

## BAB IV Hasil

### 4.1 Penyajian Data Uji Coba

#### a. Rekayasa Kebutuhan (*Requirement*)

##### 1. Kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan selama penelitian berlangsung dijabarkan pada tabel berikut.

**Tabel 4.1** Kebutuhan perangkat keras

NO	Nama Alat	Spesifikasi
1.	Laptop Hp 14	Prosesor : AMD E2-7110 APU with AMD Radeon R2 Graphics. Ram : 6 GB Hardisk : 500GB OS : Windows 10 64bit
2.	Printer	Canon IP2770
3.	Internet	Speedy 10 Mbps

##### 2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras (*hardware*) dalam pembuatan aplikasi ini dibutuhkan perangkat lunak. Adapun software yang dibutuhkan dijabarkan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.2** Kebutuhan perangkat lunak

NO	Nama Perangkat Lunak	
1.	Program Desain.	1. Paint
2.	Untuk Pembuatan Aplikasi.	1. Visual Studio Code. 2. Database PHP MySQL (XAMPP). 3. Codeigniter.
3.	Untuk Pembuatan Laporan	1. Microsoft Office 2010. 2. Power Designer

##### 3. Kebutuhan Fungsionalitas

Adapun kebutuhan fungsionalitas aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a) Aplikasi ini mempunyai 7 menu yaitu menu halaman *login*, halaman *dashboard*, Halaman transaksi, halaman data master, halaman riwayat transaksi, halaman *user* dan halaman laporan.
- b) Aplikasi menampilkan halaman *login*.
- c) Aplikasi menampilkan halaman *dashboard*.
- d) Aplikasi menampilkan halaman transaksi yang meliputi data stok barang.
- e) Aplikasi menampilkan halaman data master yang meliputi data barang, data merk, dan data kategori.
- f) Aplikasi menampilkan halaman riwayat transaksi.
- g) Aplikasi menampilkan halaman *user*.
- h) Aplikasi menampilkan halaman laporan

Pada analisis kebutuhan, peneliti melakukan observasi dan wawancara di Toko riski jaya serta melakukan pengamatan terhadap berbagai aktifitas yang dilakukan. Observasi dan wawancara ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi Toko riski jaya dalam upaya melakukan pencegahan terhadap pemalsuan nota yang sering dilakukan oleh oknum yang ingin mencari keuntungan dengan cara yang salah. Sedangkan pengamatan yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dibuat. Observasi dan wawancara dilakukan dengan bapak Ahmad Bahrul Laili selaku pendiri Toko riski jaya. Hasil observasi dan wawancara tersebut adalah sebagai berikut :

- a) Nota merupakan bukti dari transaksi yang dilakukan.
- b) Dalam melakukan penjumlahan total transaksi masih menggunakan cara yang manual.

## **b. Analisis Data**

### **1. Hasil Observasi dan Wawancara**

Observasi merupakan teknik atau pendapatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya. Salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan pengamatan langsung dengan objek yang dijadikan tempat penelitian yaitu di Toko riski jaya.

**Tabel 4.3** Target pencapaian dalam observasi

NO	Tanggal	Bagian	Target Pencapaian
1.	23 Februari 2021	Transaksi pernotaan	Alur pencatatan nota yang diberikan kasir terhadap pelanggan
2.	26 Februari 2021	Kasir	Transaksi penjualan yang dilakukan kasir

a) Langkah-langkah wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber atau sumber data. Pengumpulan data informasi dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan Bapak Ahmad Bahrul Laili selaku pendiri Toko riski jaya pada tanggal 23 february 2021 pukul 08:00 – 12:00 menggunakan media kertas dan hasil wawancara dan dokumentasi.

b) Draf Wawancara

- 1) Kepuasan pelanggan adalah suatu prestasi yang diharapkan.
- 2) Proses transaksi yang cepat dan jujur merupakan salah satu harapan yang diinginkan.
- 3) Kecepatan dalam pelayanan.

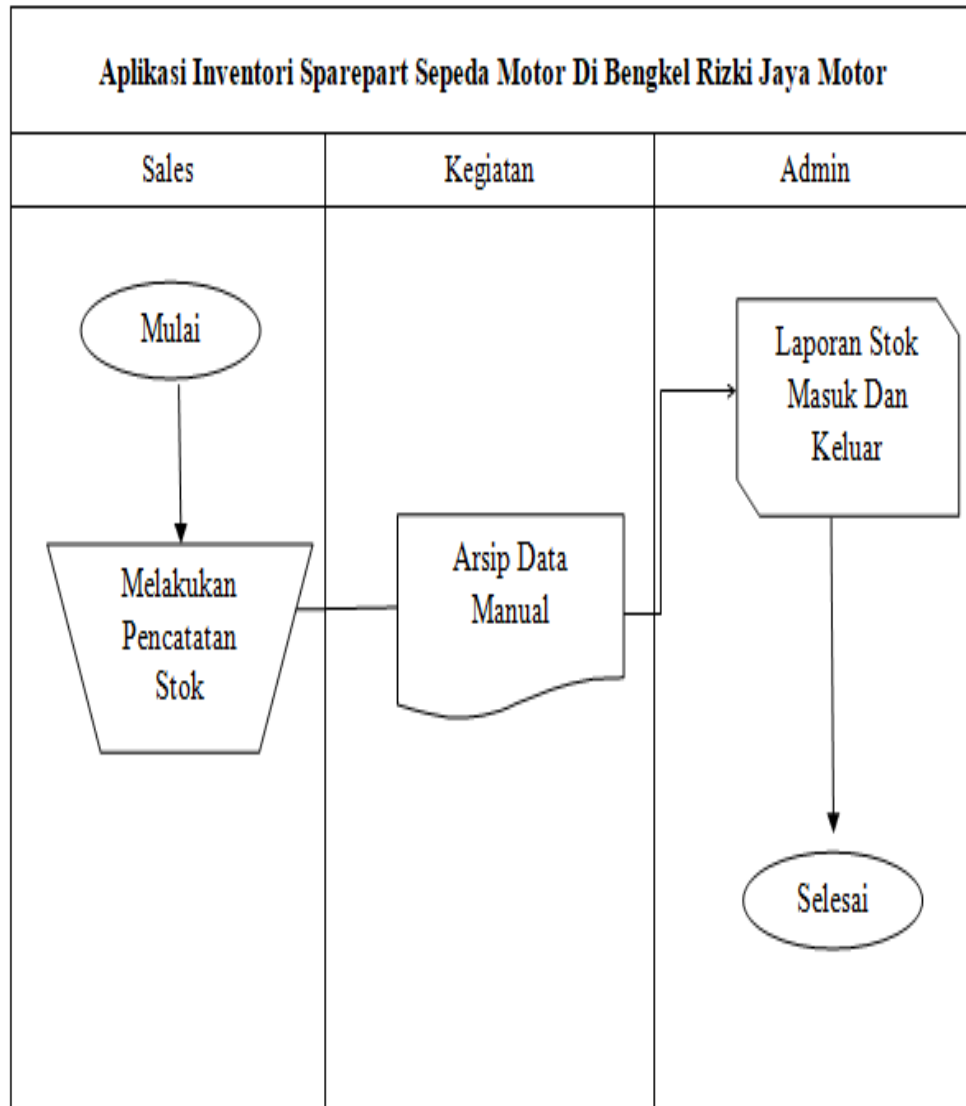
2. Desain Sistem

Pada tahap ini mengubah kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program dalam tahap selanjutnya. Desain sistem merupakan fase kedua dalam proses pengambilan keputusan setelah dilakukan identifikasi dan analisis masalah (*Intelligence Phase*) dalam fase ini, mulai dibuat formulasi model dan pemilihan alternatif solusi. Dalam desain sistem ini dikenal dua bentuk pendekatan, yaitu *Model Logical System* dan *Model Physical System* adalah gambaran sistem yang menunjukkan hubungan berbagai macam fungsi dan prosedur. Bagaimana prosedur itu bekerja dan berinteraksi satu sama lain secara *Integral Logical System* adalah gambaran sistem secara global yang menggambarkan data fisik dari sebuah sistem yang meliputi alur sistem (*System Flow*), hubungan antara entitas (*Entity Relation Diagram*) dan struktur database.

a) Alur Sistem

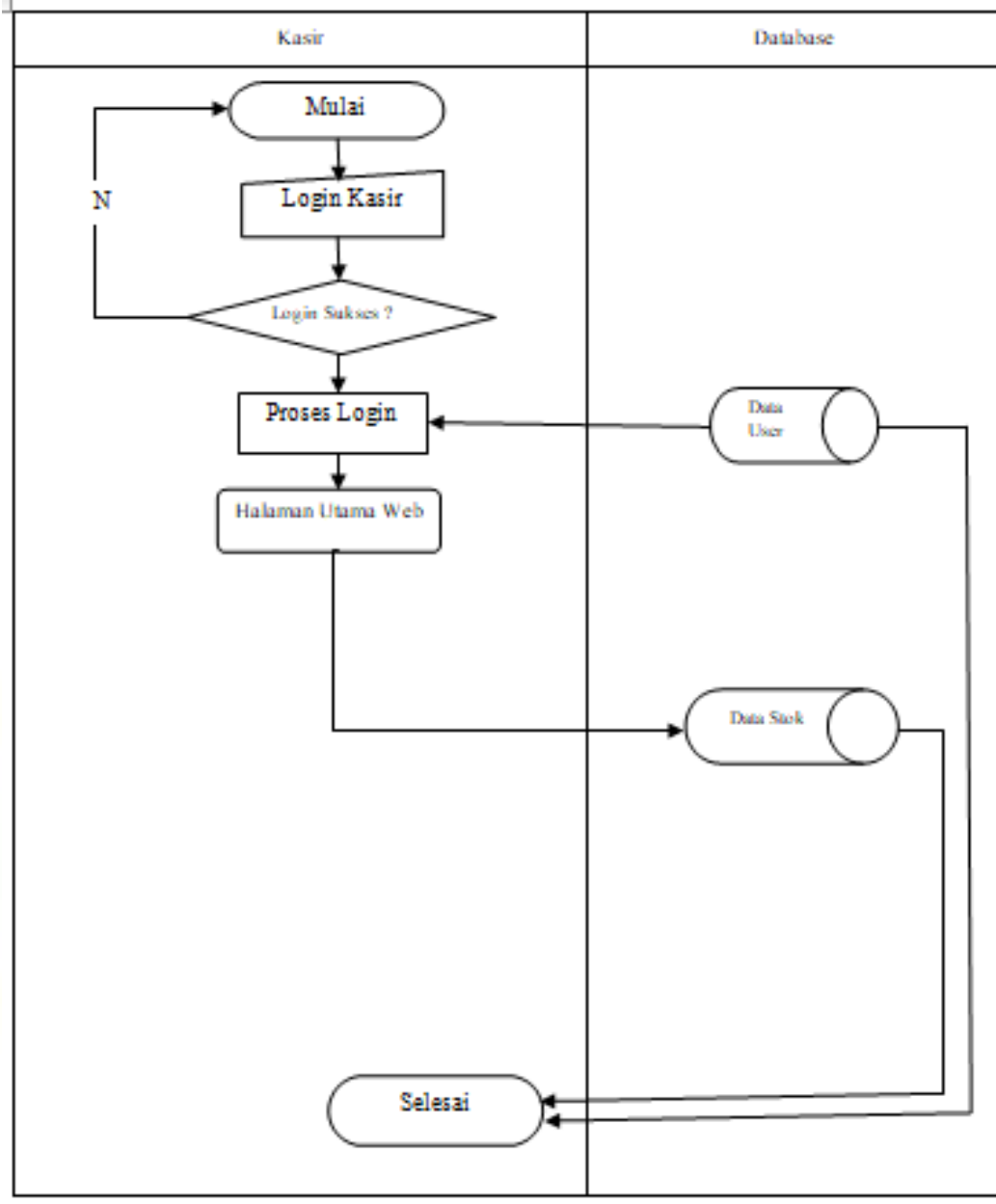
Sistem *Flowchart* menggambarkan alur dari aplikasi penjualan berbasis web di Toko Rizki Jaya yang menunjukkan gambaran sistem secara keseluruhan :

1) Proses transaksi secara manual



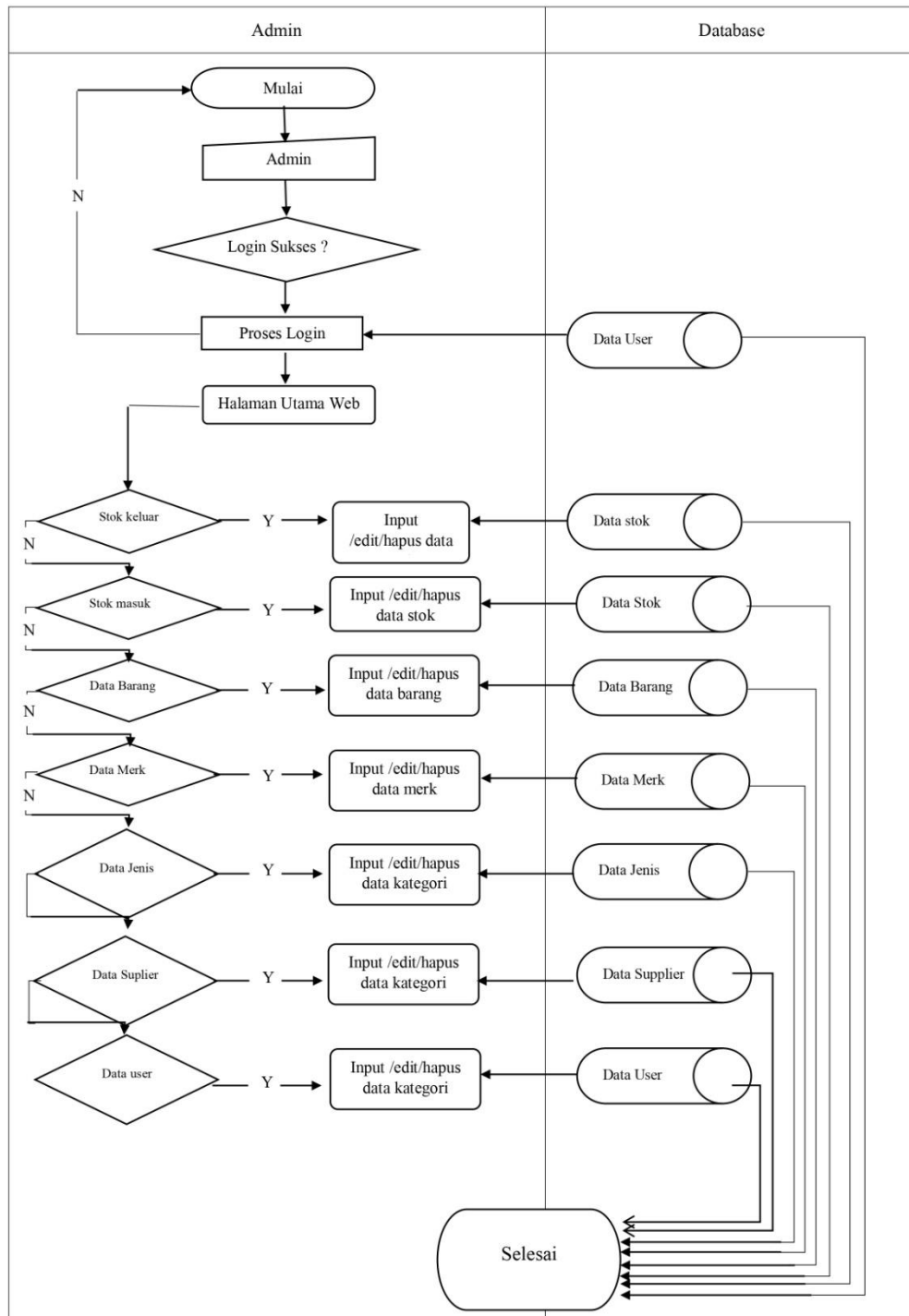
**Gambar 4.1** Proses transaksi secara manual

2) Proses kasir Toko Rizki Jaya yang diusulkan.



**Gambar 4.2** Proses kasir yang diusul

3) Proses admin yang diusulkan



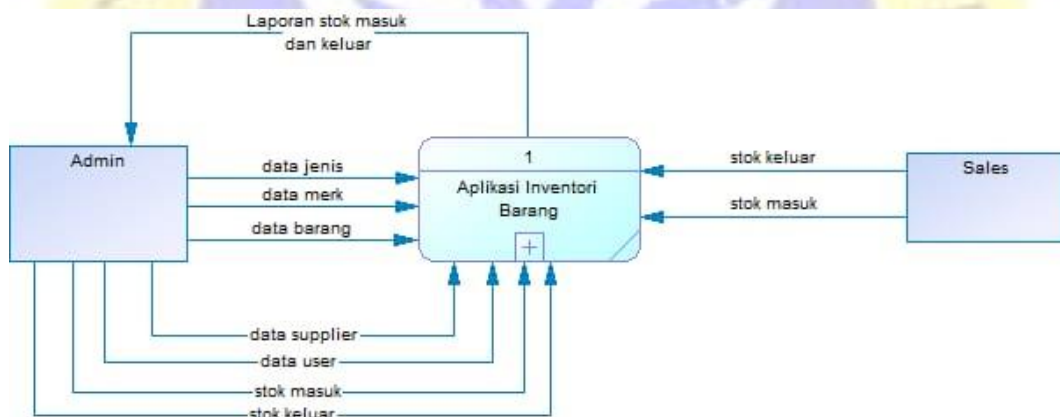
**Gambar 4.3** Proses admin yang diusulkan

b) Diagram Alur Data (*Data Flow Diagram*).

Pada dasarnya dalam sebuah sistem, data memiliki peran yang sangat signifikan dan urgen karena data merupakan sumber yang akan diproses untuk memperoleh sebuah informasi. Dengan demikian, dibutuhkan adanya sebuah aturan yang baku dan cocok dalam merumuskan alur data dari sebuah sistem. Alur data yang ada pada sebuah sistem berhubungan dengan proses, entitas, dan data *storage*. Aluran data pada keempat dokumen tersebut dapat digambarkan dalam sebuah data *flow diagram* yang biasanya dibuat berlevel yang bertujuan untuk mempermudah dalam memahami alur sistem secara integral.

### 1) Context Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) pada *diagram context* atau dengan kata lain DFD level 0 menggambarkan hubungan antara sistem informasi yang ada dengan entitas-entitas yang berhubungan secara global. Adapun desain *Diagram Context* dalam Aplikasi sistem informasi inventory barang sparepart motor berbasis WEB menggunakan *framework codeIgniter* di bengkel riski jaya adalah sebagai berikut.

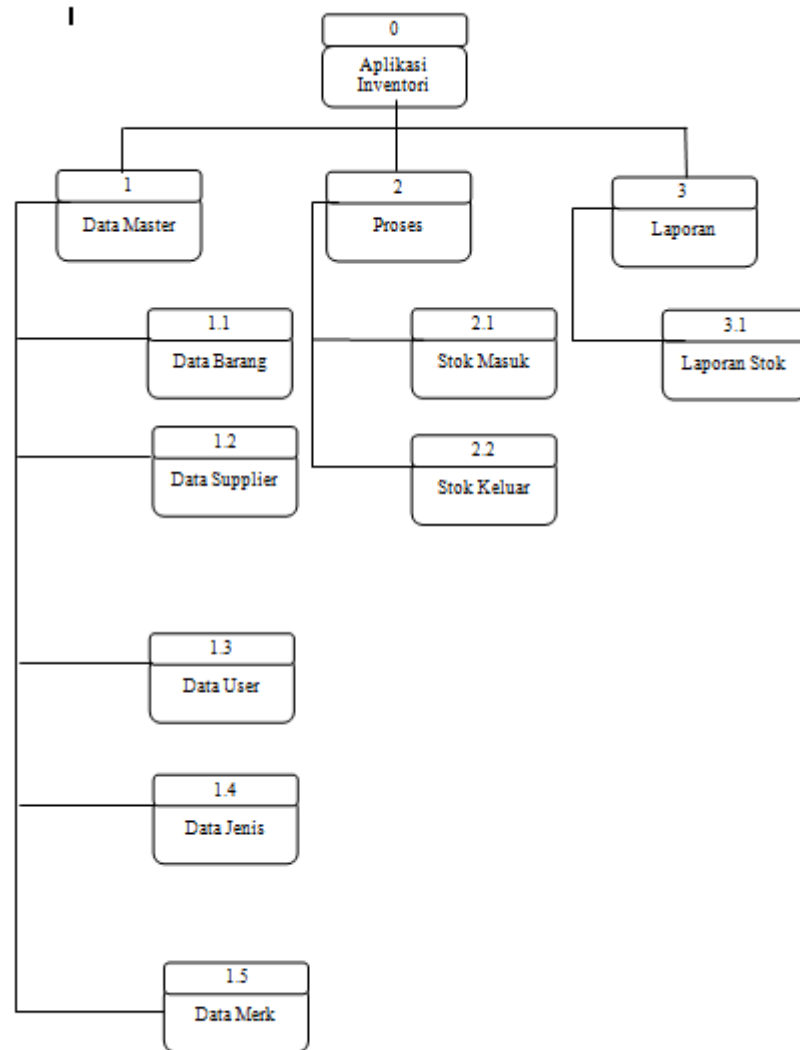


**Gambar 4.4** Context Diagram aplikasi sistem informasi inventory barang sparepart motor berbasis WEB

### 2) Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang ( *Hierarchy Chart*) adalah penggambaran sistem dalam bentuk hirarkial. Dalam diagram berjenjang hanya proses pada garis hirarkial saja yang di gambarkan tanpa menyertakan *data storage* dan arus datanya. Bagan berjenjang dapat digambarkan dengan menggunakan notasi proses yang digunakan di *data flow diagram* (DFD). Adapun desainnya sebagai berikut :





**Gambar 4.5** Bagan berjenjang aplikasi sistem informasi inventory barang sparepart motor berbasis WEB

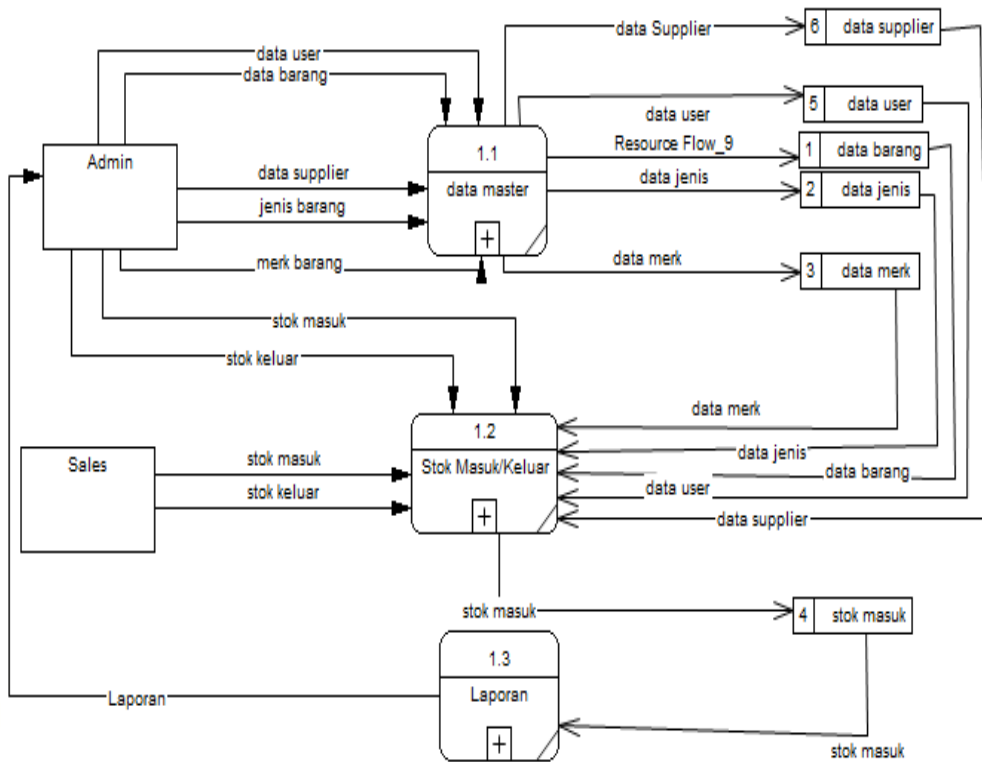
3) *Data Flow Diagram*

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah diagram atau bagan yang menggambarkan arus atau alir data dari suatu sistem yang terperinci dari beberapa level yaitu :

a. *Data Flow Diagram Level 1*

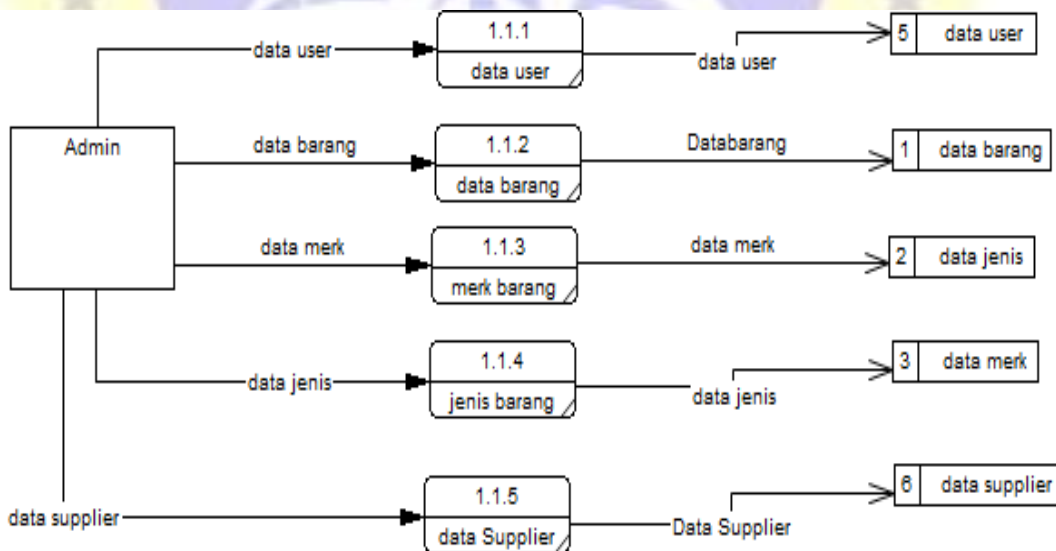
*data Flow Diagram* level 1 lebih terperinci karena menambah proses hubungan yang terjadi pada sistem sehingga hubungan antara entitas dan proses akan membentuk sistem secara utuh. Berikut gambaran *data flow diagram* level 1 dapat dilihat pada gambar 4.6 sebagai berikut :





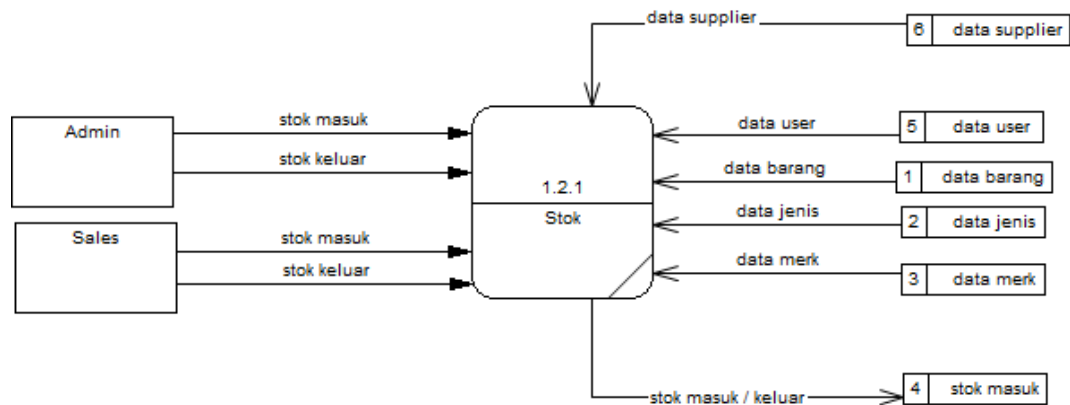
**Gambar 4.6** Data Flow Diagram level 1

b. *Data Flow Diagram Level 2*



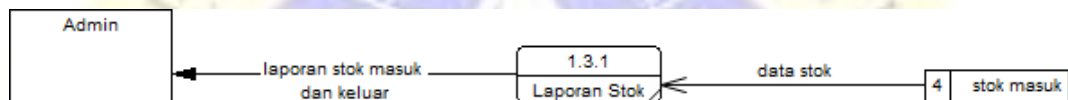
**Gambar 4.7** Data Flow Diagram Level 2

c. *Data Flow Diagram Level 3*



**Gambar 4.8** *Data Flow Diagram Level 3.*

d. *Data Flow Diagram Level 4*

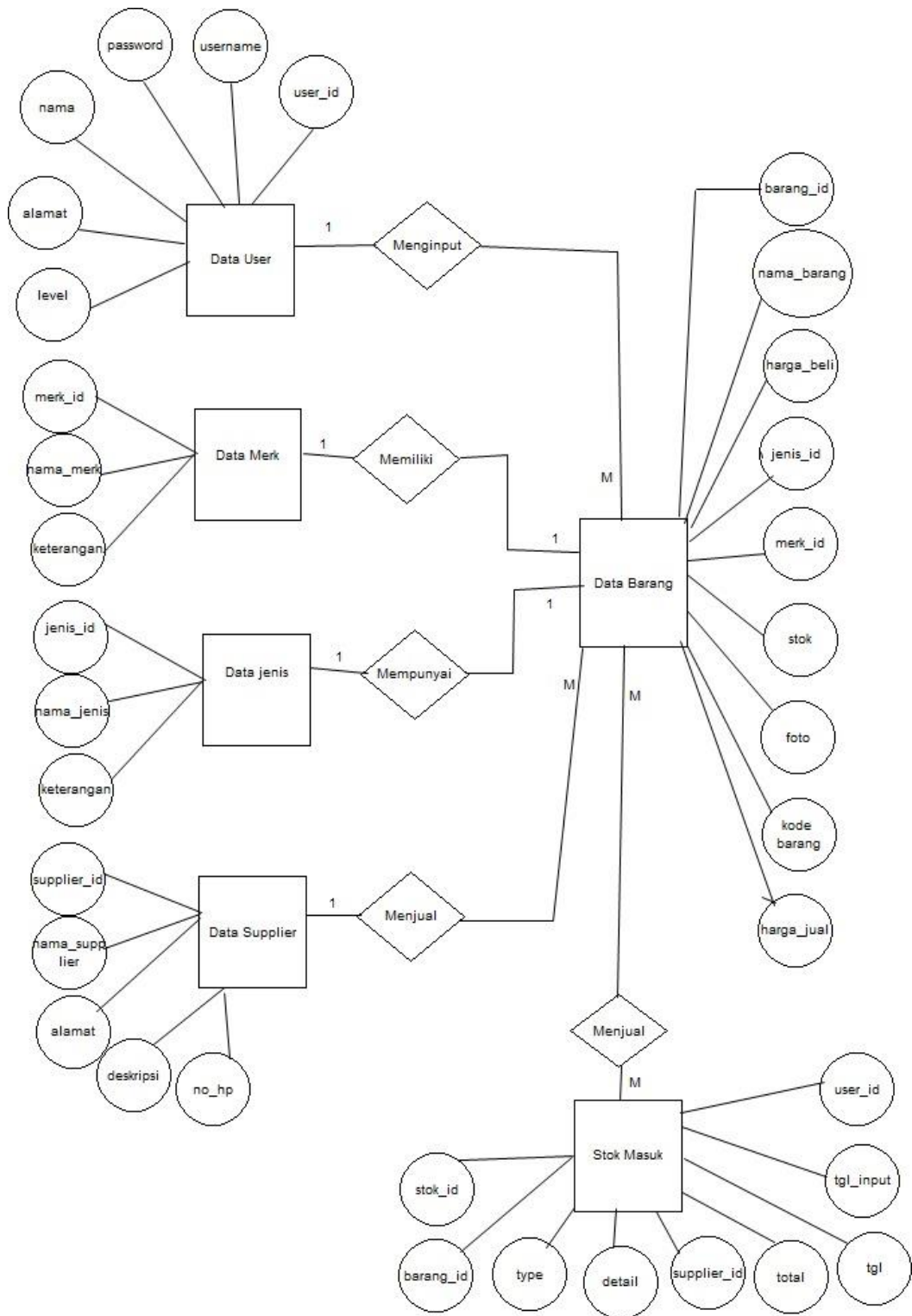


**Gambar 4.9** *Data Flow Diagram Level 4*

c) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Setelah diperoleh gambaran mengenai *data flow diagram* yang akan diterapkan pada sistem yang akan dibangun, maka langkah selanjutnya adalah menentukan pola hubungan antar entitas yang membentuk aplikasi penjualan dengan nota otomatis berbasis *qr-code* menggunakan web dalam bentuk *ER Diagram*. Untuk itu diperlukan penggambaran yang sistematis untuk memudahkan implementasi dalam bentuk tabel data.

Dengan membuat *ER Diagram* akan dapat memahami hubungan *many to many*, *one to many*, *one to one*, sehingga ada pemahaman terhadap entitas secara jelas dan mudah. Diagram disini akan dilengkapi kamus data, sehingga atribut-atribut yang terlibat dapat diketahui secara langsung dimana atribut yang digaris bawahi menjadi kunci atau *key*. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas hubungan antar entitas pada aplikasi penjualan dengan nota otomatis berbasis *qr-code* menggunakan web, berikut ini digambarkan dalam bentuk *ER Diagram*.



**Gambar 4.10** Entity Relationship Diagram Aplikasi

d) Struktur Database

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperikas menggunakan suatu program komputer

untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* yang digunakan adalah MYSQL yang menggunakan program XAMPP. Adapun kebutuhan *database* yang diperlukan untuk mencakup beberapa tabel sebagai berikut :

1) Data User

**Tabel 4.4** User

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
user_id	Int	11	-
Username	Varchar	40	-
Password	Varchar	40	-
Nama	Varchar	100	-
Alamat	Varchar	100	-
Level	Int	1	1. Admin 2. Kasir

2) Data Supplier

**Table 4.6** Supplier

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
Supplier_id	Int	11	-
Nama_supplier	Varchar	100	-
Alamat	Varchar	100	-
Deskripsi	Text	-	-
No_hp	varchar	20	

3) Barang

**Table 4.7** data\_barang

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
Barang_id	Int	11	-
Nama_barang	Varchar	100	-
jenis_id	Int	11	-
Merk_id	Int	11	-
Harga_jual	Int	11	-
Stok	Int	11	-
Foto	varchar	100	-
Kd_barang	Varchar	100	
Harga_beli	int	11	

4) Merk

**Tabel 4.9** data\_merk

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
Merk_id	Int	11	-
Nama_merk	Varchar	100	-
Keterangan	Varchar	100	-

5) Stok masuk

**Tabel 4.9** data\_merk

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
Stok_id	Int	11	-
Barang_id	Int	11	-
Type	Enum	-	1 stok masuk 2 stok keluar
Detail	Varchar	10	-
Suplier_id	Int	11	-
Total	Int	10	-
Tg	Date	-	--
User_id	Int	11	-
Tgl_input	Datetime	-	-

6) Data jenis

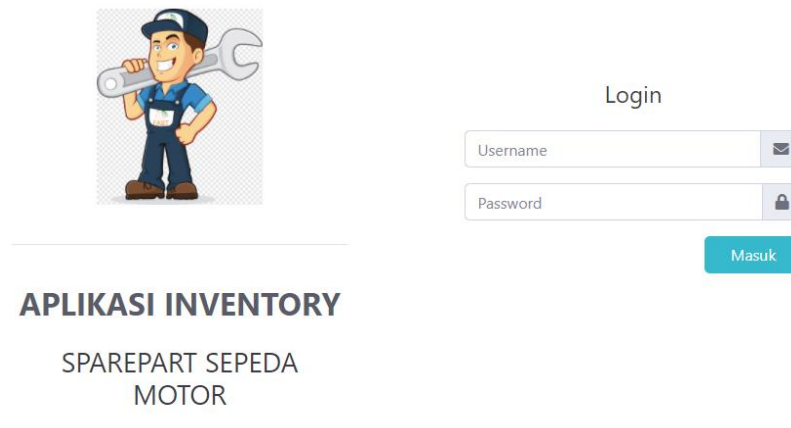
**Tabel 4.12** data jenis

Nama Field	Jenis	Ukuran	Keterangan
jenis_id	Int	11	-
Nama_jenis	Varchar	100	-
Keterangan	text	-	-

**c. Desain Input dan Output**

1. Halaman Login

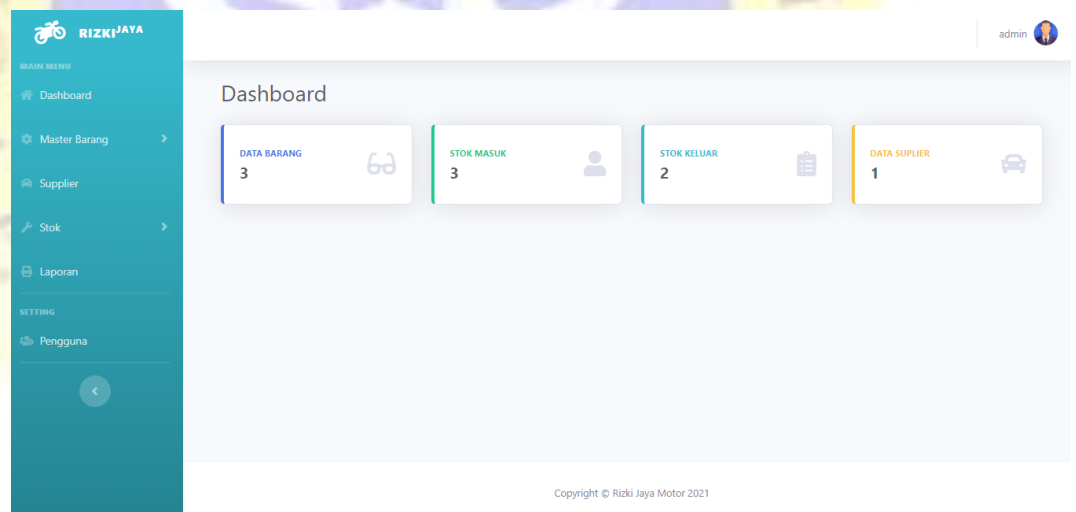
Setiap kali seseorang yang akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu akan melakukan *login* dengan cara memasukan *username* dan *password*.



**Gambar 4.11** Halaman *login*.

2. Halaman Utaman (*Dashboard*).

Setelah melakukan *login* serta telah mengisi *username* dan *password* dengan benar, maka aplikasi akan memunculkan halaman utama dari aplikasi ini.







**Gambar 4.12** Halaman utama (*dashboard*).

3. Users

Gambar 4.13 menggambarkan tampilan form users. Tampilan ini akan muncul jika tombol users di klik. Pada tampilan form users ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah data users yang tersimpan pada database users, yang kedua tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin diedit yang kemudian akan tersimpan pada database users, dan





yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data users yang telah tersimpan didatabase.

No	Username	Nama Pengguna	Alamat	Level	Aksi
1	karyawan	kyubi 2020	kandangjati	Sales	 
2	admin	administrator	kandangjadt	Admin	 

**Gambar 4.13** form data users

#### 4. Data Supplier

Gambar 4.15 menggambarkan tampilan form data supplier. Tampilan ini akan muncul jika tombol data supplier di klik. Pada tampilan form data supplier ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah data supplier yang tersimpan pada database data\_ supplier, yang kedua tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin diedit yang kemudian akan tersimpan pada database data\_ supplier, dan yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data supplier yang telah tersimpan didatabase.

No	Nama supplier	No. Telepon	Alamat	Keterangan	Aksi
1	Glass ID	085257215944	surabaya	penyedia frame	 

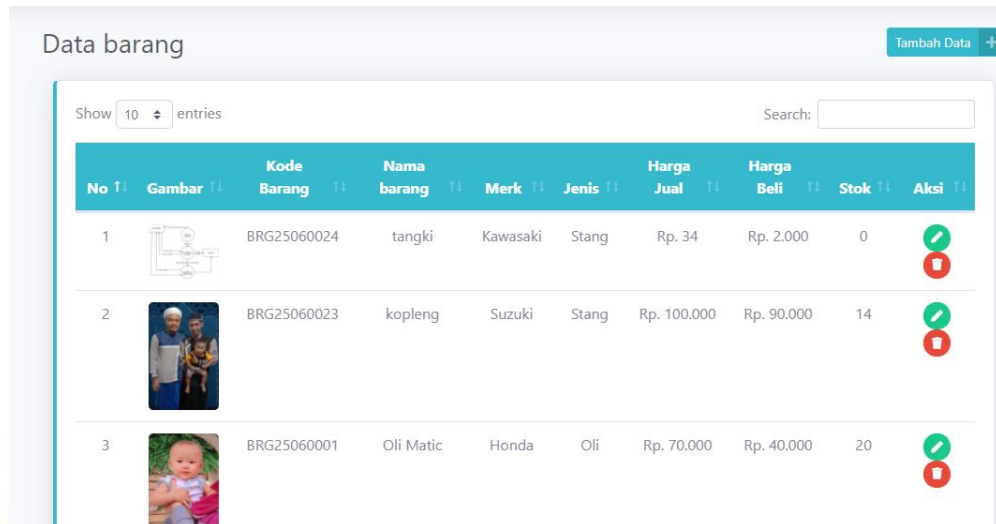
**Gambar 4.15** form data supplier










#### 5. Data Barang

Gambar 4.16 menggambarkan tampilan form data barang. Tampilan ini akan muncul jika tombol data master di klik kemudian pilih data barang. Pada tampilan form data barang ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah data barang yang tersimpan pada database data\_ barang, yang kedua tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin



diedit yang kemudian akan tersimpan pada database data\_ barang, dan yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data barang yang telah tersimpan didatabase.



No	Gambar	Kode Barang	Nama barang	Merk	Jenis	Harga Jual	Harga Beli	Stok	Aksi
1		BRG25060024	tangki	Kawasaki	Stang	Rp. 34	Rp. 2.000	0	 
2		BRG25060023	kopleng	Suzuki	Stang	Rp. 100.000	Rp. 90.000	14	 
3		BRG25060001	Oli Matic	Honda	Oli	Rp. 70.000	Rp. 40.000	20	 

**Gambar 4.16** form data barang

#### 6. Data Merk Barang

Gambar 4.17 menggambarkan tampilan form data merk barang. Tampilan ini akan muncul jika tombol data master di klik kemudian pilih data merk barang. Pada tampilan form data merk barang ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah data merk barang yang tersimpan pada database data\_ merk, yang kedua tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin diedit yang kemudian akan tersimpan pada database data\_ merk, dan yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data merk barang yang telah tersimpan didatabase.

Data Merk Tambah Data +

Show 10 entries Search:

No	Nama Merk	Keterangan	Aksi
1	Honda	(Tidak diisi)	
2	Kawasaki	(Tidak diisi)	
3	Suzuki	(Tidak diisi)	
4	Yamaha	(Tidak diisi)	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.17** form data merk barang

### 7. Data jenis Barang

Gambar 4.18 menggambarkan tampilan form data kategori barang. Tampilan ini akan muncul jika tombol data master di klik kemudian pilih data kategori barang. Pada tampilan form data kategori barang ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah data merk barang yang tersimpan pada database data\_kategori, yang kedua tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin diedit yang kemudian akan tersimpan pada database data\_kategori, dan yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data kategori barang yang telah tersimpan didatabase.

Data jenis Tambah Data +

Show 10 entries Search:

No	Nama jenis	Keterangan	Aksi
1	es	cair	
2	Stang	(Tidak diisi)	
3	Oli	(Tidak diisi)	

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.18** form data kategori barang

### 8. Data Stok Barang

Gambar 4.19 menggambarkan tampilan form data stok barang. Tampilan ini akan muncul jika tombol transaksi di klik kemudian pilih stok masuk dan keluar. Pada tampilan form stok barang ini terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menambah stok barang yang tersimpan pada database data\_stok, yang kedua

tombol edit yang fungsinya untuk melakukan perubahan pada data yang ingin diedit yang kemudian akan tersimpan pada database data\_ stok, dan yang terakhir tombol hapus yang berfungsi untuk melakukan penghapusan data stok barang yang telah tersimpan didatabase.

**Data Stok Masuk**

No	Nama Barang	Type	Keterangan	Suplier	Jumlah Stok	Tanggal Masuk	Action
1	kopleng	masuk	Kulakan	Glass ID	10	2021-06-29	[Edit]
2	Oli Matic	masuk	Kulakan	Glass ID	40	2021-06-30	[Edit]
3	kopleng	masuk	kulakan	Glass ID	4	2021-07-29	[Edit]

Showing 1 to 3 of 3 entries

**Data Stok Keluar**

No	Nama Barang	Type	Keterangan	Jumlah Stok	Tanggal Keluar	Action
1	Oli Matic	keluar	Rusak	10	2021-07-02	[Edit]
2	Oli Matic	keluar	Hilang	10	2021-07-03	[Edit]

Showing 1 to 2 of 2 entries

**Gambar 4.19** form data stok barang

## 9. Laporan

Pada gambar 4.22 menggambarkan tampilan form laporan. Tampilan ini muncul jika tombol laporan diklik. Pada tampilan form laporan ini terdapat filter yang mana dapat dipilih sesuai tanggal, bulan, dan tahun yang diinginkan. Setelah selesai memilih filter yang diinginkan maka selanjutnya menekan tombol tampilkan yang berfungsi untuk menampilkan semua laporan berdasarkan pilihan. Untuk melakukan cetak data tinggal mengklik cetak dan akan tersimpan pada komputer dengan format pdf.

Filter Berdasarkan

Pilih

Tampilkan Reset Filter Cetak PDF

Semua Data Stok

NO	Tanggal	Nama Barang	Type	Detail	Total Stok	Petugas
1	29-06-2021	kopleng	masuk	Kulakan	10	administrator
2	30-06-2021	Oli Matic	masuk	Kulakan	40	administrator
3	02-07-2021	Oli Matic	keluar	Rusak	10	administrator
4	29-07-2021	kopleng	masuk	kulakan	4	kyubi 2020

**Gambar 4.22** form laporan

#### 10. Input Data User

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input user yang mana terdapat level sebagai admin atau kasir. Yang tampil dalam modal dialog.

**Tambah Data user** ✕

Username

Password

Nama Pengguna

Alamat

Level

Tutup ✕
Simpan

**Gambar 4.23** input data user

#### 11. Input data supplier

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input data supplier. Yang tampil dalam modal dialog diantaranya sebagai berikut :

**Gambar 4.25** input data supplier

12. Input data barang

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input data barang.

Yang tampil dalam modal dialog diantaranya sebagai berikut :

**Gambar 4.26** input data barang

13. Input data merk barang

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input data merk barang. Yang tampil dalam modal dialog diantaranya sebagai berikut :

**Gambar 4.27** input data merk barang

14. Input data jenis barang

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input data merk barang. Yang tampil dalam modal dialog diantaranya sebagai berikut :

**Gambar 4.28** input data jenis barang

15. Input data stok barang

Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan input data stok barang. Yang tampil dalam form stok diantaranya sebagai berikut :

**Data Stok Masuk**

Tanggal: 29/07/2021 Kasir: administrator

Kode barang: Cari barang

Nama barang: Nama barang

Merk:  Harga:  Stok Awal:

Detail: Kulakan / Tambahan / etc Jumlah Stok:

Suplier: --Pilih--

**Data Stok Keluar**

Tanggal: 29/07/2021 Kasir: administrator

Kode barang: Cari barang

Nama barang: Nama barang

Merk:  Harga:  Stok Awal:

Detail: Rusak / Hilang / etc Stok Keluar:

Suplier: --Pilih--

**Gambar 4.29** input data stok barang

16. Output laporan penjualan.

Output laporan penjualan berupa file pdf seperti gambar berikut :

NO	Tanggal	Nama Barang	Type	Detail	Total Stok	Petugas
1	29-06-2021	kopleng	masuk	Kulakan	10	administrator
2	30-06-2021	Oli Matic	masuk	Kulakan	40	administrator
3	02-07-2021	Oli Matic	keluar	Rusak	10	administrator
4	29-07-2021	kopleng	masuk	kulakan	4	kyubi 2020

**Gambar 4.31** output laporan penjualan



**d. Revisi Produk**

1. Pengujian Internal

Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap desain input dan output yang akan dilakukan dengan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Adapun hasil dari pengujian *black box* sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Hasil Pengujian Internal (*Blackbox Testing*)**

Requirment Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil	
		Ya	Tidak
<i>Login</i> admin	Melakukan <i>login</i> admin	✓	
<i>Login</i> karyawan	Melakukan <i>login</i> karyawan	✓	
Data barang	Admin dapat melakukan penginputan data barang dan juga bisa edit, hapus beserta pencarian	✓	
Data merk	Admin dapat melakukan penginputan data merk dan juga bisa edit, hapus beserta pencarian	✓	
Data jenis	Admin dapat melakukan penginputan data jenis dan juga bisa edit, hapus beserta pencarian	✓	
Data suplier	Admin dapat melakukan penginputan data suplier dan juga bisa edit, hapus beserta pencarian	✓	
Data stock masuk	Admin dapat melakukan penginputan data stock masuk dan menghapus	✓	
Data stock keluar	Admin dapat melakukan penginputan data stock keluar dan menghapus	✓	
Laporan	Dari data laporan akan muncul semua data stock, pertanggal, perbulan, pertahun dan juga bisa mencetak berbentuk pdf	✓	

**Tabel 4.6 lanjutan Hasil Pengujian Internal (Blackbox Testing)**

Requirment Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil	
		Ya	Tidak
Pengguna	Admin dapat menginput pengguna baru dan admin dapat menghapus dan edit	✓	
Admin logout	Admin dapat melakukan logout	✓	
Data stock masuk dikaryawan	Karyawan dapat melakukan penambahan data stock masuknya barang	✓	
Data stock keluar dikaryawan	Karyawan dapat melakukan penambahan data stock keluar barang	✓	
Logout dikaryawan	Karyawan dapat melakukan logout	✓	

2. Pengujian *Eksternal*

Pengujian *eksternal* dilakukan langsung pada karyawan. Pengujian dilakukan pada 2 kasir toko riski jaya. Dan berikut pertanyaan yang diajukan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut dan hasil kuisisionernya :

**Tabel 4.7 Hasil Pengujian Eksternal**

Uraian Pertanyaan	Kesesuaian					Ket
	SS	ST	N	TS	STS	
Skor	5	4	3	2	1	
Apakah <i>admin dan karyawan</i> merasa kesulitan dalam mengoperasikan sistem?						
Apakah fitur-fitur yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan <i>Admin dan karyawan</i> ?						

**Tabel lanjutan 4.7 Hasil Pengujian Eksternal**

Uraian Pertanyaan	Kesesuaian					
	SS	ST	N	TS	STS	Ket
Skor	5	4	3	2	1	
Apakah sistem yang telah dibuat dapat membantu memudahkan admin dan karyawan dalam melaksanakan kegiatan keluar masuknya barang?						
Apakah sistem yang telah dibuat bekerja dengan baik?						

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

Adapun hasil perhitungan pengujian aplikasi sistem informasi inventory barang sparepart berbasis web menggunakan framework codeigniter dibengkel riski jaya sebagai berikut :

**Tabel 4.8 Hasil Pengujian Eksternal (questionnaire Testing)**

Uraian Pertanyaan	Kesesuaian					
	SS	ST	N	TS	STS	Ket
Skor	5	4	3	2	1	
Apakah <i>admin dan karyawan</i> merasa kesulitan dalam mengoperasikan sistem?				3		
Apakah fitur-fitur yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan <i>admin dan karyawan</i> ?		3				

**Tabel lanjutan 4.7 Hasil Pengujian Eksternal**

Uraian Pertanyaan	Kesesuaian					
	SS	ST	N	TS	STS	Ket
Skor	5	4	3	2	1	
Apakah sistem yang telah dibuat dapat membantu memudahkan admin dan karyawan dalam melaksanakan kegiatan keluar masuknya barang?	2					
Apakah sistem yang telah dibuat bekerja dengan baik?	3					
<b>TOTAL</b>	5	4		3		

Responden yang menjawab sangat baik : 5

Responden yang menjawab setuju : 4

Responden yang menjawab tidak setuju : 3

Berdasarkan hasil *questionnaire Testing* diatas, maka dapat ditentukan skor sebagai berikut :

- Peroleh nilai :  $\sum$  nilai responden
- Nilai hasil pengumpulan data =  $( 5 \times 5 ) + ( 4 \times 4 ) + ( 3 \times 2 )$   
 $= 25 + 16 + 6 = 47$
- Jumlah nilai ideal diperoleh dari nilai tertinggi x jumlah butir soal x jumlah responden  
 $= 5 \times 4 \times 3 = 60$
- Rumus penentuan nilai =  $(\text{nilai perolehan} / \text{nilai ideal}) \times 100 =$   
 $47 / 60 \times 100 = 78,3 (\%)$

**Tabel 4.9 Kategori Penilaian Responder**

<b>Nilai Presentase</b>	<b>Interprestasi</b>
25 (%)	Tidak Baik
26-50 (%)	Kurang Baik
51-75 (%)	Baik
76-100 (%)	Sangat Baik

Rumus penentuan nilai = (nilai perolehan / nilai ideal) x 100 =  $47 / 60 \times 100 = 78,3$  (%)

Jadi, dari hasil perhitungan menggunakan metode skala likert ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi “Sistem informasi inventory barang sparepart sepeda motor berbasis WEB menggunakan framework codeIgniter di Bengkel Riski Jaya ini sangat baik dan layak untuk digunakan bengkel riski jaya.

### 3. Perawatan

Setelah tahap pengujian selesai, tahap selanjutnya melakukan perawatan terhadap perangkat lunak yang sudah dibuat yaitu aplikasi. Tahap perawatan ini mencakup koreksi dari berbagai error yang ditemukan pada tahap sebelumnya.