

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data**

Adapun Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **3.1.1 Observasi**

Suatu teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang ada di lapangan seperti mendatangi langsung sekolah Smk Utama Bandar Lampung untuk mengumpulkan data-data yang akan dijadikan bahan dasar dalam merancang sistem.

##### **3.1.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung dengan mewawancarai pihak pihak yang terkait seperti Guru kemahasiswaan untuk meminta izin penelitian disekolah dan operator sekolah yaitu guru teknik komputer jaringan.Wawancara dilakukan dengan tujuan memahami kebutuhan sekolah dan mendapatkan informasi yang dibutuhkn untuk penelitian lebih lanjut.

##### **3.1.3 Study Pustaka**

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari hasil olahan orang lain yang berupa dokumen, buku pustaka, jurnal, dengan membaca berbagai bahan penulisan, mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan dan khususnya penelitian yang berkaitan dengan penelitian sistem informasi inventaris.

##### **3.1.4 Perencanaan Sistem**

Perencanaan yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi inventaris berbasis mobile,yaitu :

###### **1. Mengkaji Tujuan Pembuatan Sistem**

Tujuan mengkaji pembuatan sistem ini adalah agar sistem informasi yang dibuat tidak keluar dari tujuan awal pembuatan sistem serta dapat tepat.Dari tujuan tersebut,maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memenuhinya. Sistem informasi tersebut adalah sistem informasi inventaris guna memudahkan dalam proses pengolahan data pada SMK Utama Bandar Lampung.

## **2. Mengidentifikasi Sistem Yang Berjalan**

Diperlukan mengidentifikasi sistem yang sudah berjalan pada SMK Utama Bandar Lampung, sehingga dapat dilihat kekurangan sistem yang sudah ada yang merupakan sumber dari masalah yang harus diselesaikan. Dalam memberikan suatu informasi kepada para guru dan kepala sekolah, pihak sekolah masih menggunakan catatan manual, dan dikarenakan proses pengolahan data yang lambat dan proses pencarian data membutuhkan waktu yang lama.

## **3. Menetapkan Sasaran Sistem Yang Akan Dibuat**

Untuk mendapatkan sistem yang tepat guna, maka sasaran sistem yang akan dibuat haruslah sejalan dengan sasaran sekolah. Sistem yang akan dibuat diarahkan untuk dapat mengatasi kelemahan-kelemahan dari sistem yang sudah ada untuk dapat mewujudkan visi-misi sekolah. Sasaran sistem yang akan dibuat dari Rancangan Bangun Sistem Informasi Inventaris Berbasis Mobile adalah untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang timbul yang secara umum telah dijabarkan pada latar belakang masalah.

### **3.1.5 Analisis Sistem**

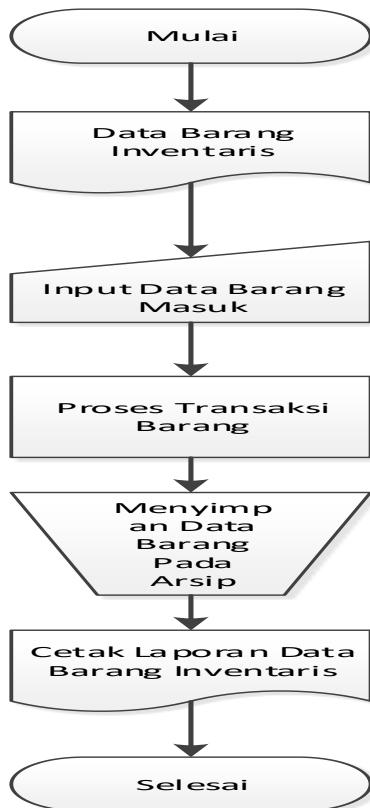
Pada tahapan ini dilakukan analisis dari alur proses yang berjalan secara terinci pada sistem inventaris dengan tujuan dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga dapat diusulkan pengembangan sistem. Tahapan ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang meliputi :

#### **1. Analisis Sistem Berjalan**

Analisis sistem berjalan ini dilakukan dengan menggambarkan alur inventaris dari sistem yang berjalan saat ini pada SMK UTAMA Bandar Lampung.

Sistem yang berjalan pada SMK UTAMA Bandar Lampung masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi. Mulai pengelolaan data inventaris barang, dan proses penyimpanan yang masih disimpan pada arsip. Berikut merupakan tampilan desain analisa sistem yang berjalan disajikan sebagai berikut :

Bagan Alir Dokumen proses inventaris pada SMK UTAMA BANDAR LAMPUNG dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2 Bagan Alir Dokumen Proses Inventaris Pada SMK UTAMA Bandar Lampung

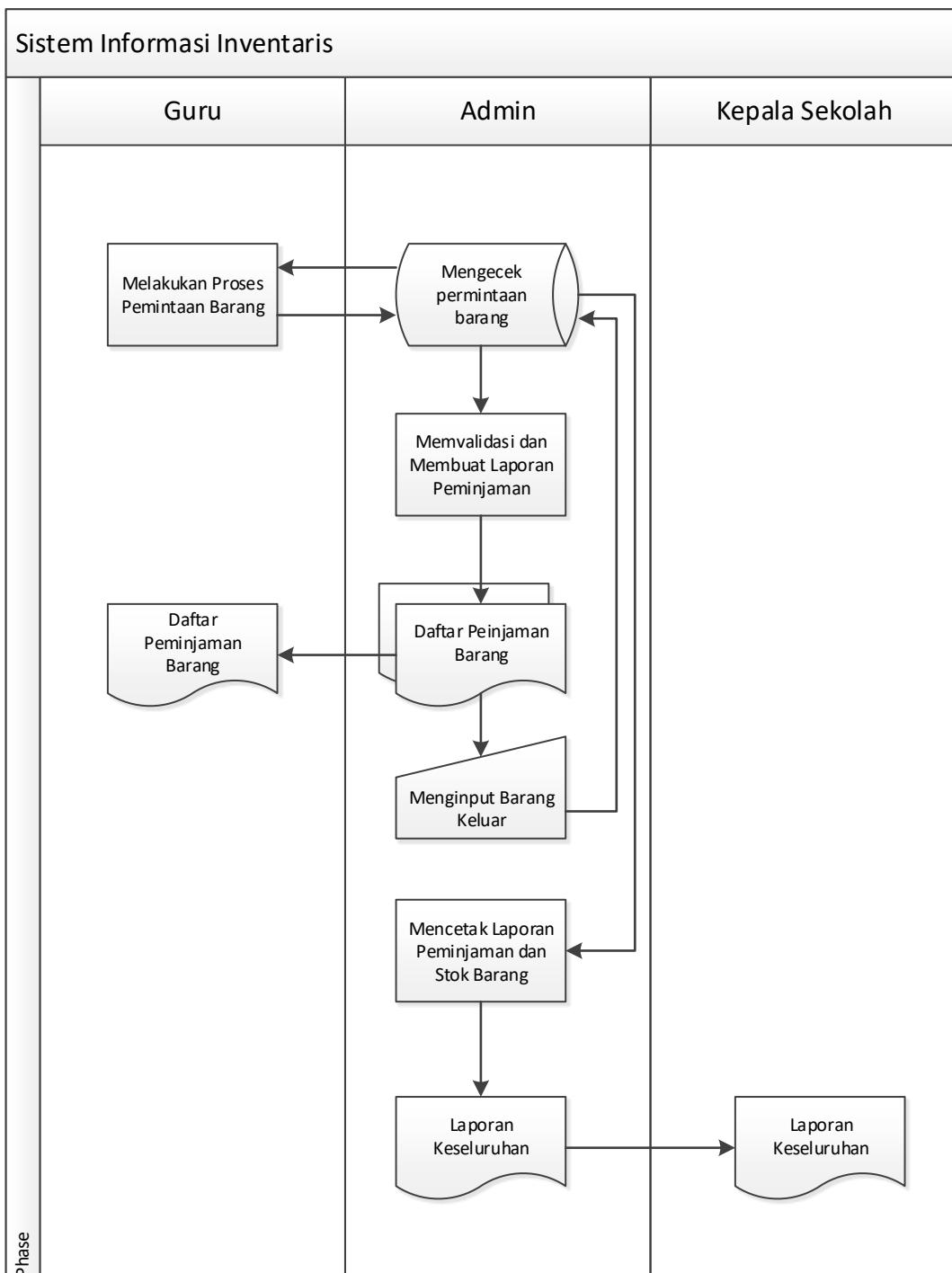
## 2. Analisis Kelemahan

Analisis kelemahan sistem ini dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil penggambaran alur yang berjalan pada SMK UTAMA Bandar Lampung khususnya pada sistem inventaris sekolah.

- Proses pendataan barang masih manual dan belum terkomputerisasi
- Proses pendataan memerlukan cukup banyak kertas untuk mencatat barang apa saja yang didata.
- Proses pengelolaan data inventaris bisa saja ada peluang dokumen atau kertas yang mudah hilang.

## 3. Analisis Usulan Sistem

Setelah menemukan permasalahan yang terjadi, maka pada tahapan analisis usulan system ini akan di berikan usulan sistem yang baru guna mengatasi permasalahan yang telah ditemukan pada tahap analisis kelemahan sistem. Pada tahapan analisis system ini, *tools* yang akan digunakan adalah *Document Flowchart*. *Tools* ini berfungsi untuk menggambarkan alur dari system yang diusulkan pada sistem inventaris pada SMK UTAMA Bandar Lampung.



Gambar 3.3 Flowchart Sistem Yang Diusulkan

### 3.1.6 Desain Sistem

Tahap desain sistem mempunyai dua maksud atau tujuan utama,yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogaman komputer dan ahli – ahli teknik lainnya yang terlibat.

Berikut tahap-tahap untuk mendesain sistem yang dilakukan :

1. Desain Proses
2. Desain Basis Data
3. Desain Input/Output
4. Desain Antar muka (GUI)

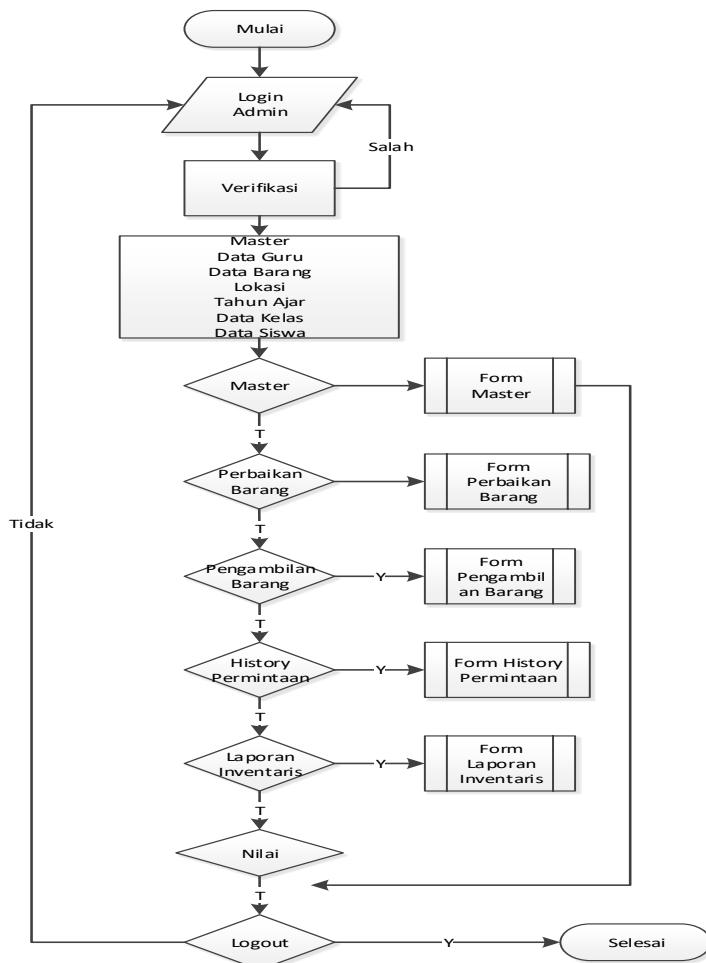
### 3.1.6.1 Desain Model Sistem

#### 3.2.3.1.1 Flowchart

##### Flowchart Yang Diusulkan

Dalam bagian ini, penulis membagi flowchart menjadi 3 bagian, yaitu flowchart admin, flowchart guru, dan flowchart kepala sekolah. Berikut adalah flowchart perancangan sistem informasi inventaris langsung diusulkan oleh penulis :

###### 3.1.6.1.1 Flowchart Admin

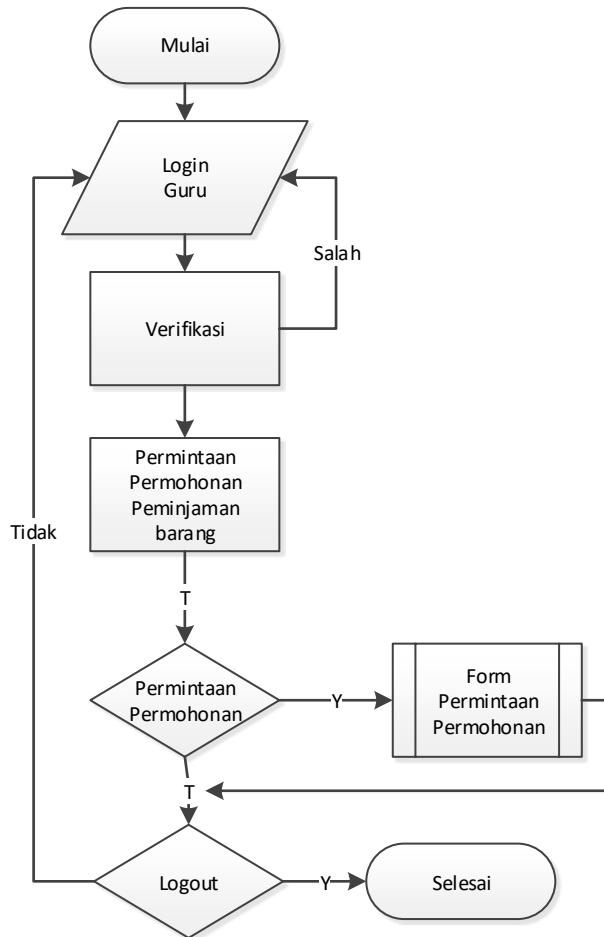


Gambar 3.4 Flowchart Admin

Aliran dokumen flowchart admin sistem informasi inventaris adalah sebagai berikut :

- a) Admin melakukan login
- b) Admin akan memverifikasi semua permintaan barang
- c) Admin mengkonfirmasi permintaan barang yang diminta oleh guru
- d) Admin melakukan pendataan perbaikan barang apabila ada yang terjadi kerusakan barang
- e) Admin bisa melihat histori barang
- f) Admin melakukan cetak laporan hasil inventaris barang

#### 3.1.6.1.2 Flowchart Guru

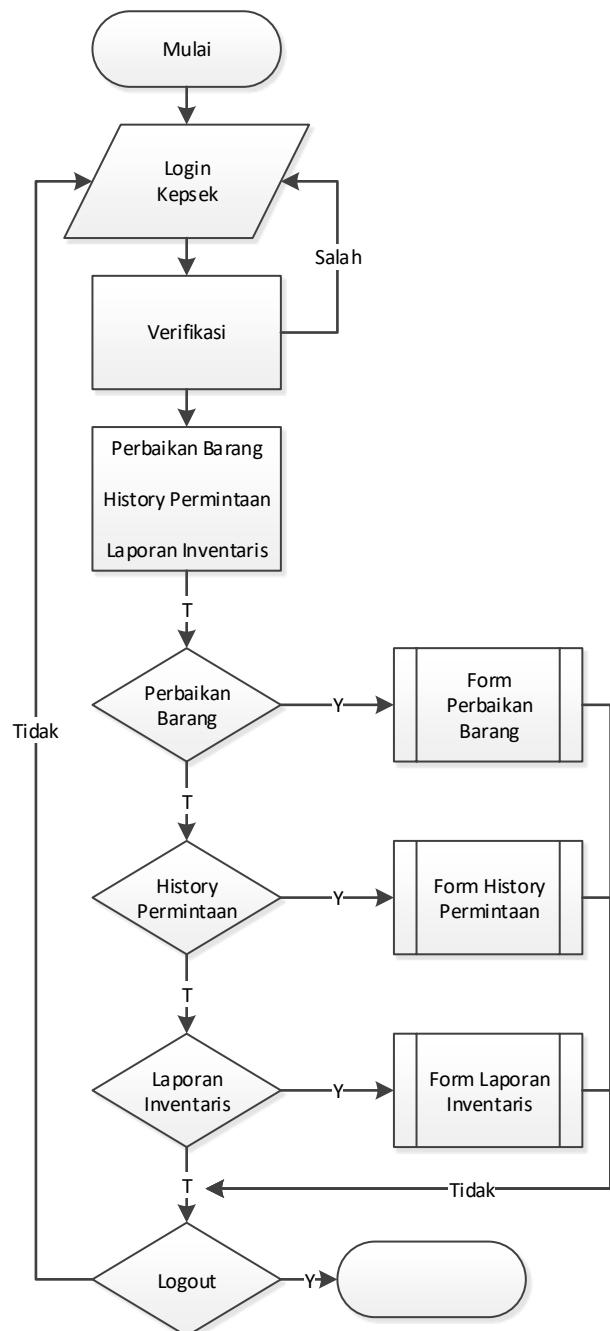


Gambar 3.5 Flowchart Guru

Aliran dokumen flowchart guru pada sistem inventaris adalah sebagai berikut :

- a) Guru melakukan login ke sistem
- b) Guru memasukan username dan password yang telah ditentukan
- c) Guru melakukan permintaan barang yang diperlukan ke sistem

### 3.1.6.1.3 Flowchart Kepala Sekolah



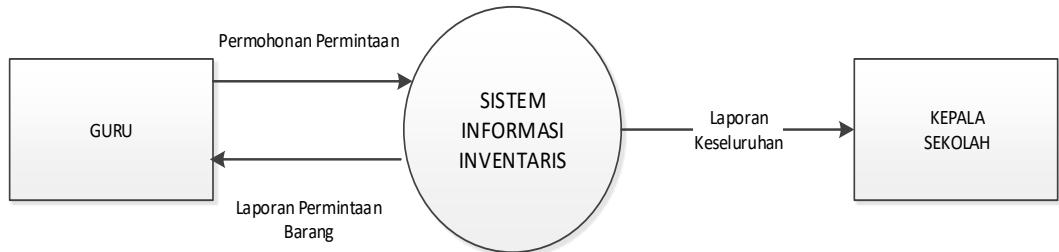
Gambar 3.6 Flowchart Kepala Sekolah

Aliran dokumen flowchart kepala sekolah pada sistem informasi inventaris SMK Utama Bandar Lampung adalah sebagai berikut :

- Kepala Sekolah melakukan login ke sistem
- Kepala Sekolah memasukan username dan password yang telah ditentukan
- Kepala Sekolah bisa melihat hasil perbaikan barang, histori permintaan, dan laporan inventaris barang
- Kepala Sekolah bisa mengganti username dan password.

### 3.2.3.1.3 Context Diagram

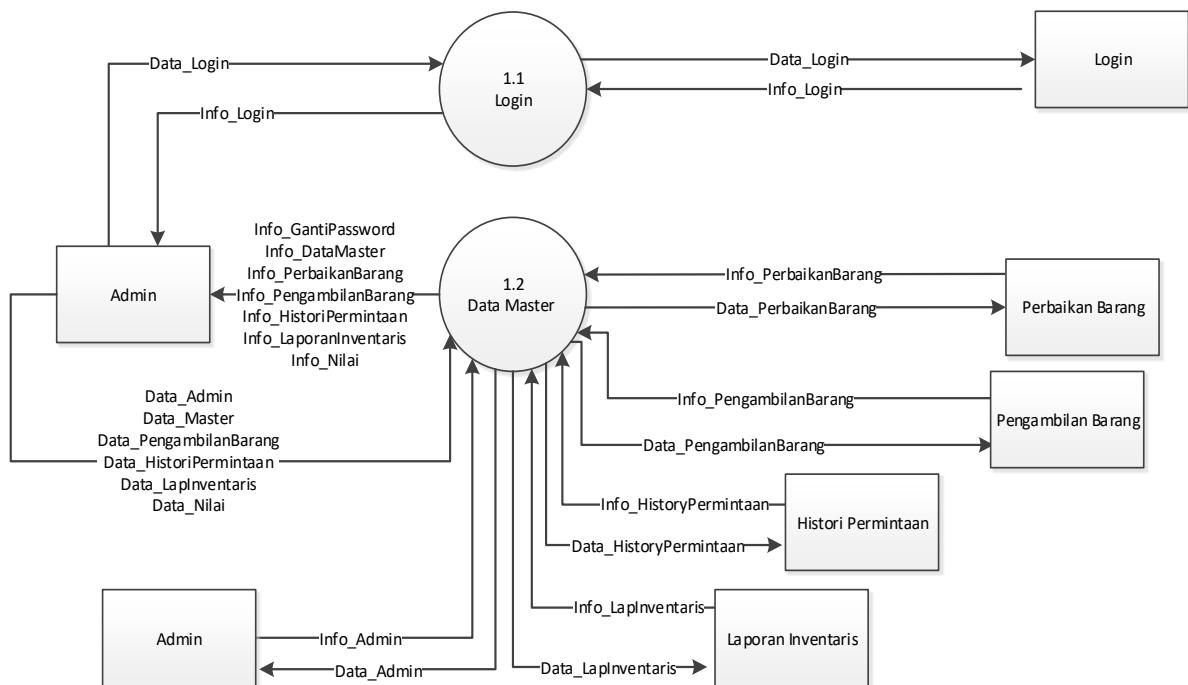
Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada sistem inventaris SMK Utama Bandar Lampung. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *context diagram* dan *data flow diagram*.



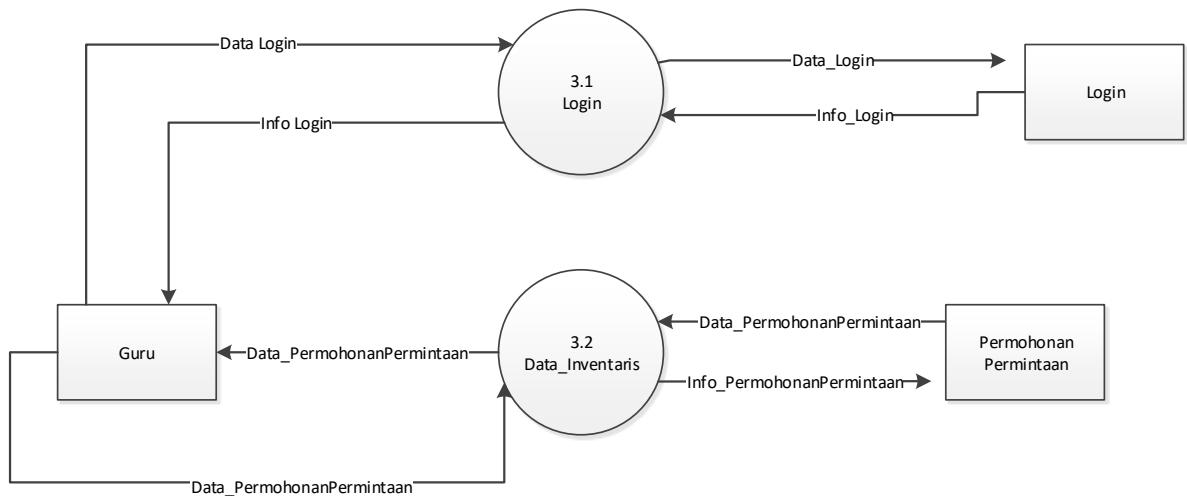
Gambar 3.7 Diagram Context

### 3.2.3.1.4 Data Flow Diagram (DFD)

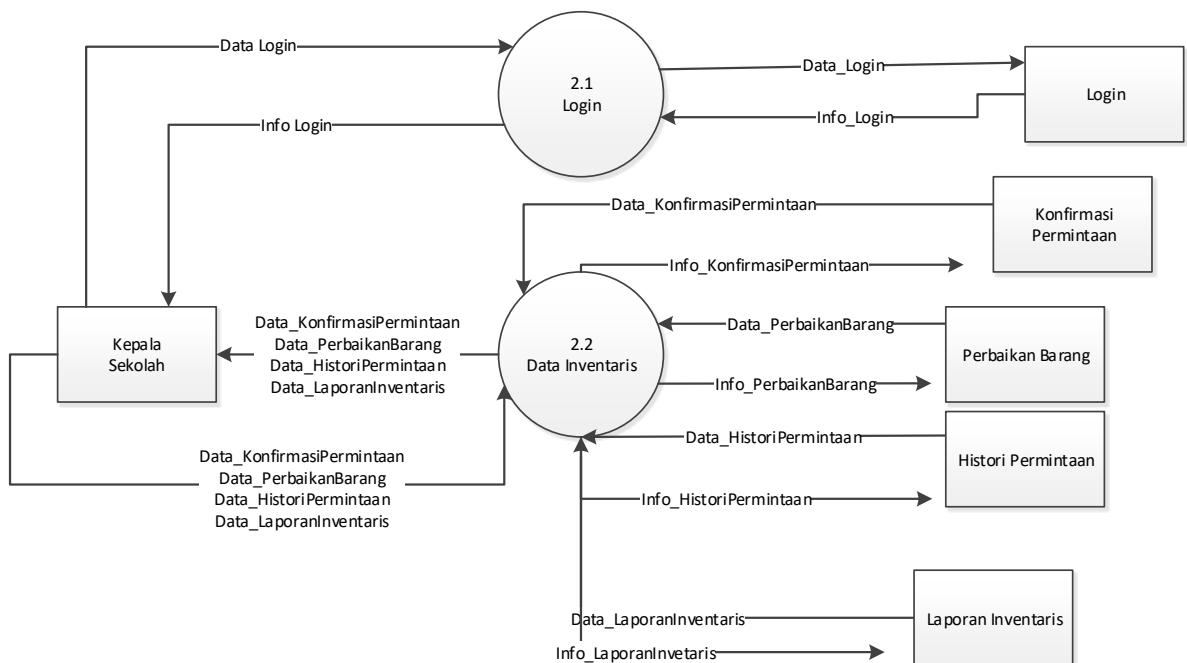
Rancangan dalam bentuk *Data Flow Diagram* ini berfungsi untuk menggambarkan arus data dalam sistem yang baru. *Data Flow Diagram* ini akan dibangun hingga pada level proses1 yang masing-masing proses akan menjelaskan arus data dari sistem yang akan dibangun ***Data Flow Diagram (DFD)***.



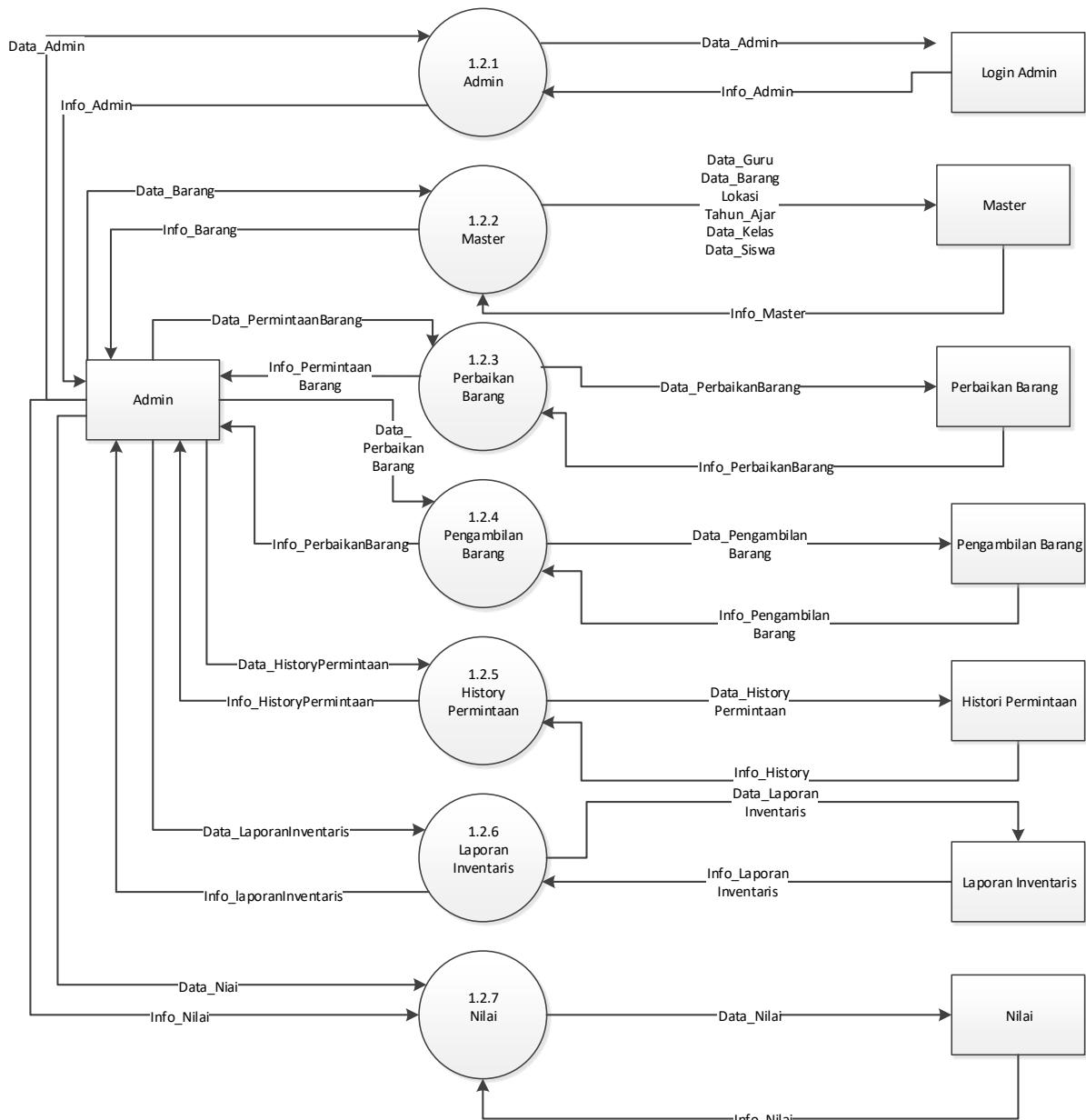
Gambar 3.8 DFD Level 1 Admin



Gambar 3.9 Level 2 Proses 1 Guru



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2 Kepala Sekolah

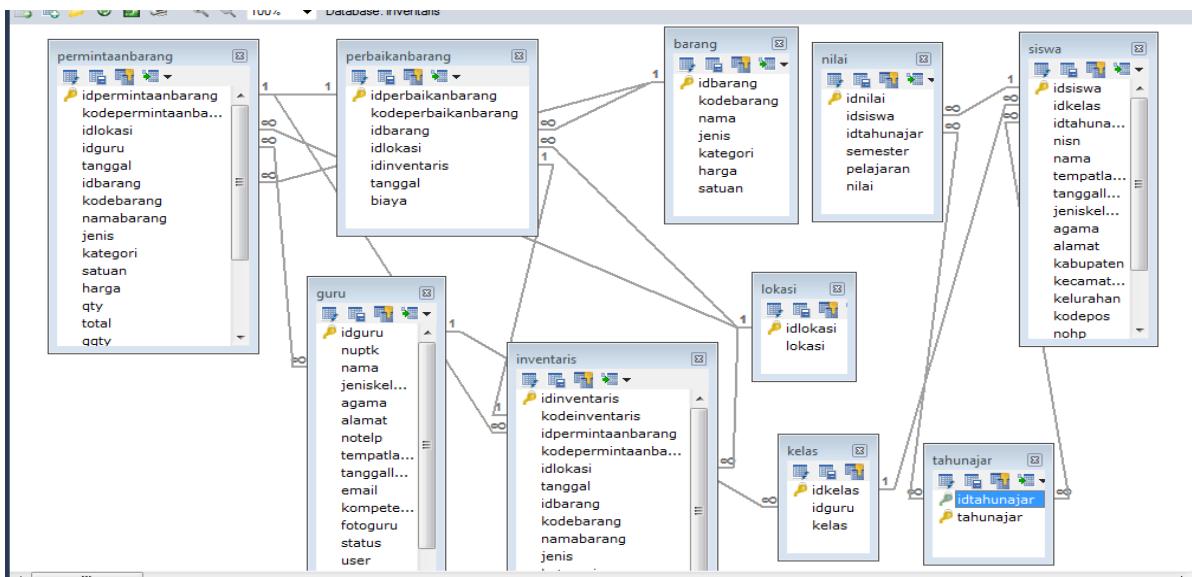


Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3

### 3.2.4 Rancangan Database

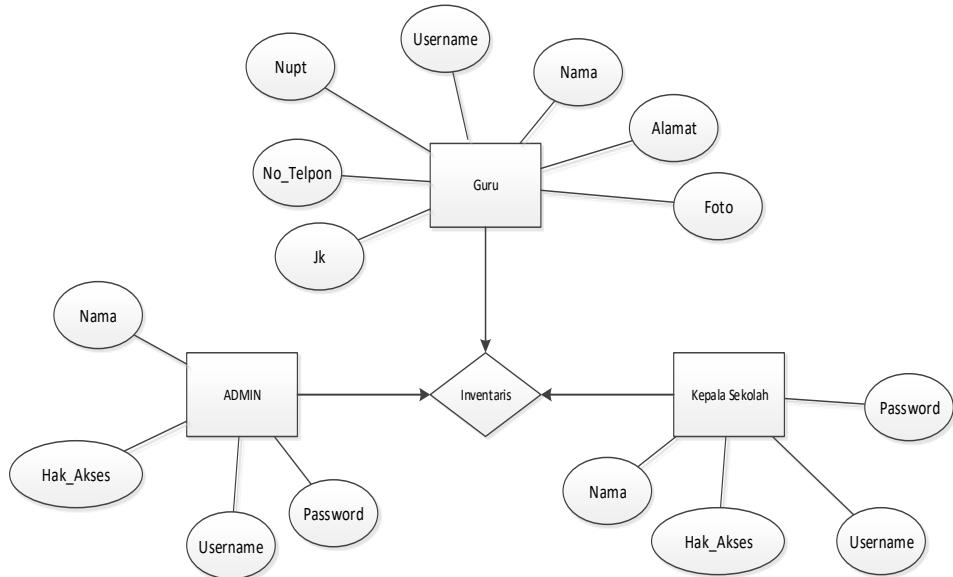
Rancangan database merupakan suatu desain terinci yang menjelaskan hubungan antar tabel didalam suatu sistem .Rancangan database dapat dilihat pada gambar dibawah ini

### 3.2.4.1 Relasi Antar Tabel



Gambar 3.12 Relasi Tabel

### 3.2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.13 : Entity Relationship Diagram

### 3.2.5 Kamus Data

#### 3.2.5.1 Kamus Data Barang

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Barang

Primary Key : Id\_Barang

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 281

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Barang	int	11	Primary Key
2	Kode_Barang	Varchar	20	
3	Nama	Varchar	50	Foreign Key
4	Jenis	Varchar	50	
5	Kategori	Varchar	50	
6	Harga	Char	50	
7	Satuan	Varchar	50	

**Tabel 3.2 : Barang**

### 3.2.5.2 Kamus Data Kelas

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Kelas

Primary Key : Id\_Kelas

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 42

**Tabel 3.3 : Kelas**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Kelas	Int	11	Primary Key
2	Id_Guru	Int	11	
3	Kelas	Varchar	20	

### 3.2.5.3 Kamus Data Guru

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Guru

Primary Key : Id\_Guru

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 656

**Tabel 3.4 : Guru**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_guru	Int	11	Primary Key
2	Nuptk	Varchar	20	
3	Nama	Varchar	40	
4	Jenis_Kelamin	Varchar	40	
5	Agama	Varchar	20	
6	Alamat	Varchar	255	
7	No_Telepon	Varchar	20	
8	Tempat_Lahir	Varchar	40	
9	Tanggal_Lahir	Date	-	
10	Email	Varchar	50	
11	Kompetensi	Varchar	50	
12	Foto_Guru	Varchar	50	
13	Status	Varchar	20	
14	User	Varchar	20	
15	Password	Varchar	20	

#### 3.2.5.4 Kamus Data Inventaris

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : inventaris

Primary Key : Id\_Invenntaris

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 304

**Tabel 3.5 : Inventaris**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Inventaris	Int	11	Primary Key
2	Kode_Inventaris	Varchar	40	
3	Id_PermitaanBarang	Int	11	
4	Kode_PermitaanBarang	Varchar	20	
5	Id_Lokasi	Int	11	
6	Tanggal	Date	-	
7	Id_Barang	Int	11	
8	Kode_Barang	Varchar	20	
9	Nama_Barang	Varchar	40	
10	Jenis	Varchar	50	
11	Kategori	Varchar	40	
12	Satuan	Varchar	40	
13	Harga	Double	-	
14	Status	Varchar	20	
15	Diambil	Int	1	

**3.2.5.5 Kamus Data Lokasi**

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Lokasi

Primary Key : Id\_Lokasi

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 61

**Tabel 3.6 : Lokasi**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Lokasi	Int	11	Primary Key
2	Lokasi	Varchar	50	

**3.2.5.6 Kamus Data Nilai**

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Nilai

Primary Key : Id\_Nilai

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 85

**Tabel 3.7 : Nilai**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Nilai	Int	11	Primary Key
2	Id_Siswa	Int	11	
3	Id_TahunAjar	Int	11	
4	Semester	Varchar	20	
5	Pelajaran	Varchar	30	
6	Nilai	Char	2	

**3.2.5.7 Kamus Data Perbaikan Barang**

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Perbaikan Barang

Primary Key : Id\_PerbaikanBarang

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 93

**Tabel 3.8 : Perbaikan Barang**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_PerbaikanBarang	Int	11	Primary Key
2	Kode_PerbaikanBarang	Varchar	20	
3	Id_Barang	Int	11	
4	Id_Lokasi	Int	11	
5	Id_Inventaris	Varchar	40	
6	Tanggal	Date	-	
7	Biaya	Double	-	

**3.2.5.8 Kamus Data Permintaan Barang**

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Permintaan Barang

Primary Key : Id\_Permintaanbarang

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 93

**Tabel 3. 9 : Permintaan Barang**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_PermintaanBarang	Int	11	Primary Key
2	Kode_PermintaanBarang	Varchar	20	
3	Id_Lokasi	Int	11	
4	Id_Guru	Varchar	40	
5	Tanggal	Date		
6	Id_Barang	Int	11	
7	Kode_Barang	Varchar	20	
8	Nama_Barang	Varchar	40	
9	Jenis	Varchar	50	
10	Kategori	Varchar	40	
11	Satuan	Varchar	40	
12	Harga	Char	-	
13	Qty	Double	-	
14	Total	Double	-	
15	Gqty	Double	-	
16	Gtotal	Double	-	
17	Status	Int	1	
18	Diambil	Int	1	
19	Ketolak	Varchar	255	

### 3.2.5.9 Kamus Data Siswa

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Siswa

Primary Key : Id\_Siswa

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 507

**Tabel 3.10 Siswa**

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_Siswa	Int	11	Primary Key
2	Id_Kelas	Int	11	
3	Id_TahunAjar	Int	11	
4	Nisn	Varchar	50	
5	Nama	Varchar	50	
6	Tempat_Lahir	Varchar	50	
7	Tanggal_Lahir	Date	-	
8	Jenis_Kelamin	Varchar	20	
9	Agama	Varchar	20	
10	Alamat	Varchar	50	
11	Kabupaten	Varchar	50	
12	Kecamatan	Varchar	50	
13	Kelurahan	Varchar	50	
14	Kode_Pos	Int	10	
15	No_Hp	Int	14	
16	Foto_Siswa	Varchar	200	
17	Password	Varchar	20	
18	Status	Varchar	20	

**3.2.5.10 Kamus Data Tahun Ajar**

Nama Database : skripsi\_20\_putri\_inventaris

Nama Tabel : Tahun\_Ajar

Primary Key : Id\_Tahunajar &amp; Tahun\_Ajar

Media Penyimpanan : Hardisk

Panjang Record : 61

**Tabel 3.11 : Tahun Ajar**

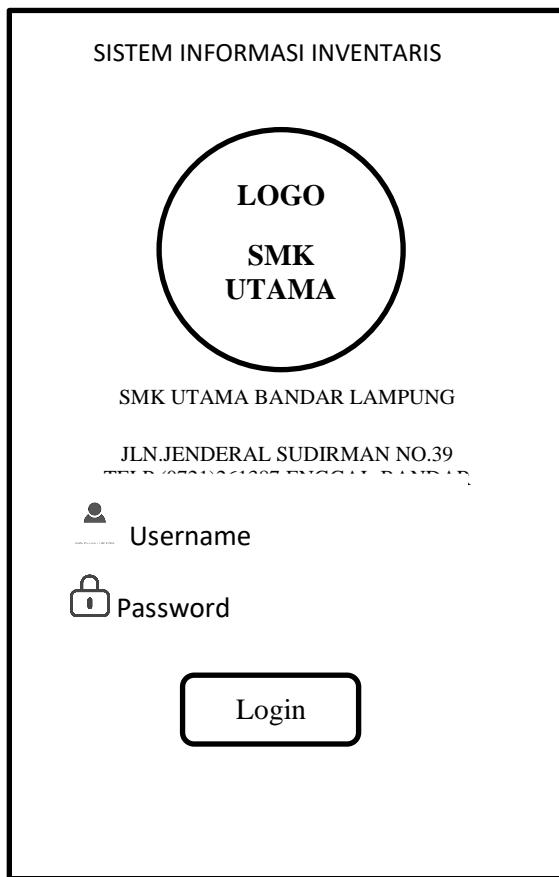
No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id_TahunAjar	Int	11	Primary Key
2	TahunAjar	Varchar	50	

### **3.2.6 Rancangan Output Program**

Rancangan output program ini dibuat untuk memberikan gambaran hasil laporan yang akan dihasilkan dari program yang dibangun.

#### **3.2.6.1 Rancangan Form Login**

Pada halaman *log in* menampilkan pilihan untuk *log in* yaitu login admin,guru,dan kepala sekolah.Rancangan aplikasi seperti yang terlihat pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 3.17 Perancangan Form Pilihan *Log In*

#### **3.2.6.2 Rancangan Form Ganti Password Admin**

Pada halaman ganti password admin menampilkan pilihan untuk mengubah nama,hak akses,username dan password.Rancangan aplikasi seperti yang terlihat pada gambar 3.18 berikut :

Nama	<input type="text" value="Admin"/>
Hak Akses	<input type="text" value="Administrasi"/>
Username	<input type="text" value="Admin"/>
Password	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ganti Password"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3.18 Perancangan Form Ganti Password Admin

### 3.2.6.3 Rancangan Form Data Guru

Pada menu halaman data guru menampilkan perintah untuk menginput data diri bagi guru,daftar tambah guru baru ditunjukan bagi guru yang belum memiliki akun.Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.19 berikut :

GURU BARU

NUPTK

NAMA GURU

ALAMAT

NO TELEPON

TEMPAT,TANGGAL LAHIR

JENIS KELAMIN

AGAMA

KOMPETENSI

EMAIL

PASSWORD

FOTO GURU

CHOOSE FILE

SIMPAN

BATAL

Gambar 3.19 Perancangan Form Data Guru

### **3.2.6.4 Rancangan Form Data Barang**

Pada menu halaman data barang menampilkan perintah untuk menginput data barang yang akan dimasukan kedalam sistem.Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.20 berikut :



The image shows a wireframe design of a data entry form titled "Barang Baru". The form consists of six input fields: "Kode Barang", "Nama Barang", "Jenis Barang", "Kategori", "Satuan", and "Harga (RP)". Below the input fields are two buttons: "SIMPAN" on the left and "BATAL" on the right.

Label	Input Field
Kode Barang	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>
Jenis Barang	<input type="text"/>
Kategori	<input type="text"/>
Satuan	<input type="text"/>
Harga (RP)	<input type="text"/>

**SIMPAN**      **BATAL**

Gambar 3.20 Perancangan Form Data Barang

### **3.2.6.5 Rancangan Form Lokasi**

Pada menu halaman lokasi barang menampilkan perintah untuk menginput lokasi mana yang akan ditambahkan untuk pencarian data barang.Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.21 berikut :

Lokasi Baru

Lokasi

SIMPAN

BATAL

Gambar 3.21 Perancangan Form Lokasi

### 3.2.6.6 Rancangan Form Tahun Ajar

Pada menu halaman tahun ajar menampilkan perintah untuk menginput tahun ajaran .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.22 berikut :

Tahun Ajar Baru

Tahun Ajar

SIMPAN

BATAL

Gambar 3.22 Perancangan Form Tahun Ajar

### 3.2.6.7 Rancangan Form Data Kelas

Pada menu halaman data kelas menampilkan perintah untuk menginput data kelas .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.23 berikut :

Kelas Baru	
Kelas	<input type="text"/>
Wali Kelas	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>	<input type="button" value="BATAL"/>

Gambar 3.23 Perancangan Form Data Kelas

### 3.2.6.8 Rancangan Form Data Siswa

Pada menu halaman data siswa menampilkan perintah untuk menginput data siswa .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.24 berikut :

Tahun Ajaran	Kelas
<input type="text"/>	<input type="text"/>
NIS/NISN	Alamat Rumah
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nama Lengkap	Kota/Kabupaten
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tempat Lahir	Kecamatan
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	Kelurahan
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	Kode Pos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agama	No Handphone
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Photo Siswa	Password
<input type="button" value="Choose File"/>	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>	

Gambar 3.24 Perancangan Form Data Siswa

### 3.2.6.9 Rancangan Form Konfirmasi Permintaan Barang

Pada menu halaman konfirmasi permintaan barang menampilkan perintah untuk mengkonfirmasi permintaan barang .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.25 berikut :

### KONFIRMASI PERMINTAAN BARANG

KODE PERMINTAANN	TANGGAL	GURU	QTY	GRAND TOTAL(RP)	STATUS	OPSI

Gambar 3.25 Perancangan FormKonfirmasi Permintaan Barang

### 3.2.6.10 Rancangan Form Perbaikan Barang

Pada menu halaman perbaikan barang menampilkan perintah untuk menginput data perbaikan barang .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.26 berikut :

### PERBAIKAN BARANG

+ INPUT DATA PERBAIKAN BARU

Cari...

KODE PERBAIKAN	TANGGAL	KODE INVENTARIS	KODE BARANG	BARANG	LOKASI	BIAYA

Gambar 3.26 Perancangan Form Perbaikan Barang

### 3.2.6.11 Rancangan Form Pengambilan Barang

Pada menu halaman pengambilan barang menampilkan perintah untuk data permintaan barang yang belum diambil.Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.27 berikut :

**DATA PERMINTAAN BARANG YANG BELUM DIAMBIL**

KODE PERMINTAAN	TANGGAL	GURU	QTY	GRAND TOTAL(RP)	STATUS	OPSI

Gambar 3.27 Perancangan Form Pengambilan Barang

**3.2.6.12 Rancangan Form Pengambilan Barang**

Pada menu halaman histori barang menampilkan perintah untuk melihat histori barang yang ada pada SMK Utama .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.28 berikut :

**HISTORI PERMINTAAN BARANG**

KODE PERMINTAAN	TANGGAL	GURU	QTY	GRAND TOTAL(RP)	STATUS	OPSI

Gambar 3.28 Perancangan Form Histori Permintaan Barang

### 3.2.6.13 Rancangan Form Laporan Inventaris

Pada menu halaman laporan inventaris menampilkan perintah untuk melihat semua laporan inventaris dan mencetak laporan yang kemudian diserahkan kepada kepala sekolah .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.29 berikut :

The screenshot shows a user interface for generating an inventory report. At the top is a blue button labeled "Cetak Laporan Inventaris-Semua" with a printer icon. Below it is a search bar containing the placeholder text "Cari...". The main area features a table with ten columns: KODE INVENTARIS, NAMA BARANG, JENIS, KATEGORI, LOKASI, HARGA BELI(RP), UMUR, NILAI(RP), and KONDISI. The table has four rows of data, each consisting of a single cell in each column.

Gambar 3.29 Perancangan Form Laporan Inventaris

### 3.2.6.14 Rancangan Form Nilai

Pada menu halaman nilai menampilkan perintah untuk menginput nilai siswa .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.30 berikut :

The screenshot displays a form titled "Nilai Baru" (New Grade). It contains five input fields: "Tahun Ajaran" (Academic Year), "Semester" (Semester), "Siswa" (Student), "Pelajaran" (Subject), and "Nilai" (Grade). Below these fields are two blue buttons: "SIMPAN" (Save) on the left and "BATAL" (Cancel) on the right.

Gambar 3.30 Perancangan Form Nilai

### **3.2.6.15 Rancangan Form Profil Guru**

Pada menu halaman profil guru menampilkan perintah untuk menginput data guru .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.31 berikut :

Profil

Username

Nama Guru

NUPTK

Alamat

No Telepon

Tempat Tanggal Lahir

Email

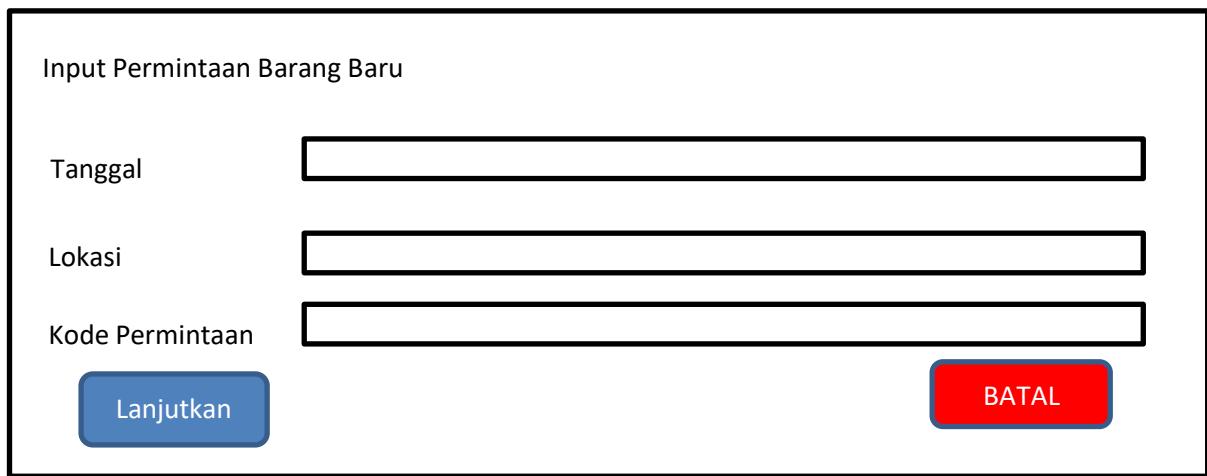
Password

SIMPAN

Gambar 3.31 Perancangan Form Profil Guru

### **3.2.6.16 Rancangan Form Permohonan Permintaan**

Pada menu halaman permohonan permintaan menampilkan perintah untuk menginput barang yang dibutuhkan .Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.32 berikut :



The form is titled "Input Permintaan Barang Baru". It contains three input fields: "Tanggal", "Lokasi", and "Kode Permintaan", each with a corresponding text input box. At the bottom left is a blue "Lanjutkan" button, and at the bottom right is a red "BATAL" button.

Gambar 3.32 Perancangan Form Permohonan Permintaan

### **3.2.6.17 Rancangan Form Ganti Password Kepsek**

Pada halaman ganti password kepsek menampilkan pilihan untuk mengubah nama,hak akses,username dan password.Rancangan aplikasi seperti yang terlihat pada gambar 3.33 berikut :

Nama	<input type="text" value="Kepsek"/>
Hak Akses	<input type="text" value="Kepala Sekolah"/>
Username	<input type="text" value="Kepsek"/>
Password	<input type="text" value="Ganti Password"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3.33 Perancangan Form Ganti Password Kepsek

### 3.2.6.18 Rancangan Form Lihat Perbaikan Barang

Pada menu halaman lihat perbaikan barang pada kepala sekolah menampilkan barang-barang mana saja yang diperbaiki. Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.34 berikut :

PERBAIKAN BARANG						
<input type="text" value="Cari..."/>						
KODE PERBAIKAN	TANGGAL	KODE INVENTARIS	KODE BARANG	BARANG	LOKASI	BIAYA

Gambar 3.34 Perancangan Form Lihat Perbaikan Barang

### **3.2.6.19 Rancangan Form Histori Permintaan**

Pada menu halaman histori permintaan pada kepala sekolah menampilkan histori dari semua permintaan dan siapa saja guru yang pernah melakukan permintaan barang.Rancangan aplikasi yang terlihat seperti pada gambar 3.35 berikut :

Histori Permintaan					
<input type="text" value="Cari..."/>					
KODE PERMINTAAN	TANGGAL	GURU	QTY	GRAND TOTAL	STATUS

Gambar 3.35 Perancangan Form Histori Permintaan

### **3.2.7 Implementasi Sistem**

Dalam tahap ini, akan dijelaskan tindak lanjut dari desain yang telah dibuat agar sistem tersebut dapat berjalan dengan baik.

#### **1. Penulisan Script (Coding)**

Tahapan ini menuangkan hasil desain kedalam bentuk bahasa pemrograman yang digunakan agar dapat dijalankan dalam bentuk aplikasi.

#### **2. Testing**

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap sistem baru agar dapat digunakan tanpa menemukan kendala-kendala apapun.

### **3.2.8 Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Kebutuhan Perangkat Keras

1. Laptop Acer
  - RAM 4GB
  - HDD 1 TB
  - Processor Intel(R) Core(TM) i3-4005U CPU @1.70GHz 1.70 GHz
1. Hp VIVO Y 12
  - RAM 3 GB
  - Memori Internal 16GB

- Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan sebagai alat bantu dalam penelitian ini adalah : operating sistem windows 7, microsoft office 2010, notepad ++, pemograman PHP, MySql 5.0.3.7, Xampp 1.6.4, Google Chorme, Star Uml 5.0.

### 3.2.9 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Okt '19				Nov '19				Des '19				Jan '20				Feb '20			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	■	■	■	■	■															
	1.1 Wawancara	■	■																		
	1.2 Observasi	■	■	■	■	■															
2	Analisa						■	■	■	■	■	■	■								
	2.1 Analisa Permasalahan						■	■	■	■											
	2.2. Analisa Kebutuhan										■	■	■								
3	Desain													■	■	■	■				
	3.1 Desain Sistem													■	■	■	■				
4	Coding														■	■	■	■			
5	Testing																	■			