

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan adalah proses penting dalam merancang sistem informasi yang berfokus pada pengidentifikasian kebutuhan yang didasarkan pada kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Proses ini membantu memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan harapan dan kebutuhan semua pihak yang terlibat. Sistem ini tidak hanya akan membantu dalam meningkatkan penjualan, tetapi juga akan memberikan wawasan yang lebih baik tentang kinerja bisnis dan membantu dalam pengambilan keputusan strategis[28].

4.1.1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna meliputi semua kebutuhan yang berkaitan dengan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan apa yang mereka harapkan dari sistem tersebut. Ini termasuk:

- a. **Fungsionalitas:** Fitur dan fungsi spesifik yang dibutuhkan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka, seperti:
 - 1) **Input Data:** Kemampuan untuk memasukkan data penjualan, produk,
 - 2) **Pelaporan:** Fitur untuk menghasilkan laporan penjualan, laporan inventaris, dll.
 - 3) **Notifikasi:** Sistem yang dapat memberikan notifikasi untuk tindakan penting seperti stok yang hampir habis.

4.1.2. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem mencakup aspek teknis dan operasional yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan efisien dan efektif. Ini termasuk:

- a. **Kinerja:** Sistem harus responsif dan dapat menangani beban kerja yang diprediksi, seperti:
 - 1) **Waktu Respons:** Kecepatan dalam memproses transaksi dan menghasilkan laporan.
 - 2) **Skalabilitas:** Kemampuan untuk mengakomodasi peningkatan jumlah pengguna dan data tanpa penurunan kinerja.

- b. **Keamanan Sistem:** Proteksi terhadap ancaman dan serangan eksternal serta internal, termasuk:
 - 1) **Enkripsi Data:** Melindungi data sensitif saat disimpan dan dikirim.
 - 2) **Backup dan Recovery:** Prosedur untuk memastikan data dapat dipulihkan jika terjadi kegagalan sistem.

- c. **Integritas Data:** Menjaga konsistensi dan keakuratan data dalam sistem, seperti:
 - 1) **Validasi Input:** Memastikan data yang dimasukkan ke dalam sistem valid dan akurat.
 - 2) **Audit Trail:** Mencatat semua transaksi dan perubahan data untuk keperluan audit dan pemantauan.

4.2. Desain Database

Desain database merupakan langkah penting dalam implementasi sistem penjualan. Database dirancang untuk menyimpan data produk dan transaksi. Dalam pembuatan sistem informasi penjualan berbasis web ini penulis membuat *database* dengan nama `db_toko.sql`. Berikut adalah tabel-tabel utama yang digunakan dalam sistem:

1. Tabel barang

Database :db_toko
Nama tabel :tabel barang
Prymary key :id utama

Tabel IV. 1.desain database tabel barang

No	nama	jenis	keterangan
1	idUtama	int(11)	Prymary key
2	id_barang	varchar(255)	Kode barang
3	id_kategori	int(11)	Kode kategori
4	nama_barang	text	Nama barang
5	merk	varchar(255)	Merek barang
6	harga_beli	varchar(255)	Harga beli barang
7	harga_jual	varchar(255)	Harga jual barang
8	satuan_barang	varchar(255)	Satuan barang
9	stok	text	Jumlah barang(stok)
10	tgl_input	varchar(255)	Tanggal memasukkan barang

11	tgl_update	varchar(255)	Tanggal memperbaruhi barang
----	------------	--------------	-----------------------------

2. Tabel Kategori

Database :db_toko

Nama tabel :tabel kategori

Primary key :id kategori

Tabel IV. 2. desain database tabel kategori

No	nama	jenis	keterangan
1	id_kategori	int(11)	Primary key
2	kategori	varchar(255)	Jenis kategori barang
3	tgl_input	varchar(255)	Tanggal memasukkan kategori barang

3. Tabel Admin

Database :db_toko

Nama tabel :tabel admin

Primary key :id login

Tabel IV. 3. desain database tabel login

No	nama	jenis	keterangan
1	Id_login	int(11)	Primary key
2	user	varchar(255)	Nama pengguna
3	pass	Char(32)	Password pengguna

4	member	int(11)	Pengguna aplikasi
---	--------	---------	-------------------

4. Tabel Penjualan

Database :db_toko
 Nama tabel :tabel penjualan
 Primary key :id penjualan

Tabel IV. 4. desain database tabel penjualan

No	nama	jenis	keterangan
1	id_penjualan	int(11)	Primary key
2	id_barang	varchar(255)	Kode barang
3	id_member	int(11)	Kode member atau petugas
4	jumlah	varchar(255)	Jumlah harga
5	total	varchar(255)	Total harga barang
6	Tanggal_input	varchar(255)	Tanggal transaksi penjualan

5. Tabel Toko

Database :db_toko
 Nama tabel :tabel penjualan
 Primary key :id toko

Tabel IV. 5. desain database tabel toko

No	nama	jenis	keterangan
1	id_toko	int(11)	Prymary key
2	Nama_toko	varchar(255)	Nama toko
3	Alamat_toko	text	Alamat toko
4	tlp	varchar(255)	No hp pemilik
5	Nama_pemilik	varchar(255)	Nama pemilik toko

6. Tabel Nota

Database :db_toko

Nama tabel :tabel penjualan

Prymary key :id nota

Tabel IV. 6Tabel IV.6. desain database tabel nota

No	nama	jenis	keterangan
1	Id_nota	int(11)	Prymary key
2	id_barang	varchar(255)	Kode barang
3	id_member	int(11)	Kode member
4	jumlah	varchar(255)	Jumlah harga
5	total	varchar(255)	Total semua harga
6	Tanggal_input	varchar(255)	Tanggal nota
7	periode	varchar(255)	Periode penjualan (tahun)

7. Tabel Member

Database :db_toko

Nama tabel :tabel penjualan

Primary key :id member

Tabel IV. 7. desain database tabel member

No	nama	jenis	keterangan
1	Id_member	int(11)	Primary key
2	nm_member	varchar(255)	Nama member
3	Alamat_member	text	Alamat member
4	telpon	varchar(255)	Nomor telpon member
5	email	varchar(255)	Email member
6	gambar	text	Gambar member
7	NIK	text	NIK member

4.3. Rancangan Antar Muka

Rancangan antar muka (*user interface design*) adalah aspek penting dalam perancangan sistem informasi penjualan karena antarmuka yang baik dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna[29]. Adapun rancangan antar muka pada sistem ini antara lain:

1. Rancangan Antar Muka *Login*

Rancangan antar muka *login* admin adalah halaman login yang di gunakan untuk masuk kedalam aplikasi *website*.

The image shows a login form with the following elements:

- Title: LOGIN
- Username input field: admin
- Password input field:
- Button: SIG IN

Gambar IV. 1. rancangan antar muka halaman login

2. Rancangan Antar Muka *Dashboard*

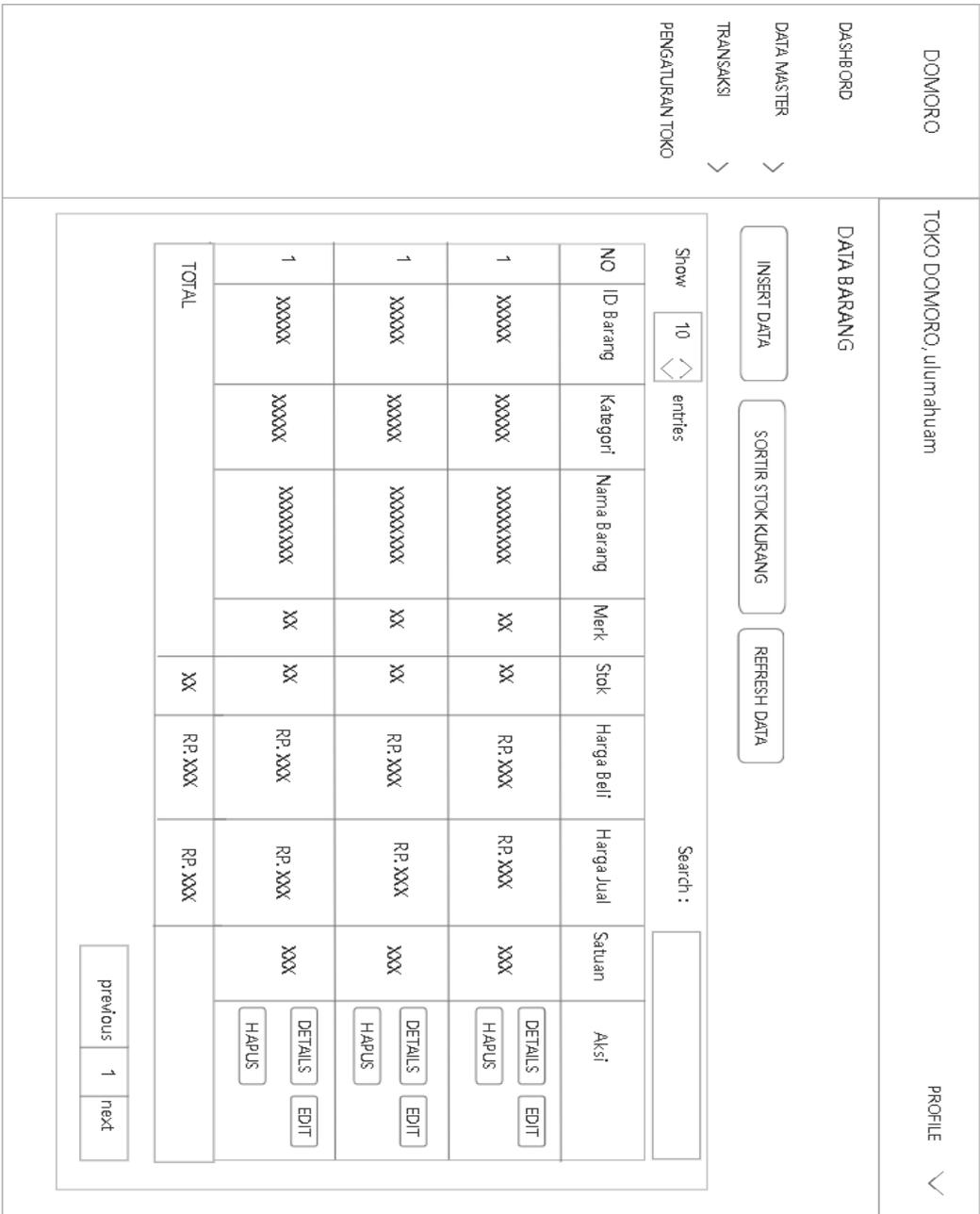
Rancangan antar muka halaman *dashboard* adalah halaman utama ketika berhasil masuk dalam aplikasi *website*.



Gambar IV. 2. rancangan antar muka halaman dashboard

3. Rancangan Antar Muka Data Barang

Rancangan antar muka halaman data barang merupakan halaman untuk menambahkan, melihat dan mengedit data barang, stok barang, dan harga barang.



Gambar IV. 3. rancangan antar muka halaman data barang

4. Rancangan Antar Muka Kategori

Rancangan antar muka halaman kategori adalah halaman untuk menambahkan, megedit dan menghapus kategori barang.

DOMORO	TOKO DOMORO, ulumahuam	PROFILE ▼																
DASHB ORD DATA MASTER > TRANSAKSI > PENGATURAN TOKO	<h3 style="text-align: center;">KATEGORI</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="text" value="Masukkan Kategori barang"/> <input type="button" value="INSERT DATA"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Show <input type="text" value="10"/> entries Search : <input type="text"/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Nama Barang</th> <th>Tanggal</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> <td><input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> <td><input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> <td><input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="next"/> </div> </div>		NO	Nama Barang	Tanggal	Aksi	1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>	1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>	1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>
NO	Nama Barang	Tanggal	Aksi															
1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>															
1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>															
1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	<input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="EDIT"/>															

Gambar IV. 4. rancangan antar muka halaman kategori

5. Rancangan Antar Muka Transaksi Penjualan

Rancangan antar muka halaman transaksi penjualan adalah halaman untuk melakukan transaksi penjualan dan cetak bukti transaksi.

DOMORO

DASHBOARD

DATA MASTER >

TRANSAKSI >

PENGATURAN TOKO

PROFILE >

TOKO DOMORO, ulumahuam

RESET KERANJANG

KERANJANG PENJUALAN

CARI BARANG

masukkan nama barang

HASIL Pencarian

TANGGAL

XX/XX/XXXX, XXXX

Search:

Show entries

RESET KERANJANG

NO	Nama Barana	JUMLAH	TOTAL	KASIR	Aksi
1	XXXXXXXXXX	<input type="text" value="10"/>	RP. XXX	XXX	<input type="button" value="DETAILS"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
1	XXXXXXXXXX	<input type="text" value="10"/>	RP. XXX	XXX	<input type="button" value="DETAILS"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
1	XXXXXXXXXX	<input type="text" value="10"/>	RP. XXX	XXX	<input type="button" value="DETAILS"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/>

TOTAL

KEMBALI

BAYAR

previous

1

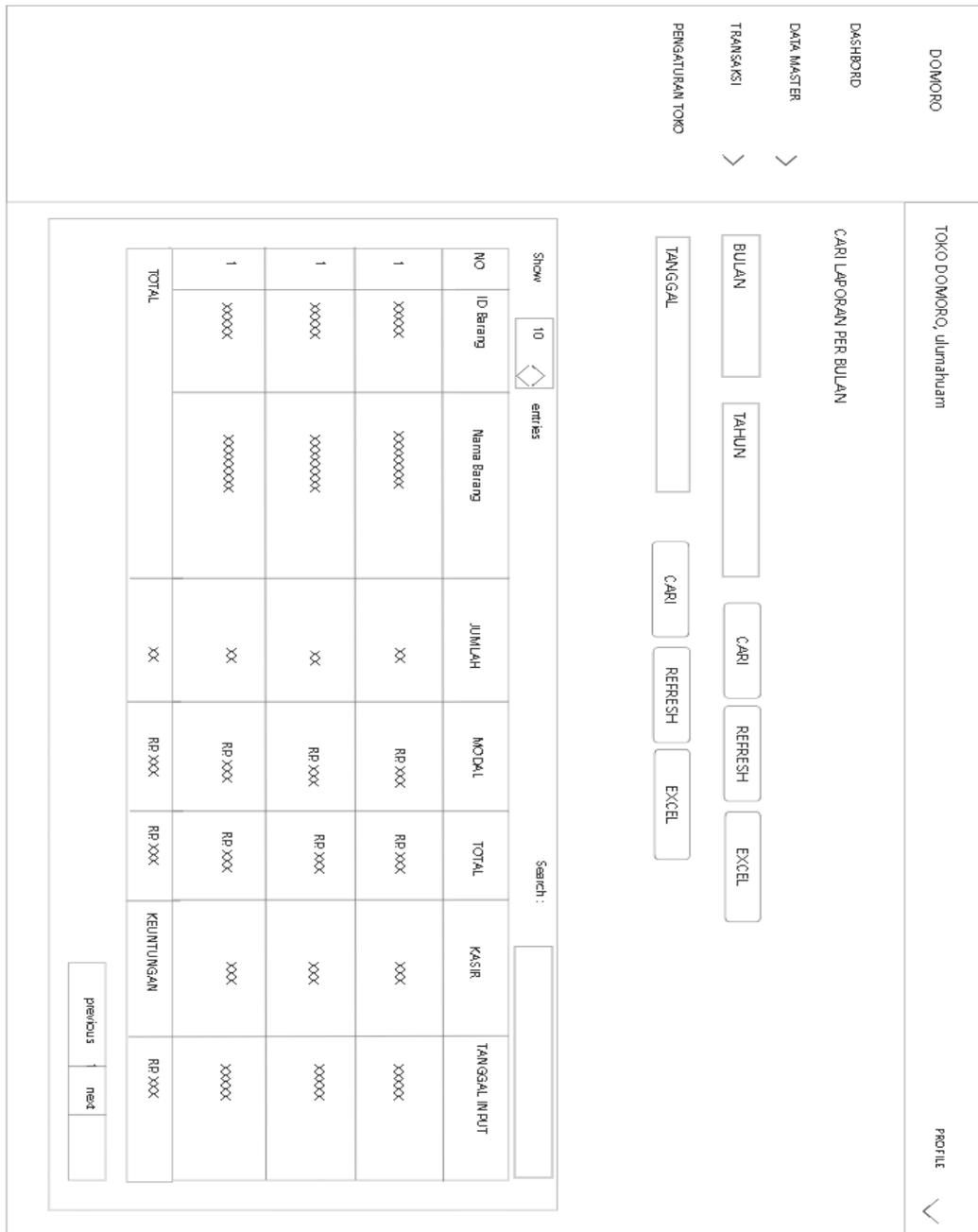
next

Gambar IV. 5. rancangan antar muka halaman transaaksi

6. Rancangan Angtar Muka Laporan

46

Rancangan antar muka halaman laporan adalah halaman untuk mencari laporan penjualan dengan periode yang kita tentukan.



Gambar IV. 6. rancangan antar muka halaman laporan

7. Rancangan antar muka chart

Rancangan antar muka chart adalah halaman yang menampilkan grafik penjualan per-bulan.



Gambar IV. 7. rancangan antar muka halaman profile

8. Rancangan Antar Muka Profile

Rancangan antar muka *profile* adalah halaman untuk mengatur data pengguna dan mengganti *password*.

The wireframe shows a user profile page for 'DOMORO'. The header includes the store name 'DOMORO' and 'TOKO DOMORO, ulumahuam', with a 'PROFILE' dropdown menu. A sidebar on the left lists navigation options: DASHBOARD, DATA MASTER, TRANSAKSI, and PENGATURAN TOKO. The main content area is titled 'PROFIL PENGGUNA APLIKASI' and is divided into three sections: 'Foto Pengguna', 'KELOLA PENGGUNA', and 'GANTI PASSWORD'. The 'Foto Pengguna' section features a large image placeholder with a camera icon, a 'chose file' button (displaying 'no file chosen'), and a 'ganti foto' button. The 'KELOLA PENGGUNA' section contains input fields for 'NAMA', 'EMAIL', 'TELPON', 'NIK', and 'ALAMAT', along with a 'UBAH PROFIL' button. The 'GANTI PASSWORD' section includes input fields for 'USERNAME' and 'PASSWORD', and a 'UBAH PASSWORD' button.

Gambar IV. 8. rancangan antar muka halaman profile

9. Rancangan Antar Muka Pengaturan Toko

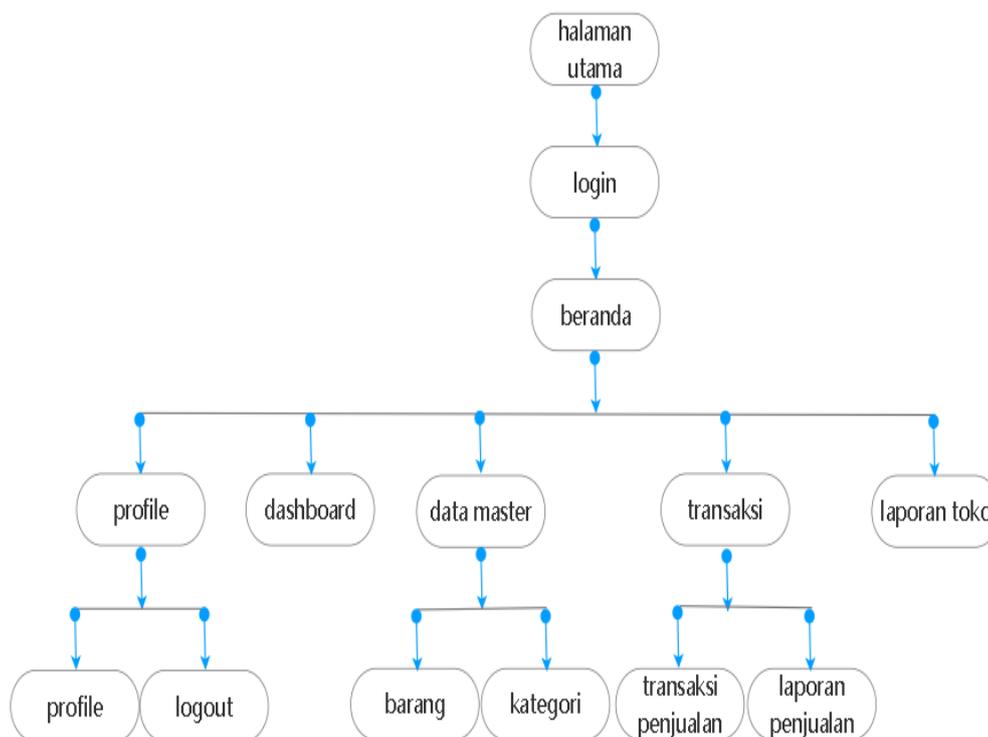
Rancangan antar muka pengaturan toko merupakan halaman untuk mengatur nama toko, alamat toko, kontak *handphone*, dan nama pemilik toko.

The image shows a web application interface for store settings. On the left is a sidebar menu with the following items: DOMORO, DASHBOARD, DATA MASTER >, TRANSAKSI >, and PENGATURAN TOKO. The main content area is titled 'PENGATURAN TOKO' and contains a form with four input fields: 'NAMA TOKO', 'KONTAK (HP)', 'ALAMAT TOKO', and 'NAMA PEMILIK TOKO'. Below these fields is a button labeled 'UPDATE DATA'. At the top of the main content area, the text 'TOKO DOMORO, ulumahuam' is displayed, and a 'PROFILE' dropdown menu is visible in the top right corner.

Gambar IV. 9. rancangan antar muka halaman pengaturan

4.4. Rancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah kerangka atau peta yang menunjukkan bagaimana berbagai halaman dan konten di dalam sebuah situs web atau aplikasi diorganisasikan dan dihubungkan satu sama lain. Struktur ini menentukan bagaimana pengguna dapat menjelajah situs dan menemukan informasi atau fitur yang mereka butuhkan. Struktur navigasi yang baik sangat penting untuk memastikan pengalaman pengguna yang baik, memudahkan navigasi, dan membantu pengguna mencapai tujuan mereka dengan efisien[30]. Berikut adalah gambaran struktur *navigasi* pada sistem penjualan berbasis *website*

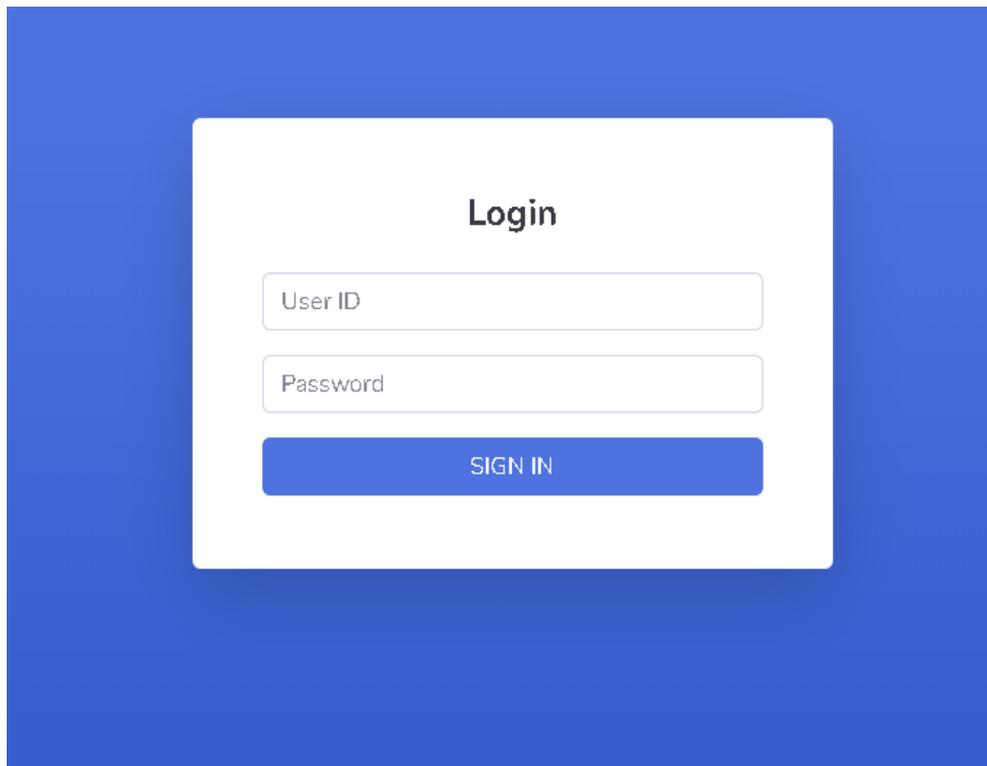


Gambar IV.10. struktur navigasi pengguna website

4.5. Implementasi

1. Halaman *Login*

user harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *user id* dan *password* jika *login* berhasil maka akan masuk ke halaman *website*



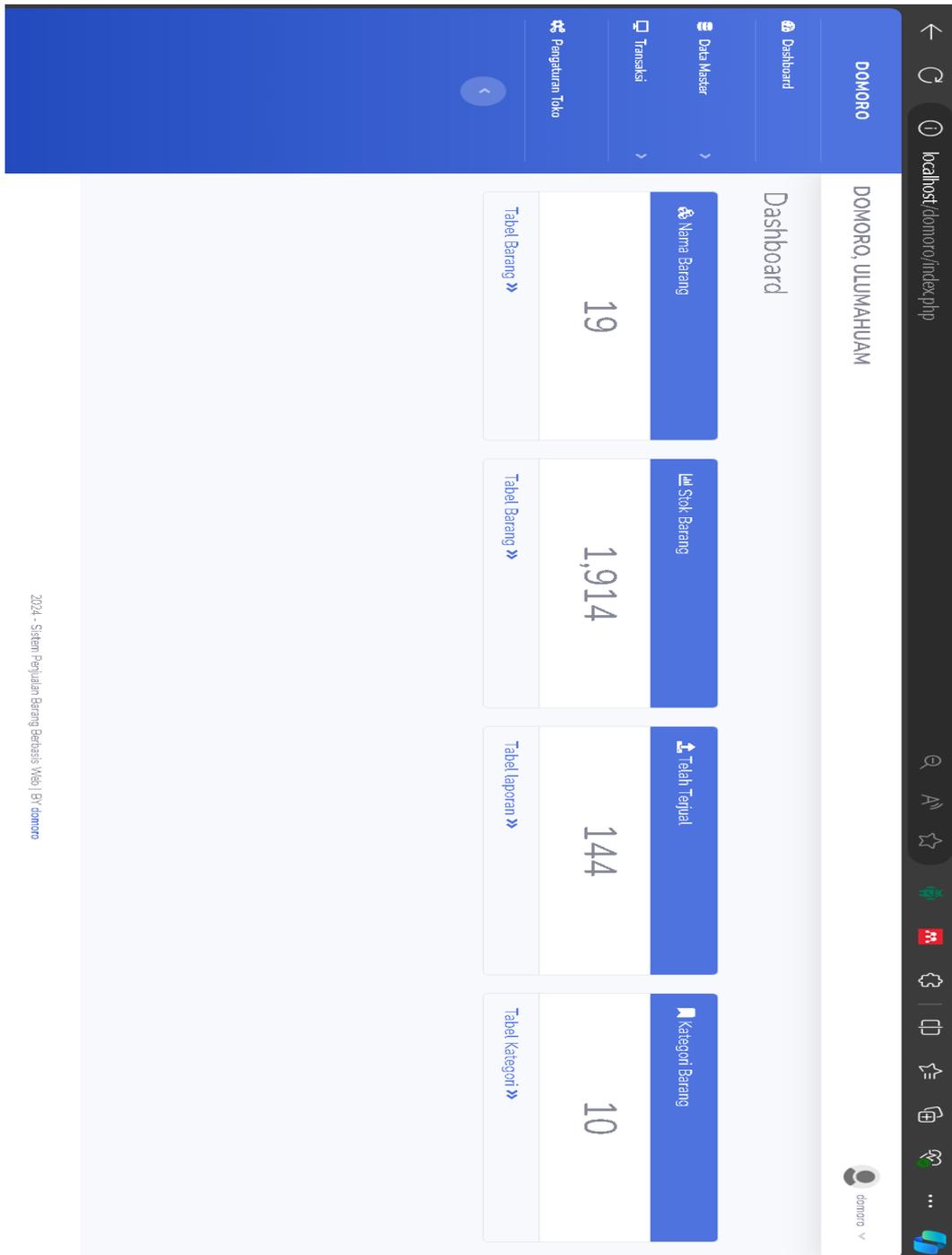
The image shows a login page with a solid blue background. In the center, there is a white rounded rectangle containing the following elements:

- The word "Login" in bold black text at the top.
- A text input field with the placeholder text "User ID".
- A text input field with the placeholder text "Password".
- A blue button with the text "SIGN IN" in white capital letters.

Gambar IV. 11. halaman login

2. Halaman *Dashboard*

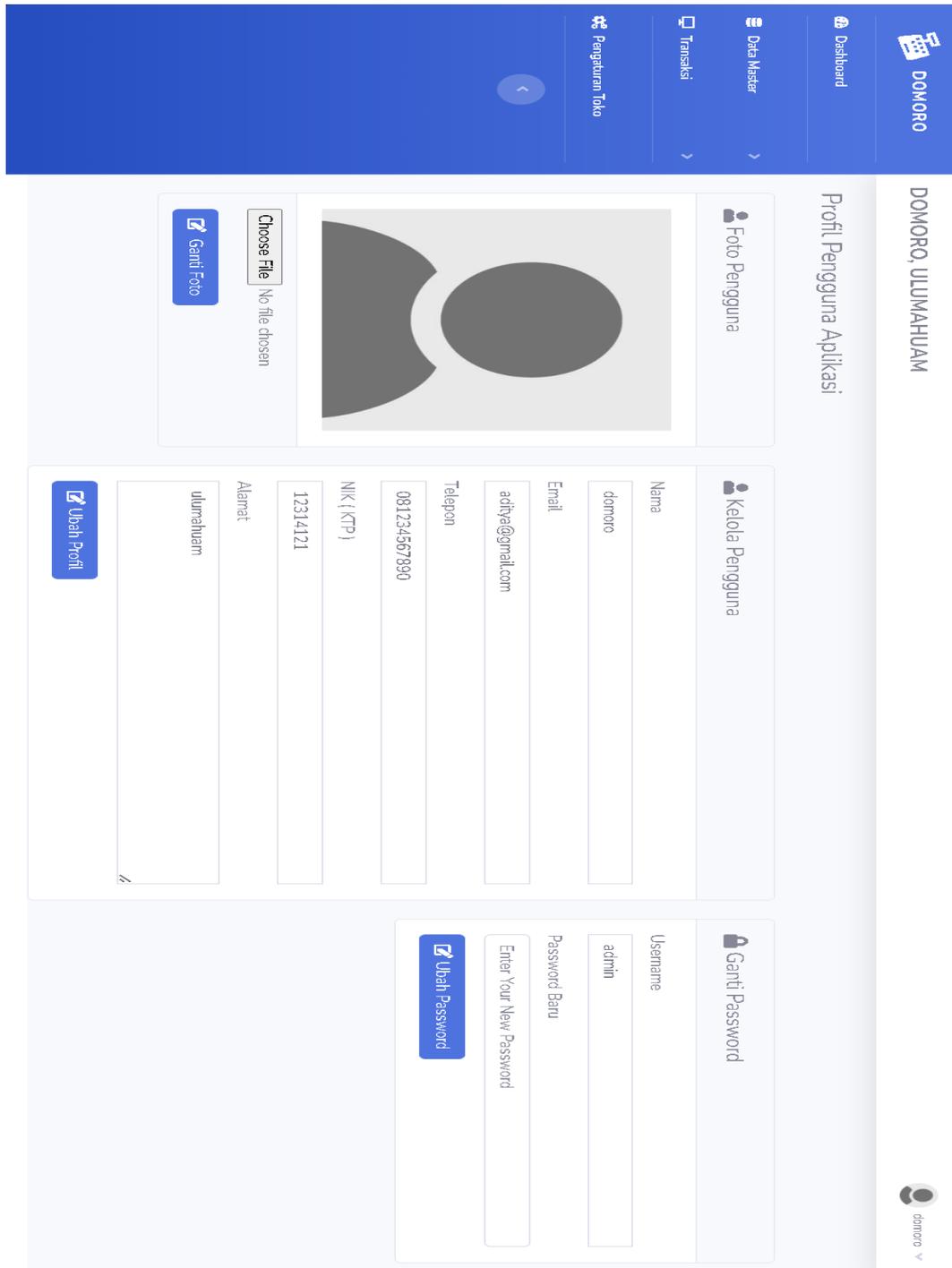
Halaman ini merupakan halaman utama ketika *user* berhasil *login*



Gambar IV. 12. halaman dashboard

3. Halaman *Profile*

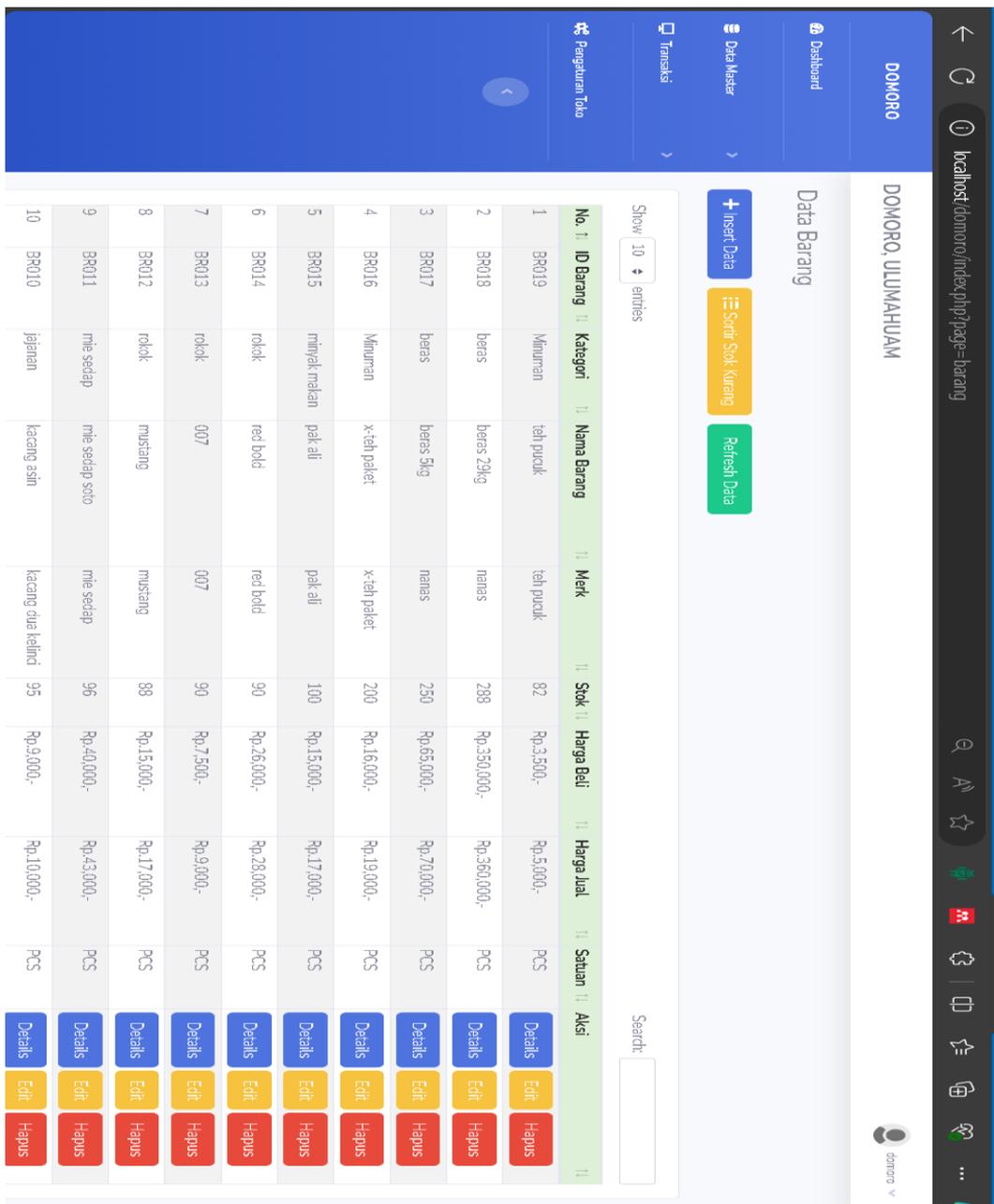
Halaman ini adalah untuk merubah data *user* dan *password*



Gambar IV. 13. halaman profile

4. Halaman Data Barang

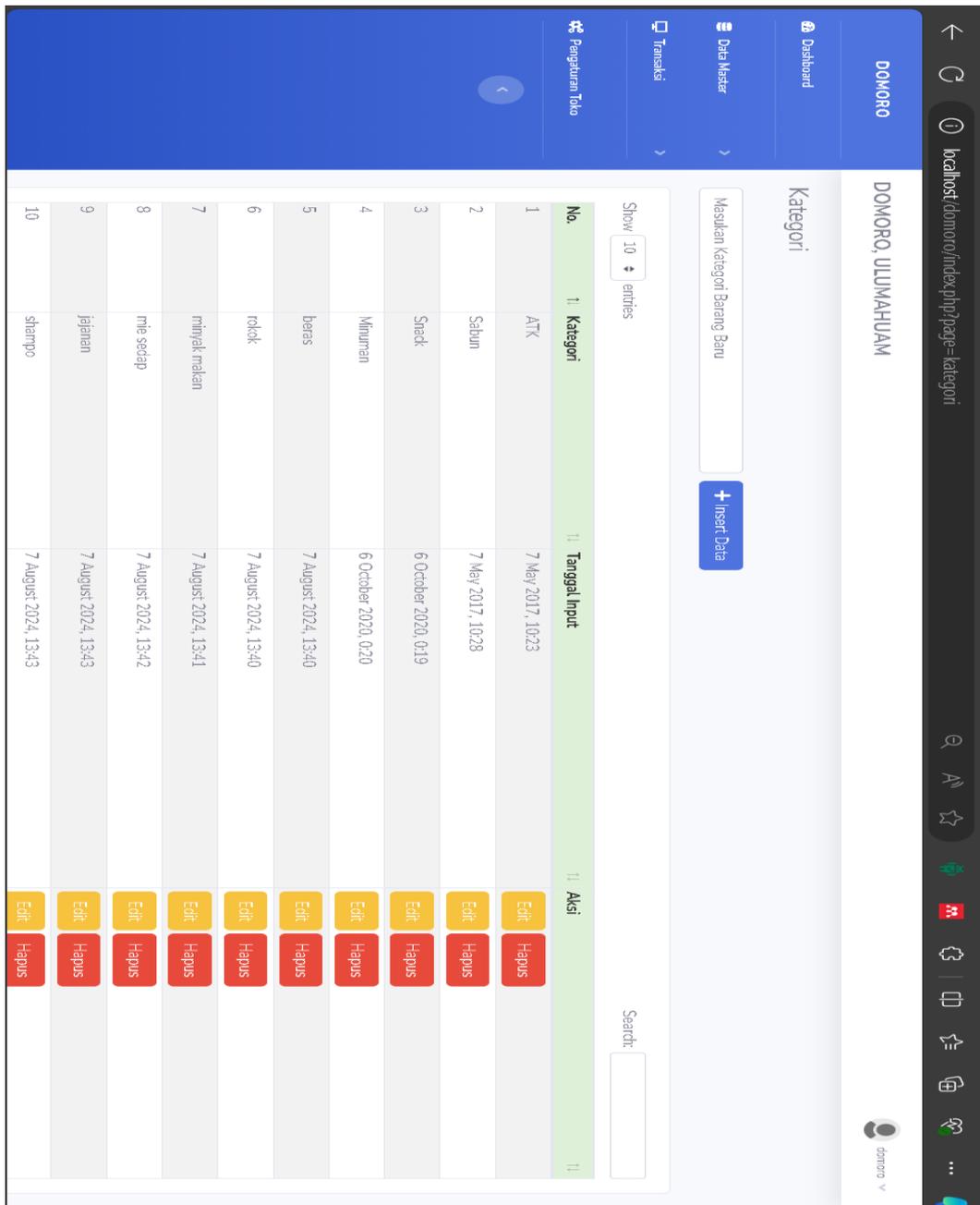
Halaman data barang merupakan halaman untuk mengolah data barang seperti menambahkan barang, hapus barang dan *edit* barang, dan juga dapat melihat stok barang.



Gambar IV. 14. halaman data barang

5. Halaman Kategori

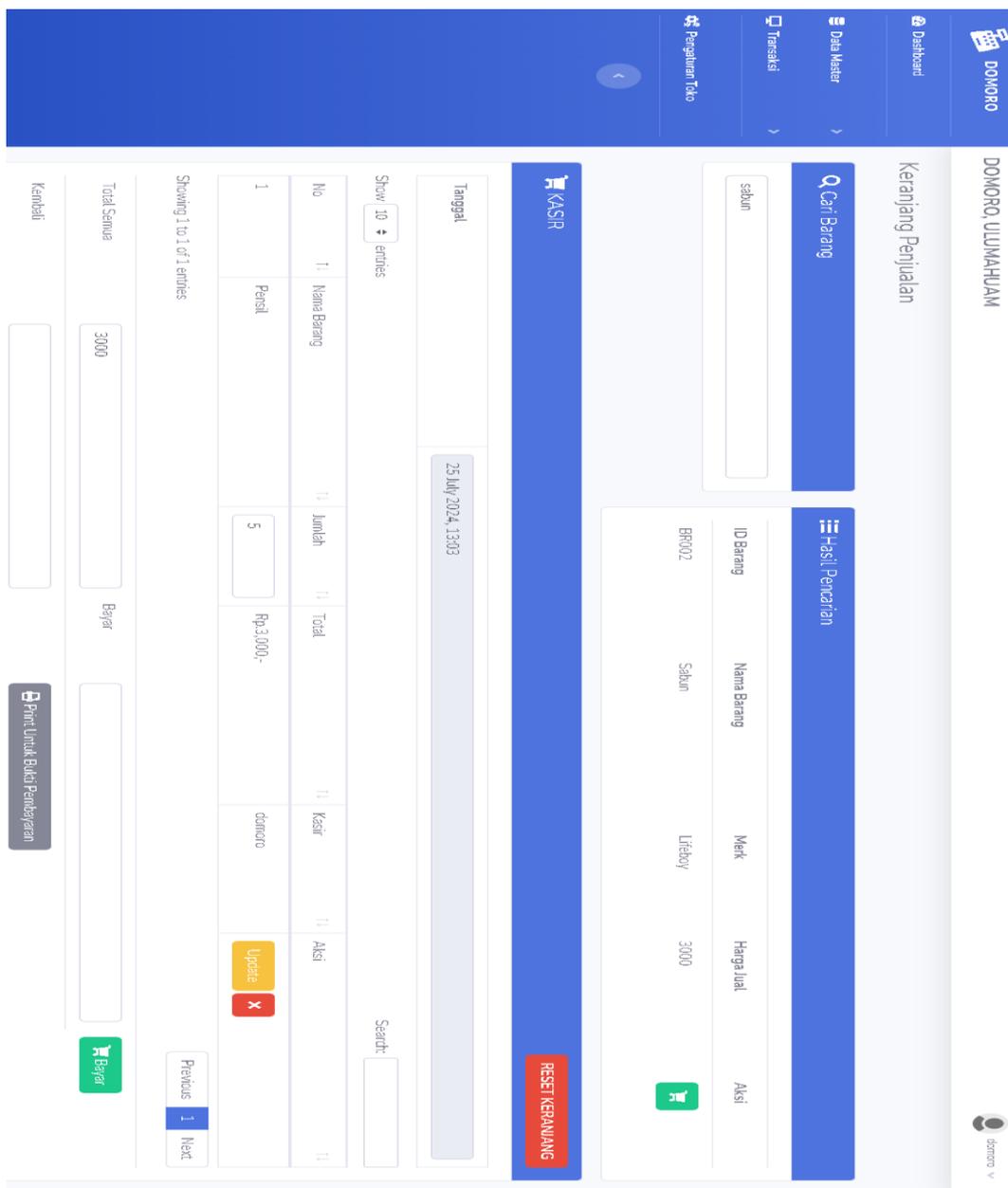
Halaman kategori merupakan halaman untuk mengelolah data kategori barang seperti menambahkan kategori, menghapus, dan edit kategori.



Gambar IV. 15. halaman kategori

6. Halaman Penjualan

Pada halaman penjualan *user* melakukan transaksi penjualan yaitu memasukkan data barang pada keranjang penjualan kemudian *user* dapat mencetak noat penjualan



Gambar IV. 16. halaman penjualan

7. Halaman Laporan Penjualan

Pada halaman ini *user* dapat melihat laporan penjualan sesuai periode yang di inginkan

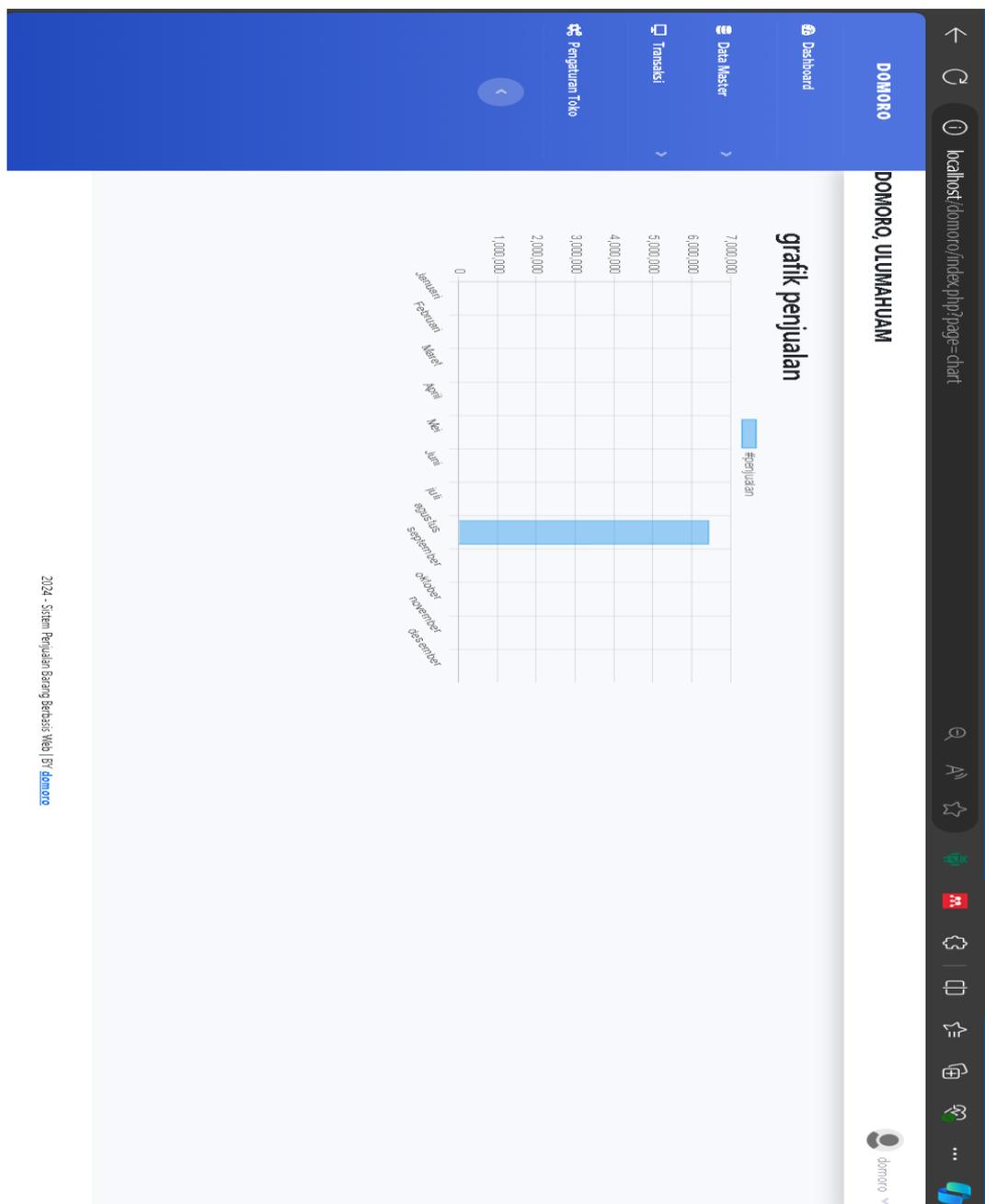
The screenshot displays the 'Data Laporan Penjualan Juli 2024' page in the DOMORO application. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Data Master', 'Transaksi', and 'Pengaturan Toko'. The main content area features a search bar, filters for 'Bulan' (Month) and 'Tahun' (Year), and buttons for 'Cari', 'Refresh', and 'Excel'. Below the filters is a date input field set to '07/25/2024'. The main data table shows one entry for 'Pensil' with a quantity of 5 and a total value of Rp.15,000.-. The 'Total Terjual' is Rp.15,000.-, with a 'Keuntungan' (Profit) of Rp.7,500.-. The interface also includes a 'Showing 1 to 1 of 1 entries' indicator and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

No	ID Barang	Nama Barang	Jumlah	Modal	Total	Kasir	Tanggal Input
1	BR001	Pensil	5	Rp.7,500.-	Rp.15,000.-	domoro	25 July 2024, 13:03
Total Terjual				Rp.7,500.-	Rp.15,000.-	Keuntungan	Rp.7,500.-

Gambar IV. 17. halaman laporan penjualan

8. Halaman chart penjualan

Halaman chart merupakan halaman yang menampilkan grafik laporan penjualan per-bulan yang berguna untuk memberikan informasi perbandingan penjualan tiap bulan nya.



Gambar IV. 18. halaman grafik penjualan

9. Halaman Pengaturan Toko

Halaman pengaturan toko merupakan halaman untuk mengatur nama toko, alamat toko, serta nama pemilik toko

The screenshot displays the 'Pengaturan Toko' (Store Settings) page. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'DOMORO' logo, 'Dashboard', 'Data Master', 'Transaksi', and 'Pengaturan Toko'. The main content area is titled 'Pengaturan Toko' and contains a form with the following fields:

Field Label	Value
Nama Toko	DOMORO
Alamat Toko	ULUMAHUAM
Kontak (Hp)	081234567890
Nama Pemilik Toko	domoro

At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Update Data' with a checkmark icon.

At the bottom of the page, there is a footer with the text: '2024 - Sistem Penjualan Barang Berbasis Web | BY CODERKOP.COM'.

Gambar IV.19. halaman pengaturan