

BUKU MANUAL APLIKASI



“SISTEM PREDIKSI PENJUALAN SPARE PART PADA TOKO BATU MAS MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE”

Oleh:

Ilmiyatus Sa'diah
NIM 2041727006

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat & hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku manual untuk dengan judul: “Sistem Prediksi Penjualan Spare Part Pada Toko Batu Mas Menggunakan Metode Moving Average”

Buku manual ini bertujuan memberikan penjelasan tentang cara pengoperasian aplikasi sehingga para pengguna bisa mendapatkan informasi yang jelas dan dapat menggunakan sistem secara baik dan memperoleh hasil yang optimal seperti yang diharapkan. Secara rinci buku panduan ini berisi tentang deskripsi umum tentang aplikasi dan penjelasan tentang cara penggunaan fungsi dan fitur yang ada pada aplikasi / sistem.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yth.

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Imam Fahrur Rozi, ST., MT., selaku ketua program studi Teknik Informatika.
3. Bapak Luqman Affandi, S.Kom., MMSI., selaku pembimbing I dalam penyusunan laporan akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
4. Bapak Agung Nugroho Pramudhita., ST., MT., selaku pembimbing II dalam penyusunan laporan akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa buku manual ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, semoga dengan terselesaiannya buku manual ini akan memberikan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik bagi dunia pendidikan, khususnya di Politeknik Negeri Malang.

Malang, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Pembuatan.....	1
1.2 Sasaran Pengguna.....	1
BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE	2
2.1 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras.....	2
2.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Lunak.....	2
BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI.....	3
3.1 Mengakses Sistem Pada Komputer.....	3
3.2 Mengakses Aplikasi Pada <i>Handphone</i>	4
BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI	5
5.1 Barang	5
5.2 Transaksi	5
5.3 Prediksi.....	5
5.4 Laporan	5
BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI	6
5.1 Mengakses Sistem.....	6
5.2 Halaman Utama.....	6
5.3 Halaman Login.....	7
5.4 Halaman Home.....	8
5.5 Halaman Menu Barang	9
5.5.1 Data Barang.....	9
5.5.2 Tambah Barang	10
5.6 Halaman Menu Transaksi	11
5.7 Halaman Menu Prediksi.....	13
5.8 Halaman Menu Laporan.....	15

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan

Buku Manual ini merupakan salah satu dokumen penunjang dalam penerapan dan pengoperasian aplikasi Sistem Prediksi Penjualan *Spare Part* Pada Toko Batu Mas Menggunakan Metode *Moving Average*. Buku Manual ini menggambarkan dan menjelaskan tata cara penggunaan aplikasi untuk setiap menu. Diharapkan dengan adanya buku panduan ini setiap pengguna yang terlibat langsung di dalam aplikasi ini bisa menerapkan dan menjalankan aplikasi ini dengan baik dan benar, sehingga data atau informasi yang dihasilkan dapat dipergunakan sebagai acuan dalam penyusunan laporan. Secara rinci buku panduan ini berisikan tentang Deskripsi umum tentang aplikasi dan Penjelasan tentang cara penggunaan fungsi dan fitur yang ada pada aplikasi.

1.2 Sasaran Pengguna

Buku Manual ini dapat digunakan oleh setiap pengguna dan pelaku yang terlibat. Sistem Prediksi Penjualan Spare Part Pada Toko Batu Mas Menggunakan Metode Moving Average telah dirancang untuk membantu pemilik toko Batu Mas dalam memprediksi jumlah penjualan barang spare part dan dengan manual ini diharapkan akan lebih membantu pengguna dalam menggunakan sistem.

BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE

2.1 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan hardware merupakan perangkat keras yang digunakan untuk menunjang penggunaan aplikasi antara lain:

No	Hardware	Keterangan
1	Processor	Core 2 Duo
2	Harddisk	160GB
3	Memori	1GB

2.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Lunak

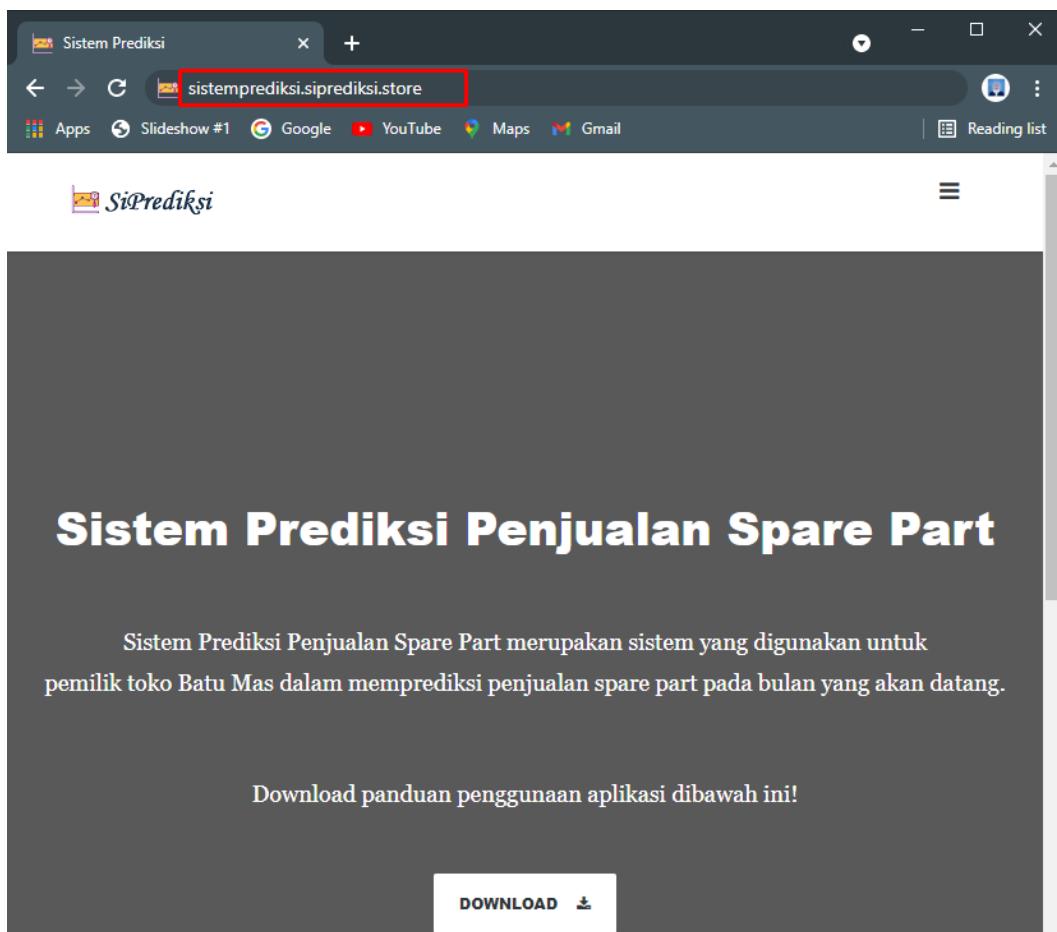
Kebutuhan software merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang penggunaan aplikasi antara lain:

No	Software	Keterangan
1	Windows 7	Sistem Operasi yang digunakan untuk mengakses aplikasi
2	Internet Web Browser (seperti Firefox Mozilla, Chrome, dll.)	Sebagai tool untuk membuka website

BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

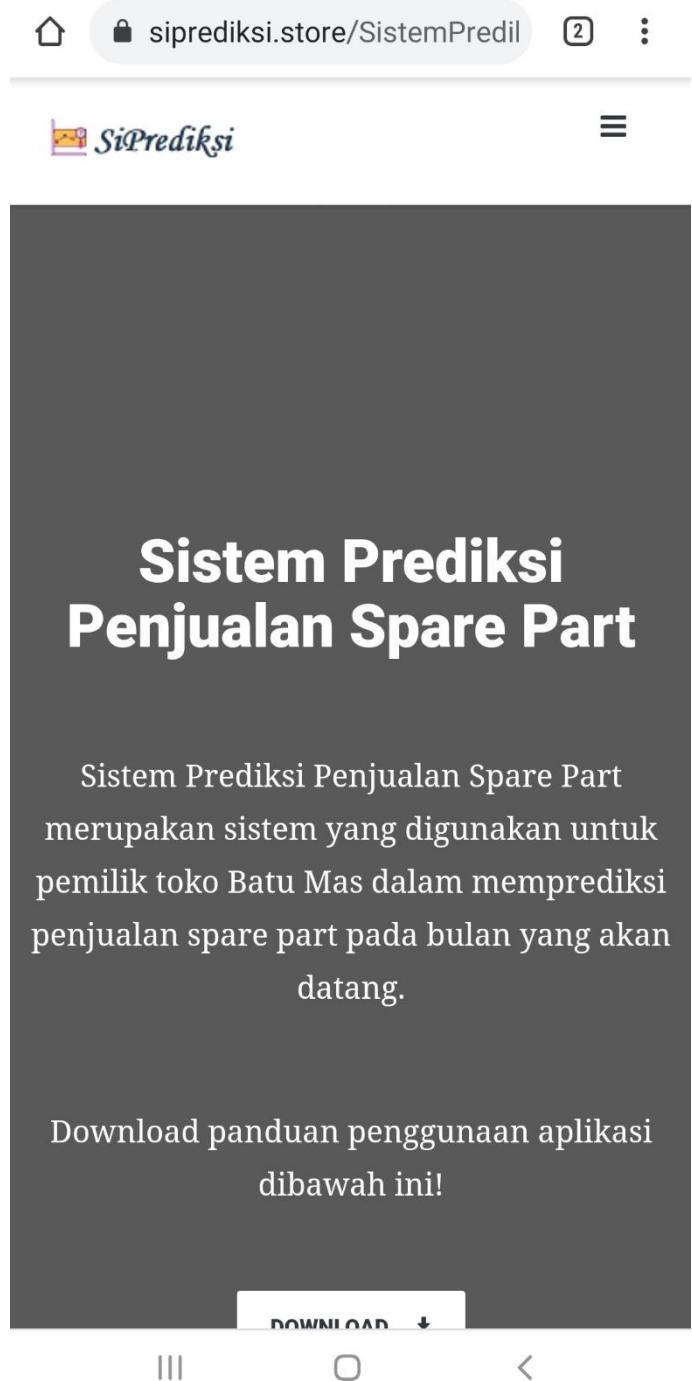
3.1 Mengakses Sistem Pada Komputer

Buka web browser (mozilla firefox, chrome, dll) pada computer atau laptop yang telah terkoneksi ke internet, lalu ketikkan **sistemprediksi.siprediksi.store** pada mesin pencari google, lalu tekan enter.



3.2 Mengakses Aplikasi Pada Handphone

Buka web browser (browser, chrome, dll) pada handphone Android yang telah terkoneksi ke internet, lalu ketikkan **sistemprediksi.siprediksi.store** pada mesin pencari google.



BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI

5.1 Barang

5.1.1 Data Barang

Digunakan untuk melihat data barang. Pada fitur ini terdapat edit data dan hapus data.

5.1.2 Tambah Barang

Digunakan untuk menambah data barang.

5.2 Transaksi

5.2.1 Data Transaksi

Digunakan untuk menambah data transaksi dan melihat data transaksi. Pada fitur ini terdapat edit data dan hapus data.

5.3 Prediksi

5.3.1 Prediksi

Digunakan untuk melakukan prediksi penjualan barang spare part.

5.4 Laporan

5.4.1 Laporan

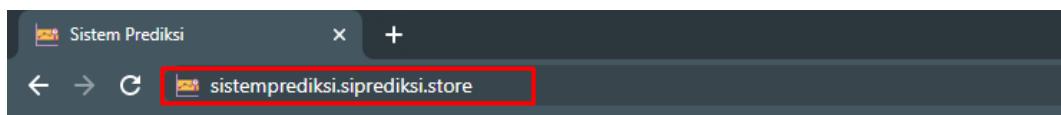
Digunakan untuk mencetak laporan transaksi penjualan spare part.

BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI

Pengelolaan aplikasi dapat diakses melalui komputer atau handphone melalui web browser seperti mozilla, firefox, chrome, dll.

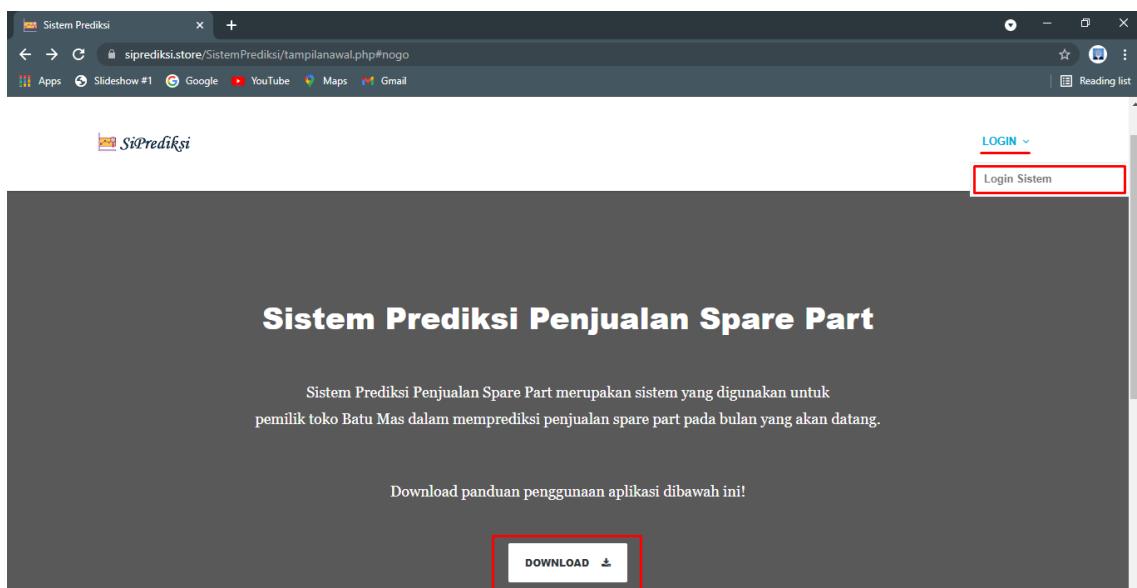
5.1 Mengakses Sistem

Buka web browser ketikkan **sistemprediksi.siprediksi.store**



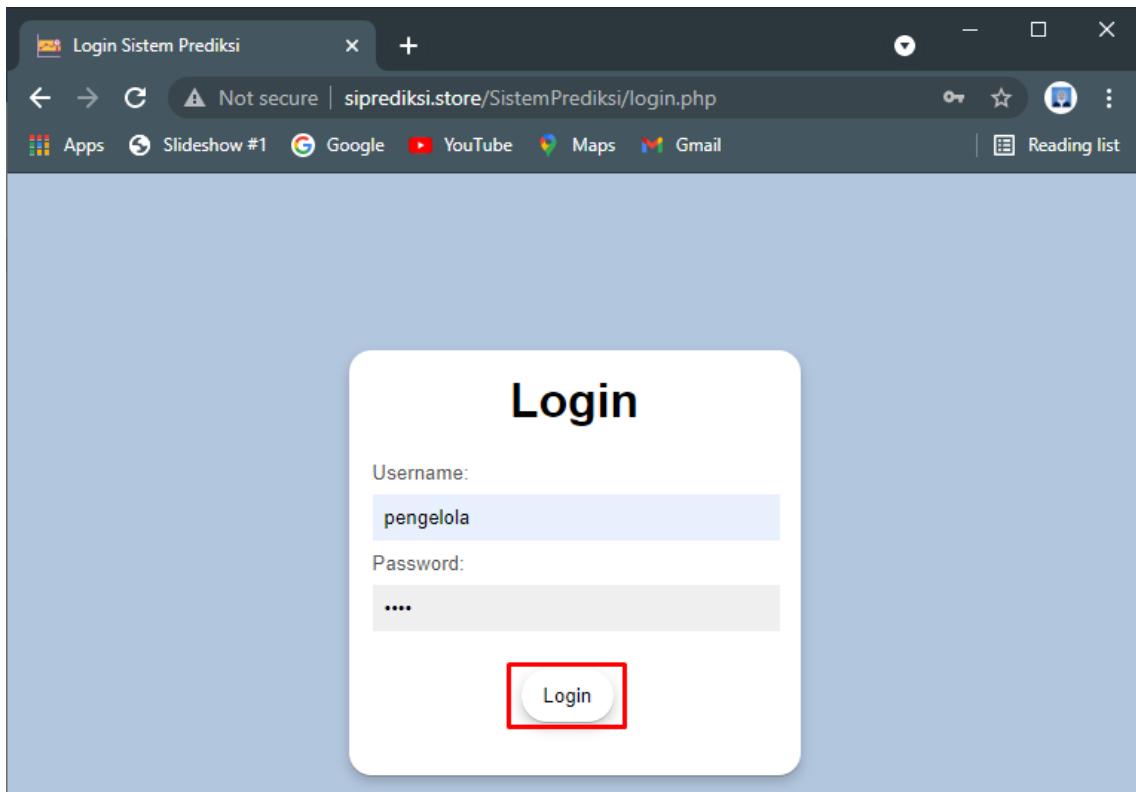
5.2 Halaman Utama

Pada halaman utama berisi mengenai uraian singkat dari sistem prediksi. Pada halaman ini dapat mendownload panduan penggunaan aplikasi. Selain itu dapat melakukan login dengan memilih login pada bagian pojok kanan atas.



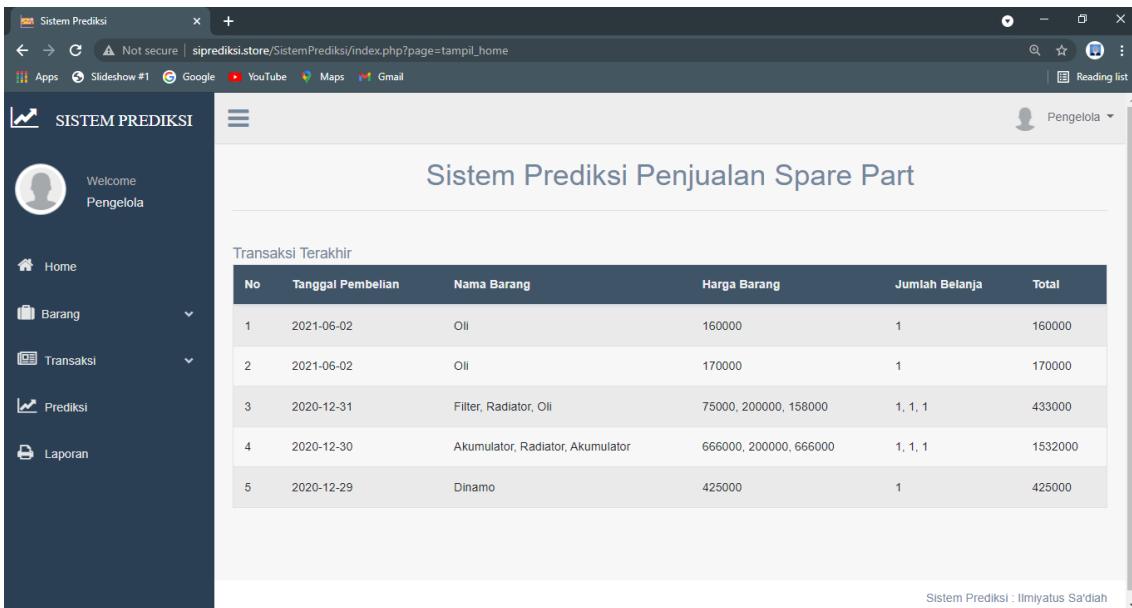
5.3 Halaman Login

Untuk masuk kedalam sistem, masukkan username dan password kemudian klik button login.



5.4 Halaman Home

Halaman ini tampil setelah berhasil login kedalam sistem. Pada halaman home berisi data transaksi terakhir.



The screenshot shows a web browser window titled "Sistem Prediksi". The URL is "Not secure | siprediksi.store/SistemPrediksi/index.php?page=tampil_home". The page itself has a dark blue header with the title "SISTEM PREDIKSI" and a user profile icon labeled "Pengelola". On the left, there's a sidebar with a user profile picture and the text "Welcome Pengelola". Below this are menu items: "Home", "Barang", "Transaksi" (with a dropdown arrow), "Prediksi", and "Laporan". The main content area is titled "Sistem Prediksi Penjualan Spare Part" and displays a table titled "Transaksi Terakhir". The table has columns: No, Tanggal Pembelian, Nama Barang, Harga Barang, Jumlah Belanja, and Total. The data in the table is as follows:

No	Tanggal Pembelian	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Belanja	Total
1	2021-06-02	Oli	160000	1	160000
2	2021-06-02	Oli	170000	1	170000
3	2020-12-31	Filter, Radiator, Oli	75000, 200000, 158000	1, 1, 1	433000
4	2020-12-30	Akumulator, Radiator, Akumulator	666000, 200000, 666000	1, 1, 1	1532000
5	2020-12-29	Dinamo	425000	1	425000

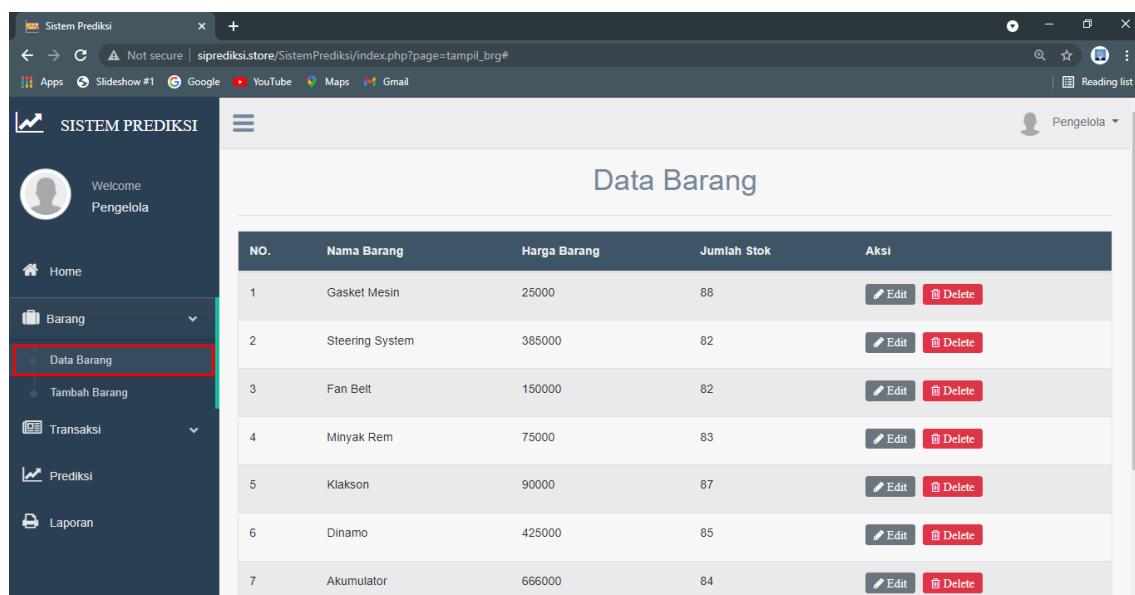
In the bottom right corner of the main content area, it says "Sistem Prediksi : Ilmiyatus Sa'diah".

5.5 Halaman Menu Barang

Pada menu barang dibagi menjadi dua sub menu yaitu data barang dan tambah barang.

5.5.1 Data Barang

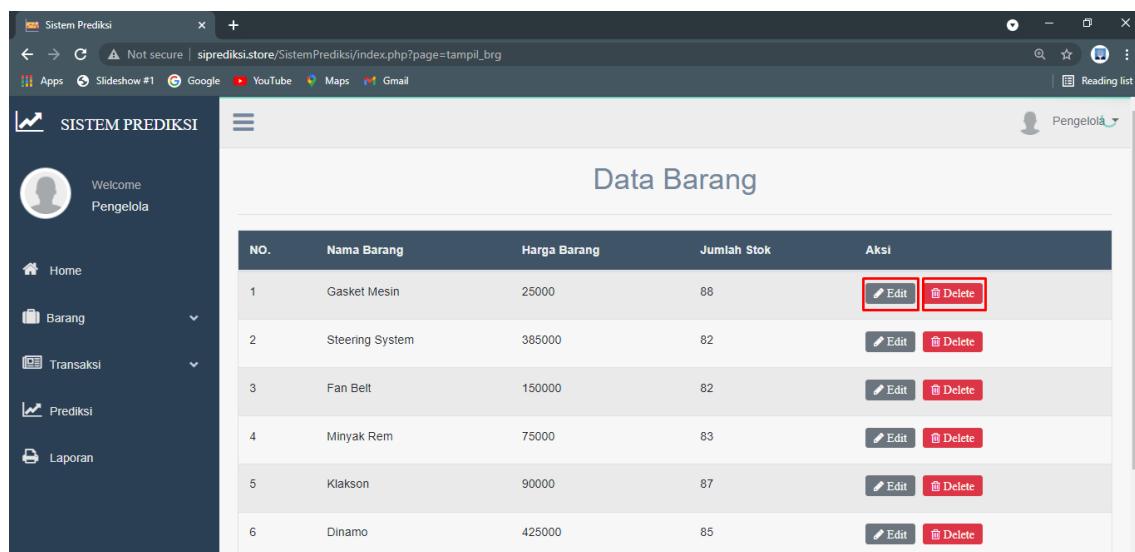
Untuk menampilkan data barang klik Barang kemudian pilih Data Barang. Pada data barang menampilkan nama barang, harga barang dan jumlah stok.



The screenshot shows a web-based application interface titled 'SISTEM PREDIKSI'. On the left, there is a sidebar with a user profile icon and the text 'Welcome Pengelola'. Below this are several menu items: 'Home', 'Barang' (which is expanded), 'Data Barang' (highlighted with a red box), 'Tambah Barang', 'Transaksi' (expanded), 'Prediksi', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Data Barang' and displays a table with the following data:

NO.	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	Gasket Mesin	25000	88	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Steering System	385000	82	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Fan Belt	150000	82	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Minyak Rem	75000	83	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	Klakson	90000	87	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	Dinamo	425000	85	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
7	Akumulator	666000	84	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Pada halaman data barang dapat melakukan edit data dan hapus data.



This screenshot is identical to the one above, showing the 'Data Barang' page of the 'SISTEM PREDIKSI' application. The sidebar and table data are the same, with the 'Data Barang' item highlighted in the sidebar. The table shows the following data:

NO.	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	Gasket Mesin	25000	88	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Steering System	385000	82	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Fan Belt	150000	82	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Minyak Rem	75000	83	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	Klakson	90000	87	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	Dinamo	425000	85	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Berikut adalah tampilan edit data barang:

SISTEM PREDIKSI

Welcome Pengelola

Edit Data

Nama Barang: Gasket Mesin

Harga Barang: 25000

Jumlah Stok: 88

Simpan Kembali

Sistem Prediksi : Ilmiyatul Sa'diah

5.5.2 Tambah Barang

Klik menu barang kemudian pilih tambah barang. Pada tambah barang menampilkan inputan untuk menambah nama barang, harga barang dan jumlah stok barang.

SISTEM PREDIKSI

Welcome Pengelola

Tambah Data Barang

Nama Barang: [empty]

Harga Barang: [empty]

Jumlah Stok: [empty]

Simpan

Data Barang

Tambah Barang

Transaksi

Prediksi

Laporan

5.6 Halaman Menu Transaksi

Klik menu transaksi kemudian pilih data transaksi. Pada halaman transaksi terdapat tambah data transaksi dan tabel data transaksi.

The screenshot shows the 'Tambah Transaksi' (Add Transaction) page. On the left, there's a sidebar with 'SISTEM PREDIKSI' and a user profile icon. The 'Transaksi' section is expanded, and 'Data Transaksi' is selected, highlighted with a red box. The main area has fields for 'Nomor Nota' (empty), 'Pembeli' (empty), 'Barang' (dropdown menu showing '-- Pilih Barang --'), 'Jumlah' (0), and 'Tanggal Pembelian' (01/01/2021). A blue 'Simpan' button is at the bottom right. Below this is a table titled 'Data Transaksi' with one row:

No.	No. Nota	Tanggal Pembelian	Nama Pembeli	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Belanja	Total	Aksi
1	B1231	2020-12-31	-	Radiator, Filter, Oli	200000, 75000, 158000	1, 1, 1	433000	

Tambah transaksi dengan menginputkan nomor nota, pilih barang yang terjual, jumlah barang yang terjual, tanggal pembelian dan pembeli. Kemudian klik button simpan. Pada satu nomor nota dapat menambahkan beberapa barang. Jika sudah menambahkan data, klik button simpan untuk menyimpannya. Berikut adalah tampilan tambah data transaksi.

This screenshot shows the same 'Tambah Transaksi' page as above, but the 'Barang' dropdown menu is open, displaying a list of items with their details:

- Oli - Rp.170000/pcs - Sisa 51 stok
- Radiator - Rp.200000/pcs - Sisa 12 stok
- Filter - Rp.75000/pcs - Sisa 51 stok
- Akumulator - Rp.666000/pcs - Sisa 84 stok
- Dinamo - Rp.425000/pcs - Sisa 85 stok
- Klakson - Rp.90000/pcs - Sisa 87 stok
- Minyak Rem - Rp.75000/pcs - Sisa 83 stok
- Fan Belt - Rp.150000/pcs - Sisa 82 stok
- Steering System - Rp.385000/pcs - Sisa 82 stok
- Gasket Mesin - Rp.25000/pcs - Sisa 88 stok

The 'Simpan' button at the bottom right is highlighted with a red box.

Untuk edit data dapat dilakukan dengan cara klik klik button yang bergambar pencil seperti pada gambar dibawan ini.

The screenshot shows a web-based application for managing transactions. On the left, there's a sidebar with navigation links: Home, Barang, Transaksi (selected), Prediksi, and Laporan. The main content area has a form for adding a new transaction with fields for Nomor Nota, Barang, Jumlah, and Tanggal Pembelian, followed by a 'Simpan' button. Below this is a table titled 'Data Transaksi' listing two transactions. Each row in the table has an 'Aksi' column containing edit and delete icons. The 'edit' icon for the first transaction is highlighted with a red box.

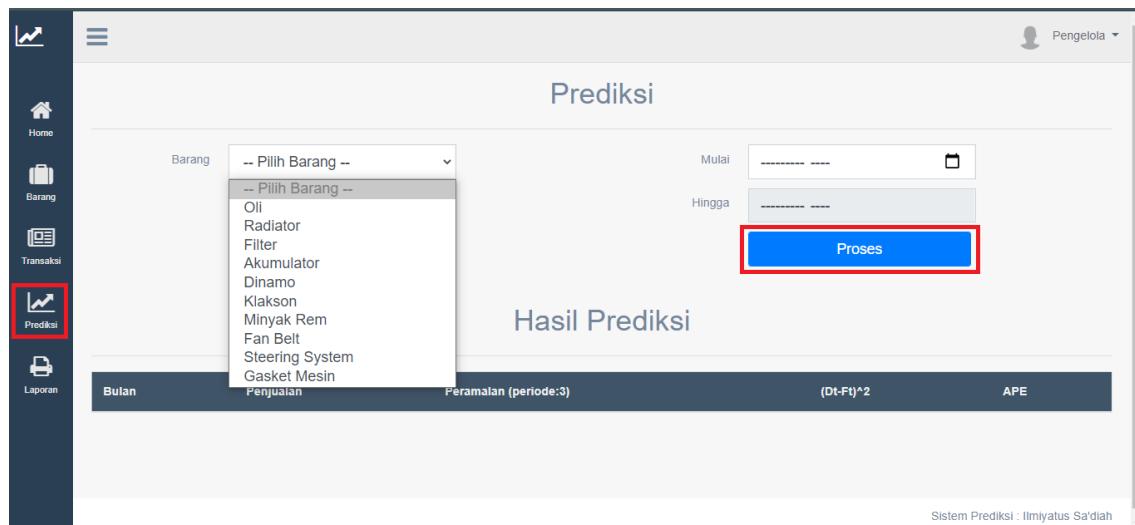
No	No. Nota	Tanggal Pembelian	Nama Pembeli	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Belanja	Total	Aksi
1	B1231	2020-12-31	-	Radiator, Filter, Oli	200000, 75000, 158000	1, 1, 1	433000	
2	B1230	2020-12-30	-	Akumulator, Akumulator, Radiator	666000, 666000, 200000	1, 1, 1	1532000	

Berikut adalah tampilan dari halaman edit data transaksi. Jika selesai mengedit data, klik button simpan.

The screenshot shows the 'Edit Transaksi' page. It features a sidebar with the same navigation as the previous screen. The main form contains fields for Nomor Nota (B1231), Barang (Filter - Rp.75000/pcs), Jumlah (1), and Tanggal Pembelian (31/12/2020). The 'Simpan' button at the bottom is highlighted with a red box. The status bar at the bottom right indicates the system was developed by Ilmiyatus Sa'diah.

5.7 Halaman Menu Prediksi

Klik menu prediksi yang ada pada bagian kiri. Pada halaman ini menampilkan pilihan barang untuk dilakukan prediksi. Prediksi dilakukan dengan cara memilih barang dan memilih waktu mulai dan hingga untuk dilakukan perhitungan prediksi. Jika sudah memilih barang dan waktu, klik button proses. Berikut adalah gambar dari menu prediksi.



Pada bagian bawah dari halaman menu prediksi terdapat tabel yang menampilkan hasil perhitungan prediksi yang menggunakan metode *moving average* dan menghitung keakurasiannya dengan *Mean Absolute Percentage Error*. Berikut adalah tampilan hasil prediksi.

Prediksi

Barang: Radiator Mulai: January 2020 Hingga: December 2020 Proses

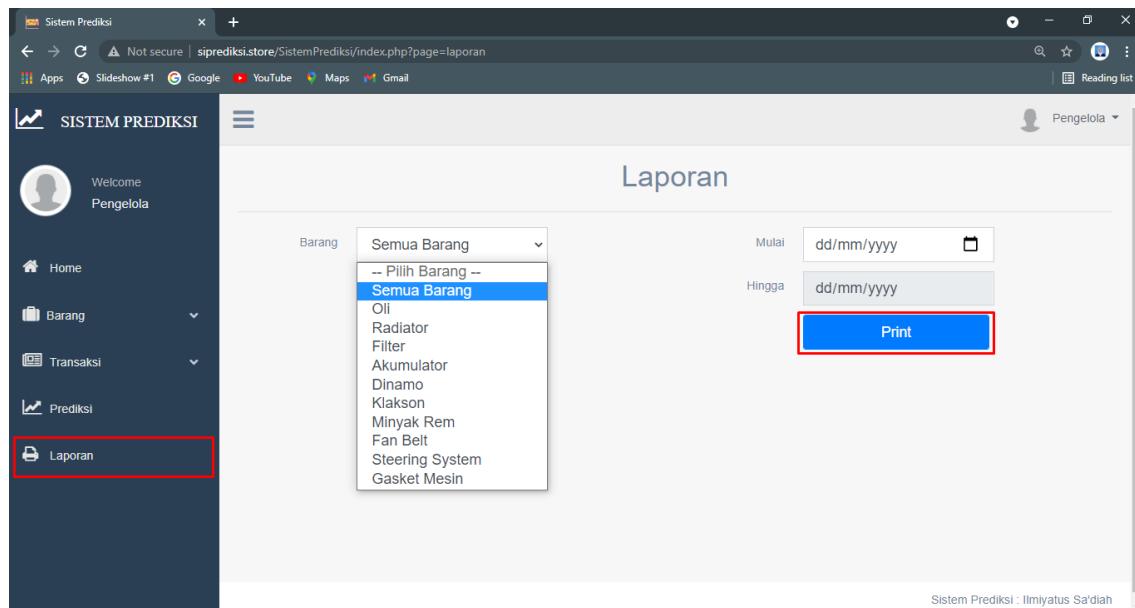
Hasil Prediksi

Bulan	Penjualan	Peramalan (periode:3)	(Dt-Ft)^2	APE
Januari 2020	16			
Februari 2020	20			
Maret 2020	18			
April 2020	22	18	16	18.18%
Mei 2020	22	20	4	9.09%
Juni 2020	19	20.67	0.31	8.77%
Juli 2020	21	21	1	
Agustus 2020	18	20.67	0.16	14.81%
September 2020	16	19.33	0.1	20.83%
Okttober 2020	23	18.33	25.4	20.29%
November 2020	25	19	64	24%
DéseMBER 2020	23	21.33	3.17	7.25%
			MAPE	13.69%

Sistem Prediksi : Ilmiyatus Sa'diah

5.8 Halaman Menu Laporan

Menu laporan berisi laporan transaksi yang dapat dicetak dan dapat dipilih berdasarkan data yang dibutuhkan. Jika sudah memilih, klik button print. Berikut adalah tampilan menu laporan.



Berikut adalah tampilan data transaksi yang akan diprint.

This screenshot shows the 'Laporan Data Transaksi' page with a detailed table of transaction data and a 'Print' dialog box overlaid on the right side. The table has columns: No, No. Nota, Tanggal Pembelian, Nama Pembeli, Nama Barang, Jumlah Belanja, and Total. The print dialog includes settings for Destination (EPSON L3110 Series), Pages (All), Copies (1), Layout (Portrait), and Color (Color). At the bottom right of the dialog are 'Print' and 'Cancel' buttons.

No	No. Nota	Tanggal Pembelian	Nama Pembeli	Nama Barang	Jumlah Belanja	Total
1	BO101	2020-01-04	- Avanza	Oli	2	316.000
2	BO102	2020-01-04	-	Minyak Rem, Oli	1, 2	391.000
3	BO103	2020-01-04	Grand livina	Oli	1	158.000
4	BO104	2020-01-04	Kijang	Filter, Minyak Rem	1, 1	150.000
5	BO105	2020-01-05	-	Steering System, Gasket Mesin, Radiator, Oli	1, 1, 1	768.000
6	BO106	2020-01-05	Inova	Oli	1	158.000
7	BO107	2020-01-05	Jazz	Filter	1	75.000
8	BO108	2020-01-05	-	Akumulator, Oli	1, 1	824.000
9	BO109	2020-01-06	-	Radiator	1	200.000
10	BO110	2020-01-06	-	Oli, Klakson	1, 1	248.000
11	BO111	2020-01-06	-	Oli, Fan Belt, Steering System	7, 5, 5	3,781.000
12	BO112	2020-01-07	-	Fan Belt, Oli, Minyak Rem, Klakson, Filter	1, 1, 1, 1	548.000
13	BO113	2020-01-07	Inova	Akumulator	1	666.000
14	BO114	2020-01-07	-	Dinamo, Akumulator	1, 1	1,091.000
15	BO115	2020-01-07	-	Klakson, Filter, Steering System, Oli	4, 5, 3, 5	2,680.000
16	BO116	2020-01-08	-	Oli, Fan Belt	3, 2	774.000
17	BO117	2020-01-08	panther	Radiator	1	200.000
18	BO118	2020-01-09	brio	Oli	1	158.000
19	BO119	2020-01-09	-	Radiator	1	200.000
20	BO120	2020-01-11	-	Oli, Radiator, Minyak Rem	2, 1, 2	666.000
21	BO121	2020-01-12	-	Oli, Dinamo	1, 1	583.000
22	BO122	2020-01-13	-	Oli	4	632.000
23	BO123	2020-01-14	-	Filter	6	450.000
24	BO124	2020-01-15	-	Dinamo, Oli	3, 3	1,749.000
25	BO126	2020-01-16	-	Minyak Rem	1	75.000
26	BO205	2020-01-16	-	Steering System, Fan Belt	2, 0	770.000
				JUMLAH TOTAL		18,311.000