BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk flow map dan analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis user yang terlibat.

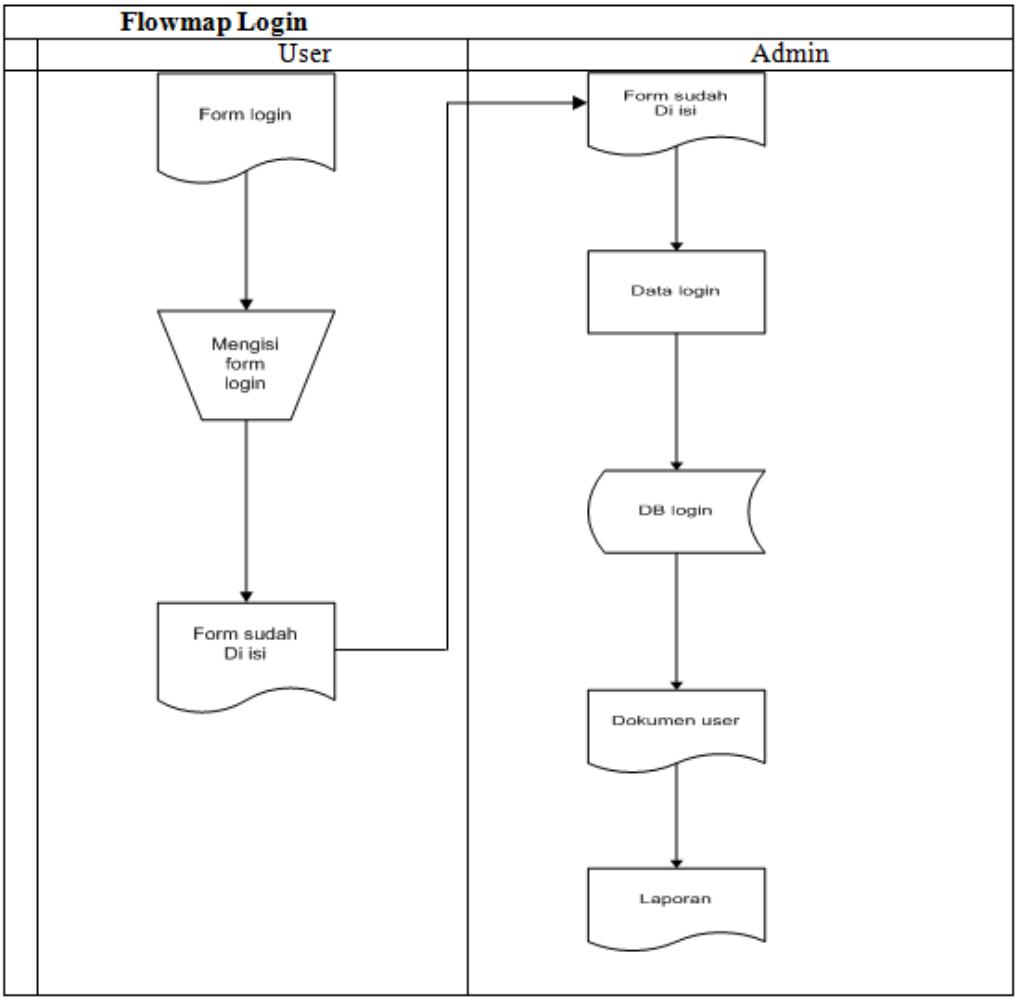
3.2 Analisis Masalah

Analisis permasalahan yang terjadi pada sistem informasi kota sukabumi adalah kurang efisien dalam memberikan informasi-informasi layanan kepada para pengguna yang mengakses dan membutuhkan layanan ini.

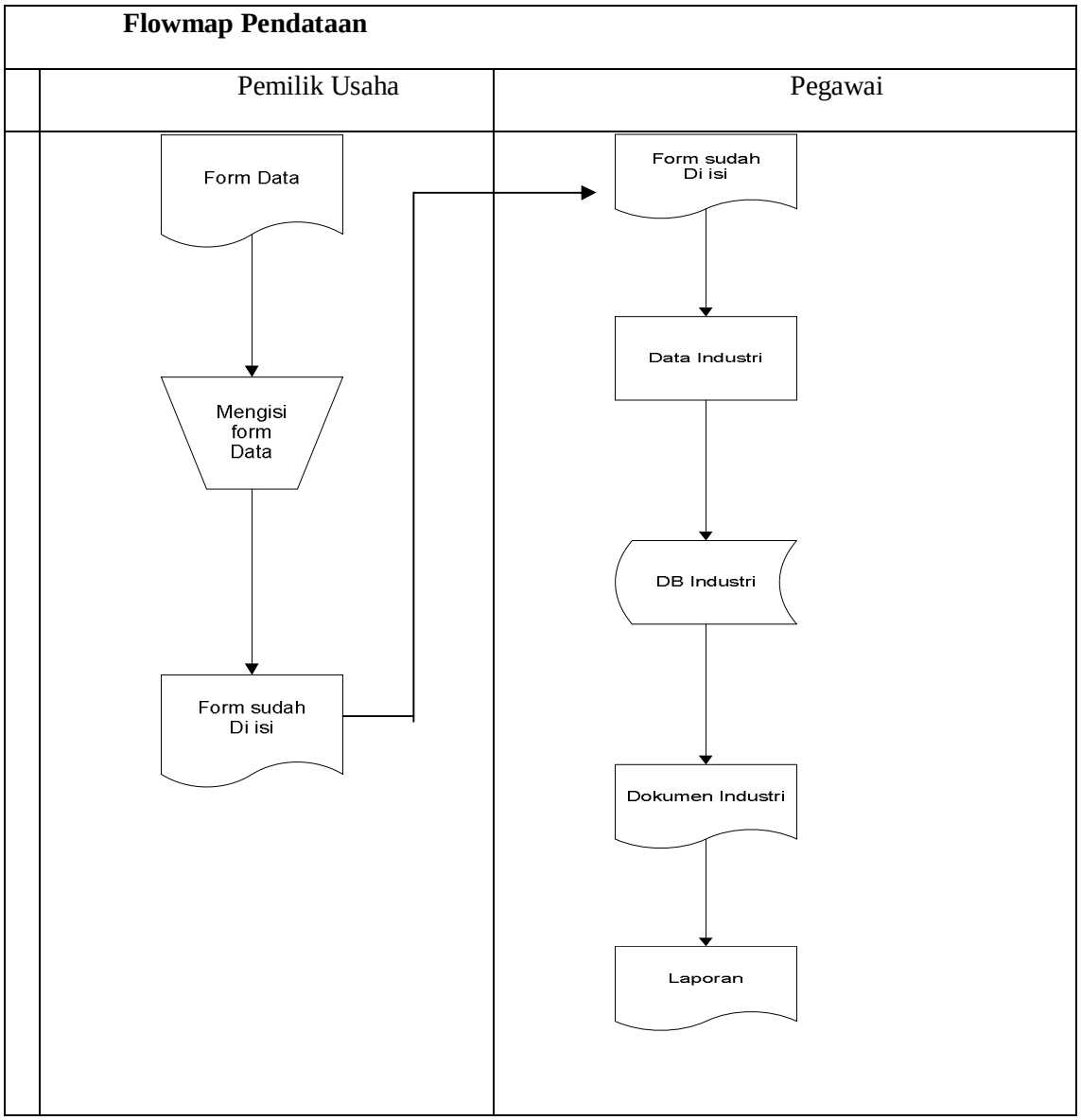
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan prosedur penjelasan tentang sistem yang sedang berjalan sekarang yaitu prosedur yang berjalan di sistem informasi kota sukabumi.

3.2.1.1 Flowmap Login



Gambar 1 Flowmap Login



Gambar 2 Flowmap Pendataan

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada di kota sukabumi, diantaranya perangkat keras, perangkat lunak, serta *user* sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.2.2.1 Analisis User (Pengguna) Sistem

Sistem yang akan dibangun ini akan digunakan oleh dua jenis pengguna utama yaitu admin dan pengunjung. Admin dapat melakukan pengelolaan terhadap aplikasi ini seperti tambah data, hapus data, dan edit data, sedangkan pengunjung hanya dapat melihat informasi yang dibutuhkan.

Tabel 1 Analisis Pengguna Admin

Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi
Hak Akses	Melakukan pengolahan data industri
Tingkat Pendidikan	Minimal SMA dan Sederajat
Tingkat Keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	Cara Mengoperasikan Aplikasi

Tabel 2 Analisis Pengguna Pengunjung

Tanggung Jawab	Melihat informasi yang diinginkan.
Hak Akses	Hanya dapat melihat informasi yang terdapat di situs ini.
Tingkat Pendidikan	Minimal SMA
Tingkat Keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	-

Kesimpulan : Pemerintahan Kota Sukabumi sudah memiliki cukup teknisi yang baik dalam mengelola perangkat lunak yang akan dibuat. Selanjutnya, untuk lebih dapat memudahkan pihak Pemerintahan Kota Sukabumi dalam memberikan informasi tentang sektor industri yang ada pada kota sukabumi, maka pihak Pemerintahan Kota Sukabumi memutuskan untuk membangun

sebuah Sistem Informasi Pendataan Sektor Perdagangan Kota Sukabumi berbasis web.

3.2.2.2 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Analisis perangkat keras (hardware) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah dimiliki Pemerintahan Kota Sukabumi.

Adapun spesifikasi perangkat keras komputer yang ada di Pemerintahan Kota Sukabumi adalah sebagai berikut :

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas Hardisk 80Gb
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibagun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor dengan kecepatan 1.8 GHz
2. Kapasitas RAM 256 Mb
3. VGA card 256 Mb
4. Kapasitas Hardisk 80Gb
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang dimiliki oleh Pemerintahan Kota Sukabumi sudah layak dan dapat mendukung sistem informasi yang akan dibangun. Hanya saja perlu adanya akses internet agar

dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *on-line* serta memudahkan dalam pengelolahan *database* yang disimpan di server.

3.2.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Sistem operasi yang digunakan di Pemerintahan Kota Sukabumi adalah Windows XP sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah dapat dilihat pada table 3.3 sebagai berikut :

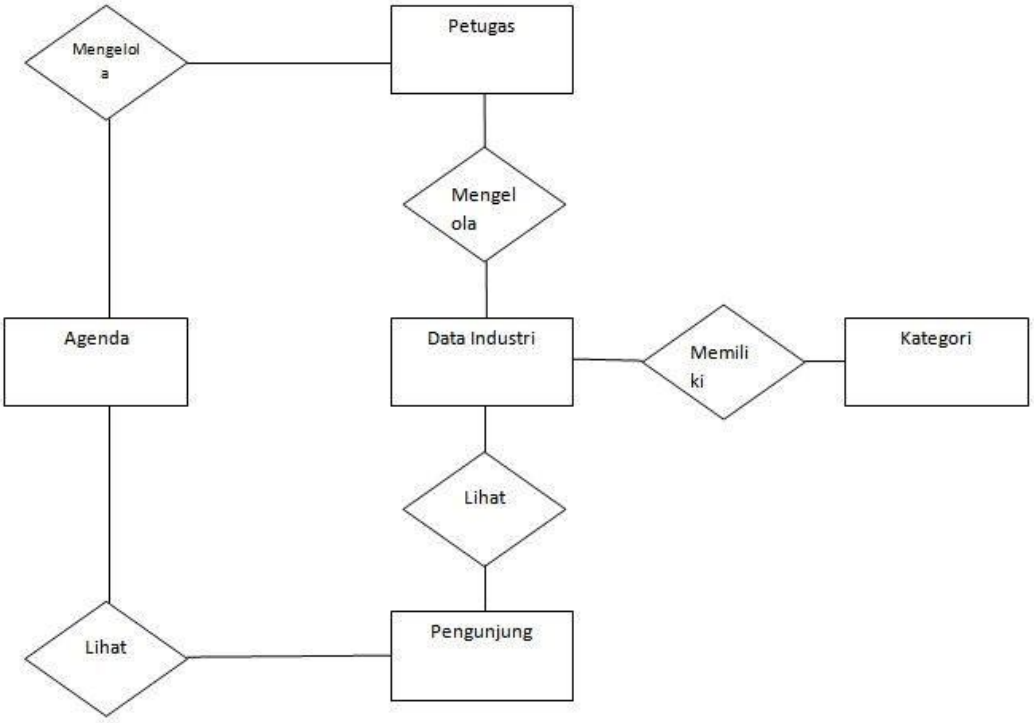
Tabel 3 Perangkat Lunak Yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Bahasa Pemograman	PHP
3	DBMS	MySQL 5.6.11
4	Web Browser	Google Chrome 31.0.1650.57m
5	Code Editor	Notepad++ 5.9
6	DFD modeler	Microsoft Visio 2007
7	XAMPP 1.8.3	Web server

3.2.3 Analisis Perancangan Basis Data

3.2.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



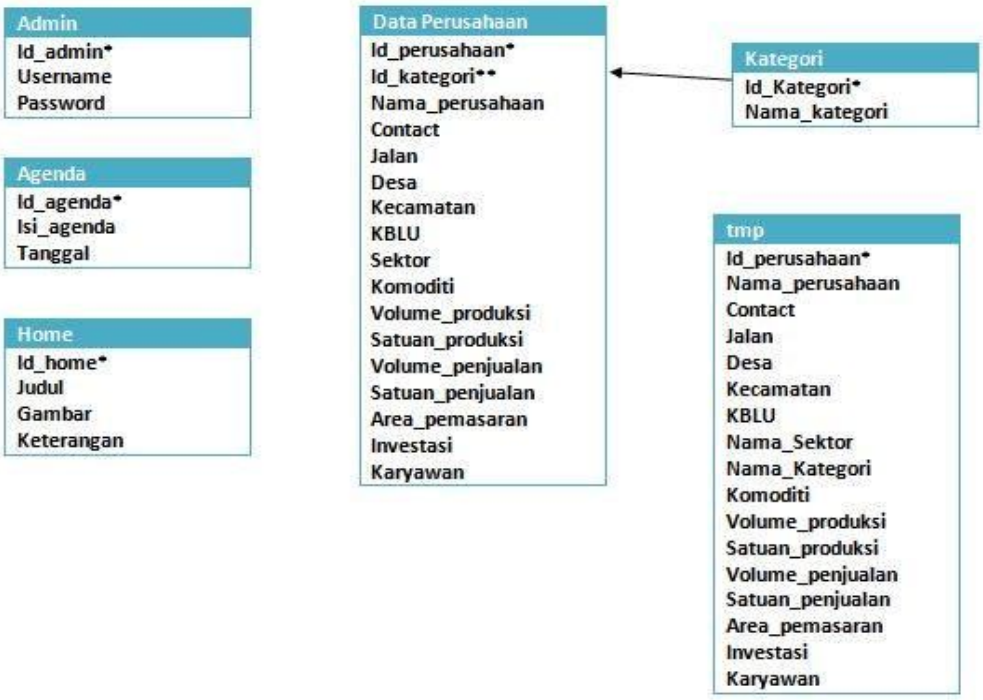
Gambar 3 ERD Sistem informasi Pendataan UMKM Kota Sukabumi

3.2.3.2 Skema Relasi

Tabel 4 Skema Relasi

ENTITAS	ATRIBUT
Admin	={Id_admin*,Username,Password}
Agenda	={ Id_agenda*,Id_admin**,Isi_agenda,Tanggal}
Data_industri	={ Id_perusahaan*,Id_kategori**,Nama_perusahaan,Contact,Jalan, Desa, Kecamatan, KBLU, nama_sektor, Komoditi, Volume_produksi, Satuan_produksi, Volume_penjualan, Satuan_penjualan, Area_pemasaran,Investasi,Karyawan}
Home	={Id_home*, Judul, gambar, keterangan}
Kategori	= {Id_Kategori*, nama_kategori}
Tmp	={Id_perusahaan*, Nama_perusahaan,Contact,Jalan, Desa, Kecamatan, KBLU, nama_sektor, nama_kategori,Komoditi, Volume_produksi, Satuan_produksi, Volume_penjualan, Satuan_penjualan, Area_pemasaran,Investasi,Karyawan}

3.2.3.3 Diagram Relasi



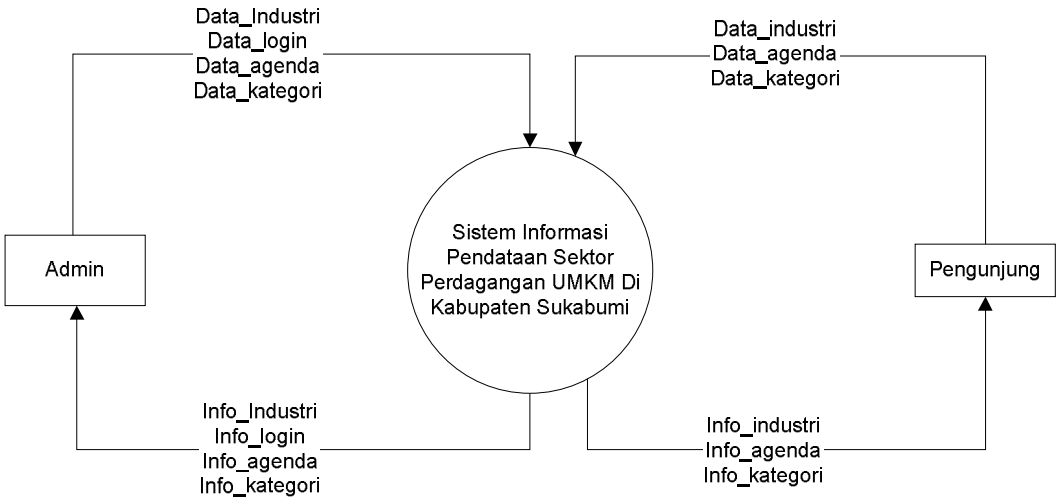
Gambar 4 Diagram Relasi

3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap aliran informasi yang meliputi diagram konteks dan aliran informasi yang di representasikan dengan menggunakan data flow diagram (DFD).

3.2.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan dan hubungannya dengan entitas luar.



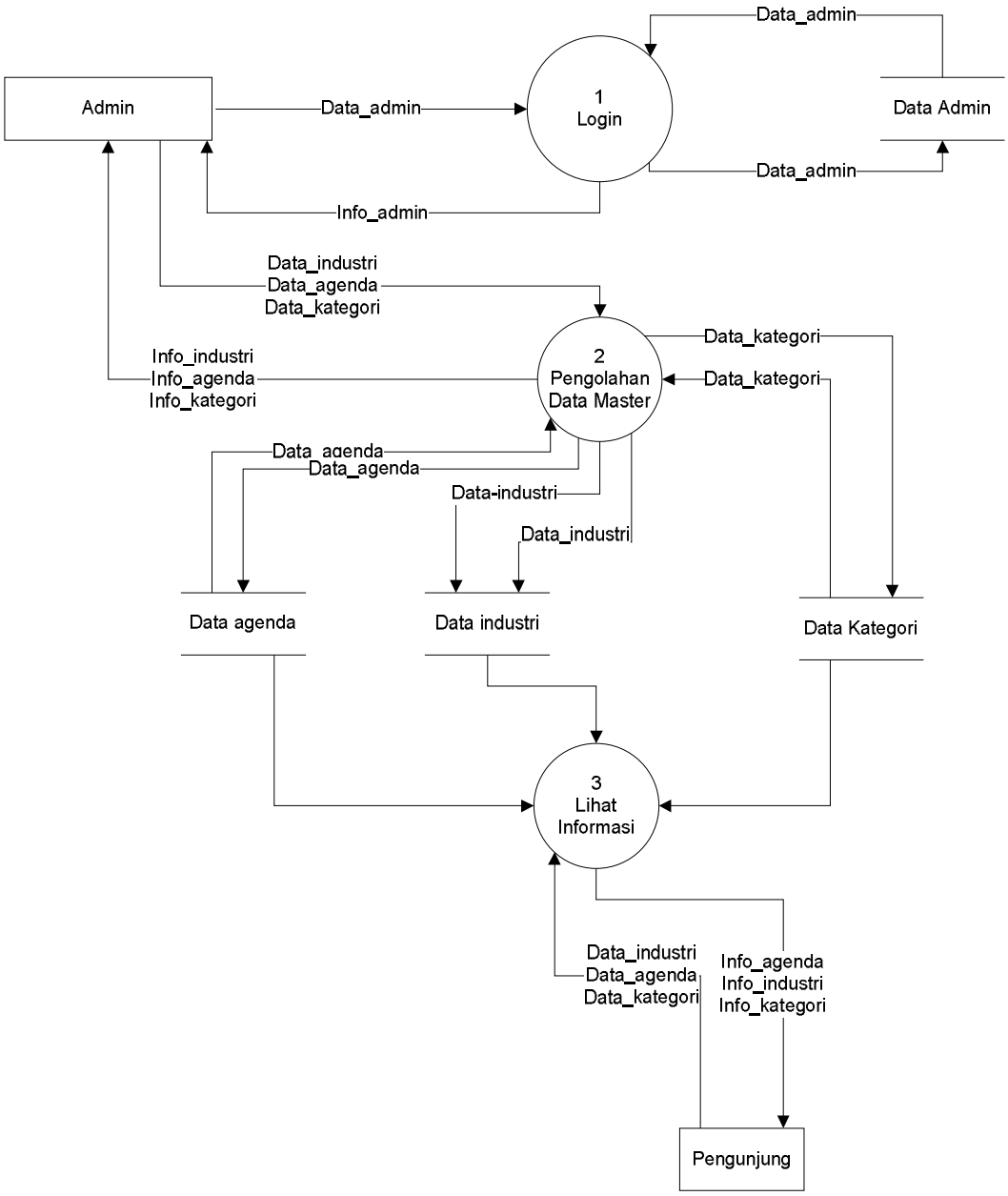
Gambar 5 Konteks Diagram Sistem Informasi Pendataan UMKM Kota Sukabumi

3.2.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Adapun Data Flow Diagram dari Pembangunan sistem informasi sektor industry kota sukabumi adalah sebagai berikut :

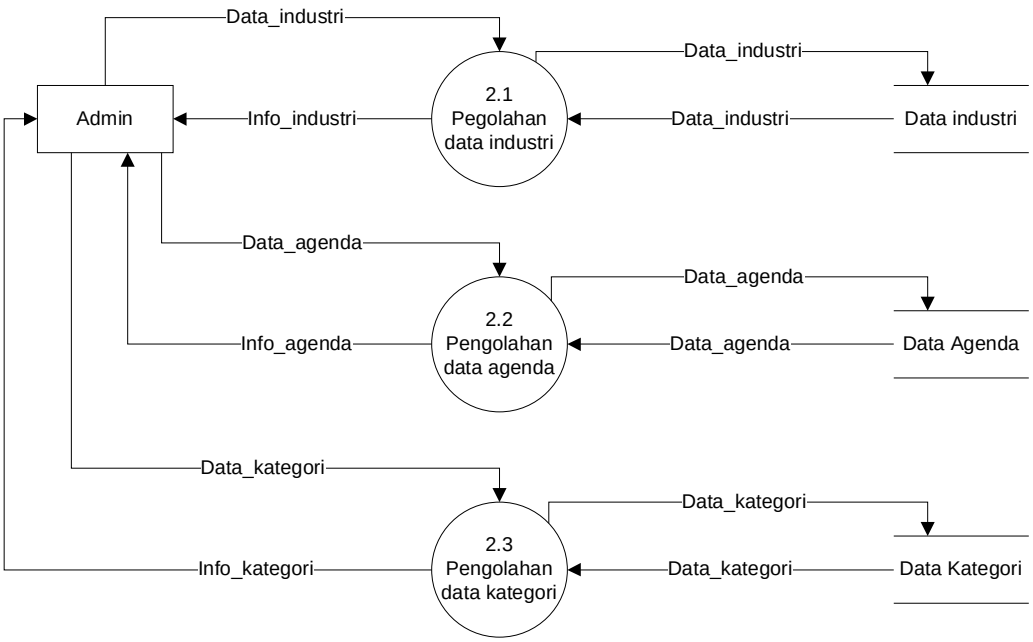
1. DFD Level 1

Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.



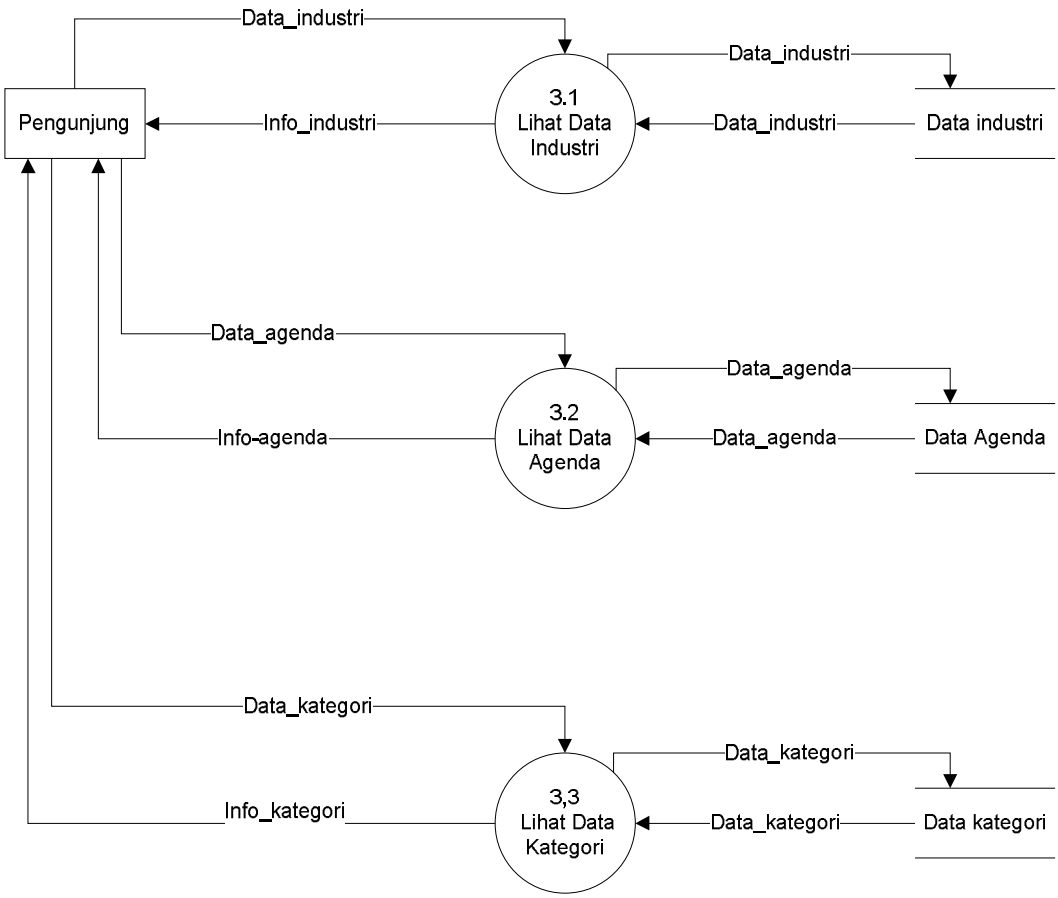
Gambar 6 DFD Level 1 Pengolahan Data

2. DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Master



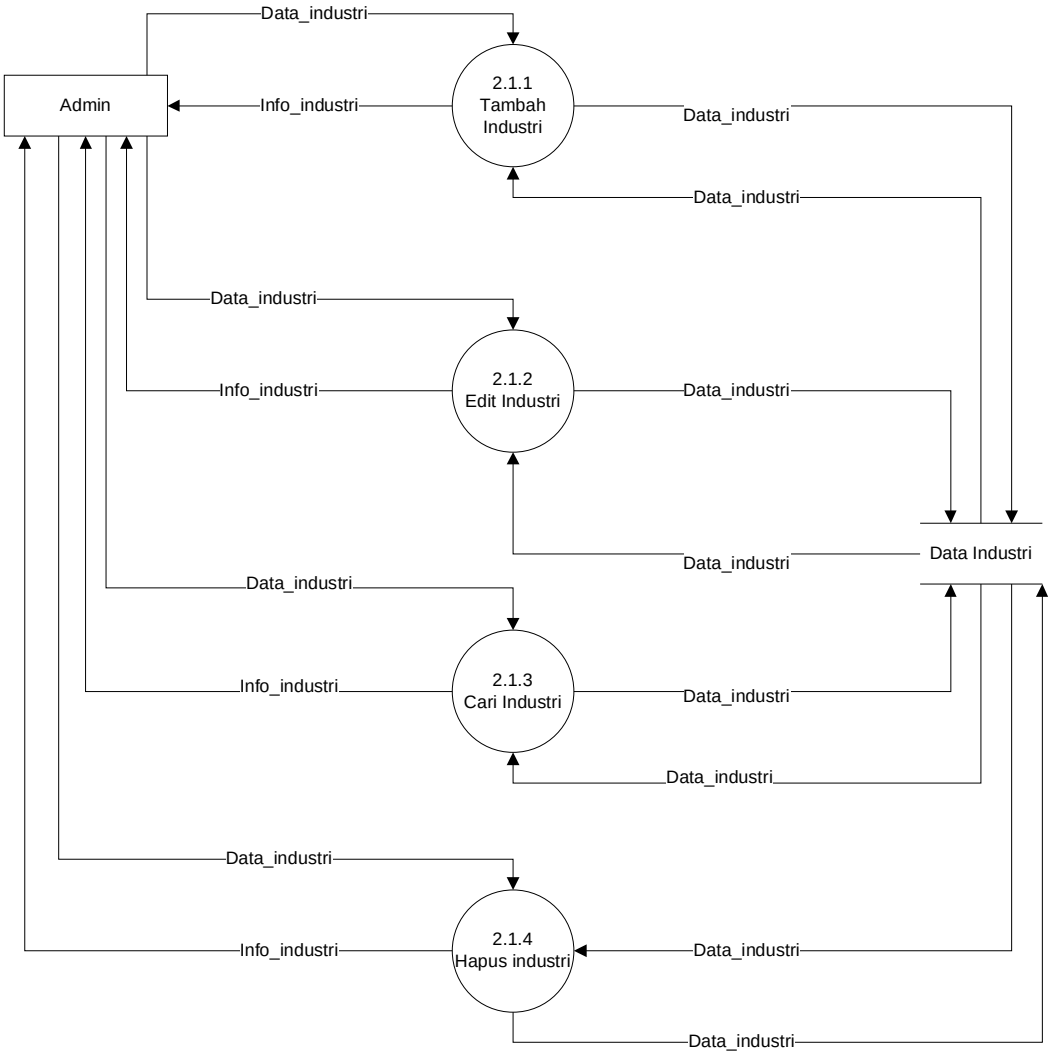
Gambar 7 Pengolahan Data Master

3. DFD Level 2 Proses 3 Lihat Informasi



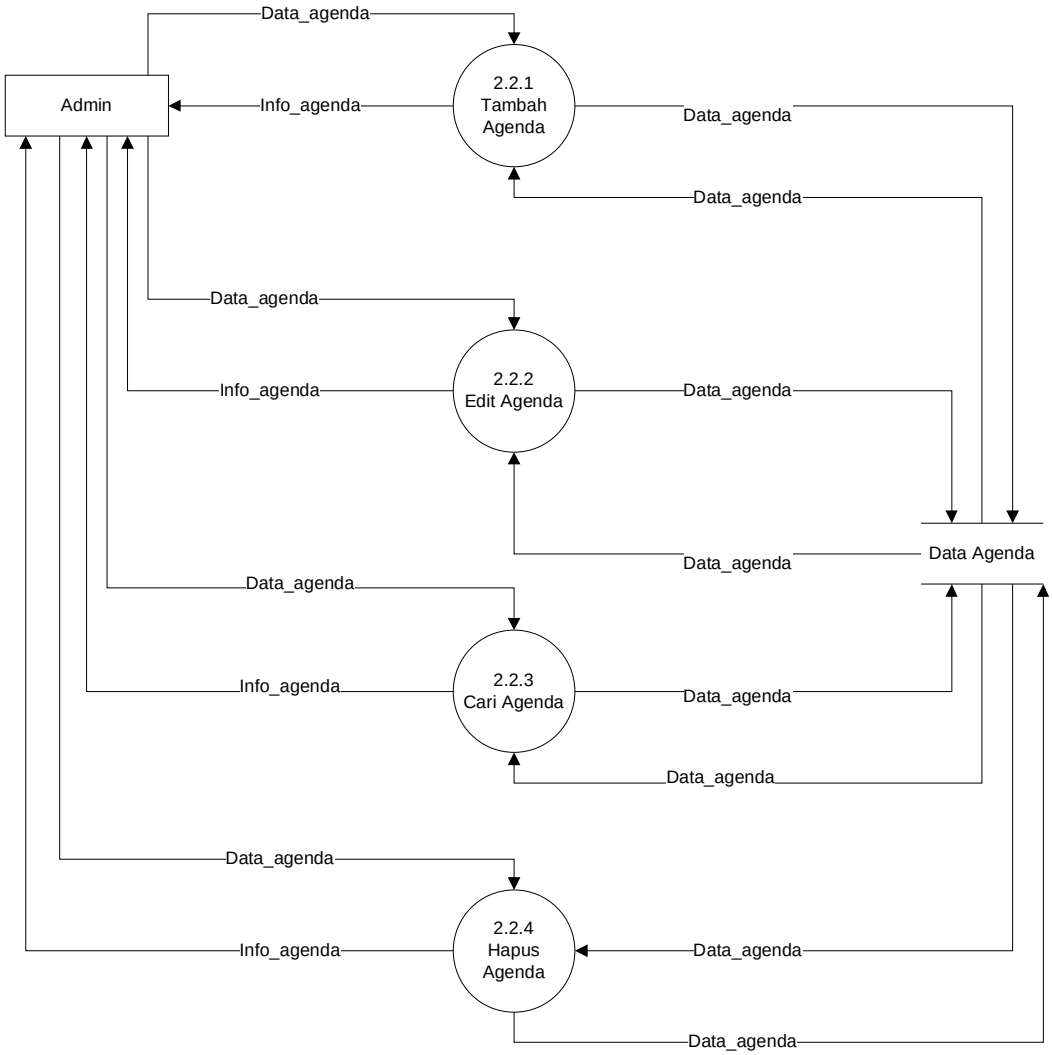
Gambar 8 Lihat Informasi

4. DFD Level 3 Proses 2.1 pengolahan Data Insustri



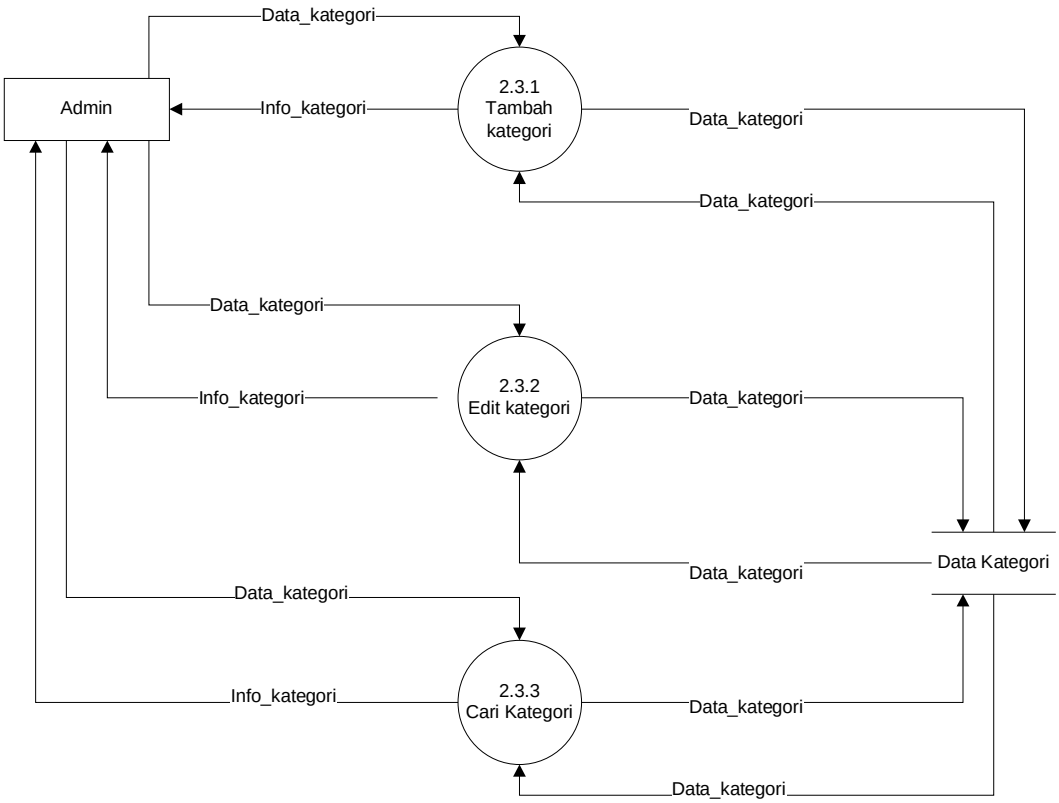
Gambar 9 Pengolahan Data Industri

5. DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Data Agenda



Gambar 10 Pengolahan Data Agenda

6. DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Kategori



Gambar 11 Pengolahan Data Kategori

3.2.4.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada table 3.4 dibawah ini:

Tabel 5 Spesifikasi Proses

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source(Sumber)	Admin
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Admin
	Logika Proses	Admin memasukan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka user dapat masuk kedalam aplikasi. Jika salah sistem akan memberikan pesan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data master
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data Industri,Data Agenda,Data Kategori
	Output	Info Industri,Info Agenda, Info kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri,Data Agenda,Data Kategori
	Logika Proses	Pada proses ini admin mengelolah data master, jika inputan valid maka data akan disimpan ke database

Tabel 6 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	3
	Nama Proses	Lihat Informasi
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data Industri,Data Agenda,Data Kategori
	Output	Info Industri,Info Agenda, Info kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri,Data Agenda,Data Kategori
	Logika Proses	Proses ini dilakukan oleh pengunjung untuk mendapatkan informasi industry,agenda, dan kategori dari sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi .

	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan Data industri
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_insutri
	Output	Info_industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan mengelolah semua yang berhubungan dengan data industry baik itu tambah data,edit data,cari data, maupun hapus data

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data Agenda
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_agenda
	Output	Info_agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan mengelolah semua yang berhubungan dengan data Agenda baik itu tambah data,edit data,cari data, maupun hapus data

Tabel 7 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_kategori
	Output	Info_kategori
	Destination(Tujuan)	[Database]Data kategori
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan mengelolah semua yang berhubungan dengan data kategori baik itu tambah data,edit data,cari data.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Lihat Data Industri
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data_industri
	Output	Info_industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data industri
	Logika Proses	Proses ini dilakukan oleh pengunjung untuk mengetahui semua informasi tentang industri yang ada di sistem informasi pendataan sektor pedagangan UMKM di Kota Sukabumi.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Lihat Data Agenda
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data_agenda
	Output	Info_agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Proses ini dilakukan oleh pengunjung untuk mengetahui semua informasi tentang agenda yang ada di sistem informasi pendataan sektor pedagangan UMKM di Kota Sukabumi.

Tabel 8 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Lihat data kategori
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data_kategori
	Output	Info_kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data kategori
	Logika Proses	Proses ini dilakukan oleh pengunjung untuk mengetahui semua informasi tentang kategori industri yang ada di sistem informasi pendataan sektor pedagangan UMKM di Kota Sukabumi.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah Industri
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Industri
	Output	Info_Industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan menginputakan data-data industri Dan setelah itu data akan disimpan di tabel industri.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Edit Industri
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Industri
	Output	Info_Industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri
	Logika Proses	Record dari database ditampilkan. Admin menginputkan value yang baru. Lalu Record dengan value yang baru disimpan di database menggantikan record yang lama.

Tabel 9 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Cari Industri
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Industri
	Output	Info_Industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri
	Logika Proses	Pada proses ini admin meminta data industri maka proses mengakses table industri, ketika ditemukan data yang cocok maka akan dikirim ke proses cari data industri.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.1.4
	Nama Proses	Hapus Industri
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Industri
	Output	Info_Industri
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Industri
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan mencari data industri yang akan dihapus didalam database. Jika ditemukan maka data industri akan dihapus.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah Agenda
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Agenda
	Output	Info_Agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan menginputakan data-data Agenda Dan setelah itu data akan disimpan di tabel agenda.

Tabel 10 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Edit Agenda
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Agenda
	Output	Info_Agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Record dari database ditampilkan. Admin menginputkan value yang baru. Lalu Record dengan value yang baru disimpan di database menggantikan record yang lama.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Cari Agenda
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Agenda
	Output	Info_Agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Pada proses ini admin meminta data Agenda maka proses mengakses table agenda, ketika ditemukan data yang cocok maka akan dikirim ke proses cari data agenda.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.2.4
	Nama Proses	Hapus Agenda
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Agenda
	Output	Info_Agenda
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Agenda
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan mencari data agenda yang akan dihapus didalam database. Jika ditemukan maka data agenda akan dihapus.

Tabel 11 Spesifikasi Lanjutan

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah Kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Kategori
	Output	Info_Kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Kategori
	Logika Proses	Pada proses ini admin akan menginputakan data-data kategori Dan setelah itu data akan disimpan di tabel kategori.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Edit Kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Kategori
	Output	Info_Kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Kategori
	Logika Proses	Record dari database ditampilkan. Admin menginputkan value yang baru. Lalu Record dengan value yang baru disimpan di database menggantikan record yang lama.

No.	Process	Keterangan
1	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Cari Kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data_Kategori
	Output	Info_Kategori
	Destination (Tujuan)	[Database]Data Kategori
	Logika Proses	Pada proses ini admin meminta data industri maka proses mengakses tabel kategori, ketika ditemukan data yang cocok maka akan dikirim ke proses cari data kategori.

3.2.4.4 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat Sistem informasi sektor industri kota sukabumi.

Tabel 12 Kamus Data

Nama	Data_login
Where/How Used	Proses Login
Deskripsi	Data yang digunakan ketika proses Login
Struktur Data	Username,password
[Penjelasan per struktur data]	username [varchar(10)] password [varchar(50)]

Nama	Data_agenda
Where/How Used	Proses Kelola agenda
Deskripsi	Data yang dikelola admin ketika masuk ke proses kelola data agenda
Struktur Data	Id_agenda,isi_agenda
[Penjelasan per struktur data]	Id_agenda [integer(5)] Isi_agenda [varchar(24)]

Tabel 13 Kamus Data Lanjutan

Nama	Data_industri
Where/HowUsed	Proses Kelola data industri
Deskripsi	Data yang dikelola admin ketika masuk ke proses kelola data industri
Struktur Data	Id_perusahaan,nama_perusahaan,contact,jalan,desa,kecamatan,kblu Kategori,sektor,komoditi,volume_produksi,satuan_produksi Volume_penjualan,satuan_penjualan,area_pemasaran,investasi karyawan
[Penjelasan per struktur data]	Id_perusahaan [integer(11)] Nama_perusahaan [varchar(70)] Contact [varchar (11)] Jalan [varchar (11)] Desa [varchar(11)] Kecamatan [varchar(11)] Kblu [integer(11)] Kategori [varchar50()] Sektor [varchar(50)] Komoditi [varchar(50)] Volume_produksi [integer(6)] Satuan_produksi [varchar(30)] Volume_penjualan [integer(6)] Satuan_penjualan [varchar(30)] Area_pemasaran [varchar(30)] Investasi [integer(6)] Karyawan [integer(5)]

Nama	Data_kategori
Where/How Used	Proses Kelola kategori
Deskripsi	Data yang dikelola admin ketika masuk ke proses kelola data kategori
Struktur Data	Id_kategori,nama_kategori
[Penjelasan per struktur data]	Id_kategori[integer(5)] Nama_kategori [varchar(100)]

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.3.1 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi sektor industri kota sukabumi adalah sebagai berikut :

Tabel 14 Tabel Admin

NamaField	TipeData	Ukuran	Atribut
Id_user	Integer	3	Primary key (*autoincrement)*
username	Varchar	10	
Password	Varchar	50	

Tabel 15 Tabel Agenda

NamaField	TipeData	Ukuran	Atribut
Id_agenda	Integer	5	Primarykey (*autoincrement)*
Isi_agenda	Varchar	25	

Tabel 16 Tabel Data

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
Id_perusahaan	Integer	11	Primary key (*autoincrement)*
Id_kategori	Integer	11	
Nama_perusahaan	Varchar	70	
contact	Varchar	11	
jalan	Varchar	11	
desa	Varchar	11	
kecamatan	Varchar	11	
kblu	Integer	11	
sektor	Varchar	50	
komoditi	Varchar	50	
Volume_produksi	Integer	6	
Satuan_produksi	Varchar	30	
Volume_penjualan	integer	6	
Satuan_penjualan	Varchar	30	
Area_pemasaran	Varchar	30	
investasi	integer	6	
karyawan	integer	5	

Tabel 17 Tabel Kategori

NamaField	TipeData	Ukuran	Atribut
Id_kategori	Integer	5	Primarykey (*autoincrement)*
Nama_kategori	Varchar	100	

Tabel 18 Tabel Tmp

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
Id_perusahaan	Integer	11	Primary key (*autoincrement)*
Id_kategori	Integer	11	
Nama_perusahaan	Varchar	70	
contact	Varchar	11	
jalan	Varchar	11	
desa	Varchar	11	
kecamatan	Varchar	11	
kblu	Integer	11	
Nama_sektor	varchar	100	
sektor	Varchar	50	
komoditi	Varchar	50	
Volume_produksi	Integer	6	
Satuan_produksi	Varchar	30	
Volume_penjualan	integer	6	

Satuan_penjualan	Varchar	30	
Area_pemasaran	Varchar	30	
investasi	integer	6	
karyawan	integer	5	

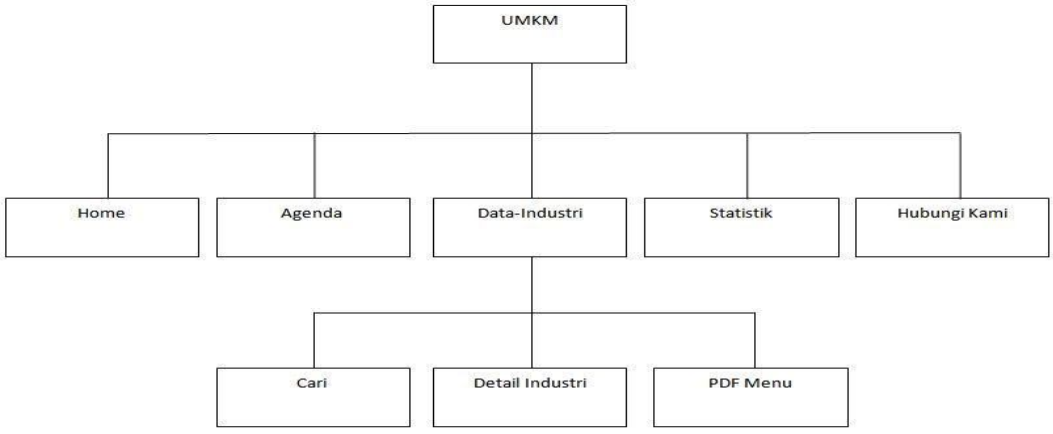
3.4 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.4.1 Perancangan Struktur Menu

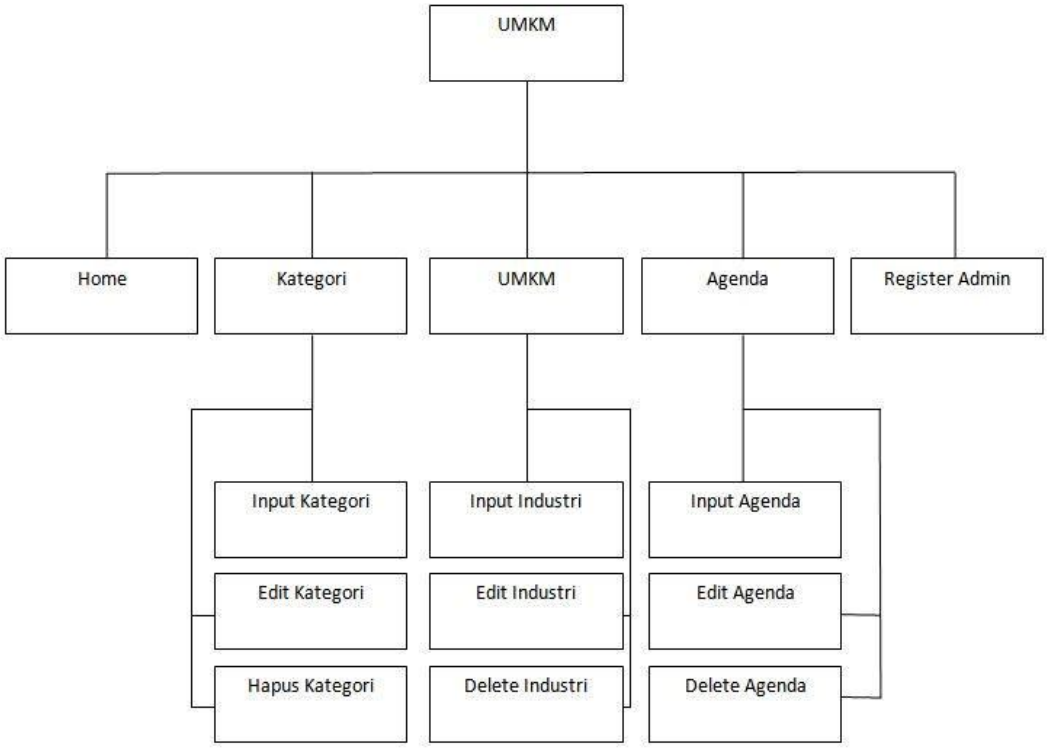
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat dua pengguna website ini yaitu admin dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. **Perancangan Struktur Menu Pengunjung**



Gambar 12 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

2. **Perancangan Struktur Menu Admin**



Gambar 13 Perancangan Struktur Menu Admin

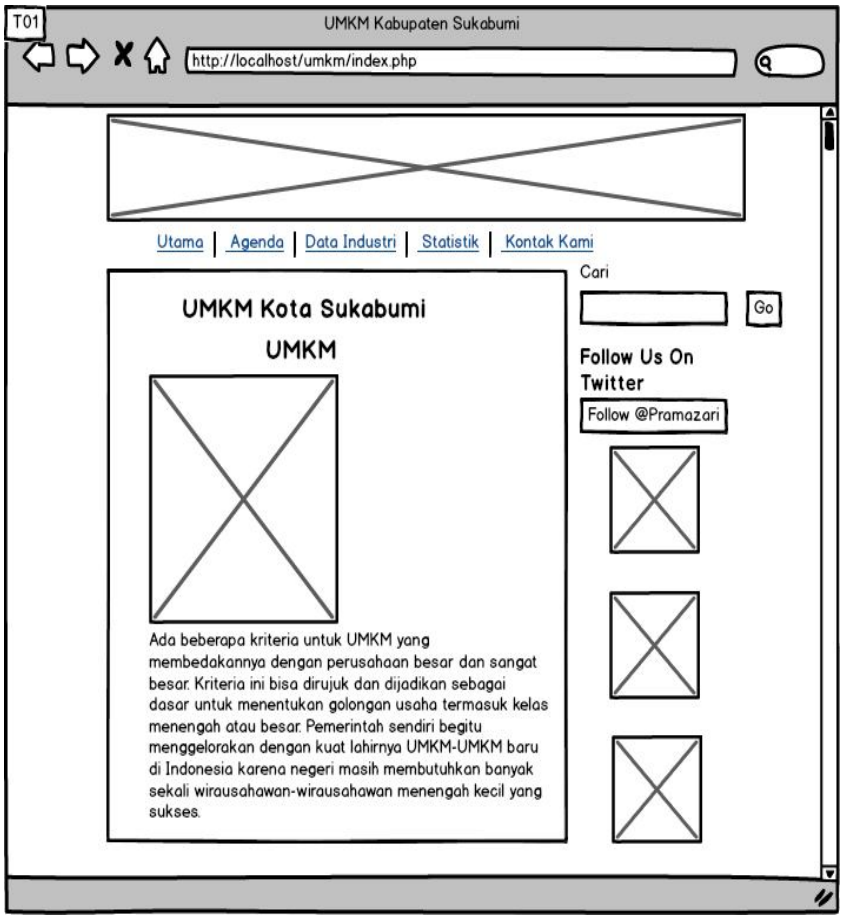
3.4.2 Perancangan Antarmuka

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi antarmuka terdiri dari Perancangan tampilan menu, tampilan form, tampilan pesan, keluaran dan jaringan semantik.

3.4.2.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Home

   Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka menu utama (Home) dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



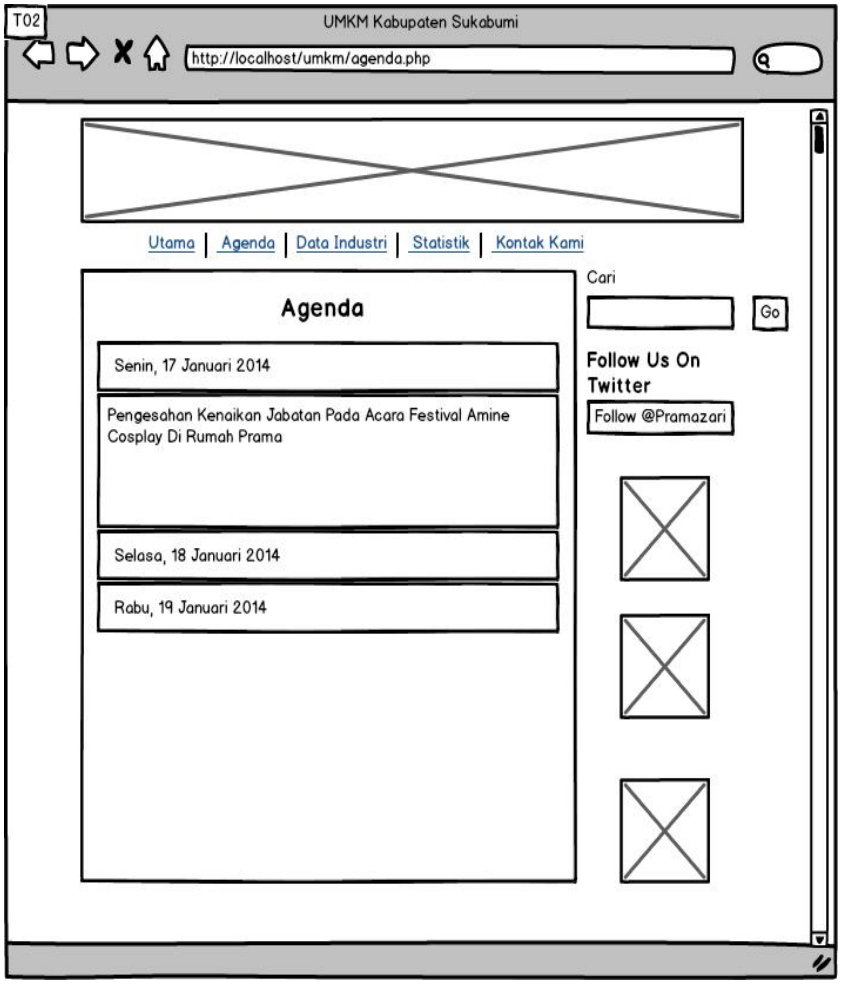
- Klik Home menuju ke T01
- Klik Agenda menuju ke T02
- Klik Data Industri menuju ke T03
- Klik Statistik menuju ke T04
- Klik Kontak Kami menuju ke T05

Nama Layar	: T01
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih

Gambar 14 Perancangan Antarmuka Home

2. Perancangan Antarmuka Agenda

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Agenda dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



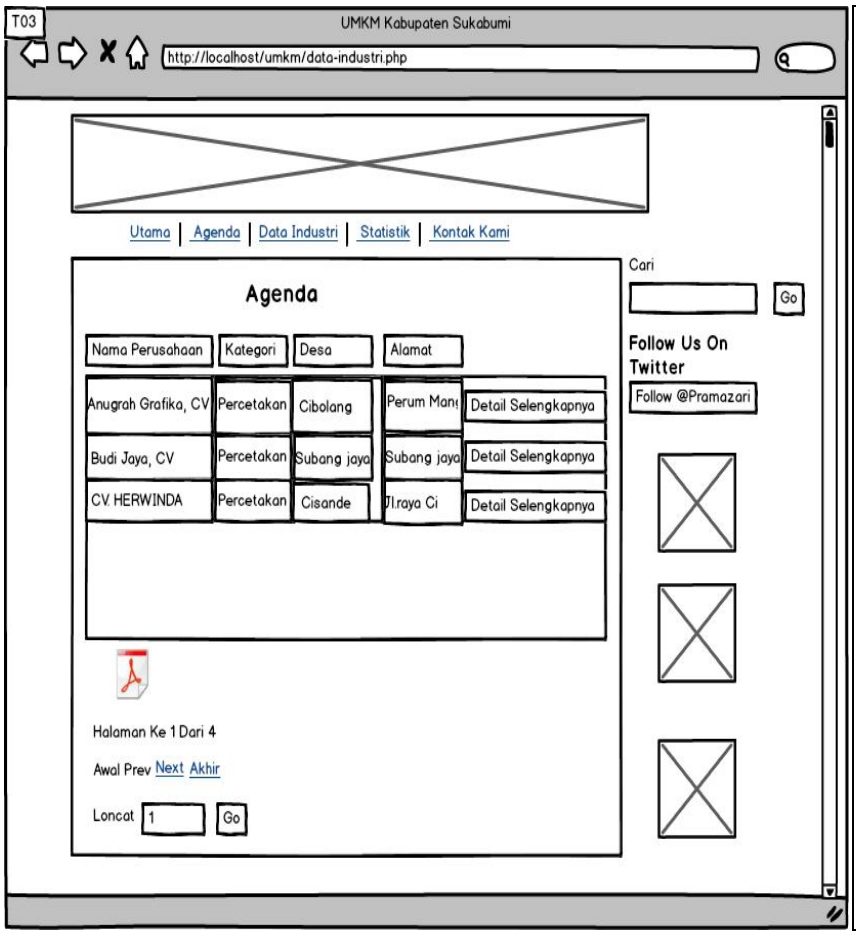
- Klik Home menuju ke T01
- Klik Agenda menuju ke T02
- Klik Data Industri menuju ke T03
- Klik Statistik menuju ke T04
- Klik Kontak Kami menuju ke T05

Nama Layar	: T02
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih

Gambar 15 Perancangan Antarmuka Agenda

3. Perancangan Antarmuka Data Industri

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Data industri dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



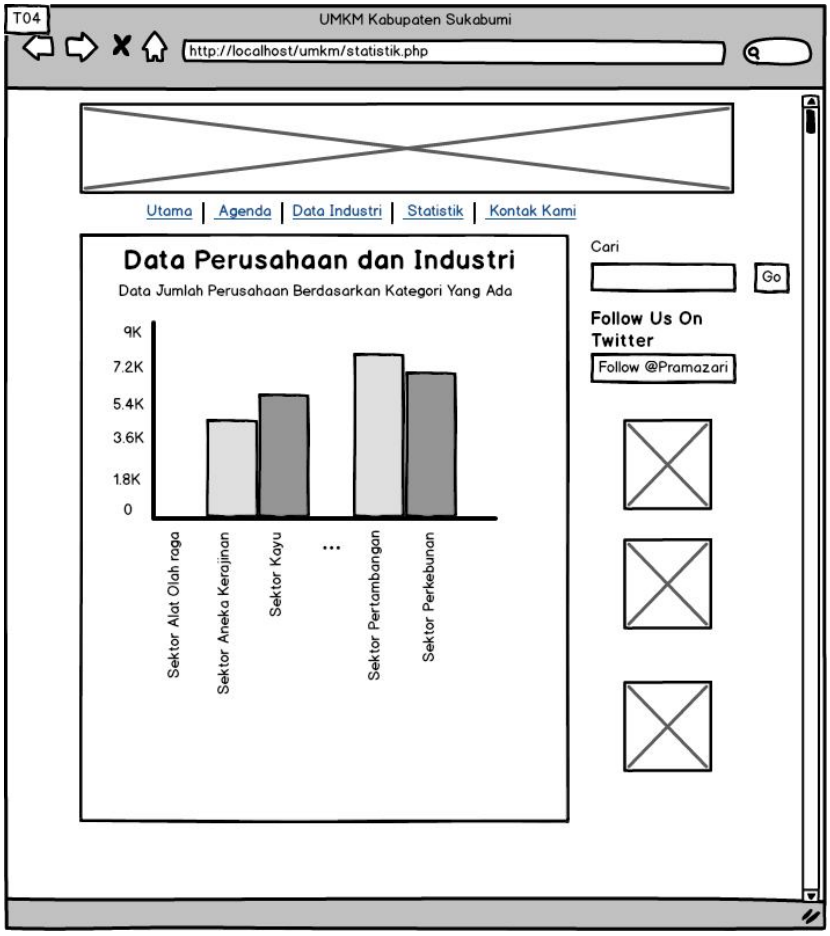
- Klik Home menuju ke T01
- Klik Agenda menuju ke T02
- Klik Data Industri menuju ke T03
- Klik Statistik menuju ke T04
- Klik Kontak Kami menuju ke T05

Nama Layar	: T03
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih

Gambar 16 Perancangan Antarmuka Data Industri

4. Perancangan Antarmuka Statistik

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Statistik dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



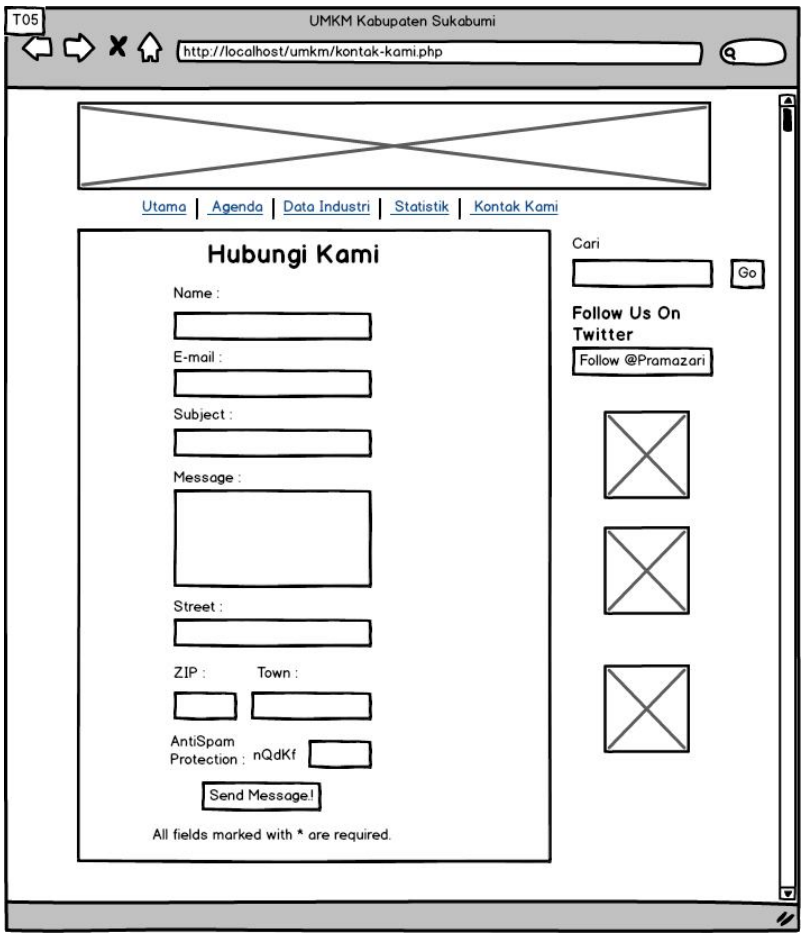
- Klik Home menuju ke T01
- Klik Agenda menuju ke T02
- Klik Data Industri menuju ke T03
- Klik Statistik menuju ke T04
- Klik Kontak Kami menuju ke T05

Nama Layar	: T04
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih

Gambar 17 Perancangan Antarmuka Statistik

5. Perancangan Antarmuka Kontak Kami

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Kontak Kami dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



- Klik Home menuju ke T01
- Klik Agenda menuju ke T02
- Klik Data Industri menuju ke T03
- Klik Statistik menuju ke T04
- Klik Kontak Kami menuju ke T05

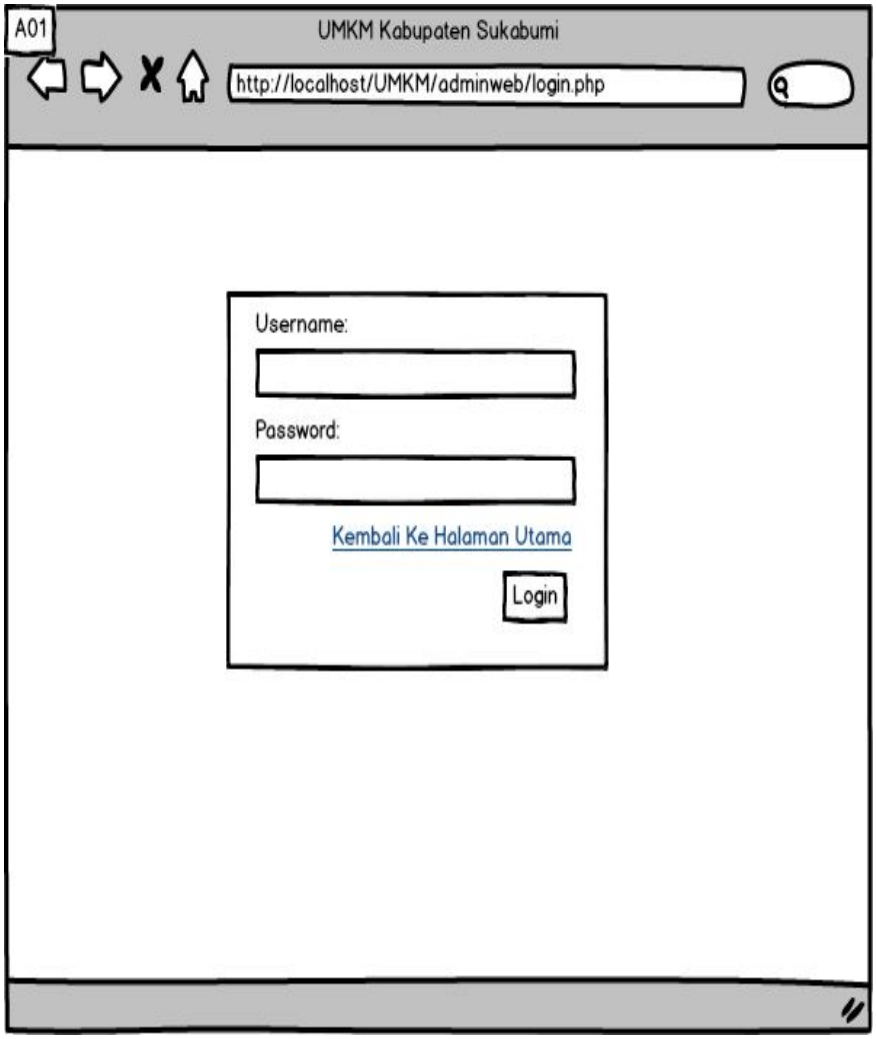
Nama Layar	: T05
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih

Gambar 18 Perancangan Antarmuka Kontak Kami

3.4.2.2 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka Login Admin

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Login Admin dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



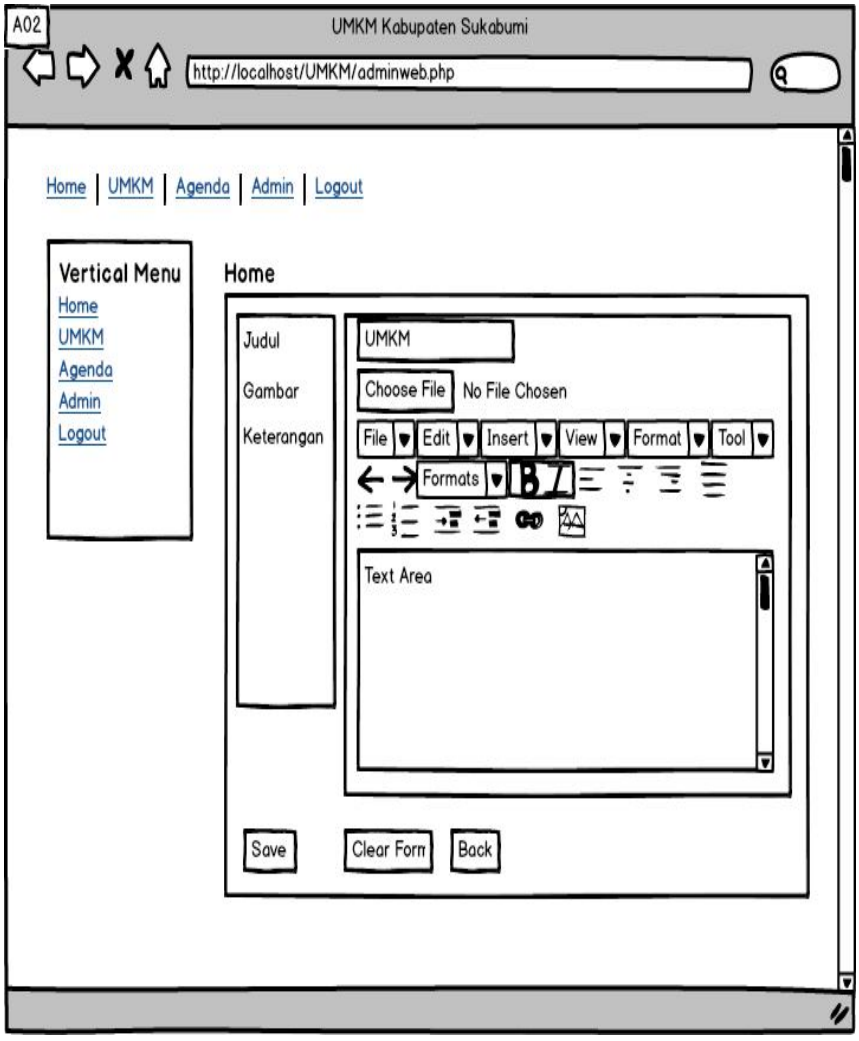
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A01
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 19 Perancangan Antarmuka Login admin

2. Perancangan Antarmuka Home Admin

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Home Admin Perusahaan dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



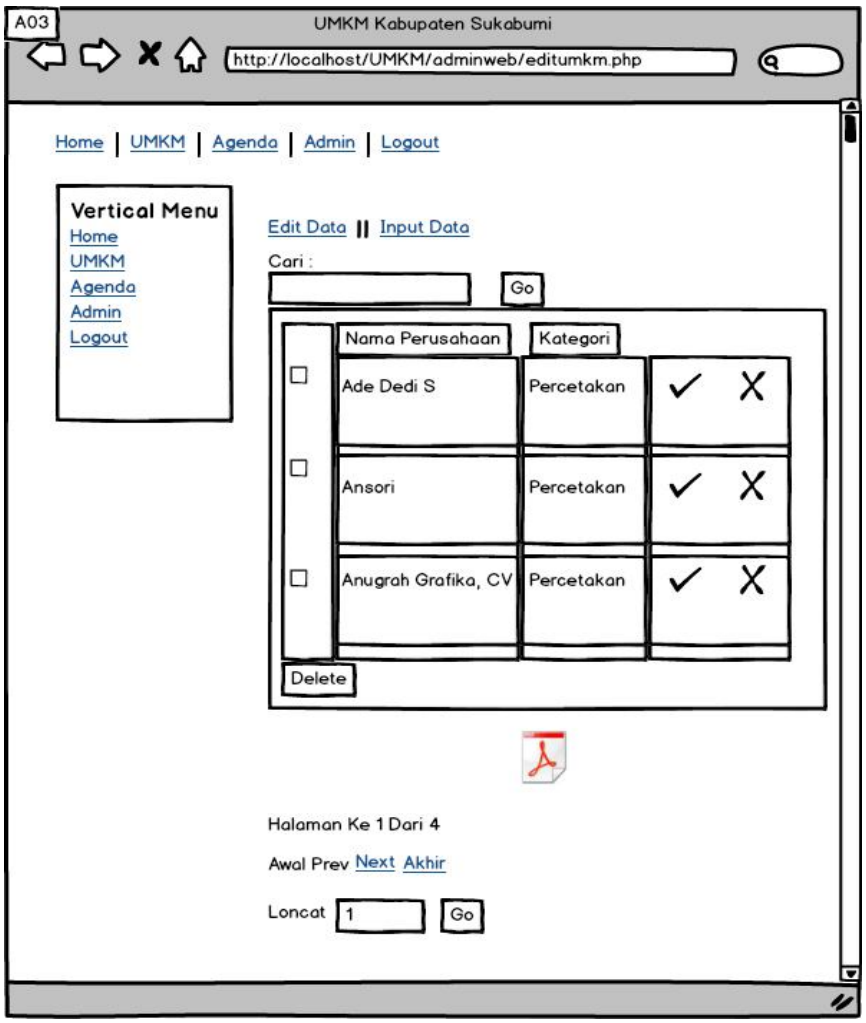
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A02
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 20 Perancangan Antarmuka Home Admin

2. Perancangan Antarmuka Data UMKM

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Data UMKM dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



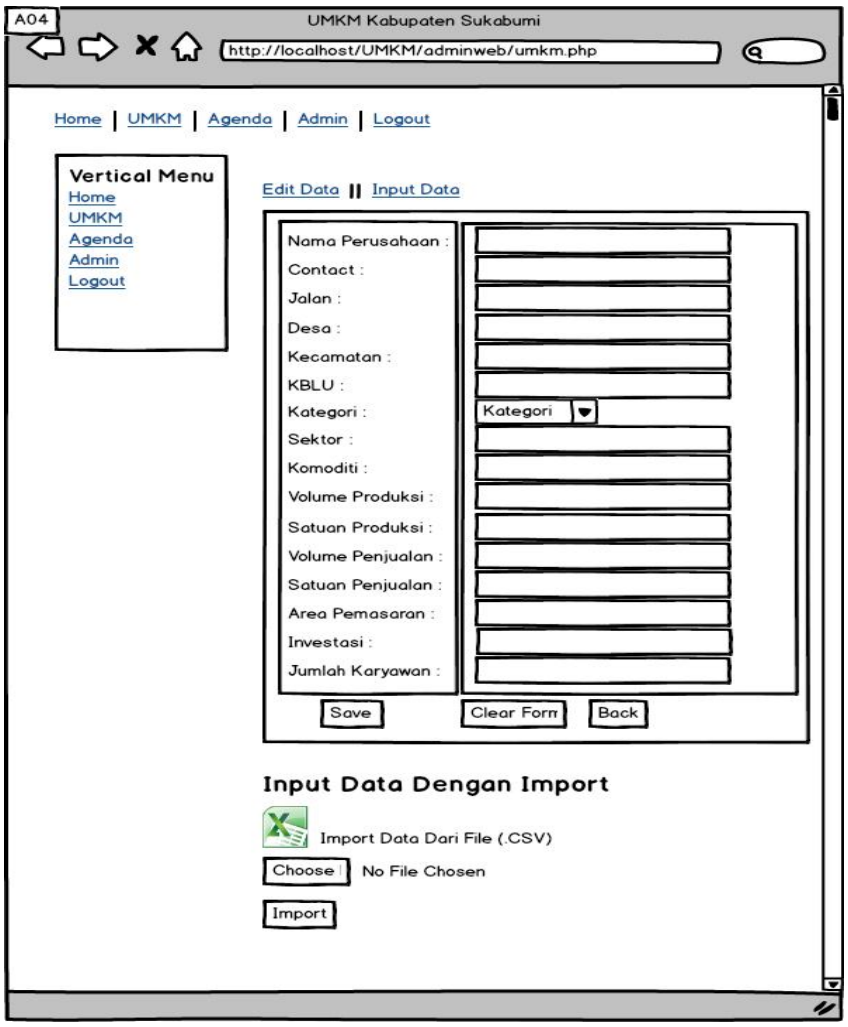
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A03
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 21 Perancangan Antarmuka Data UMKM

3. Perancangan Antarmuka Input Data UMKM

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Input Data UMKM dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



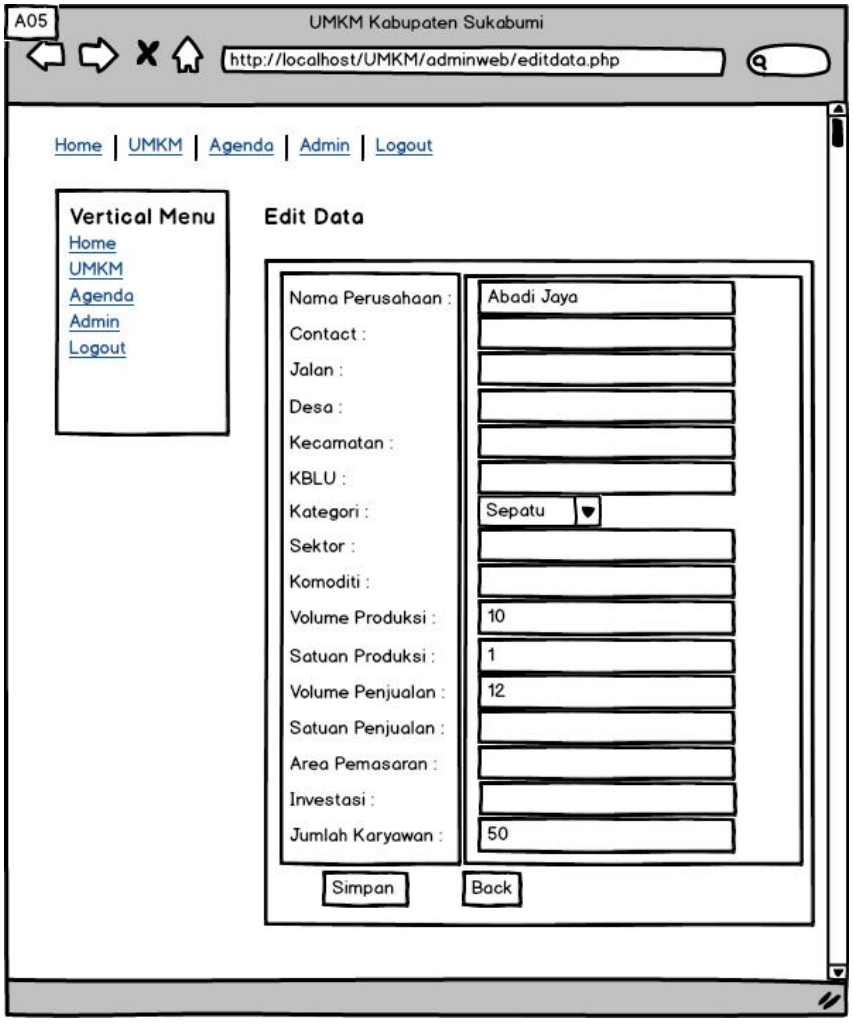
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A04
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 22 Perancangan Antarmuka Input Data UMKM

4. Perancangan Antarmuka Edit Data UMKM

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Edit Data UMKM dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



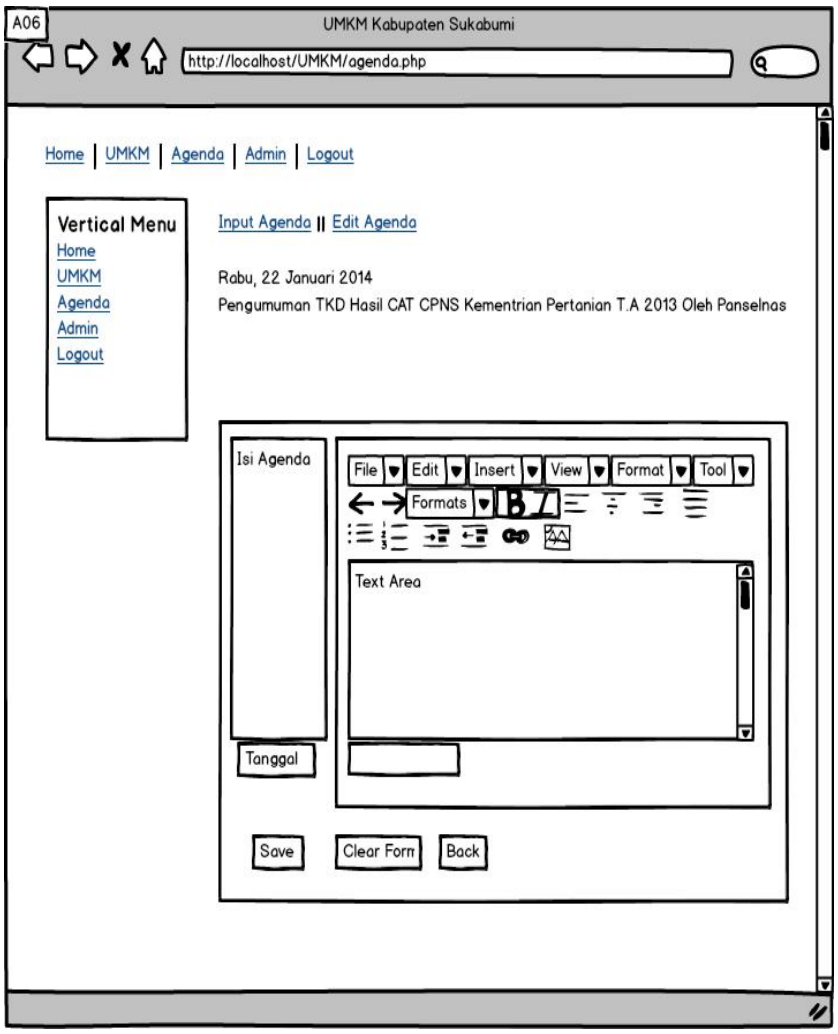
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A05
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 23 Perancangan Antarmuka Edit Data UMKM

5. Perancangan Antarmuka Data Agenda

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Data Agenda dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi



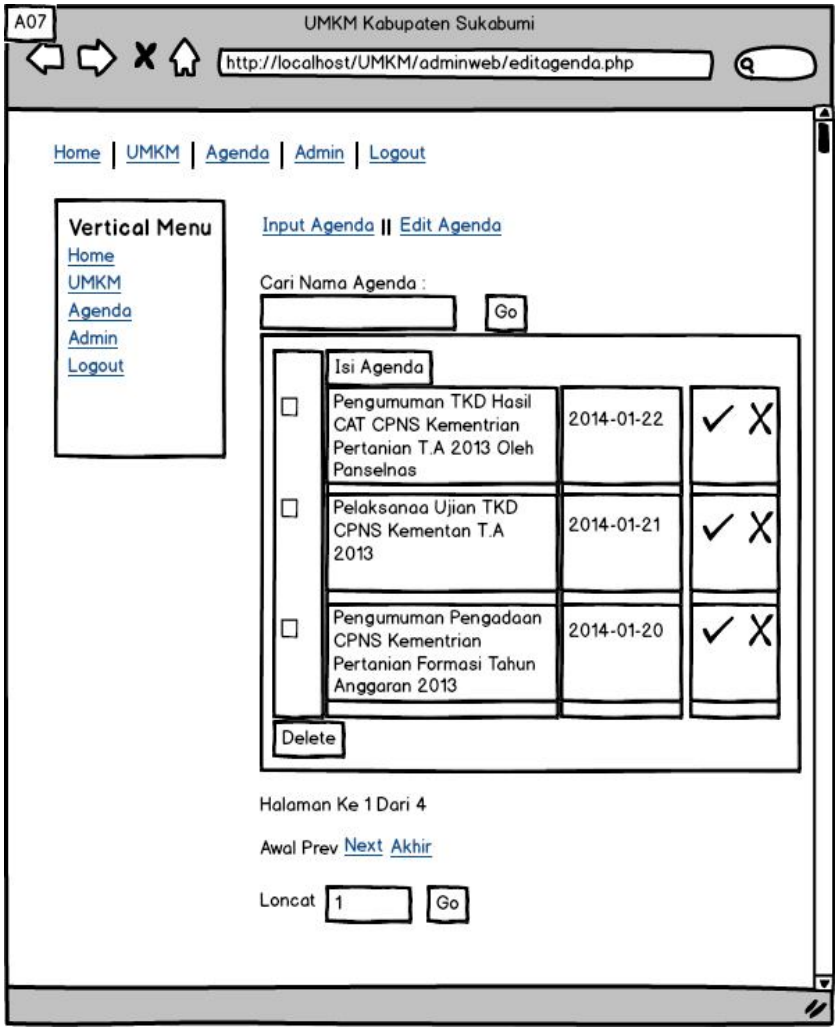
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A06
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 24 Perancangan Antarmuka Data Agenda

6. Perancangan Antarmuka Cari Agenda

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Cari agenda dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi.



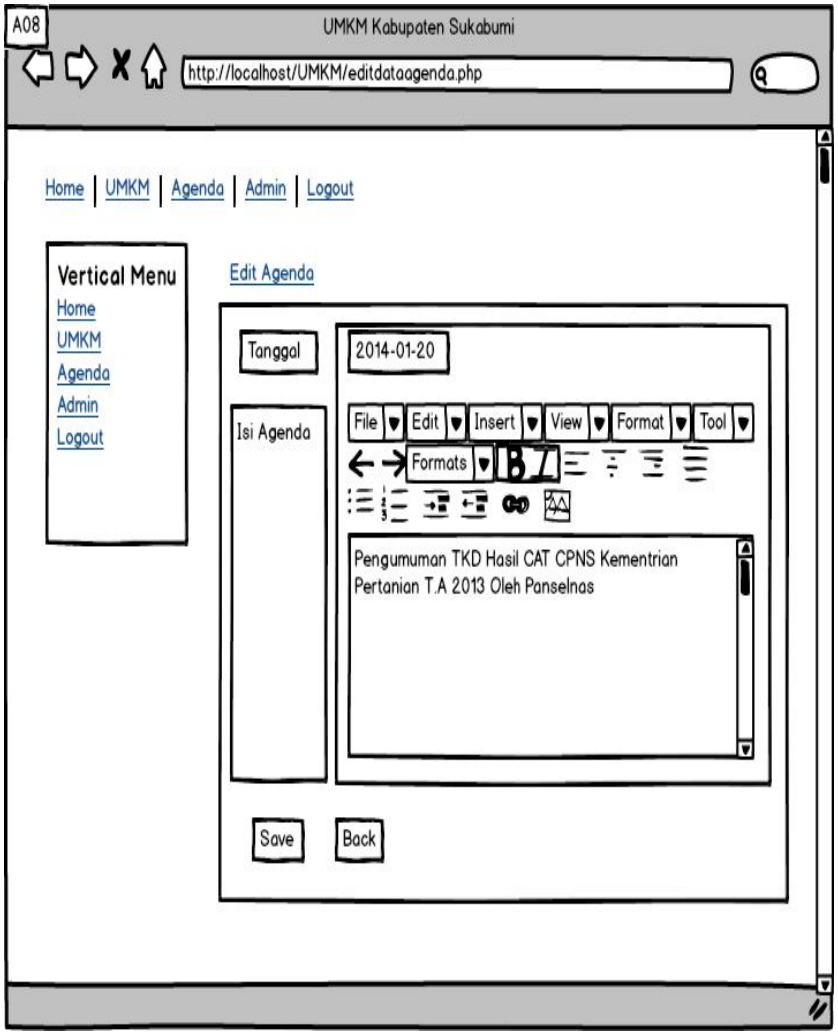
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A07
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 25 Perancangan Antarmuka Cari Agenda

7. Perancangan Antarmuka Edit Agenda

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Edit Agenda dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi.



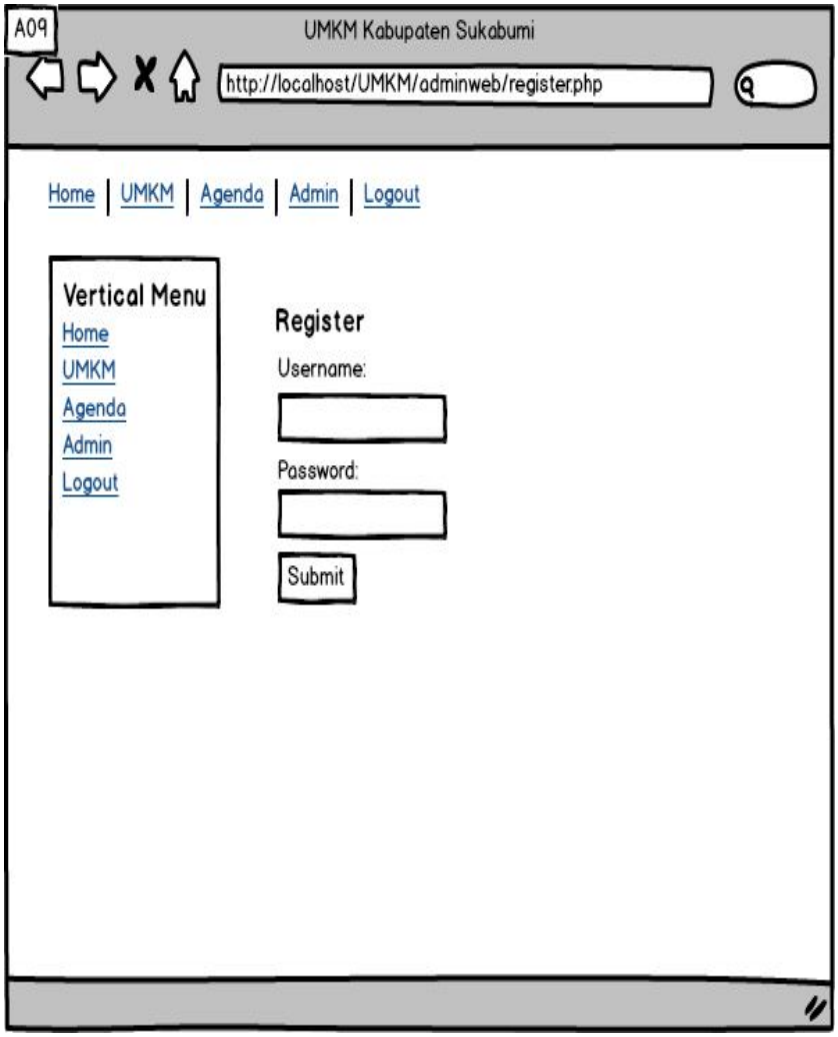
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A08
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 26 Perancangan Antarmuka Edit Agenda

8. Perancangan Antarmuka Register Admin

Berikut ini dapat dilihat perancangan antarmuka Register Admin dari pembangunan sistem informasi pendataan pada sektor perdagangan UMKM di Kota Sukabumi.



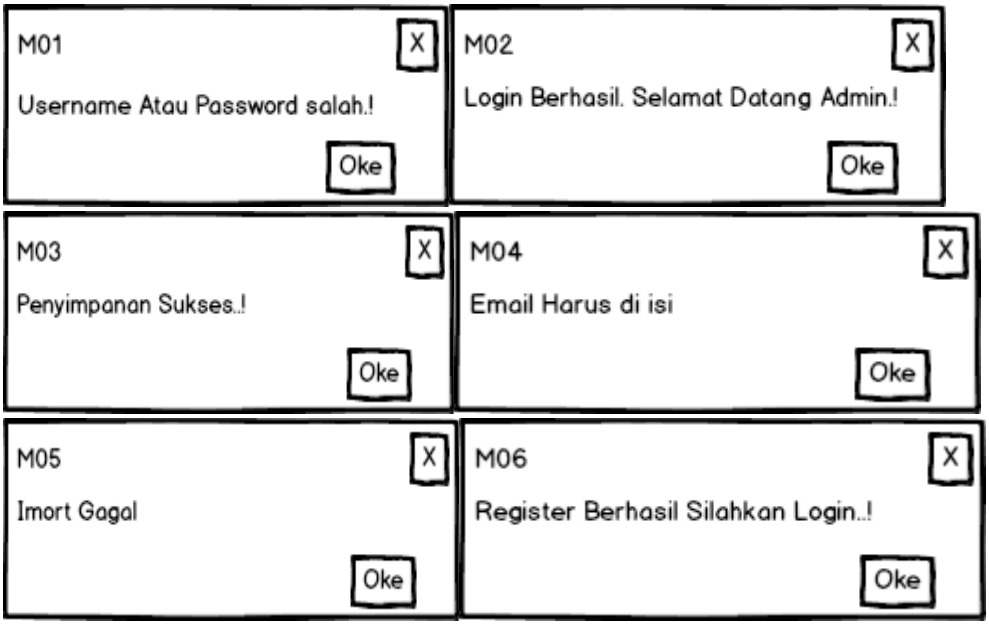
- Klik Login menuju ke A01
- Klik Home admin menuju ke A02
- Klik Data UMKM menuju ke A03
- Klik Input UMKM menuju ke A04
- Klik Edit UMKM menuju ke A05
- Klik Agenda menuju ke A06
- Klik Cari Agenda menuju ke A07
- Klik Edti Agenda menuju ke A08
- Klik Admin menuju ke A09

Nama Layar	: A09
Ukuran Layar	: 1150x900
Font	: Times New Roman
Warna Background	: Putih Abu-abu

Gambar 27 Perancangan Antarmuka Register Admin

3.4.2.3 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada Sistem Informasi pendataan UMKM Kota Sukabumi. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

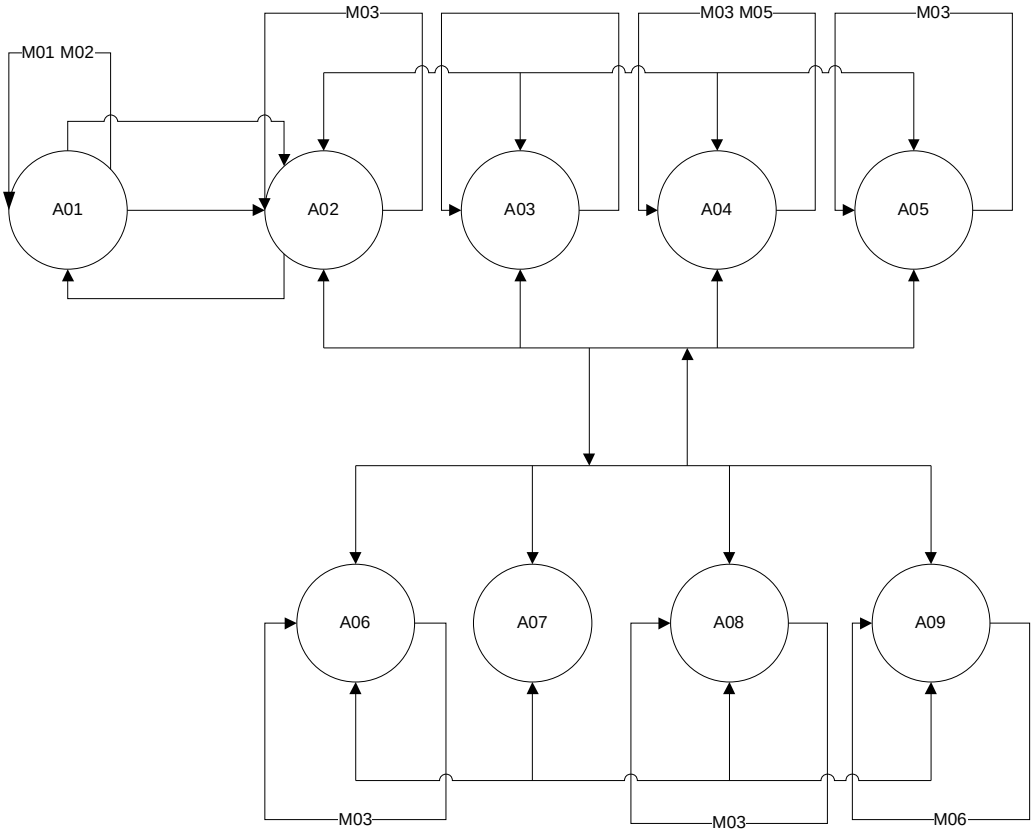


Gambar 28 Perancangan Pesan

3.4.2.4 Jaringan Semantik

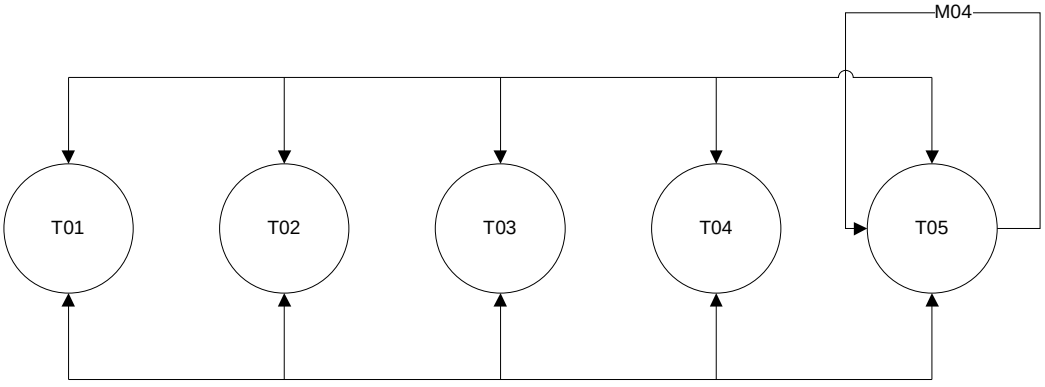
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

1. Jaringan Semantik Admin



Gambar 29 jaringan Semantik Admin

2. Jaringan Semantik Pengunjung

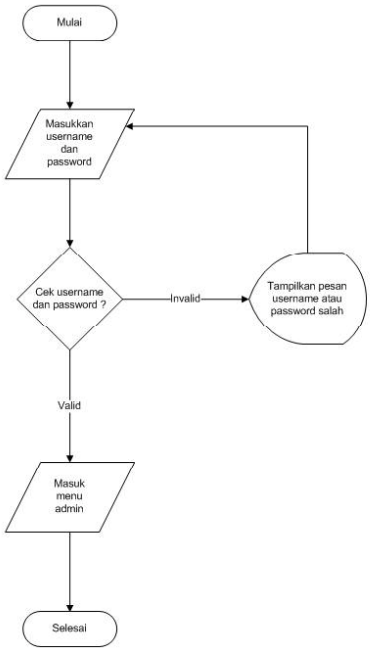


Gambar 30 Jaringan Semantik Pengunjung

5.5 Perancangan Prosedural

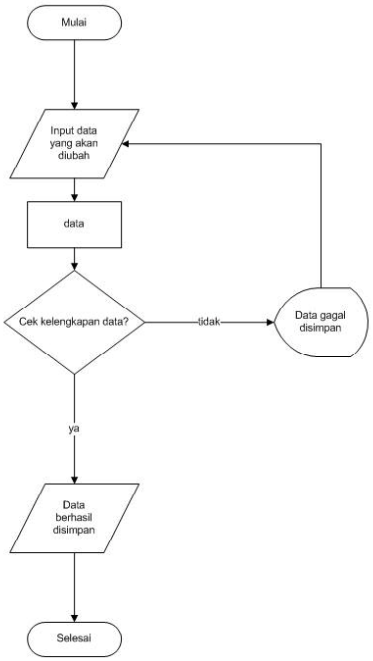
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan Sistem informasi pendataan UMKM di Kota Sukabumi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur login, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin akan mengakses menu admin. Prosedur login dapat dilihat pada gambar 6.1



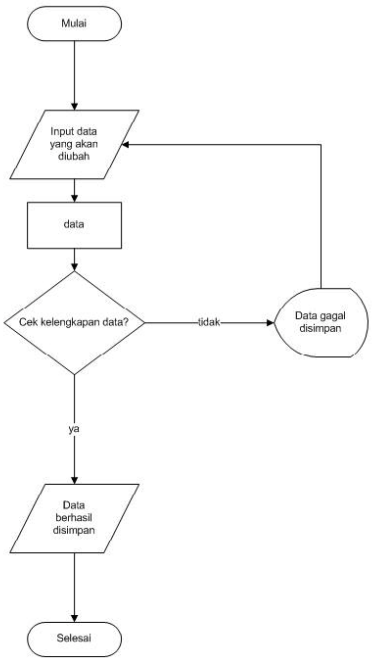
Gambar 31 Prosedural Login

2. Prosedur Edit data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin ingin mengedit data. Prosedural edit data dapat dilihat pada gambar 6.2.



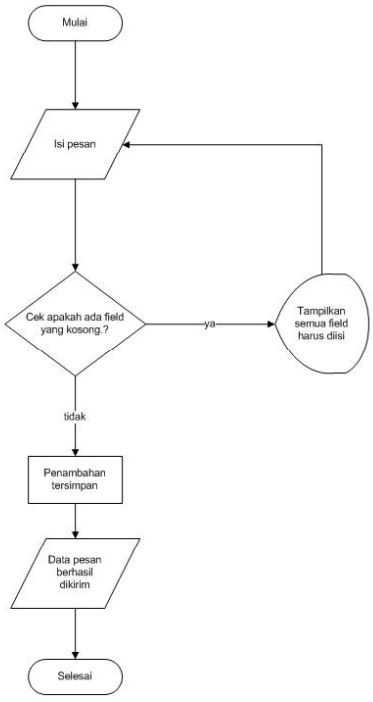
Gambar 32 Prosedural Edit Data

3. Prosedur Tambah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin ingin menambah data. Prosedural tambah data dapat dilihat pada gambar 6.3.



Gambar 33 Prosedural Tambah Data

4. Prosedur Input Kontak, merupakan prosedur yang terjadi ketika pengunjung ingin menginput pesan untuk sistem informasi yang terkait. Prosedur Input kontak dapat dilihat pada gambar 6.4



Gambar 34 Prosedural Kontak Kami

5.6 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

5.6.1 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem terdiri atas spesifikasi perangkat keras dan spesifikasi perangkat lunak. Berikut spesifikasi perangkat keras dan

perangkat lunak dalam Sistem Informasi pendataan UMKM Kota Sukabumi.

5.6.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam Sistem Informasi pendataan UMKM Kota Sukabumi ini adalah :

1. Processor Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T6500 @2.10GHz (2CPUs)
2. RAM 2048 MB
3. Harddisk 320 GB
4. Keyboard
5. Monitor

5.6.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam sistem informasi pendataan UMKM di Kota Sukabumi ini adalah :

1. Sistem Operasi menggunakan Windows 7
2. Bahasa Pemograman menggunakan PHP
3. *MySQL* sebagai penyimpanan *database*
4. *PhpMyAdmin* sebagai *interface database*
5 *Apache* sebagai *web server*
6. Notepad++ sebagai kode dan perancangan
7. *Mozilla Firefox* sebagai *web browser*

5.6.2 Implementasi Basis Data

1. Tabel Admin

```
CREATE TABLE admin
(
    id_user INT(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(10) NOT NULL,
    password VARCHAR(50) NOT NULL
    );
```

2. Tabel Agenda

```
CREATE TABLE agenda
(
    id_agenda INT(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT
PRIMARY KEY,
    isi_agenda VARCHAR(25) NOT NULL
    );
```

3. Tabel Data

```
CREATE TABLE data
(
    id_perusahaan INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nama_perusahaan VARCHAR(70) NULL,
    contact VARCHAR(11) NULL,
    jalan VARCHAR(11) NULL,
    desa VARCHAR(11) NULL,
    kecamatan VARCHAR(11) NULL,
    kblu INT(11) NULL,
    kategori VARCHAR(50) NOT NULL,
    sektor VARCHAR(50) NOT NULL,
    komoditi VARCHAR(50) NULL,
    volume_produksi INT(6) NULL,
    satuan_produksi VARCHAR(30) NULL,
    volume_penjualan INT(6) NULL,
    satuan_penjualan VARCHAR(30) NULL,
    area_pemasaran VARCHAR(30) NOT NULL,
    investasi INT(6) NOT NULL,
    karyawan INT(5) NOT NULL
    );
```

4. Tabel kategori

```
Create TABLE kategori
(
id_kategori int(5) not null auto_increment,
nama_kategori varchar(100)
);
```

5. Tabel tmp

```
CREATE TABLE data
(
    id_perusahaan INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nama_perusahaan VARCHAR(70) NULL,
    contact VARCHAR(11) NULL,
    jalan VARCHAR(11) NULL,
    desa VARCHAR(11) NULL,
    kecamatan VARCHAR(11) NULL,
    kblu INT(11) NULL,
    kategori VARCHAR(50) NOT NULL,
    sektor VARCHAR(50) NOT NULL,
    komoditi VARCHAR(50) NULL,
    volume_produksi INT(6) NULL,
    satuan_produksi VARCHAR(30) NULL,
    volume_penjualan INT(6) NULL,
    satuan_penjualan VARCHAR(30) NULL,
    area_pemasaran VARCHAR(30) NOT NULL,
    investasi INT(6) NOT NULL,
    karyawan INT(5) NOT NULL
    );
```

5.6.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Implementasi sistem dimaksudkan untuk menjelaskan secara singkat hasil transformasi dari hasil perancangan kepada program aplikasi. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk pengunjung dan admin.

5.6.3.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Berikut ini adalah gambar implementasi antar muka pengunjung pada gambar dibawah ini :

Tabel 19 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	File
Home	Digunakan melihat dan mencari data – data perusahaan atau industri yang ada di Kota Sukabumi.	index.php
Agenda	Digunakan untuk melihat	Agenda.php

	agenda yang ada ada kantor UMKM di Propinsi Sukabumi	
Kontak Kami	Digunakan untuk mengirim pesan ataupun komentar melalui form yang di isi pengunjung	Kontak-kami.php

5.6.3.2 Implementasi Antarmuka Admin

Berikut ini adalah gambar implementasi antar muka admin pada gambar dibawah ini :

Tabel 20 Implementasi Antarmuka Admin

Menu	Deskripsi	File
Login Admin	Digunakan sebagai halaman login administrator	Login.php
Input Data UMKM	Digunakan untuk menambah data UMKM	Index.php
Edit Data UMKM	Digunakan untuk mengedit data UMKM yang ada di halaman pengunjung	Editumkm.php
Input Agenda	Digunakan untuk menambah agenda yang ada di halaman pengunjung	Agenda.php
Edit Agenda	Digunakan untuk mengedit Agenda yang ada di halaman pengunjung	Editagenda.php
Register Admin	Digunakan untuk menambahkan beberapa admin untuk mengantisipasi hal yang tidak terduga	Register.php