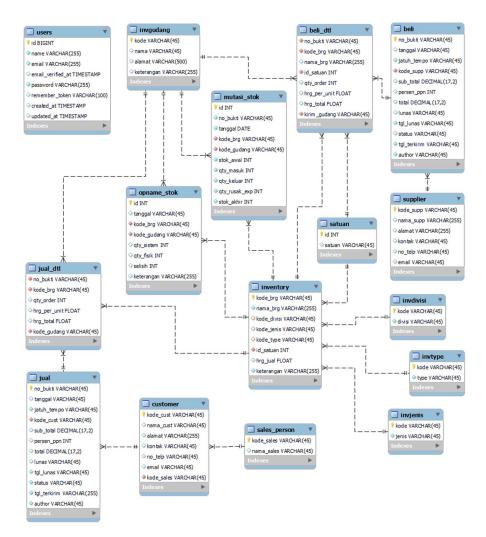
BAB 4

DESAIN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai desain sistem berdasarkan analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Terdapat beberapa desain sistem yang akan dijelaskan. Desain-desain tersebut meliputi desain database berupa Entity Relationship Diagram/ERD, desain proses pada sistem pencatatan inventory dan transaksi, serta desain user interface sistem.

4.1. Desain *Database*

Database yang digunakan terdiri dari 16 entitas yang telah ditampilkan dalam bentuk Entity Relationship Diagram/ERD pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1. Desain ERD Database

Deskripsi ERD:

 Entitas users menyimpan data user untuk proses login. Terdapat 3 buah atribut yang digunakan pada tabel ini. Semua atribut beserta fungsinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1. Entitas users

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	bigint	Id akun pengguna
name	varchar	Nama akun
password	varchar	Password akun

2. Entitas *inventory* menyimpan informasi barang dari semua gudang.

Tabel ini memiliki 8 buah atribut. Semua atribut beserta penjelasan dari entitas ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2. Entitas *inventory*

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode_brg	varchar	Kode barang
nama_brg	varchar	Nama barang
kode_divisi	varchar	Divisi barang
kode_jenis	varchar	Jenis barang
kode_type	varchar	Tipe barang
id_satuan	int	Satuan barang
hrg_jual	float	Harga jual barang
keterangan	varchar	Keterangan barang

3. Entitas *invjenis* menyimpan data jenis barang. Terdapat 2 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut beserta penjelasan dari tabel ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Entitas invjenis

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode	varchar	Kode jenis
jenis	varchar	Nama jenis

4. Entitas *invdivisi* menyimpan data divisi barang. Terdapat 2 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut serta penjelasan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Entitas invdivisi

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode	varchar	Kode divisi
divisi	varchar	Nama divisi

5. Entitas *invgudang* menyimpan data gudang yang menjadi lokasi disimpannya kumpulan barang. Terdapat 4 atribut yang disediakan pada tabel ini. Semua atribut serta penjelasan untuk entitas ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5. Entitas invgudang

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode	varchar	Kode gudang
nama	varchar	Nama gudang
alamat	varchar	Alamat gudang
keterangan	varchar	Keterangan gudang

6. Entitas *invtype* menyimpan data tipe barang. Terdapat 2 atribut yang disediakan pada tabel ini. Untuk atribut serta penjelasan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6. Entitas invtype

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode	varchar	Kode tipe
type	varchar	Nama tipe

7. Entitas beli menyimpan data transaksi pembelian barang dari supplier.
Terdapat 11 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut serta penjelasan telah dijabarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7. Entitas beli

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_bukti	varchar	Nomor nota

tanggal	varchar	Tanggal dimulainya transaksi
jatuh_tempo	varchar	Tanggal jatuh tempo transaksi
kode_supp	varchar	Identitas supplier
sub_total	decimal	Harga sub total
persen_ppn	int	Persentase PPN
total	decimal	Harga total
lunas	varchar	Status pembayaran
tgl_lunas	varchar	Tanggal pembayaran
status	varchar	Status pengiriman
tgl_terkirim	varchar	Tanggal terkirimnya barang
author	varchar	Penulis transaksi

8. Entitas *beli_dtl* menyimpan data *detail* dari masing-masing transaksi pembelian. Terdapat 8 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut serta penjelasan dari tabel ini telah dijabarkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8. Entitas beli_dtl

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_bukti	varchar	Nomor nota
kode_brg	varchar	Kode barang
nama_brg	varchar	Nama barang
qty_order	int	Kuantitas barang yang dibeli
id_satuan	int	Satuan barang
hrg_per_unit	float	Harga per unit

hrg_total	float	Harga total
kirim_gudang	varchar	Tujuan penyimpanan barang

9. Entitas *customer* menyimpan data pelanggan yang akan membeli barang dari perusahaan. Terdapat 7 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut tabel serta penjelasan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9. Entitas customer

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode_cust	varchar	Kode perusahaan customer
nama_cust	varchar	Nama perusahaan customer
alamat	varchar	Alamat perusahaan customer
kontak	varchar	Nama kontak <i>customer</i>
no_telp	varchar	Nomor telepon kontak
email	varchar	Akun email kontak
kode_sales	varchar	Sales person untuk perusahaan customer

10. Entitas jual menyimpan data transaksi penjualan barang ke *customer*. Terdapat 11 atribut yang disediakan pada tabel ini. Untuk atribut tabel serta penjelasan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10. Entitas jual

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
--------------	-----------	------------

no_bukti	varchar	Nomor nota
tanggal	varchar	Tanggal dimulainya transaksi
jatuh_tempo	varchar	Tanggal jatuh tempo transaksi
kode_cust	varchar	Identitas customer
sub_total	decimal	Harga sub total
persen_ppn	int	Persentase PPN
total	decimal	Harga total
lunas	varchar	Status pembayaran
tgl_lunas	varchar	Tanggal pembayaran
status	varchar	Status pengiriman
tgl_terkirim	varchar	Tanggal terkirimnya barang
author	varchar	Penulis transaksi

11. Entitas *jual_dtl* menyimpan data *detail* dari masing-masing transaksi penjualan. Terdapat 6 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut serta penjelasan untuk tabel ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11. Entitas *jual_dtl*

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_bukti	varchar	Nomor nota
kode_brg	varchar	Kode barang
qty_order	int	Kuantitas barang yang dijual
hrg_per_unit	float	Harga per unit
hrg_total	float	Harga total

kode_gudang varchar	Gudang asal barang
---------------------	--------------------

12. Entitas *sales_person* menyimpan data *sales person* untuk masing-masing *customer*. Terdapat 2 atribut yang disediakan pada tabel ini.

Atribut tabel serta penjelasan telah dijabarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.12. Entitas sales person

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode_sales	varchar	Kode sales person
nama_sales	varchar	Nama sales person

13. Entitas satuan menyimpan data satuan barang. Terdapat 2 atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut tabel serta penjelasan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.13. Entitas satuan

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int	<i>Id</i> satuan
satuan	varchar	Nama satuan

14. Entitas *supplier* menyimpan data *supplier* yang akan dihubungi oleh perusahaan untuk membeli barang. Terdapat 6 atribut yang disediakan

pada tabel ini. Atribut tabel serta penjelasan telah dijabarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.14. Entitas supplier

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
kode_supp	varchar	Kode perusahaan supplier
nama_supp	varchar	Nama perusahaan supplier
alamat	varchar	Alamat perusahaan supplier
kontak	varchar	Nama kontak supplier
no_telp	varchar	Nomor telepon kontak
email	varchar	Akun <i>email</i> kontak

15. Entitas *mutasi_stok* menyimpan data jumlah barang masuk dan keluar pada setiap gudang dan transaksi. Terdapat 10 buah atribut yang disediakan pada tabel ini. Atribut serta penjelasan untuk entitas ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.15. Entitas *mutasi_stok*

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int	<i>Id</i> data mutasi
no_bukti	varchar	Nomor nota
tanggal	date	Tanggal mutasi
kode_brg	varchar	Kode barang
kode_gudang	varchar	Lokasi penyimpanan barang

stok_awal	int	Jumlah stok awal
qty_masuk	int	Jumlah barang masuk
qty_keluar	int	Jumlah barang keluar
qty_rusak_exp	int	Jumlah barang rusak/expired
stok_akhir	int	Jumlah stok akhir

16. Entitas *opname_stok* menyimpan informasi stok opname yang digunakan untuk pembuatan laporan. Terdapat 8 atribut yang digunakan pada tabel ini. Untuk atribut serta penjelasan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.16. Entitas *opname_stok*

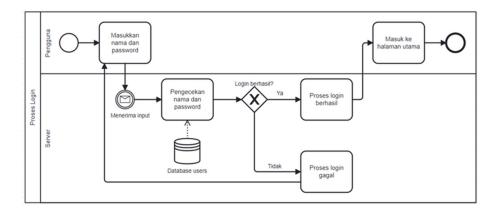
Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int	<i>Id</i> data stok opname
tanggal	varchar	Tanggal dilakukannya stok opname
kode_brg	varchar	Kode barang
kode_gudang	varchar	Lokasi penyimpanan barang
qty_sistem	int	Kuantitas barang pada sistem
qty_fisik	int	Kuantitas barang fisik pada gudang
selisih	int	Jumlah selisih (<i>qty_fisik -</i> <i>qty_sistem</i>)
keterangan	varchar	Penyebab selisih

4.2. Desain Proses

Bagian ini menjabarkan desain proses pada sistem pencatatan inventory dan transaksi pembelian serta penjualan yang terdiri dari beberapa proses yakni:

4.2.1. Proses Login

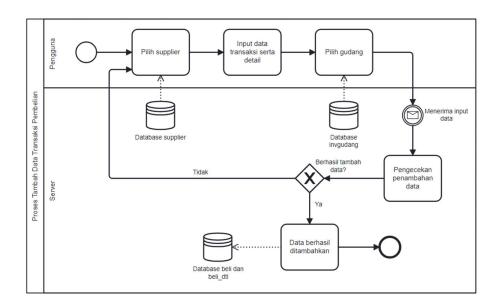
Proses *login* user diawali dengan menginputkan nama dan *password* pengguna yang terdaftar untuk kemudian dilakukan pengecekan oleh *server*. Jika data pengguna ditemukan, maka proses *login* dinyatakan berhasil dan pengguna akan diarahkan menuju halaman utama. Jika data pengguna tidak ditemukan, maka proses dinyatakan gagal dan pengguna harus mengulangi proses *login* dari awal. Desain alur proses *login* dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini.



Gambar 4.2. Alur Proses Login

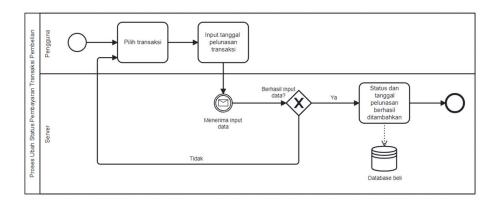
4.2.2. Proses Pencatatan Transaksi Pembelian

Proses penambahan data transaksi pembelian diawali dengan pengguna melakukan penambahan pada sistem dengan menginputkan informasi transaksi serta detail barang yang dibeli berdasarkan invoice dari supplier. Informasi yang pertama kali ditambahkan adalah supplier, lalu dilakukan proses input data transaksi beserta detail berupa barang yang dibeli melalui transaksi tersebut. Pengguna juga dapat memilih gudang mana yang akan digunakan sebagai lokasi penyimpanan untuk masingmasing barang. Jika proses penambahan data berhasil, maka sistem akan memunculkan notifikasi dan informasi disimpan ke database. Jika gagal, maka dimunculkan notifikasi yang menyatakan bahwa proses penambahan gagal dan informasi yang diinputkan tidak akan disimpan ke database sehingga harus menginputkan data dari awal. Desain dari alur proses tambah transaksi pembelian dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3. Alur Proses Penambahan Data Transaksi Pembelian

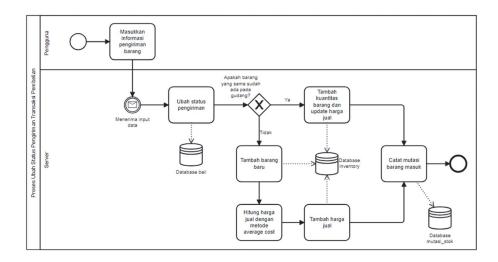
Jika perusahaan telah membayar biaya pembelian barang dari suatu *supplier*, dapat dilakukan perubahan status pembayaran dari belum lunas menjadi lunas. Tanggal pelunasan transaksi juga akan dicatat dan disimpan oleh sistem. Jika proses pengubahan berhasil, maka status lunas dan tanggal pembayaran akan disimpan ke *database*. Jika gagal, maka harus mengulangi proses dari awal. Alur dari proses pengubahan status pembayaran menjadi lunas dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4. Alur Proses Ubah Status Pembayaran pada Transaksi
Pembelian

Selain itu, jika barang dari *supplier* telah sampai ke gudang perusahaan, dapat dilakukan juga perubahan status pengiriman dari belum terkirim menjadi sudah terkirim agar barang yang dibeli dapat dimasukkan ke sistem. Tanggal dikirimnya barang juga akan disimpan ke *database*. Setelah sistem mengubah status pengiriman, dilakukan proses penginputan informasi jumlah barang yang masuk ke setiap gudang. Setelah itu,

dilakukan pengecekan jika informasi barang yang sama telah ada pada sistem, maka dilakukan penambahan kuantitas barang tersebut dan *update* harga jual menggunakan metode *average cost*. Jika barang belum ada pada sistem, maka dilakukan penambahan data barang baru dan dilakukan penghitungan harga jual barang berdasarkan harga beli serta jumlah barang yang dibeli menggunakan metode *average cost*. Sistem kemudian menambahkan atau *update* harga jual barang serta menambahkan informasi barang masuk pada transaksi tersebut ke *database* untuk ditampilkan pada daftar mutasi stok. Alur dari proses pengubahan status pengiriman hingga memasukkan data barang ke *database* dan menghitung harga jual barang dapat dilihat pada gambar 4.5.

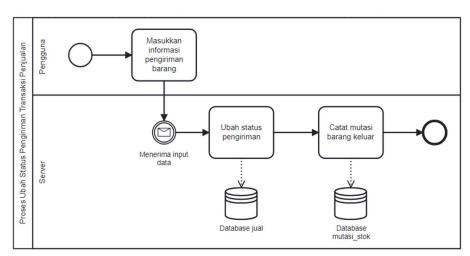


Gambar 4.5. Alur Proses Ubah Status Pengiriman Hingga Tambah Barang pada Transaksi Pembelian

4.2.3. Proses Pencatatan Transaksi Penjualan

Proses penambahan transaksi penjualan dilakukan dengan menginputkan data transaksi serta detail berupa barang yang akan dijual ke *customer* melalui transaksi tersebut. Alur dari proses ini sama dengan proses penambahan transaksi penjualan. Perbedaannya hanya terletak pada informasi yang ditambahkan serta tujuan penyimpanan data pada *database*, yakni di *database* jual dan *jual_dtl*. Selanjutnya terdapat proses pengubahan status pembayaran yang dilakukan jika *customer* telah membayar biaya pembelian dari perusahaan. Alur dari proses ubah status pembayaran masih sama dengan proses ubah status pembayaran di transaksi pembelian. Perbedaannya terletak pada lokasi penyimpanan perubahan status pembayaran, yakni di *database* jual.

Jika barang yang dijual telah sampai ke tempat *customer*, dilakukan perubahan status pengiriman dari belum terkirim menjadi sudah terkirim agar sistem dapat menyesuaikan jumlah barang di gudang setelah dilakukan penjualan. Tanggal dikirimnya barang juga akan disimpan ke *database*. Setelah sistem mengubah status pengiriman, dilakukan proses penginputan informasi jumlah barang yang keluar dari setiap gudang ke *database* untuk ditampilkan pada daftar mutasi stok. Sistem kemudian menyesuaikan kuantitas barang yang dijual tersebut secara otomatis. Alur dari proses



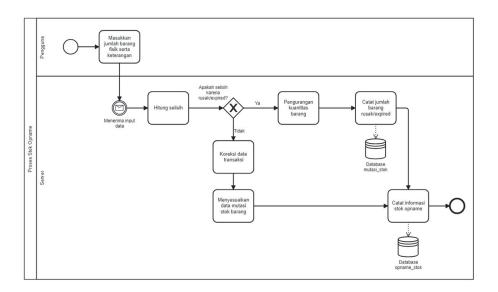
pengubahan status pengiriman dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.6. Alur Proses Ubah Status Pengiriman pada Transaksi Penjualan

4.2.4. Proses Stok Opname

Proses stok opname diperlukan untuk menyesuaikan jumlah stok barang yang tercatat pada sistem dengan jumlah stok fisik. Ketidaksesuaian jumlah stok dapat terjadi karena barang tersebut rusak, kedaluwarsa, atau salah pencatatan stok pada suatu transaksi. Proses ini diawali dengan menginputkan jumlah stok fisik suatu barang untuk menghitung selisih. Berikutnya dilakukan *input* keterangan yang menyatakan sebab terjadinya ketidaksesuaian jumlah stok. Jika penyebab adanya selisih adalah karena rusak atau kedaluwarsa, maka dilakukan pengurangan jumlah kuantitas barang tersebut dan jumlah barang yang rusak atau kedaluwarsa akan ditambahkan pada daftar mutasi stok.

Selain itu, jika sebab terjadinya selisih adalah karena salah pencatatan pada transaksi tertentu, maka dilakukan penyesuaian jumlah barang yang dibeli atau dijual pada suatu transaksi dan sistem akan mengupdate informasi harga pada transaksi tersebut secara otomatis. Kemudian sistem secara otomatis melakukan penyesuaian data mutasi stok mengenai jumlah barang yang masuk dan keluar untuk barang tersebut. Semua informasi stok opname yang dilakukan akan ditambahkan ke database untuk digunakan dalam pembuatan laporan. Alur dari proses stok opname telah dijabarkan pada gambar di bawah ini.

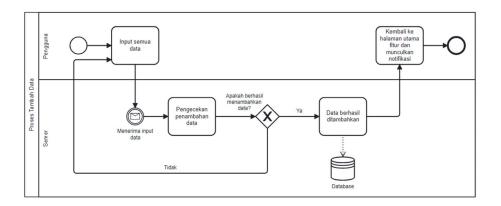


Gambar 4.7. Alur Proses Stok Opname

4.2.5. Proses Tambah Data

Proses ini diterapkan pada fitur gudang, *supplier*, *customer*, dan sales person agar pengguna dapat menambahkan data baru. Penambahan

informasi baru akan dilakukan pada masing-masing halaman tambah data yang disediakan pada masing-masing fitur tersebut. Setelah menginputkan data, semua informasi akan dikirim ke *server* untuk dilakukan penambahan data ke *database*. Jika proses ini berhasil dilakukan, maka pengguna akan diarahkan ke halaman utama fitur dan muncul notifikasi bahwa data berhasil ditambahkan. Jika gagal, maka data tidak akan tersimpan pada *database* dan pengguna harus mengulangi proses penambahan dari awal. Alur dari proses tambah data dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

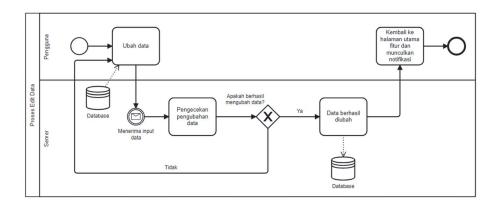


Gambar 4.8. Alur Proses Tambah Data

4.2.6. Proses Edit Data

Proses ini juga diterapkan pada fitur gudang, supplier, customer, dan sales person agar pengguna dapat mengubah data yang telah tersimpan sebelumnya. Proses edit atau pengubahan data diawali dengan melakukan perubahan data yang ditampilkan pada suatu input field. Data-data yang ditampilkan tersebut didapat dari pengambilan data terkait dari database. Setelah mengubah data, server akan menerima input data dari pengguna

untuk melakukan *update* data di *database*. Jika proses pengubahan berhasil, maka pengguna diarahkan kembali ke halaman utama fitur dan diberikan notifikasi bahwa proses *edit* berhasil. Jika gagal, maka proses *update* tidak akan dijalankan dan proses pengubahan harus dilakukan kembali dari awal. Alur dari proses *edit* data dapat dilihat pada gambar berikut ini.

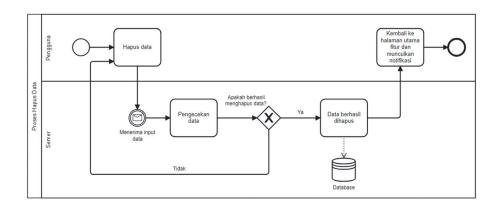


Gambar 4.9. Alur Proses Edit Data

4.2.7. Proses Hapus Data

Proses hapus dapat diakses pada fitur gudang, *supplier*, *customer*, dan *sales person* agar pengguna dapat menghapus data pada fitur tersebut. Pengguna dapat menekan tombol "Delete" yang disediakan pada tabel di halaman utama fitur untuk menghapus baris data tertentu. Jika ditekan, maka perintah penghapusan data akan dikirim ke *server* untuk menghapus data dari *database*. Jika proses ini berhasil dilakukan, maka pengguna diarahkan ke halaman utama fitur dan diberi pemberitahuan bahwa data berhasil dihapus. Jika gagal, maka data pada *database* tidak akan dihapus

dan dimunculkan notifikasi bahwa data gagal diterapkan penghapusan. Alur dari proses hapus data dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



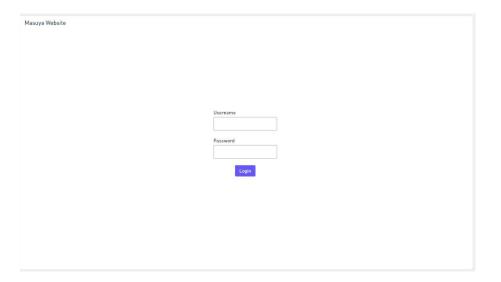
Gambar 4.10. Alur Proses Hapus Data

4.3. Desain User Interface

Bagian ini menampilkan desain *user interface* untuk semua halaman yang ada pada sistem. Desain dari masing-masing halaman beserta penjelasannya telah dijabarkan sebagai berikut:

4.3.1. Halaman Login

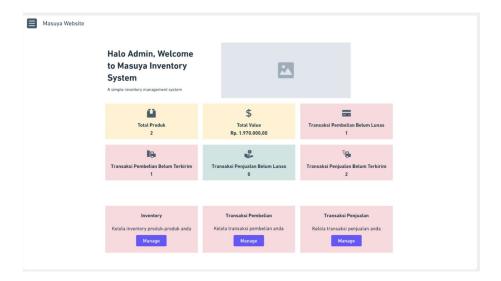
Halaman *login* digunakan oleh pengguna untuk mengakses aplikasi dengan menginputkan nama dan *password*. Fitur ini menjamin keamanan data pengguna pada sistem. Desain halaman *login* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.11. Desain Halaman Login

4.3.2. Halaman Home

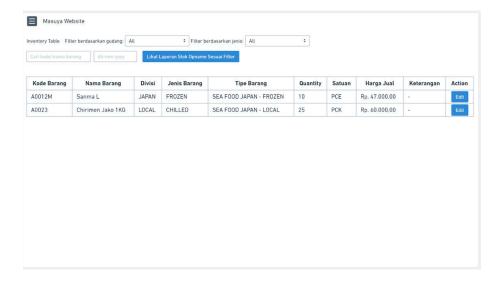
Halaman home dapat diakses oleh pengguna setelah login berhasil dilakukan. Halaman utama ini menyajikan informasi mengenai inventory dan transaksi serta navigasi menuju halaman lainnya. Admin dapat melihat informasi jumlah total produk pada perusahaan, harga jual total semua barang, jumlah transaksi pembelian yang belum lunas, jumlah transaksi pembelian yang belum lunas, jumlah transaksi pembelian yang belum lunas, serta jumlah transaksi penjualan yang belum terkirim. Di bawah semua informasi tersebut, terdapat card inventory, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan. Jika admin menekan tombol "Manage" pada salah satu card, maka admin akan diarahkan menuju ke halaman tersebut. Desain dari halaman home dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.12. Desain Halaman Home

4.3.3. Halaman Inventory

Halaman ini menampilkan kumpulan data barang yang tersedia pada semua gudang perusahaan. Pengguna dapat memantau serta melakukan stok opname barang pada suatu gudang secara langsung. Desain dari halaman *inventory* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

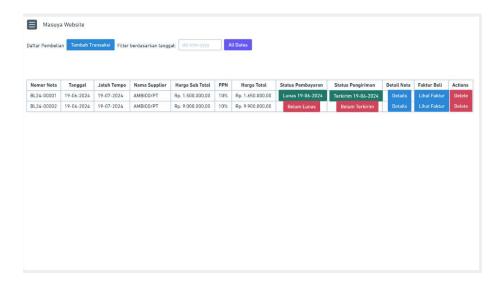


Gambar 4.13. Desain Halaman *Inventory*

4.3.4. Halaman Transaksi Pembelian

Halaman ini menampilkan daftar transaksi pembelian barang dari supplier. Pengguna dapat mengakses fitur tambah transaksi melalui tombol "Tambah Transaksi" dan fitur filter tabel transaksi berdasarkan tanggal dimulainya transaksi. Tombol "All Dates" berguna untuk menampilkan semua transaksi tanpa filter tanggal. Kemudian terdapat fitur ubah status pembayaran melalui tombol "Belum Lunas" dan fitur ubah status pengiriman melalui tombol "Belum Terkirim" dari suatu transaksi. Pada kolom detail nota ditampilkan tombol "Details" untuk menampilkan halaman detail pembelian yang berisikan informasi barang yang dibeli pada suatu transaksi. Tombol "Lihat Faktur" digunakan untuk menampilkan faktur beli dalam bentuk PDF. Kemudian terdapat tombol "Delete" yang

digunakan untuk menghapus data transaksi. Desain dari halaman ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.14. Desain Halaman Transaksi Pembelian

4.3.5. Halaman Detail Transaksi Pembelian

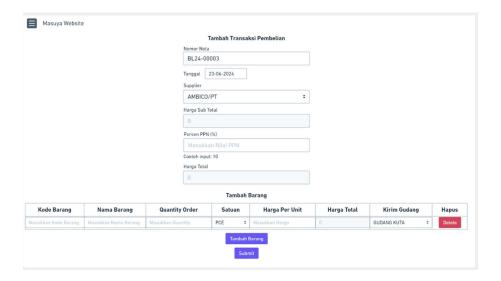
Halaman ini menampilkan data *detail* dari sebuah transaksi pembelian. Data-data yang ditampilkan terdiri dari kode barang, nama barang, kuantitas pembelian, satuan barang, harga per unit, dan harga total. Desain dari halaman *detail* transaksi pembelian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.15. Desain Halaman Detail Transaksi Pembelian

4.3.6. Halaman Tambah Transaksi Pembelian

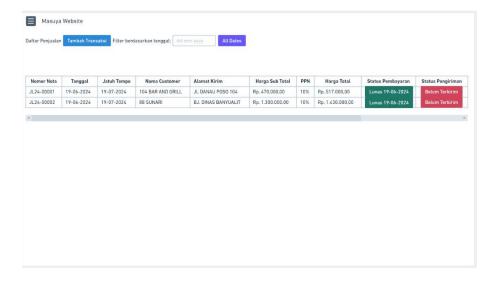
Halaman ini digunakan untuk melakukan proses penambahan data transaksi pembelian. Pengguna dapat mengisi data tanggal, *supplier*, dan persentase pajak pertambahan nilai atau PPN. *Detail* berupa informasi barang yang dibeli juga dapat ditambahkan pada halaman ini. Jika pengguna menekan tombol "Tambah Barang", maka sistem akan menambahkan baris tabel baru agar pengguna dapat menginputkan informasi barang berikutnya. Desain dari halaman tambah transaksi pembelian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.16. Desain Halaman Tambah Transaksi Pembelian

4.3.7. Halaman Transaksi Penjualan

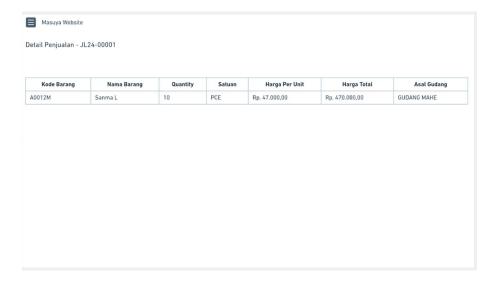
Halaman ini menampilkan daftar transaksi penjualan ke *customer*. Pengguna dapat mengakses fitur tambah transaksi melalui tombol "Tambah Transaksi", fitur *filter* berdasarkan tanggal, fitur ubah status pembayaran yang dapat diakses melalui tombol "Belum Lunas" dan fitur ubah status pengiriman melalui tombol "Belum Terkirim" dari suatu transaksi, menampilkan data *detail* nota melalui tombol "Details", serta menampilkan *invoice* melalui tombol "Lihat Invoice". Desain dari halaman transaksi penjualan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.17. Desain Halaman Transaksi Penjualan

4.3.8. Halaman Detail Transaksi Penjualan

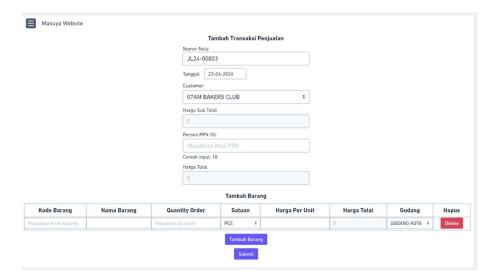
Halaman ini menampilkan data *detail* dari sebuah transaksi penjualan. Data-data yang ditampilkan terdiri dari kode barang, nama barang, kuantitas pesanan, satuan barang, harga per unit, harga total, serta asal gudang barang yang ingin dijual. Desain dari halaman *detail* transaksi penjualan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.18. Desain Halaman Detail Transaksi Penjualan

4.3.9. Halaman Tambah Transaksi Penjualan

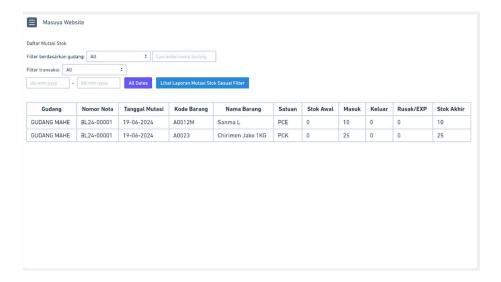
Halaman ini digunakan untuk melakukan proses penambahan data transaksi penjualan. Pengguna dapat mengisi data tanggal, *customer*, dan persentase pajak pertambahan nilai atau PPN. *Detail* berupa informasi barang yang dijual juga dapat ditambahkan pada halaman ini. Jika pengguna menekan tombol "Tambah Barang", maka sistem akan menambahkan baris tabel baru agar pengguna dapat menginputkan informasi barang berikutnya. Desain dari halaman tambah transaksi penjualan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.19. Desain Halaman Tambah Transaksi Penjualan

4.3.10. Halaman Log Mutasi

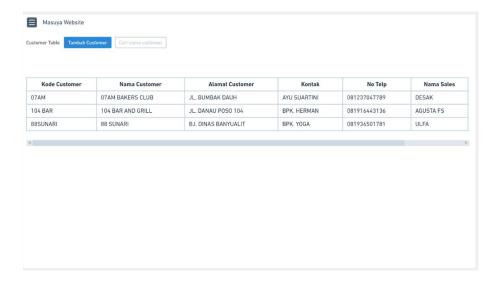
Halaman ini menampilkan informasi barang masuk dan keluar pada setiap gudang dan transaksi. Pada halaman ini disediakan berbagai macam filter yang digunakan untuk melihat data mutasi pada tabel berdasarkan kategori tertentu. Pengguna juga dapat mengakses dan mengunduh laporan mutasi stok sesuai filter. Desain dari halaman log mutasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.20. Desain Halaman Log Mutasi

4.3.11. Halaman Customer

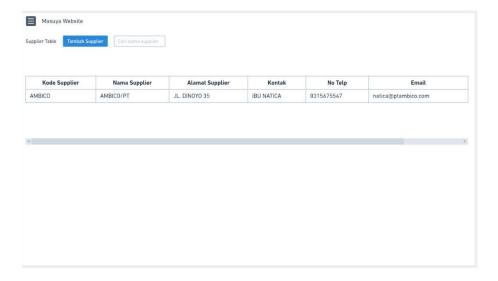
Halaman ini menampilkan daftar *customer* perusahaan. Pengguna juga dapat menggunakan fitur tambah, *edit*, dan hapus *customer* pada halaman ini. Desain dari halaman *customer* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.21. Desain Halaman Customer

4.3.12. Halaman Supplier

Halaman ini menampilkan data *supplier* perusahaan. Pengguna juga dapat mengakses fitur tambah, *edit*, dan hapus *supplier* melalui halaman ini. Desain dari halaman *supplier* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.22. Desain Halaman Supplier