

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan dunia bisnis, kemajuan IPTEK juga banyak digunakan untuk mendukung setiap proses bisnis yang terdapat di dalam sebuah perusahaan. Salah satu kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang digunakan dalam dunia bisnis adalah sistem informasi berbasis web. Sistem Informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengelolah, menghitung, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengembalian, keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah, dan visualisasi dalam sebuah organisasi.

Sistem informasi dapat digunakan oleh setiap komponen pendukung dalam bisnis dimulai dari absensi pegawai, sistem informasi akuntansi, sampai dengan persediaan barang. Sedangkan *Website* merupakan sebuah fasilitas yang dapat digunakan untuk mengalirkan seluruh informasi terkait dengan proses bisnis dalam perusahaan. Hal ini dikarenakan *website* dibuat untuk dapat diakses oleh seluruh bagian dalam perusahaan serta dapat melakukan perhitungan pembelian untuk persediaan barang.

Sistem informasi berbasis web penting untuk dimiliki oleh setiap perusahaan dalam mendukung proses bisnis yang ada. Sistem informasi berbasis web ini juga penting untuk dimiliki oleh Shady Woody Coffee sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penjualan Minuman dan makanan olahan seperti kopi, sosis, nugget, donat, dan lain-lain. Perusahaan ini memiliki masalah proses

bisnis yang sangat rentan dengan barang yang akan di jual seperti waktu kadaluarsa bahan bahan dan penyimpanan yang terlalu lama akan mengakibatkan kerusakan pada barang.

Salah satu faktor pendukung proses bisnis yang berjalan adalah dengan mempunyai sistem inventaris. Dengan adanya sistem inventaris perusahaan dapat menghitung jumlah barang yang masuk, barang yang keluar, dan persediaan akhir stok barang. Perhitungan yang terkait dengan barang dibutuhkan cukup banyak waktu, ketelitian, dan tenaga karena perhitungan dilakukan secara per barang. Proses perhitungan barang secara manual dapat mengakibatkan kesalahan dan ketidak akuratan dalam perhitungan karena kelelahannya pegawai dalam proses perhitungannya. Seperti halnya menghitung SO (*Stock Opname*) sistem periodik dilakukan dengan pencocokan data transaksi yang dicatat dengan menggunakan nota sehingga prosesnya kurang efektif dibandingkan dengan pencocokan data transaksi yang tersimpan dalam *database*, maka dibutuhkan sistem informasi inventaris berbasis *web* yang dapat melakukan perhitungan secara cepat, akurat dan memudahkan pegawai dalam proses perhitungan dengan hanya memasukan data dan tersimpan dalam *database*.

Kekurangan persediaan barang juga sering terjadi pada perusahaan yang bergerak dibidang makanan dan minuman seperti Shady Woody Coffee ini, bila kekurangan persediaan maka akan menimbulkan terhambatnya proses penjualan atau bahkan terhenti. Sedang kan jika kelebihan persediaan maka akan menimbulkan penumukan persediaan yang besar dan kualitas bahan

yang akan menurun bahkan kadaluarsa bila disimpan dalam waktu yang lama. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut.

Perlunya akurasi pencatatan dan perhitungan pada inventaris adalah untuk membuat perencanaan manajemen yang benar, seperti perencanaan finansial, perencanaan pemasaran dan penjualan, serta perencanaan produk baru.

Adanya sistem informasi inventaris berbasis *web* ini dapat memudahkan *user* dalam melakukan pengolahan data persediaan, karena dapat diakses langsung kapanpun dan dimanapun. Tidak seperti *client server* yang tidak bisa diakses langsung atau *standalone*.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu untuk dirancang suatu sistem informasi Inventaris berbasis *web* yang digunakan untuk mempermudah proses pengolahan dan perhitungan data yang terkait dengan persediaan. Adapun judul yang diangkat pada penelitian ini adalah : “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Study Kasus Shady Woody Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database Mysql”.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang dihadapi, yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi inventaris berbasis web ini dapat menghitung barang dan bahan baku yang masuk, barang dan bahan baku yang keluar dan tersedia pada inventori?

2. Bagaimana merancang sistem informasi inventaris berbasis web ini agar dapat memberikan laporan inventaris secara akurat dan cepat pada Shady Woody Coffee?
3. Bagaimana merancang sistem informasi inventaris yang lebih memadai dalam pencatatan stock barang dan bahan baku pada Shady Woody Coffee untuk memenuhi kebutuhan analisis data yang mendalam dan pemantauan stok secara real-time ini pada Shady Woody Coffee?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka dapat ditarik hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi inventaris ini dapat menghitung barang dan bahan baku yang masuk, barang dan bahan baku yang keluar dan yang tersedia pada inventori.
2. Diharapkan dengan menggunakan sistem informasi inventaris berbasis web ini dapat,meningkatkan kecepatan dan akurasi laporan inventaris barang dan bahan baku untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.
3. Diharapkan dengan menggunakan sistem informasi berbasis web ini dapat meningkatkan kapabilitas sistem untuk analisis data dan pemantauan stok secara real-time.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini terarah dan sesuai dengan tujuan pembuatan yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan dari masalah yang dihadapi, yaitu ; sistem informasi inventaris ini menggunakan bahasa pemograman Php dan

Database Mysql, sistem informasi inventaris ini hanya terbatas mencakup pada permasalahan menentukan persediaan barang dan bahan baku makanan dan minuman, dan *output* dari sistem informasi inventaris ini berupa hasil pencatatan barang dan bahan baku yang masuk dan keluar, serta stok yang tersedia.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umumnya adalah perancangan dan pembangunan sistem informasi inventory berbasis web pada Shady Woody Coffeeshop. Adapun tujuan khususnya adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi inventaris barang yang dapat menunjang aktivitas penyimpanan, pengelolaan barang, menyajikan informasi persediaan barang yang cepat dan akurat, serta pengurangan penggunaan kertas.
2. Mempermudah proses pencatatan dan pengelolaan stok barang dan bahan dengan menawarkan sistem baru sehingga dapat meminimalisir kesalahan data.
3. Membangun sistem yang dapat meminimalisir kelebihan stok barang dengan menyediakan informasi persediaan barang cepat dan akurat.

1.6 Manfaat Penelitian

1.7 Manfaat Bagi Penulis

1. Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, terutama dalam merancang dan membangun sebuah sistem.

2. Mendapat pemahaman mendalam mengenai perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis web dan mendalami tentang metodologi pengembangan sistem.
3. Mendapatkan pemahaman mengenai metode metode yang berkaitan dengan *inventory* dan inventaris.

1.8 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Memudahkan perusahaan dalam proses pengolahan data stok barang dan bahan yang masuk dan keluar.
2. Untuk menghindari permasalahan yang ada dengan adanya sistem informasi inventaris barang ini, maka operasional perusahaan dapat berjalan lebih baik lagi sehingga dapat memberikan kepuasan pelanggan.
3. Menyediakan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data maupun laporan yang dibutuhkan baik pada tingkat karyawan maupun tingkat manajemen.

1.8.1 Manfaat Bagi Akademik

Hasil laporan penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana referensi atau acuan bagi peneliti atau pengembang selanjutnya.

1.9 Tinjauan Umum Shady Woody Coffee

Dalam tinjauan umum ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang Shady Woody Coffee. Gambaran tersebut diantaranya adalah sejarah singkat berdirinya Shady Woody Coffee dan struktur organisasi Shady Woody Coffee tersebut

1.9.1 Sejarah Singkat dan Perkembangan Shady Woody Coffee

Shady Woody Coffee merupakan sebuah kedai kopi yang didirikan di Padang pada tahun 2022 di Jalan Kis Mangunsarkoro No.23, Koto Padang, Sumatera Barat, Indonesia. Adam Aziz, selaku *owner* dan *founder* dari Shady Woody Coffee dulunya sangat menggemari aktifitas minum dan membuat kopi semenjak menjadi mahasiswa. Berawal dari kesukaannya meminum kopi itu lahir lah rasa ingin mengetahui lebih dalam tentang kopi. Dan memutuskan untuk bekerja dan belajar di salah satu coffee shop di Padang. Setelah belajar banyak tentang kopi, Abang Adam Aziz juga banyak mendapatkan ilmu tentang bisnis kopi.

Didunia kerja Abang Adam banyak juga mendapat teman teman dari beberapa kedai kopi dikota padang, dan dari sanalah muncul ide ide untuk mulai menjalan kan bisnis kopinya sendiri. Tercetuslah ide untuk membuat kedai kopi yang nyaman untuk orang orang yang ingin mengerjakan pekerjaan, membuat tugas tugas sekolah ataupun kuliah, serta juga tempat yang nyaman untuk sekedar diskusi dan berkumpul bersama teman teman, lalu hadirlah Shady Woody Coffee sebagai kedai kopi yang menyediakan “*Working Space*” yang nyaman.

Kala itu, Abang Adam hanya ingin berfokus untuk jualan kopi saja, namun mempertimbangkan persaingan pasar dan saran dari teman teman, akhirnya ia menambahkan menu olahan lain seperti coklat, smoothies, the dengan varian rasa buah, donat dan makanan berat seperti nasi pecel dan lainnya. Untuk minuman bisa kita dapatkan dengan harga minimum Rp.18.000 untuk jenis minuman dan harga Rp.7000 untuk donat dan makanan lainnya. Target market awal yang ditetapkan oleh Abang Adam adalah pelajar dan mahasiswa, namun setelah

berjalannya waktu dia menyadari bahwa banyak pekerja yang juga gemar meminum kopi sambil mengerjakan pekerjaannya di kedai kopi. Lalu dia menetapkan ulang target marketnya menjadi semua kalangan yang ingin menikmati kopi sambil bertugas dan bekerja.

Shady Woody Coffee kini menawarkan berbagai olahan kopi dan aneka minuman lain jika pelanggan kurang menyukai kopi dan aneka jenis makan cepat saji seperti kentang, nugget dan bakso. Mengapa Abang Adam menaruh harga minimum Rp. 18000 untuk semua jenis minuman dan Rp.7000 untuk makanan, itu hanya Abang Adam selaku *founder* sendiri yang mengetahuinya dan tak satupun karyawan mengetahuinya. Dengan menetapkan harga tersebut diatas untuk semua makanan Dengan menetapkan harga tersebut di atas untuk semua makanan dan minuman, konsumen juga dimanjakan dengan berbagai fasilitas dari Shady Woody Coffee, diantaranya yakni kedai buka hingga pukul 11 malam, fasilitas free Wi-fi, ruangan sejuk karena dilengkapi pendinginan ruangan (AC), suasana kedai dibuat nyaman mungkin dengan mengusung konsep “*Homing, dan Working Space*” menjadikan kedai Shady Woody Coffee sangat nyaman bagaikan rumah sendiri. Pemilihan lagu klasik dan lagu modern dengan *volume* sedang sengaja di perdengarkan untuk konsumen yang berkunjung, serta meja dan kursi dipilih yang terbuat dari kayu jati dengan berbagai ukuran, dengan tujuan agar konsumen bisa memilih kursi dan meja mana yang cocok dengan mereka agar nyaman saat berada di Shady Woody Coffee.

Sesuai dengan namanya yakni Shady Woody Coffee, menu andalan yang ditawarkan adalah menu kopi. Kopi yang diracik sendiri oleh beberapa *Barista* yang sudah ahli dan terlatih dalam menghasilkan komposisi yang tepat sehingga

menciptakan kopi dengan cita rasa yang nikmat. Bahan kopi dikirim langsung dari beberapa wilayah Indonesia melalui supplier yang berasal dari Padang. Sedangkan untuk bahan minuman selain kopi, berasal dari supplier lokal Padang, dan makanan pelengkap, seperti Donut dan Nasi Pecel dan lain-lain adalah hasil produksi Shady Woody Coffee sendiri.

Berkat ketekunan dan kerja keras selama mengelola Shady Woody Coffee, Abang Adam selaku *founder* dan *owner* Shady Woody mampu berkembang sampai saat sekarang ini.

1.10 Profil Shady Woody Coffee

1.10.1 Visi Shady Woody Coffee

Visi Shady Woody mengarahkan seluruh komponen perusahaan demi terwujudnya tujuan perusahaan. Dan ini beberapa visi Shady Woody yaitu;

1. Memberikan pengalaman minum kopi yang nikmat untuk setiap pelanggan
2. Pelayanan dan *hospitality* adalah citra kami.
3. Kenyamanan pelanggan adalah prioritas kami.

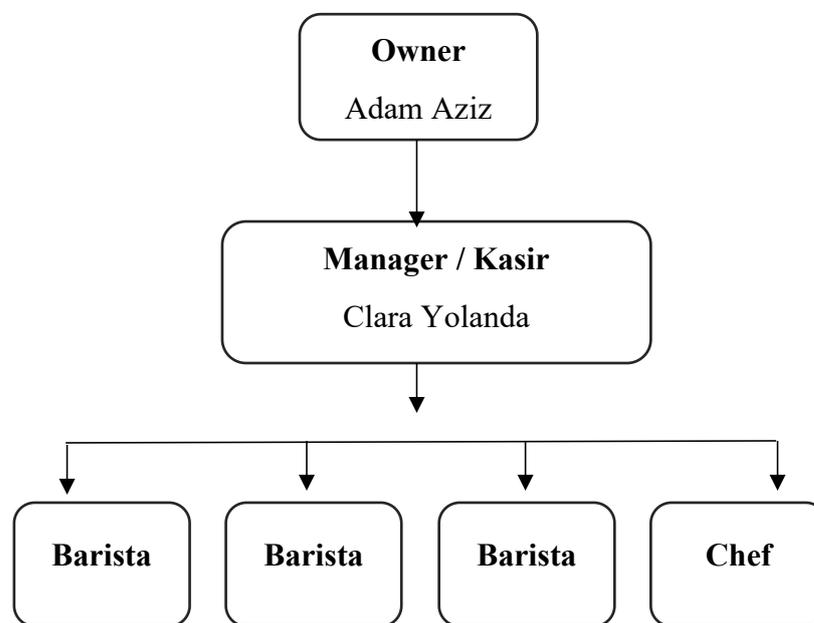
1.10.2 Misi Shadywoody

Misi merupakan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh perusahaan untuk mewujudkan tercapainya visi perusahaan. Misi juga merupakan bentuk dari tujuan jangka pendek dari sebuah perusahaan. Berikut merupakan misi dari Shady Woody Coffee, yaitu:

1. Memberikan pengalaman yang baik untuk semua pelanggan yang datang ke Shady Woody Coffee.
2. Menjadikan Shady Woody sebagai pilihan utama bagi pelanggan.

- Menyediakan menu minuman dan makanan dengan enak dan baik untuk kesehatan pelanggan.

1.10.3 Struktur Organisasi Shady Woody Coffee



Sumber: Shady Woody Coffee

Gambar1. 1 Struktur Organisasi Shady Woody

1.10.4 Jam Operasional Shady Woody Coffee

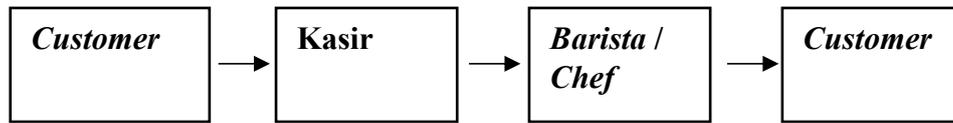
Hari Kerja : Setiap Hari

Jam Kerja : Shift 1: 09.00 – 16.00

Shift 2: 16.00 – 23.00

1.10.5 Prosedur Pelayanan Shady Woody Coffee

Berikut adalah prosedur pelayanan dari Shady Woody Coffee



Gambar1. 2 Prosedur Pelayanan Shady Woody Coffee

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Sebuah toko kopi tentu harus memiliki pendataan dari stok barang yang dimiliki. Pendataan ini diperlukan agar toko kopi tersebut mengetahui bagaimana kondisi bahan makanan maupun minuman yang dimiliki untuk menghindari kekurangan stok dan bahkan bahan makanan yang sudah tidak layak untuk digunakan. Pendataan tersebut dapat membantu menjaga kualitas dari produk yang disajikan oleh toko kopi tersebut, sehingga berdampak kepada meningkatnya kepuasan dan kepercayaan pelanggan kepada toko kopi tersebut. Toko kopi Shady Woody Coffee sebelumnya telah melakukan pendataan dari stok barang yang mereka miliki. Namun, pendataan tersebut masih dilakukan secara manual dalam melakukan pencatatan stok barang yang ada. Metode pencatatan stok barang tersebut tergolong tidak efektif dan memiliki kemungkinan kehilangan data yang tinggi dikarenakan pencatatan hanya akan ada satu salinan data dan jika ingin melakukan pencadangan data harus dilakukan secara manual kembali dan memakan waktu yang cukup lama. Potensi kehilangan data cukup besar karena banyak pencatatan cenderung sedikit dan sulit bahkan tidak mungkin untuk dilakukan pengembalian data yang hilang. Oleh karena itu, metode dalam pencatatan stok barang tersebut perlu diperbarui dengan salah satunya memanfaatkan aplikasi perekapan inventaris.

Aplikasi inventaris merupakan sebuah sistem aplikasi berbasis komputer yang mempermudah pelaku bisnis seperti toko kopi dalam melakukan pencatatan

stok barang yang dimiliki. Aplikasi inventaris dapat menyimpan berapa stok dari setiap barang yang dimiliki dan secara langsung akan memperbarui data yang ada jika terdapat stok barang yang masuk ataupun keluar. Cara kerja dari aplikasi inventaris yaitu dengan melakukan inputan jika terdapat stok barang yang masuk maupun keluar, lalu secara otomatis stok barang akan berubah berdasarkan inputan data yang dilakukan sebelumnya.

4.1.1. Analisa Sistem Sedang Berjalan

Setelah melakukan penelitian langsung terhadap sistem informasi yang sedang berjalan pada Shady Woody Coffee yaitu sistem persediaan stok barang dan bahan yang masuk dan keluar dimana sistem belum terkomputerisasi, seperti proses barang dan bahan yang masuk atau di beli, barang dan bahan yang terpakai atau keluar semuanya masih dicatat secara manual didalam sebuah buku atau catatan. Beberapa permasalahan yang ada pada perusahaan ini adalah pencatatan data barang dan bahan masuk dan keluar masih menggunakan buku, sehingga dengan sistem konvensional tersebut membuat toko kopi ini kesulitan dalam mengetahui sisa stok barang dan bahan, bahkan catatan tersebut sering hilang. Permasalahan selanjutnya yaitu belum adanya sistem yang dapat mengelola barang dan bahan yang masuk dan keluar sehingga banyak terjadinya kekurangan atau kehabisan barang dan bahan baku ketika jam operasional berlangsung, dan juga pernah terjadi stok barang dan bahan berlebih sehingga kadaluarsa dan menyebabkan kerugian.

Dengan izin dari pemilik Shady Woody ini, maka penulis akan menampilkan contoh data barang dan bahan yang dibuat secara manual sebagai pendukung penulisan skripsi penulis.

Shift pagi
M. fadhil

Tanggal	Barang dan Bahan	Stok Awal	Masuk	Keluar	Stok Akhir	Keterangan
8/4	Full Arabica Coffee Beans	5	5	1	9	Kilogram
	Blend Coffee Beans	5	5	1	9	Kilogram
	Monin Green Apple	12	-	-	12	Botol
	Monin Strawberry	12	-	1	11	Botol
	Monin Caramel	12	-	-		Botol
	Monin Vanilla	10	-	-		Botol
	Monin Lecy	12	-	1	11	Botol
	Monin Rosella	10	-	-	10	Botol
	Giffard Bitter Syrup	5	-	-	5	Botol
	Susu Fresh Milk Green Field	20	-	3	17	Kotak
	Susu UHT Diamon	25	-	9	16	Kotak
	Susu Kental Manis	40	-	7	33	Kotak
	Air Mineral Nestle	10	-	1	9	Box
	Powder Dark Choco	15	-	1	14	Kotak
	Powder Greentea	15	-	-	15	Kotak
	Powder Taro	15	-	-	15	Kotak
	Powder RedVelvet	10	-	-	10	Kotak
	Serbuk Teh Prendjak	85	-	4	81	Kotak
	Gula Cair	25	-	2	23	Botol
	Gula Aren Cair	50	-	4	46	Botol
	Cup Minuman Dingin	800	-	50	850	Pes
	Cup Minuman Hangat	210	-	-	210	Pes
	Straw / Sedotan	822	-	50	872	Pes
	Tisu Toilet	50	-	2	48	Kotak
	Tisu Meja	50	-	7	43	Kotak
	Plastik Bag	23	-	1	22	Pes

Sumber: Shady Woody Coffee

Gambar 4. 1 Stok Barang Shady Woody

4.1.2. Analisa Sistem Baru

Aplikasi yang telah berjalan sebelumnya masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan merancang aplikasi yang berbasis website agar dapat membantu pemilik toko dalam mengelola data dan informasi supaya semakin mudah untuk dikelola dan pendataan serta pelaporan yang akurat serta cepat. Pendataan inventaris pada toko kopi Shady Woody Coffee akan dilakukan secara terkomputerisasi.

4.1.2 Analisa Proses

Analisa proses bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses data yang telah dianalisa sebelumnya akan diolah. Pada kasus ini, pengolahan data hanya dilakukan dengan mengelompokkan kategori apa saja yang diperlukan untuk mempermudah toko kopi Shady Woody Coffee dalam mengelola dan memantau inventaris yang dikelola. Pada sistem ini tidak diperlukan metode khusus untuk pengelompokan data tersebut, perhitungan yang terjadi pada sistem aplikasi ini hanya ketika terdapat barang yang masuk atau keluar, maka jumlah stok barang yang ada akan berubah mengikuti proses yang terjadi.

4.1.3 Analisa Sistem

Sistem aplikasi yang akan dikembangkan untuk permasalahan ini adalah berupa aplikasi berbasis website. Perangkat keras yang dibutuhkan berupa laptop yang telah terinstall aplikasi yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi website seperti Xampp, Visual Studio Code, dan Google Chrome.

4.4 Perancangan

Perancangan dibagi menjadi dua, yaitu perancangan model dan perancangan antar muka (*interface*).

4.4.1 Perancangan Model

Aplikasi inventaris untuk mendata stok barang pada Shady Woody Coffee akan memanfaatkan model yang disebut sebagai Unified Modelling Language (UML) untuk memudahkan dalam perancangan sistem yang akan

diimplementasikan kedalam program. Perancangan yang dibangun menggunakan diagram-diagram berikut :

1. Use Case Diagram

Use case diagram memberikan gambaran yang bisa dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses kedalam sistem. Dalam sistem aplikasi inventaris ini pengguna dibagi menjadi 2 kategori yaitu superadmin dan admin.

a. Definisi Pengguna

Pengguna yang dibagi pada sistem aplikasi ini memiliki akses yang berbeda terhadap data yang di simpan didalam sistem. Perbedaan akses tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Akses Pengguna

No	Pengguna	Deskripsi
1	Superadmin	Superadmin adalah pengguna yang memiliki akses untuk melihat seluruh laporan data yang tersimpan seperti data barang, data barang masuk, data barang keluar, serta data user.
2	Admin	Admin pada sistem ini memiliki akses untuk melihat sebagian kecil data yang disajikan pada sistem. Admin dapat melakukan penambahan data barang baru, barang masuk, barang keluar.

b. Definisi Use Case Diagram

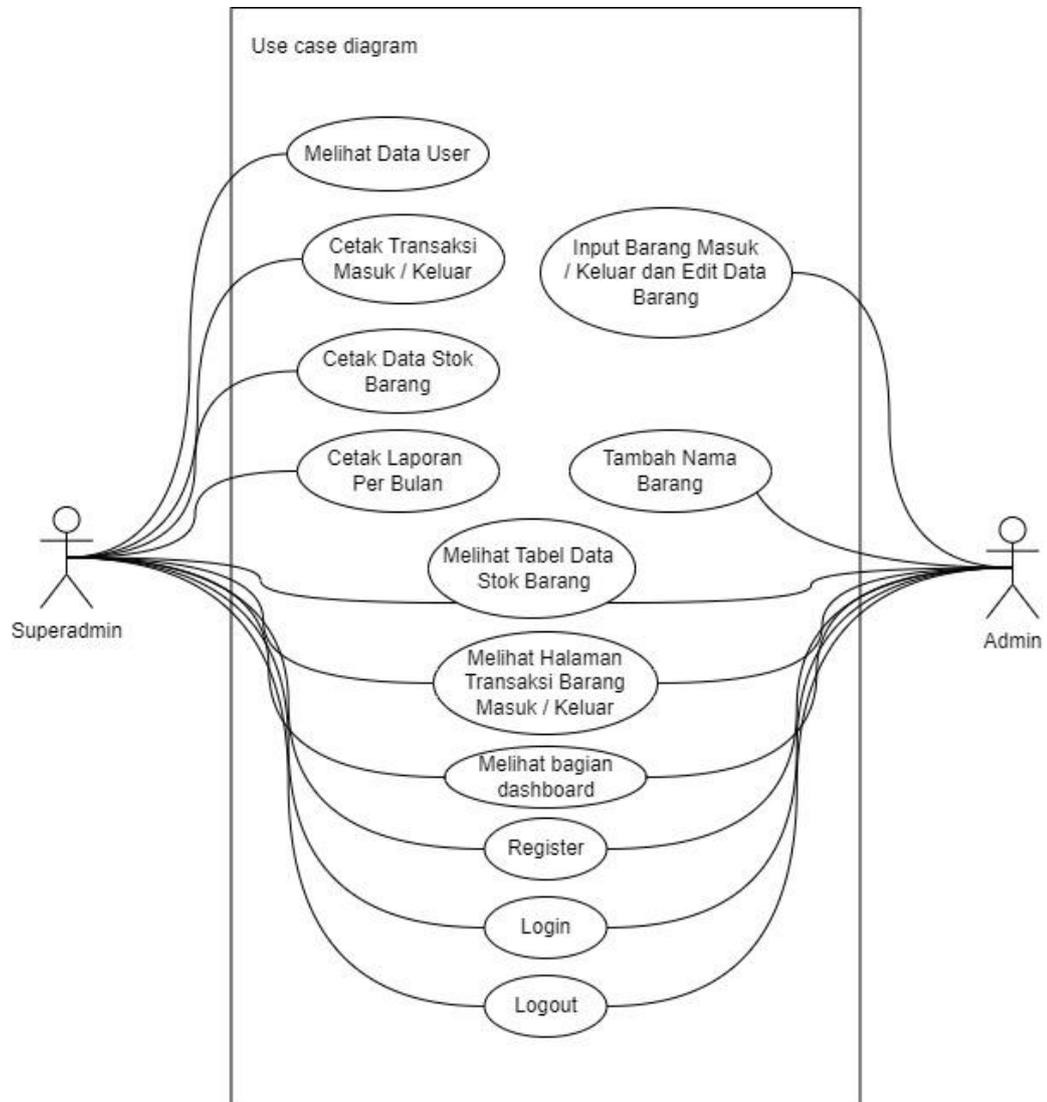
Use case diagram merupakan aktivitas yang akan terjadi di dalam sistem yang disebabkan oleh setiap pengguna, seperti terlihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4. 2 Use Case Diagram Pengguna

No	Pengguna	Use Case	Deskripsi
1	Superadmin	Login	Superadmin dapat masuk kedalam sistem melalui fitur login.
		Register	Superadmin melakukan register dengan memasukan nama dan jabatan sebagai Superadmin
		Melihat bagian dashboard	Superadmin dapat melihat informasi pada bagian Dashboard
		Melihat Halaman Transaksi Barang Masuk / Keluar	Superadmin dapat melihat informasi ketika telah terjadi penambahan data berupa barang masuk / keluar.
		Melihat tabel data Stok Barang	Superadmin dapat melihat informasi total stok barang yang tersedia
		Melihat data user	Superadmin dapat melihat data user seperti melihat data terkait admin yang terdaftar.
		Cetak Laporan Per Bulan	Superadmin dapat mencetak laporan stok barang pada bulan tertentu
		Cetak Data Stok Barang	Superadmin dapat mencetak laporan total stok persediaan barang.
		Cetak Transaksi Masuk / Keluar	Superadmin dapat mencetak transaksi Masuk / Keluar

No	Pengguna	Use Case	Deskripsi
		Logout	Superadmin dapat keluar dari sistem melalui fitur logout.
2	Admin	Login	Admin dapat masuk kedalam sistem melalui fitur login.
		Register	Admin melakukan pendaftaran dengan menginputkan nama dan jabatan
		Melihat bagian dashboard	Admin dapat melihat informasi pada bagian dashboard.
		Melihat halaman transaksi barang Masuk/Keluar	Admin dapat melihat transaksi barang yang Masuk/Keluar.
		Melihat tabel data stok barang	Admin dapat melihat tabel data stok barang.
		Tambah Data Barang	Admin dapat menginputkan data barang baru.
		Input barang masuk / keluar dan Edit data barang	Admin dapat menginputkan data barang yang masuk, keluar dan mengedit data barang.
		Logout	Admin dapat keluar dari sistem melalui fitur logout.

Penggambaran dari *Use Case Diagram* diatas dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4. 2 Use Case Diagram

Sumber: draw.io

Pada gambar diatas, dapat diperhatikan bahwa terdapat 2 aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem yaitu Superadmin dan Admin.

2. Class Diagram

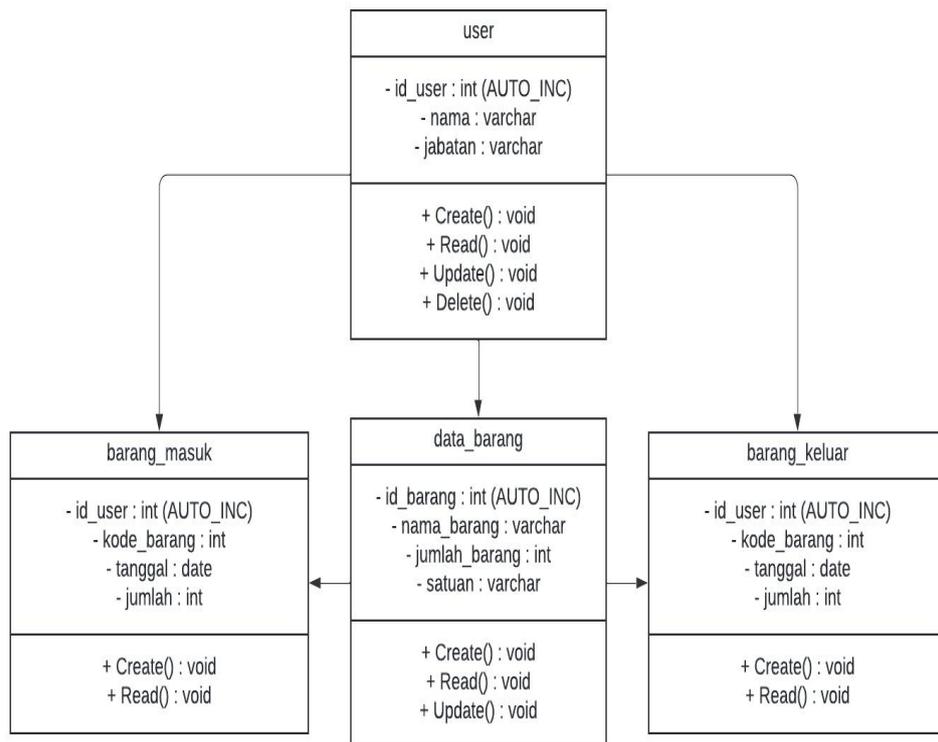
Class diagram memberikan penjelasan mengenai bagaimana rancangan *database* yang akan diterapkan kedalam aplikasi inventaris yang akan dibangun. Berikut tabel yang mendeskripsikan *class* yang akan digunakan.

Tabel 4. 3 Definisi Class Diagram

No	Class	Deskripsi
1	Data Barang	Berisikan : id_barang, nama_barang, jumlah_barang, satuan
2	Barang Masuk	Berisikan : id_user, kode_barang, tanggal, jumlah
3	Barang Keluar	Berisikan : id_user, kode_barang, tanggal, jumlah

4	User	Berisikan : id_user, nama, jabatan
---	------	------------------------------------

Gambaran dari *class diagram* dapat dilihat pada gambar berikut :

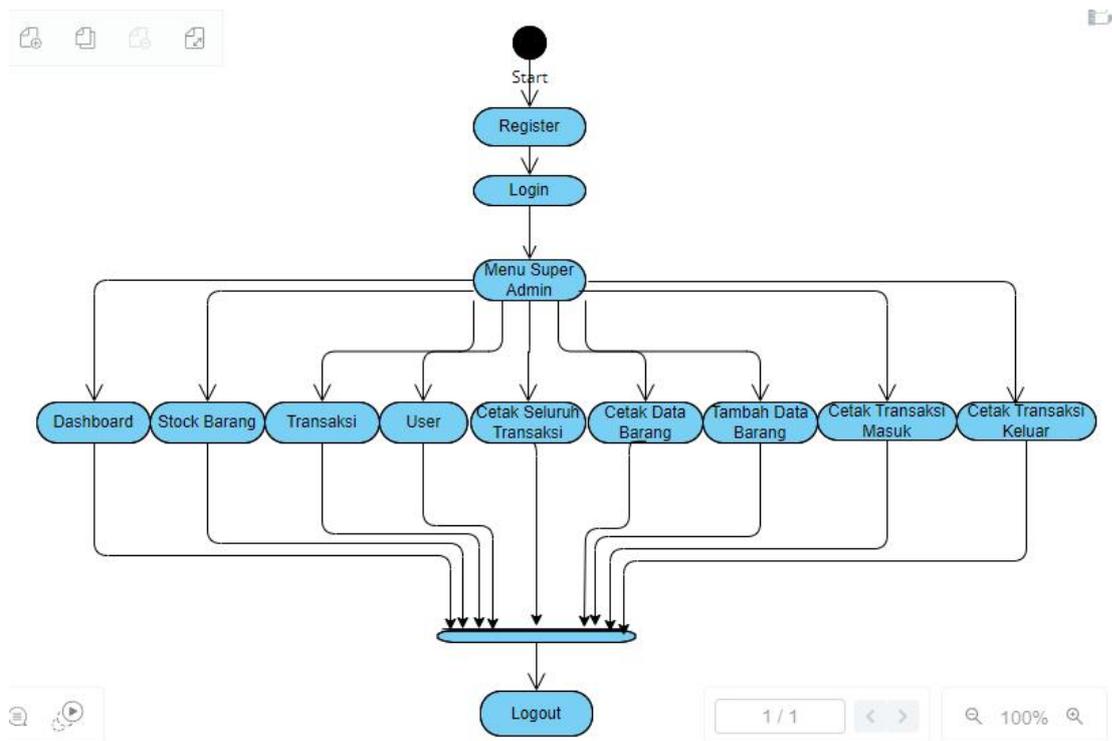


Gambar 4. 3 Class Diagram

3. Activity Diagram

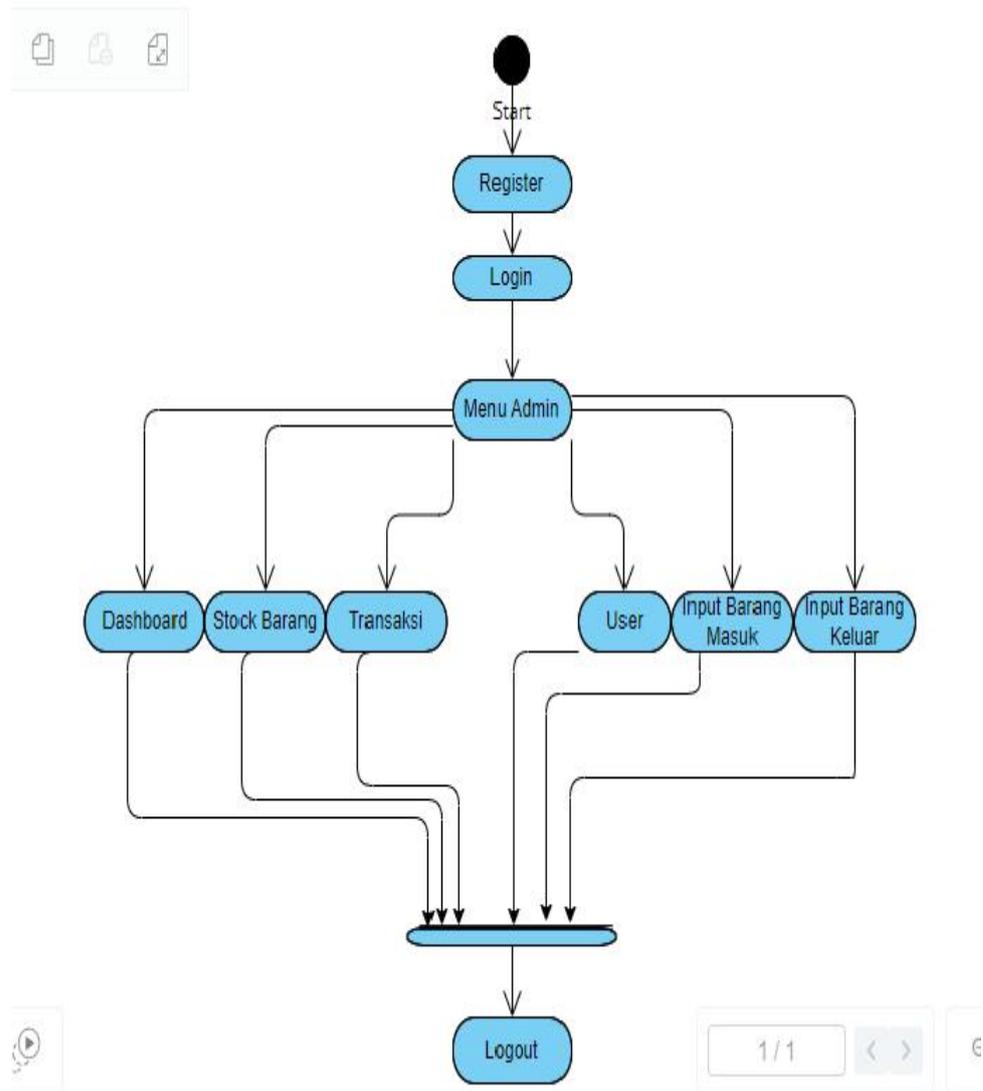
Activity diagram berisi gambaran dari alur pekerjaan yang terjadi pada sistem yang di rancang, darimana sebuah aktivitas dimulai, hal apa yang terjadi dan bagaimana output dari aktivitas yang telah terjadi. Berikut *activity diagram* dari sistem yang akan dilakukan oleh *superadmin* dan *admin* pada aplikasi inventaris.

1. Activity Diagram Super Admin



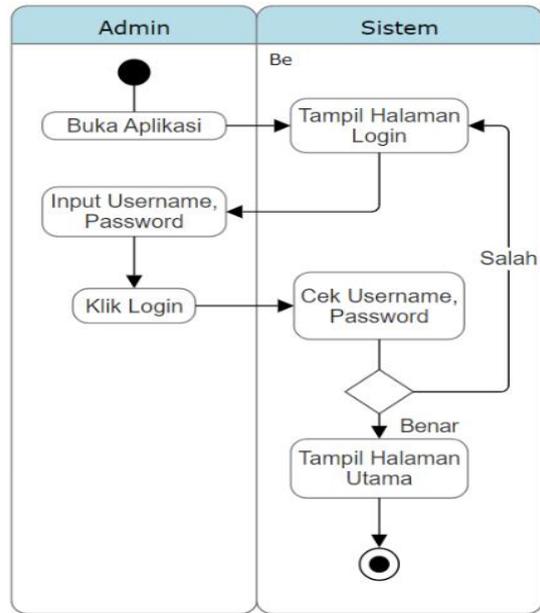
Gambar 4. 4 Activity Diagram Super Admin

2. Activity Diagram Admin



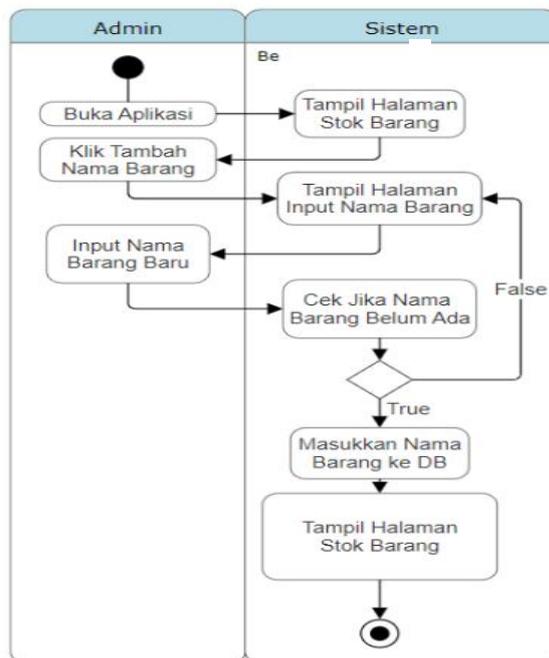
Gambar 4. 5 Activity Diagram Admin

a. Activity Diagram Login



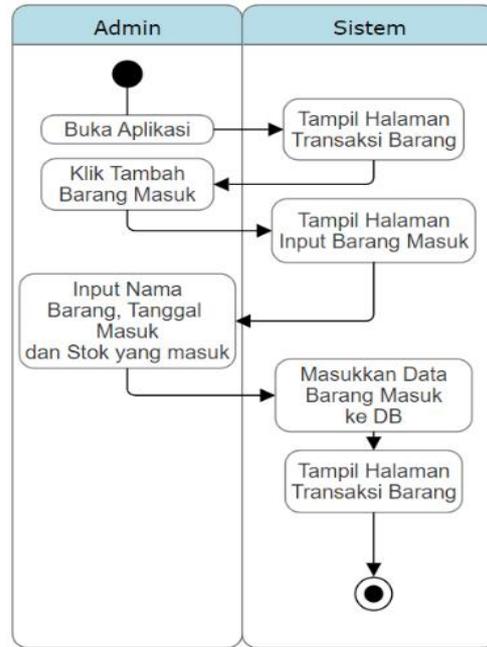
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login

b. *Activity Diagram Admin Stok Barang*

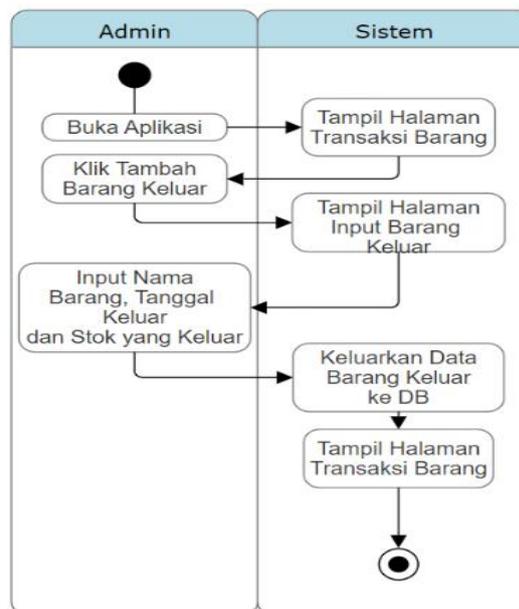


Gambar 4. 7 Activity Diagram Admin Stok Barang

c. *Activity Diagram Admin Barang Masuk*

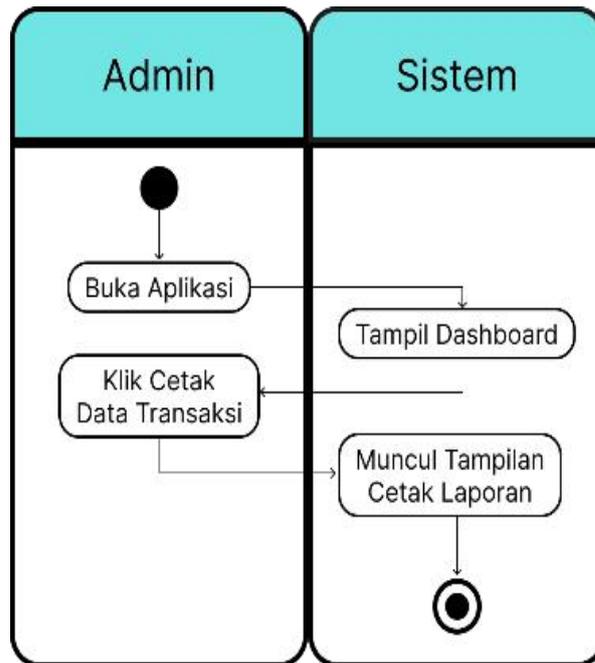


Gambar 4. 8 Activity Diagram Admin Barang Masuk

d. *Activity Diagram Admin Barang Keluar*

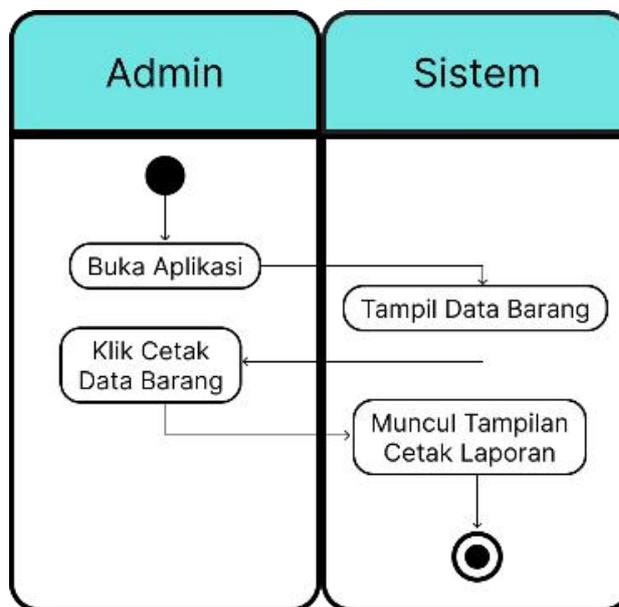
Gambar 4. 9 Activity Diagram Admin Barang Keluar

e. *Activity Diagram Superadmin Cetak Laporan*



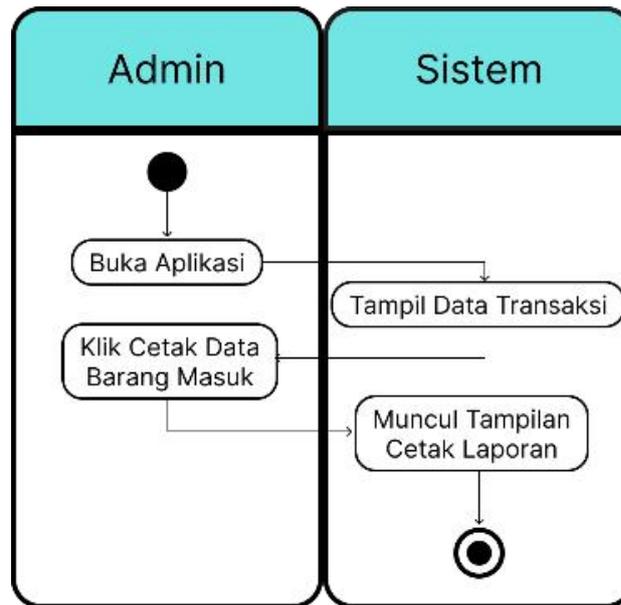
Gambar 4. 10 Activity Diagram Superadmin Cetak Laporan

f. *Activity Diagram* Superadmin Cetak Data Barang



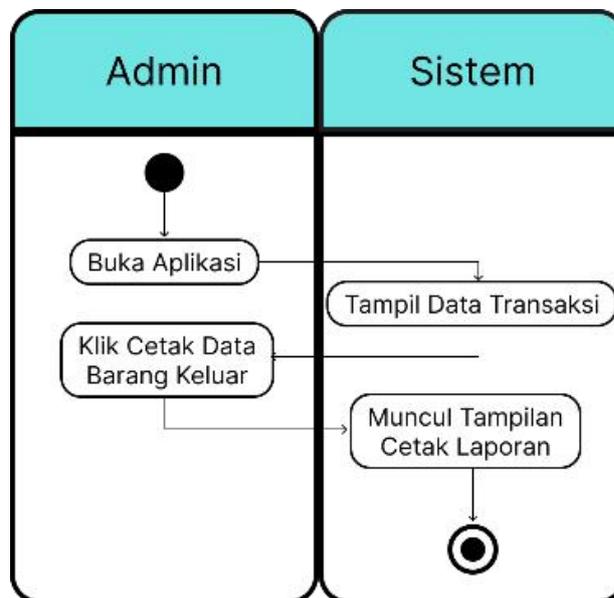
Gambar 4. 11 Activity Diagram Superadmin Cetak Data Barang

g. *Activity Diagram* Superadmin Cetak Data Barang Masuk



Gambar 4. 12 Activity Diagram Superadmin Cetak Data Barang Masuk

h. *Activity Diagram* Superadmin Cetak Data Barang Keluar

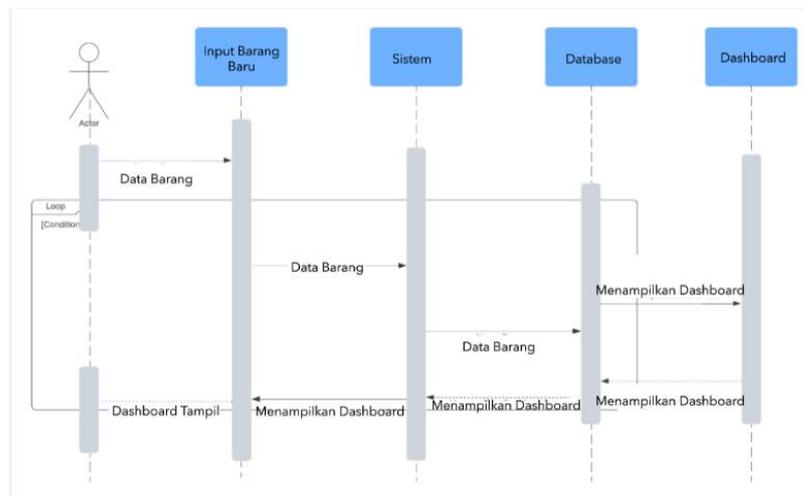


Gambar 4. 13 Acitivty Diagram Superadmin Cetak Data Barang Keluar

4. Sequence Diagram

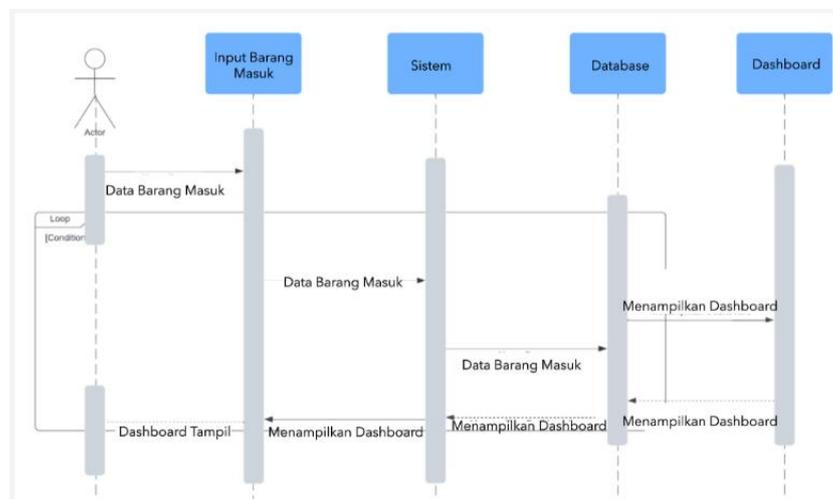
Sequence diagram berisi gambaran dari proses operasi yang terjadi didalam sebuah aplikasi. Berikut merupakan *sequence diagram* yang terjadi pada aplikasi pendataan inventaris yang dibangun.

a. *Sequence Diagram* Penambahan Barang Baru



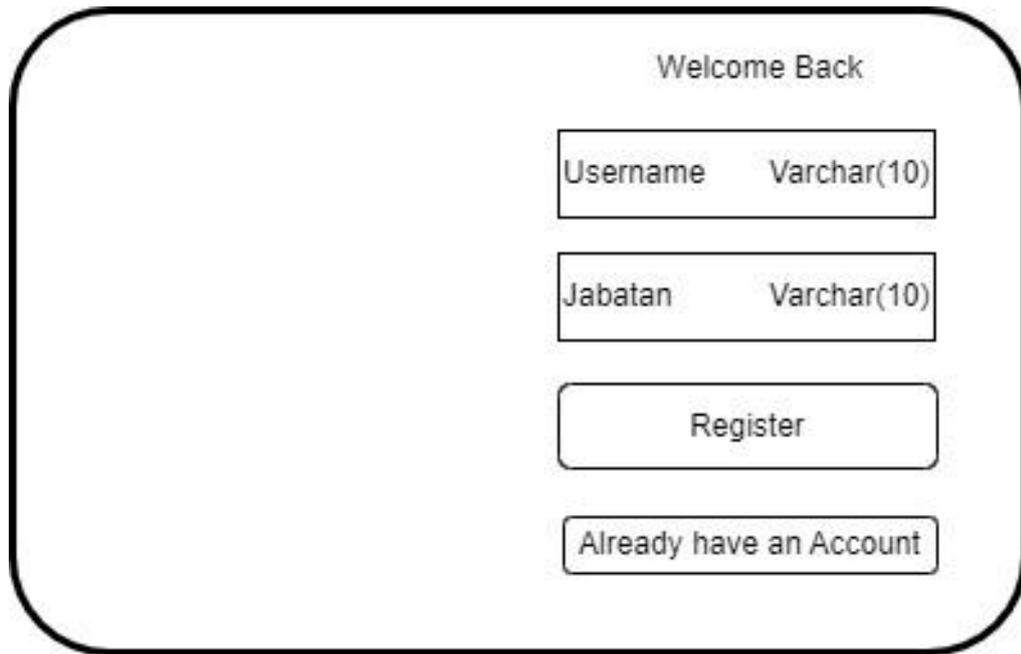
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Penambahan Barang Baru

b. *Sequence Diagram* Penambahan Data Barang Masuk



Gambar 4. 15 Sequence Diagram Penambahan Barang Baru

c. *Sequence Diagram* Penambahan Data Barang Keluar



Welcome Back

Username Varchar(10)

Jabatan Varchar(10)

Register

Already have an Account

The image shows a registration form within a rounded rectangular container. At the top, it says 'Welcome Back'. Below that are two input fields: 'Username Varchar(10)' and 'Jabatan Varchar(10)'. Underneath these are two buttons: 'Register' and 'Already have an Account'.

Gambar 4. 18 Desain Input Register

3. Desain *input* Tambah Data Barang

Tambah Nama Barang

Nama Barang

Satuan

Pcs / Pack / Kg / Bottle ▼

Tambah Barang

Gambar 4. 19 Desain Input Tambah Data Barang

4. Desain Input Barang Masuk

Stok Barang

Tambah Transaksi Barang Masuk

Nama Barang

Jumlah Barang Masuk

Stok Sementara : Numb

Tanggal Masuk

Gambar 4. 20 Desain Input Barang Masuk

5. Desain Input Barang Keluar

Stok Barang

Tambah Transaksi Barang Masuk

Nama Barang

Jumlah Barang Masuk

Stok Sementara : Numb

Tanggal Masuk

Gambar 4. 21 Desain Input Barang Keluar

6. Desain Input Edit Barang

Edit Barang

Nama Barang

Stok Barang

Satuan

Gambar 4. 22 Desain Input Edit Barang

7. Desain Laporan Seluruh Transaksi

LAPORAN SELURUH DATA TRANSAKSI				
Tanggal	Barang	Masuk	Keluar	Satuan
x(100) Z	x(100) Z	x(100) Z	x(100) Z	9(11) Z

Gambar 4. 23 Desain Laporan Seluruh Transaksi

8. Desain Laporan Data Barang

LAPORAN SELURUH DATA BARANG		
Nama Barang	Jumlah Barang	Satuan
x(100) Z	x(100) Z	x(20) Z

Gambar 4. 24 Desain Laporan Data Barang

9. Desain Laporan Barang Masuk

LAPORAN SELURUH DATA BARANG MASUK			
Nama Barang	User	Jumlah	Tanggal
<u>x(100)</u> Z	<u>x(30)</u> Z	<u>x(100)</u> Z	<u>x(20)</u> Z

Gambar 4. 25 Desain Laporan Barang Masuk

10. Desain Laporan Barang Keluar

LAPORAN SELURUH DATA BARANG KELUAR			
Nama Barang	User	Jumlah	Tanggal
<u>x(100)</u> Z	<u>x(30)</u> Z	<u>x(100)</u> Z	<u>x(20)</u> Z

Gambar 4. 26 Desain Laporan Barang Keluar

4.4.3 Perancangan *Database*

Basis data (database) yang digunakan pada sistem menyimpan 4 tabel data yaitu `tb_data_barang`, `tb_user`, `tb_barang_masuk`, `tb_barang_keluar`.

1. Struktur `tb_data_barang`

Tabel 4. 4 Rancangan Tabel Data Barang

Nama Database		coffee_shop_invent		
Nama Tabel		tb_data_barang		
No	Nama Field	Tipe Data	Nullable	Kunci
1.	Id_barang	Int(10)	Tidak	Primary
2.	nama_barang	Varchar(255)	Tidak	Unique
3.	Jumlah_barang	Int(10)	Tidak	-

4.	Satuan	Varchar(255)	Tidak	-
----	--------	--------------	-------	---

2. Struktur tb_user

Tabel 4. 5 Rancangan Tabel User

Nama Database		coffee_shop_invent		
Nama Tabel		tb_user		
No	Nama Field	Tipe Data	Nullable	Kunci
1.	id_user	Int(10)	Tidak	Primary
2.	Nama	Varchar(255)	Tidak	Unique
3.	Jabatan	Varchar(255)	Tidak	-

3. Struktur tb_barang_masuk

Tabel 4. 6 Rancangan Tabel Barang Masuk

Nama Database		coffee_shop_invent		
Nama Tabel		tb_barang_masuk		
No	Nama Field	Tipe Data	Nullable	Kunci
1.	id_user	Int(10)	Tidak	Primary
2.	Kode_barang	int(10)	Tidak	-
3.	Tanggal	Date	Tidak	-
4.	Jumlah	Int(10)	Tidak	-

4. Struktur tb_barang_keluar

Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Barang Keluar

Nama Database		coffee_shop_invent		
Nama Tabel		tb_barang_keluar		
No	Nama Field	Tipe Data	Nullable	Kunci
1.	id_user	Int(10)	Tidak	Primary
2.	Kode_barang	int(10)	Tidak	-
3.	Tanggal	Date	Tidak	-
4.	Jumlah	Int(10)	Tidak	-

