahnya.	Sesuai harapan	Valid

## 9. Pengujian form input data barang keluar

Tabel 4.0.28 Pengujian form input data barang keluar

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal keluar (tidak diisi) kemudian klik button submit	Mengklik submit tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Kode barang Nama barang Jenis Jumlah barang Satuan Tanggal keluar kemudian klik button submit	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem menerima akses input data barang kemudian akan muncul alert “barang keluar berhasil ditambahkan” dan otomatis jumlah barang pada tabel stok barang akan berubah jumlahnya.	Sesuai harapan	Valid

## 10. Pengujian form laporan pertanggal

Tabel 4.0.29 Pengujian form laporan pertanggal

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Tanggal awal Tanggal akhir (tidak diisi) kemudian klik button cetak	Mengklik cetak tanpa mengisi data atau hanya sebagian data diisi	Sistem menampilkan “page not found”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisikan Tanggal awal Tanggal akhir kemudian klik button cetak	Mengklik submit dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem akan menampilkan laporan stok barang/barang masuk/barang keluar berdasarkan range tanggal yang dibutuhkan kemudian hasil laporan dapat disimpan dalam bentuk pdf.	Sesuai harapan	Valid

### 11. Pengujian form ubah password

Tabel 4.30 Pengujian form ubah password

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil	Validasi
1	Password lama Password baru Konformasi password (tidak diisi) kemudian klik	Mengklik simpan tanpa mengisi data atau hanya sebagian	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “The field is required”	Sesuai harapan	Valid



	button simpan	data diisi			
2	Mengisikan Password lama Password baru (kurang dari 6 karakter) Konformasi password kemudian klik button simpan	Mengklik simpan dengan mengisi password baru kurang dari 6 karakter	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “Panjang password baru minimal 6 karakter”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisikan Password lama Password baru (sama dengan password lama) Konformasi password kemudian klik button simpan	Mengklik simpan dengan mengisi password baru sama dengan password lama	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “password baru tidak boleh sama”	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisikan Password lama Password baru Konformasi password (berbeda dengan password baru) kemudian klik button simpan	Mengklik simpan dengan mengisi konfirmasi password berbeda dengan password baru	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “password tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisikan	Mengklik	Sistem akan	Sesuai	Valid

	Password lama Password baru Konformasi password kemudian klik button simpan	simpan dengan mengisi data lengkap dan benar	menampilkan alert “password berhasil diubah” kemudian password baru sudah dapat digunakan untuk login	harapan	
--	--	--	--	---------	--

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil perancangan dan pengujian sistem diatas maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi pergudangan bahan makan kering maka akan memudahkan pegawai gudang dalam melaksanakan tugasnya untuk mengelola data barang dalam gudang.
2. Dengan adanya sistem ini juga membantu pegawai gudang untuk meminimalisir kesalahan pada perhitungan stok barang dan pencatatan transaksi barang.
3. Sistem ini juga dapat membantu membuat pelaporan transaksi barang dari semua data hingga membuat pelaporan berdasarkan range tanggal.

#### **B. Saran**

Saran yang dapat penulis sampaikan untuk pengembangan sistem informasi pergudangan bahan makanan kering ini agar lebih efisien dan adapat membantu pekerjaan pegawai gudang adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan sistem informasi pergudangan bahan makanan kering ini dapat di kembangkan Kembali, dengan menambahkan fitur-fiur dan fasilitas yang nantinya akan lebih memudahkan pengguna dalam mengelola gudang.
2. Dikarenakan sistem informasi ini hanya dapat mengelola data stok gudang dan transaksi barang saja, sangat diharapkan jika sistem ini dikembangkan agar dapat menghitung budgeting dan menambahkan harga barang agar lebih detail dalam transaksi barangnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, A. (2014). *SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PT. KARYA AGUNG*. Yogyakarta.
- Hermanto, & Siti, K. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pergudangan Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer dan Desain Komunikasi Visual*, 22-34.
- M, H. B., & Bramantiyo, E. P. (2018). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha . *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri*, 20-29.
- Muhammad, I. (2010). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO DO'A IBU GROSIR SEMBAKO DI DESA CIGUHA – BOGOR. *Jurnal Pro Bisnis*, 12-25.
- Wahyudin, M. (2019). *ANALISA WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS) GUDANG BAKU PT NUTRIFOOD INDONESIA*. Tegal: pelitabangsa.ac.id.