

**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 terselesaikannya 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

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Tujuan Pembuatan.....	1
1.2 Sasaran Pengguna.....	1
<b>BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE .....</b>	<b>2</b>
2.1 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Keras.....	2
2.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Lunak.....	2
<b>BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI .....</b>	<b>3</b>
3.1 Mengakses Sistem Pada Komputer .....	3
3.2 Mengakses Aplikasi Pada <i>Handphone</i> .....	4
<b>BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI .....</b>	<b>5</b>
5.1 Barang .....	5
5.2 Transaksi .....	5
5.3 Prediksi.....	5
5.4 Laporan .....	5
<b>BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI .....</b>	<b>6</b>
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:

<b>No</b>	<b>Hardware</b>	<b>Keterangan</b>
1	Processor	Core 2 Duo
2	Harddisk	160GB
3	Memori	1GB

### **2.2 Spesifikasi Minimal Kebutuhan Perangkat Lunak**

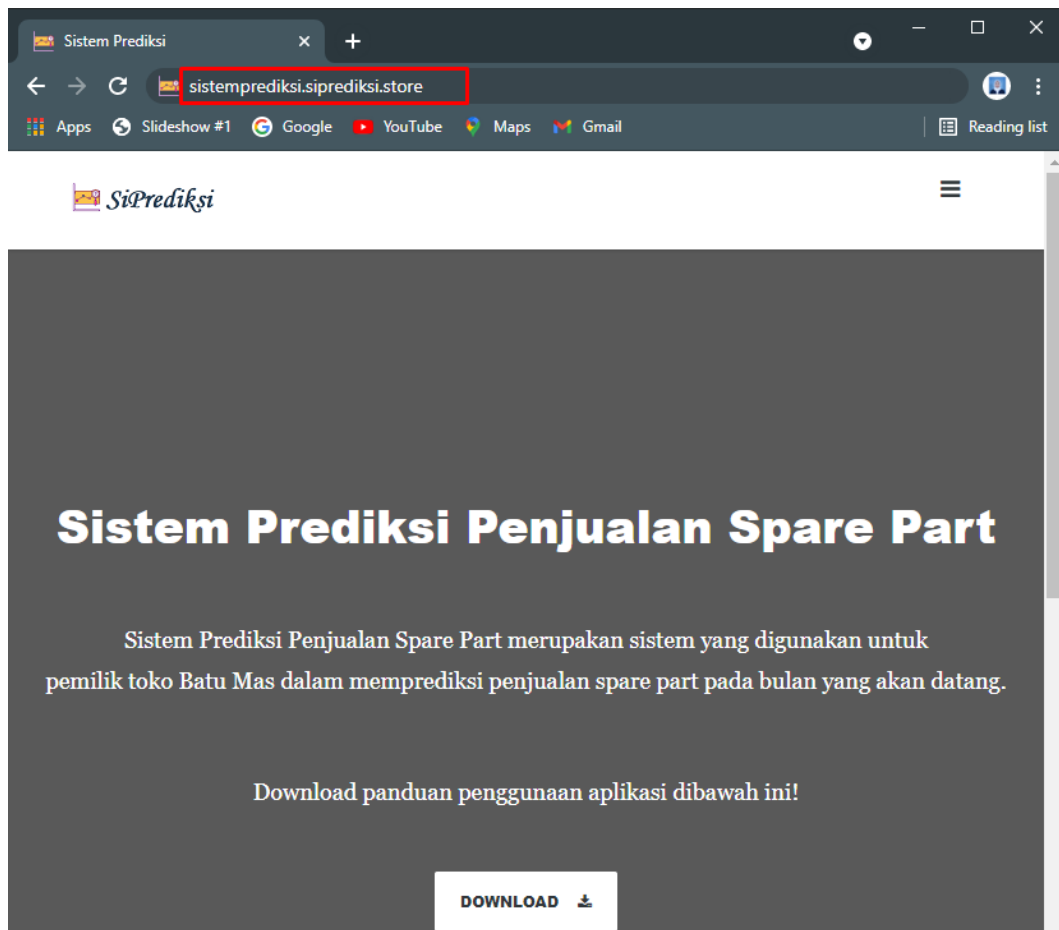
Kebutuhan software merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang penggunaan aplikasi antara lain:

<b>No</b>	<b>Software</b>	<b>Keterangan</b>
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.

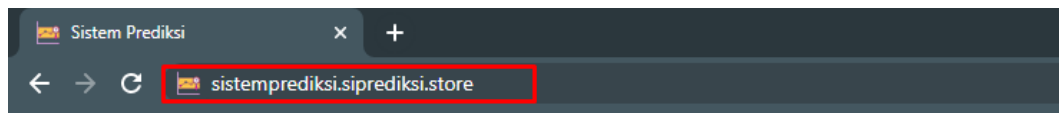


## BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI

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

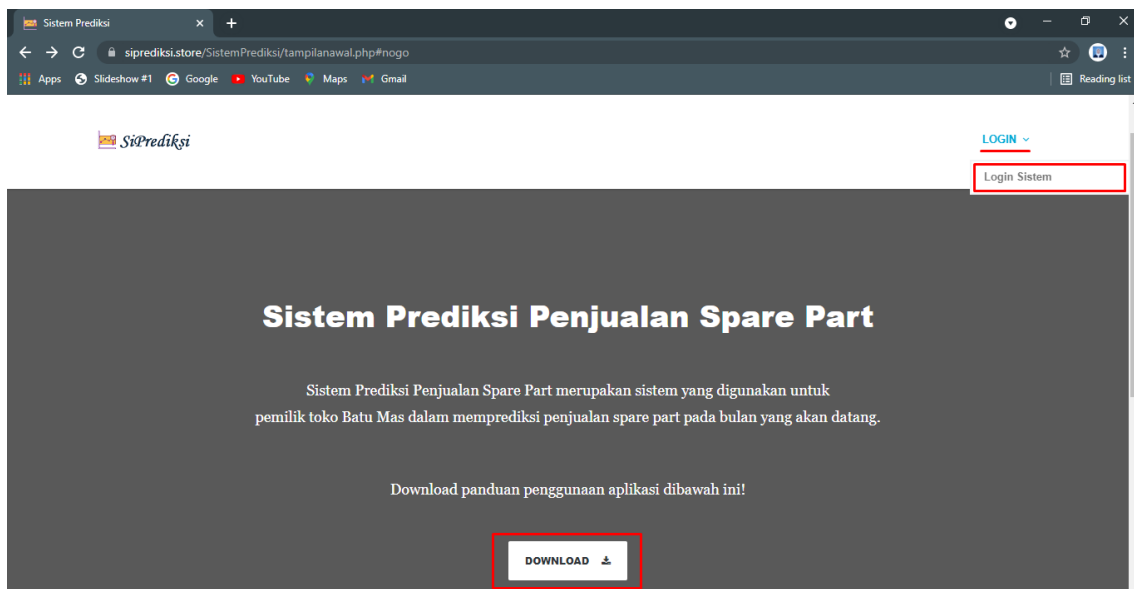
### 5.1 Mengakses Sistem

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



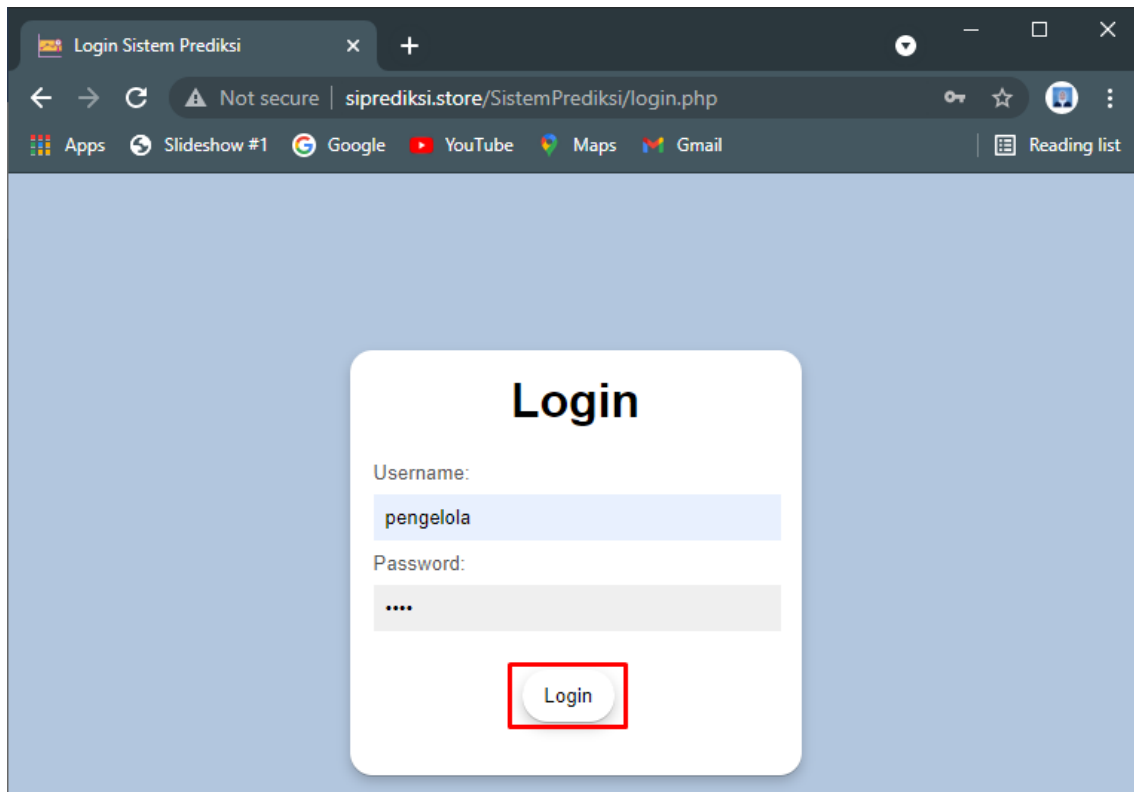
### 5.2 Halaman Utama

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.



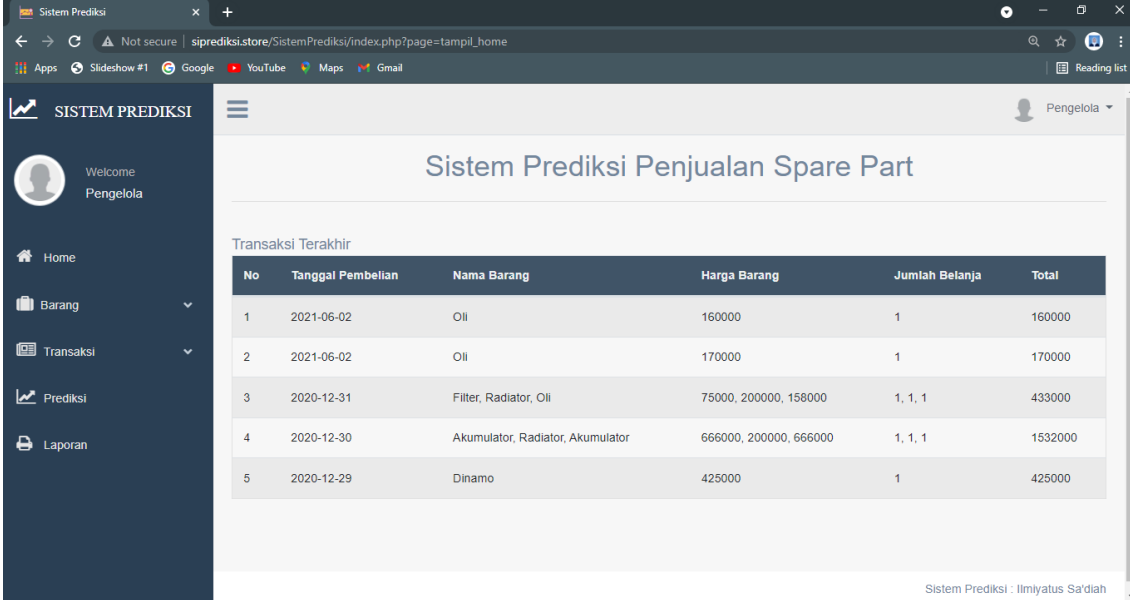
### 5.3 Halaman Login

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 with the URL `siprediksi.store/SistemPrediksi/index.php?page=tampil_home`. The page title is "Sistem Prediksi" and the user is logged in as "Pengelola". The main heading is "Sistem Prediksi Penjualan Spare Part". Below this, there is a section titled "Transaksi Terakhir" containing a table with 5 rows of transaction data.

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

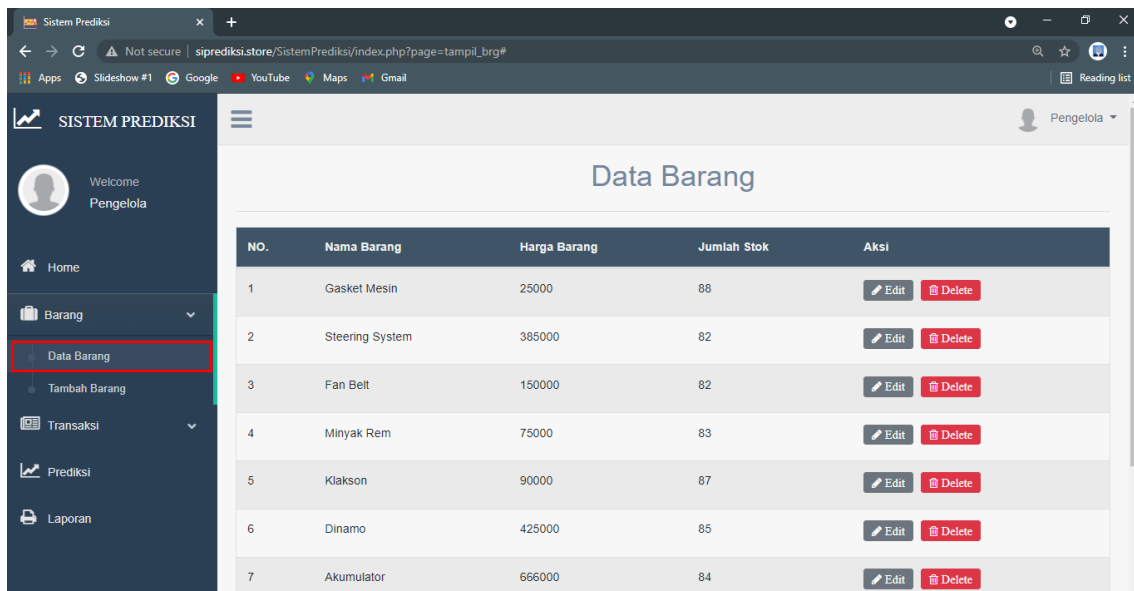
Sistem Prediksi : Ilmiyatus Sa'diah

## 5.5 Halaman Menu Barang

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

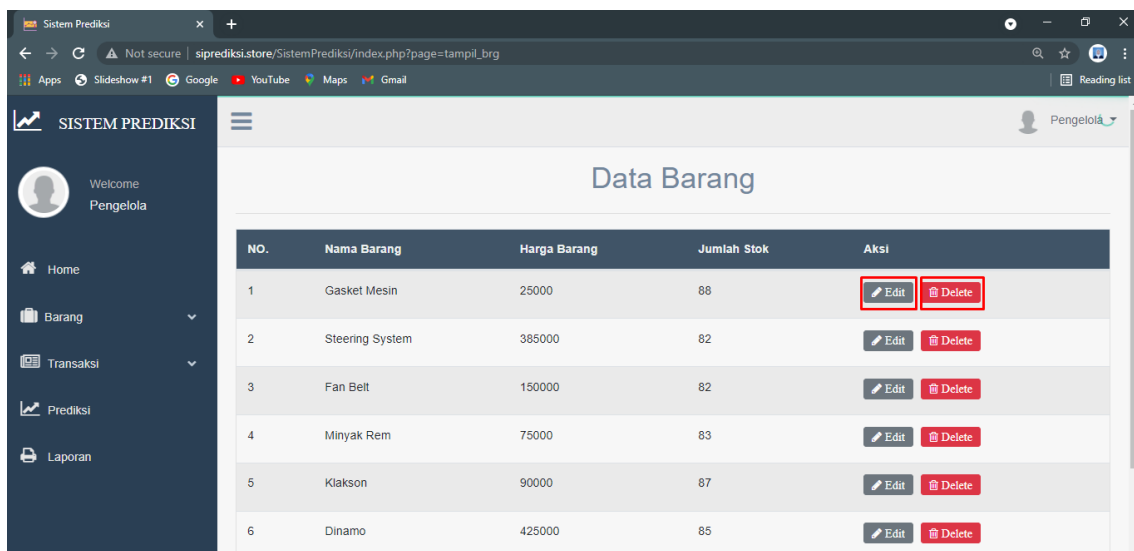
### 5.5.1 Data Barang

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



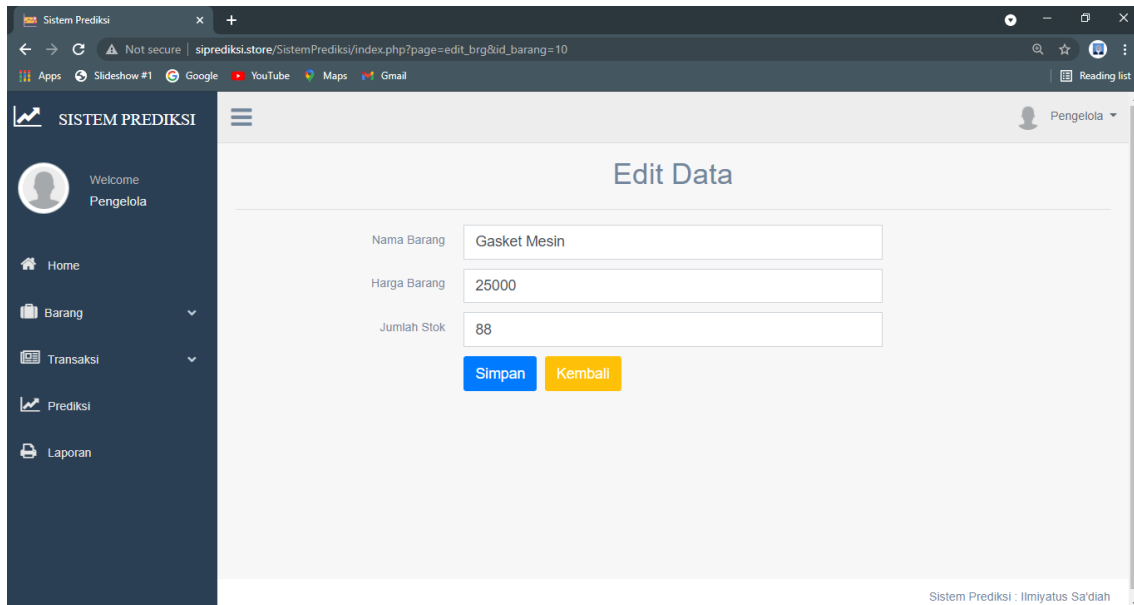
NO.	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	Gasket Mesin	25000	88	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Steering System	385000	82	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Fan Belt	150000	82	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Minyak Rem	75000	83	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete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

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



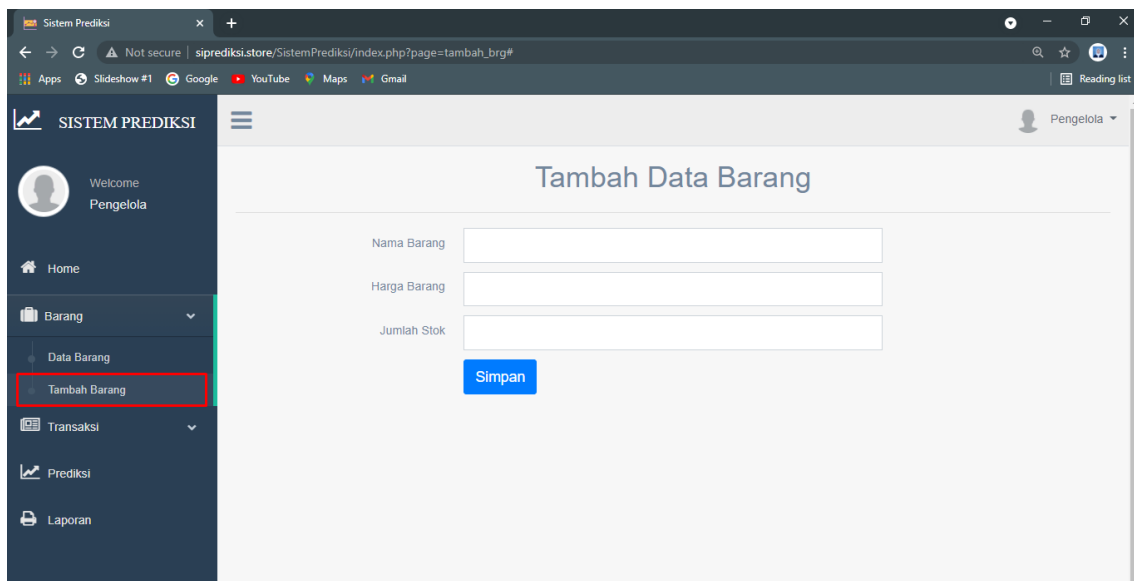
NO.	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	Gasket Mesin	25000	88	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Steering System	385000	82	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Fan Belt	150000	82	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Minyak Rem	75000	83	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete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

Berikut adalah tampilan edit data barang:



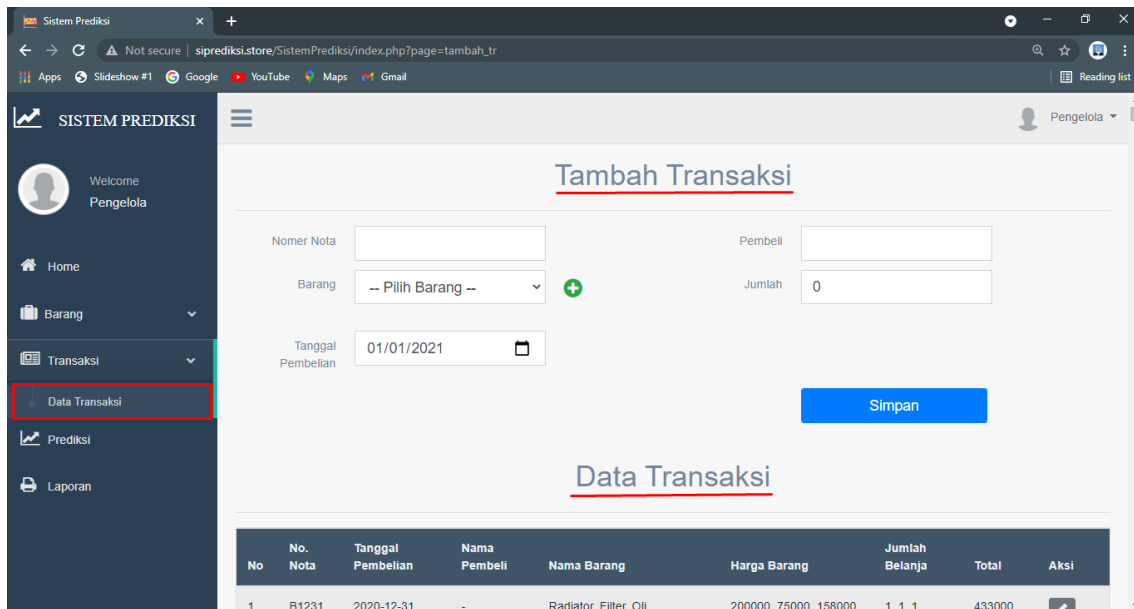
### 5.5.2 Tambah Barang

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

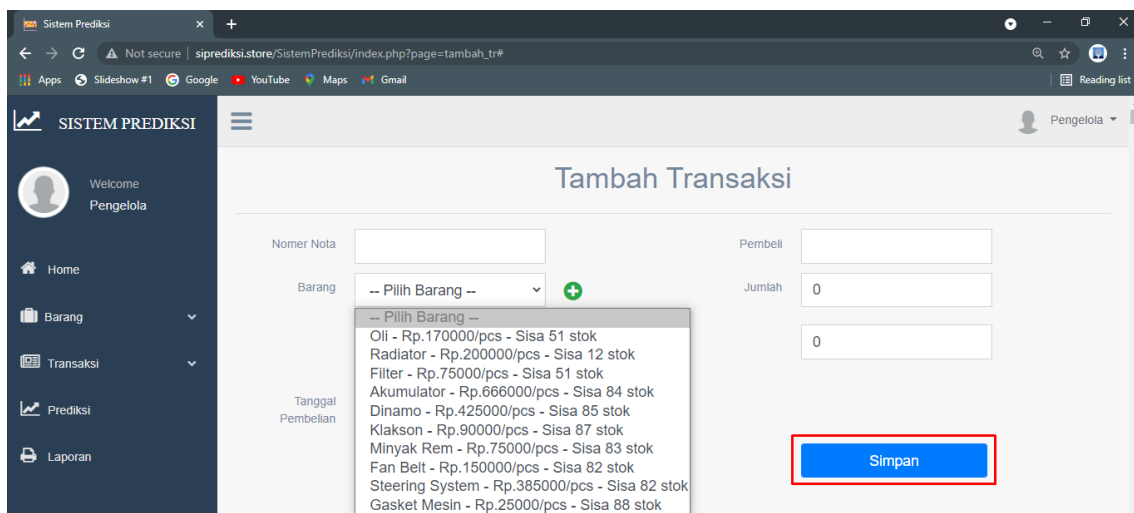


## 5.6 Halaman Menu Transaksi

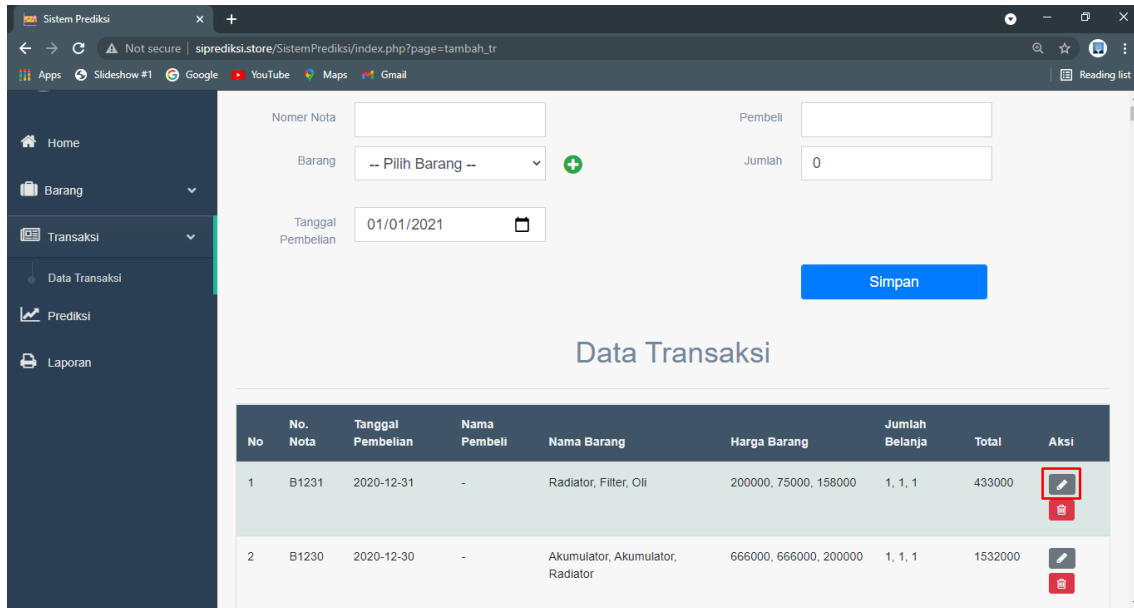
Klik menu transaksi kemudian pilih data transaksi. Pada halaman transaksi terdapat tambah data transaksi dan tabel data transaksi.



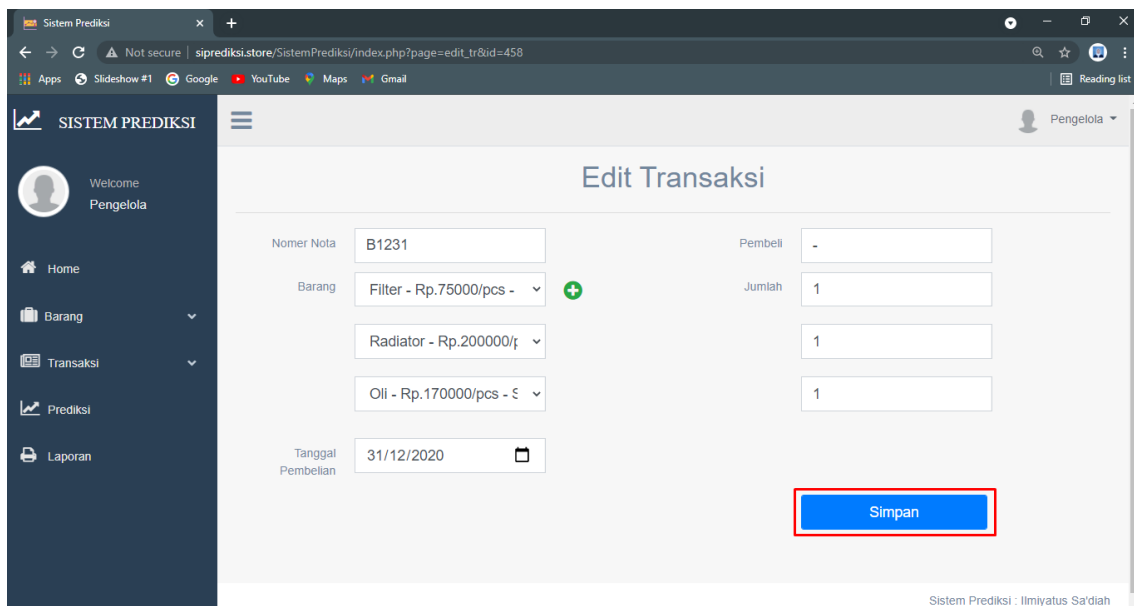
Tambah transaksi dengan menginputkan nomor nota, pilih barang yang terjual, jumlah barang yang terjual, tanggal pembelian dan pembeli. Kemudian klik button simpan. Pada satu nomor nota dapat menambahkan beberapa barang. Jika sudah menamahkan data, klik button simpan untuk menyimpannya. Berikut adalah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



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

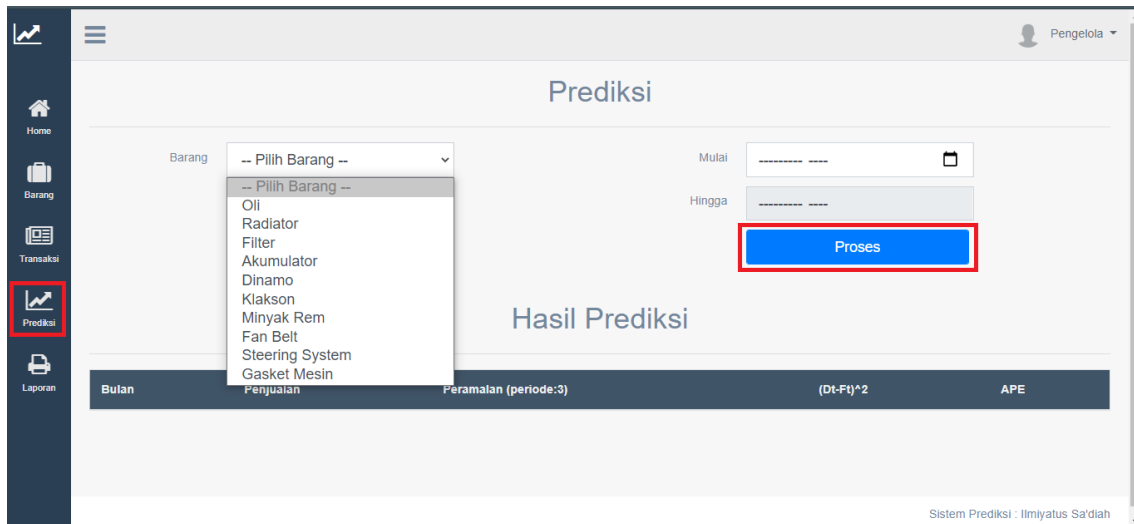


Berikut adalah tampilan dari halaman edit data transaksi. Jika selesai mengedit data, klik button simpan.



## 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 keakurasian prediksi dengan *Mean Absolute Percentage Error*. Berikut adalah tampilan hasil prediksi.

**Prediksi**

Barang: Radiator

Mulai: January 2020

Hingga: December 2020

**Proses**

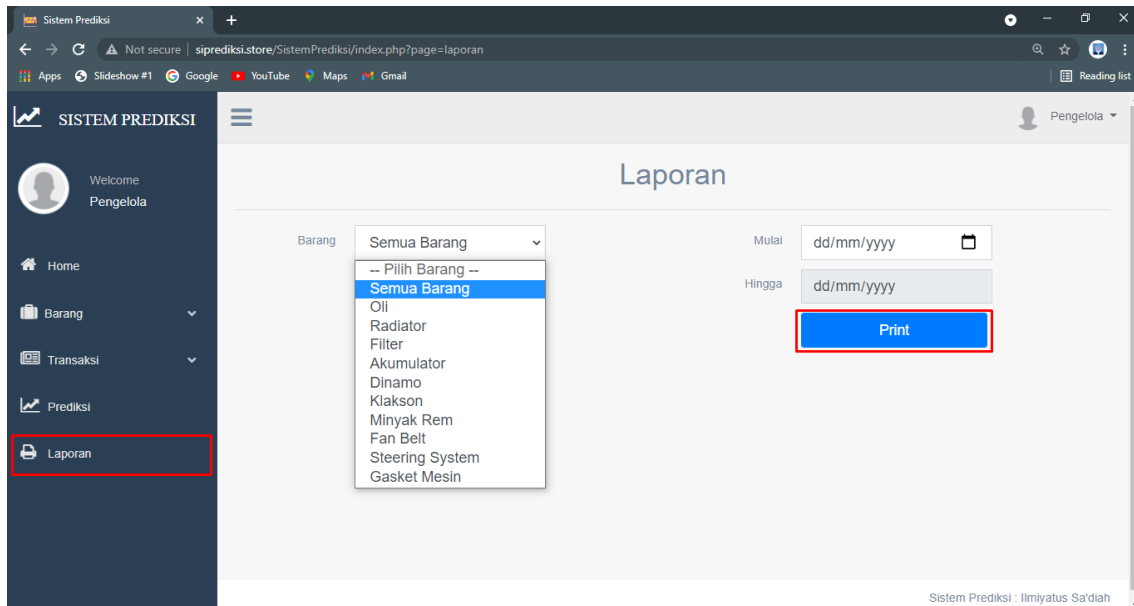
**Hasil Prediksi**

Bulan	Penjualan	Peramalan (periode:3)	(Dl-Ft) <sup>2</sup>	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%
Oktober 2020	23	18.33	25.4	20.29%
November 2020	25	19	6.4	24%
Desember 2020	23	21.33	3.17	7.25%
			<b>MAPE</b>	<b>13.69%</b>

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.

