

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan metode *prototype* yang penulis lakukan dalam pembuatan perangkat lunak pengolah data jasa konsultan perencanaan dan perancangan wilayah dan kota pada PT. Yusika Sukses Mandiri berbasis web. Adapun tahapan-tahapan *prototype* sebagai berikut:

##### 5.1.1 Tahap Identifikasi kebutuhan

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang penulis lakukan, maka penulis menemukan permasalahan yang dihadapi oleh PT Yusika Sukses Mandiri dalam proses pengolahan data dan penyampaian informasi, dapat dilihat pada tabel 5.1 sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Tabel Identifikasi masalah dan penyebab masalah**

No	Identifikasi masalah	Penyebab Masalah
1	Media penyimpanan data masih menggunakan pembukuan.	Media penyimpanan yang digunakan masih menggunakan pembukuan, karena tempat penyimpanan masih terbatas sehingga dalam proses pencarian data memerlukan waktu yang cukup lama.
2	Kurangnya penyampaian informasi perusahaan yang diberikan perusahaan secara luas kepada calon konsumen atau masyarakat	Proses penyampaian informasi mengenai perusahaan hanya memanfaatkan media social sebagai media promosi.

3	Proses pelaporan diperoleh langsung dalam bentuk kertas yang selanjutnya dirangkum atau direkap dalam suatu buku besar harian yang nantinya di buat laporan rekap bulanan sehingga apabila terjadi kesalahan maupun penghapusan data perlu memeriksa betul-betul kali terhadap dokumen yang telah disimpan.	Direktur tidak bisa memantau perkembangan proyek secara harian.
---	---	---

### 5.1.2 Tahapan Membangun *Prototype*

Pada tahapan ini penulis mulai melakukan tahapan membangun prototyping terhadap aplikasi yang dirancang, berikut tahapan yang dilakukan penulis:

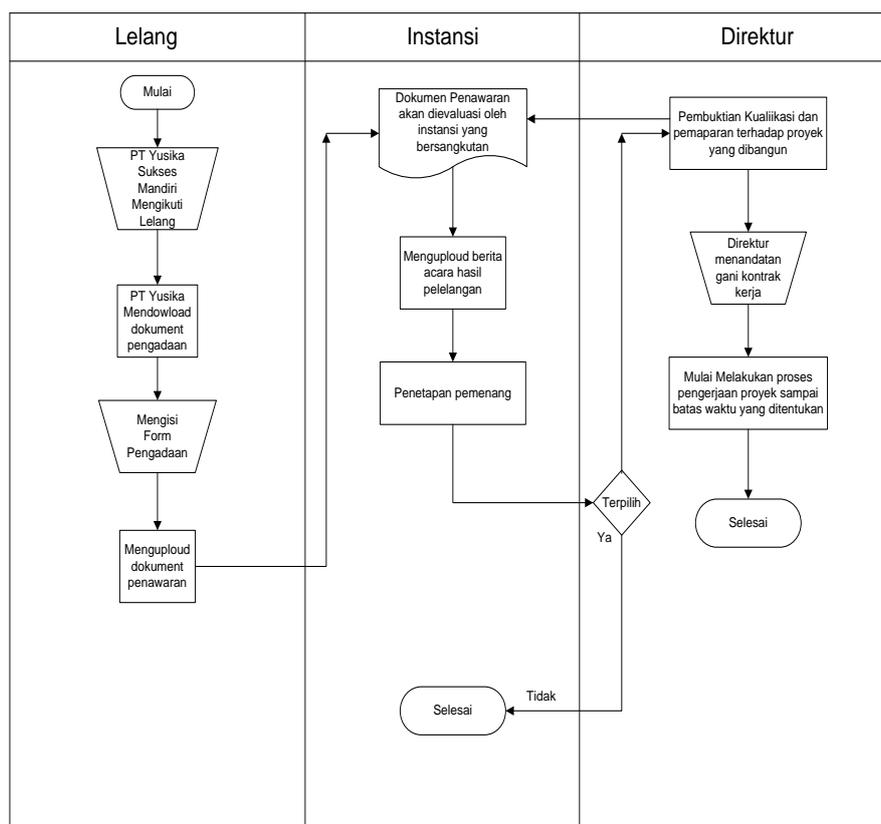
#### 1. Alur sistem berjalan

Berikut ini adalah prosedur yang berjalan saat proses lelang dan pelaksanaan proyek pada sistem informasi jasa konsultan perencanaan dan perancangan wilayah dan kota pada PT Yusika Sukses Mandiri yang digambarkan dengan flowchart pada gambar 5.1.

##### a. Alur sistem Yang Berjalan Proses Lelang

1. PT Yusika Sukses Mandiri mengikuti lelang yang bisa dilihat pada website [lpse.palembang.go.id](http://lpse.palembang.go.id)
2. PT Yusika Sukses Mandiri mendownload dokumen pengadaan, mengisi form pengadaan setelah itu mengupload dokumen penawaran.

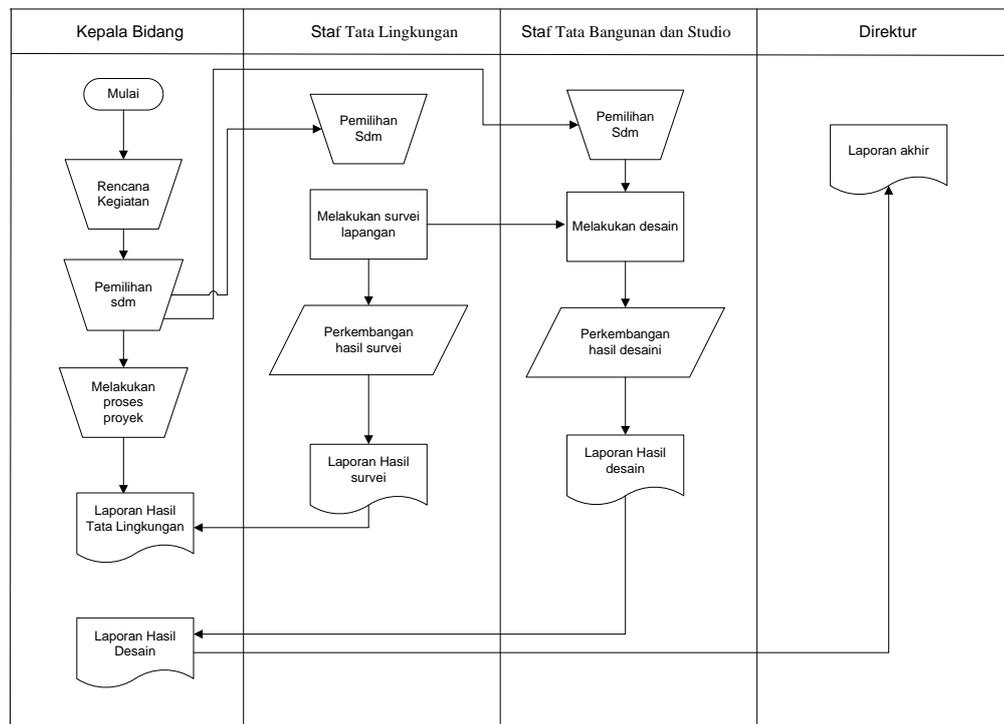
3. PT Yusika melakukan pembuktian kualifikasi dan pemaparan terhadap proyek yang dibangun.
4. Dokumen penawaran akan dievaluasi oleh mitra yang bersangkutan, mengupload berita acara hasil pelelangan, penetapan pemenang.
5. Apabila PT Yusika Sukses mandiri terpilih sebagai pemenang maka direktur menandatangani kontrak kerja, dan mulai melakukan proses pengerjaan proyek sampai waktu yang ditentukan jika tidak maka tidak akan dilanjutkan.



**Gambar 5.1 Flowchart Sistem yang berjalan pada proses lelang**

b. Alur Sitem Yang Berjalan Saat Proses Pelaksanaan Proyek

1. Kepala bagian menerima proyek, kemudian merencanakan kegiatan proyek, pemilihan sdm tata lingkungan dan sdm tata bangunan dan studio.
2. Staf tata lingkungan melakukan survei lapangan kemudian hasil survei lapangan diberikan kepada staf tata bangunan dan studio. Staf tata lingkungan *menginput* hasil perkembangan survei lapangan yang akan divalidasi kepada kepala bagian.
3. Staf tata bangunan dan studio melakukan proses *desain* dan *menginput* hasil perkembangan *desain* yang akan divalidasi kepada kepala bagian.
4. Kepala bagian menerima laporan perkembangan dari staf tata bangunan dan staf tata lingkungan dan studio berupa hasil akhir dari tugas masing-masing staf, laporan akhir keseluruhan akan divalidasi kepada direktur.



**Gambar 5.2** *Flowchart* Sistem yang berjalan pada proses pelaksanaan proyek

## 2. Pemodelan Proses

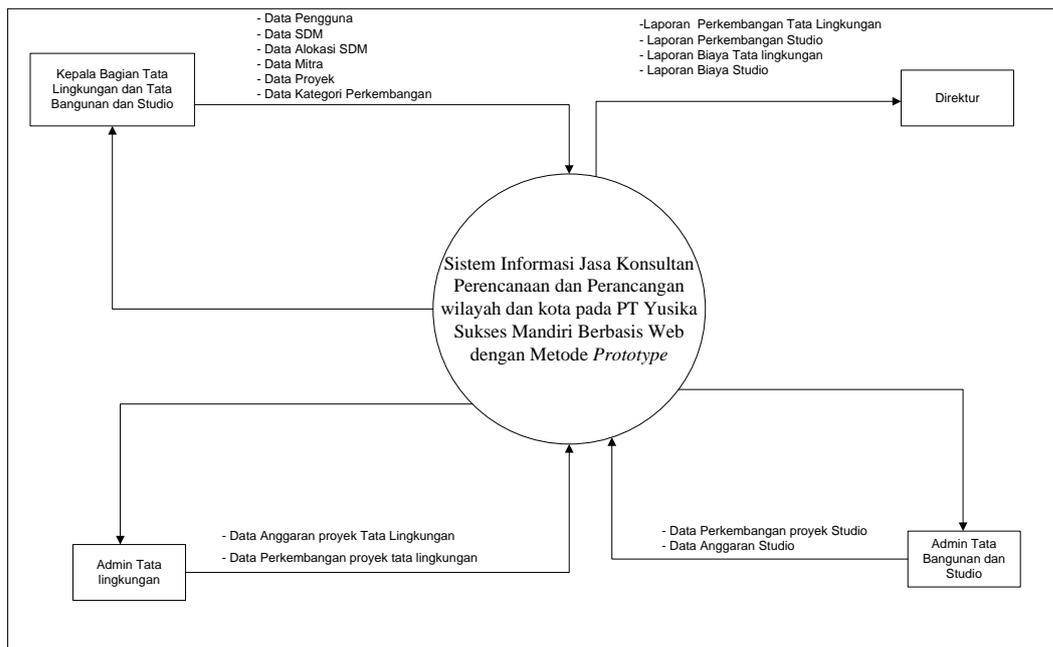
Pada tahap ini, penulis melakukan perancangan desain sistem menggunakan *Diagram Context*, *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggaambarkan aliran kerja, interaksi data.

### a. *Diagram Context*

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari arus data sistem informasi jasa konsultan perencanaan dan perancangan wilayah dan kota pada PT Yusika Sukses Mandiri . Diagram konteks Sistem informasi

jasa konsultan perencanaan dan perancangan wilayah dan kota memiliki empat entitas yaitu : kepala bagian, admin tata lingkungan, admin tata bangunan dan studio dan direktur

Berikut adalah *Diagram Context* pada gambar 5.3:



**Gambar 5.3 Diagram Context**

Berdasarkan Gambar diagram konteks dapat dijelaskan sebagai berikut :

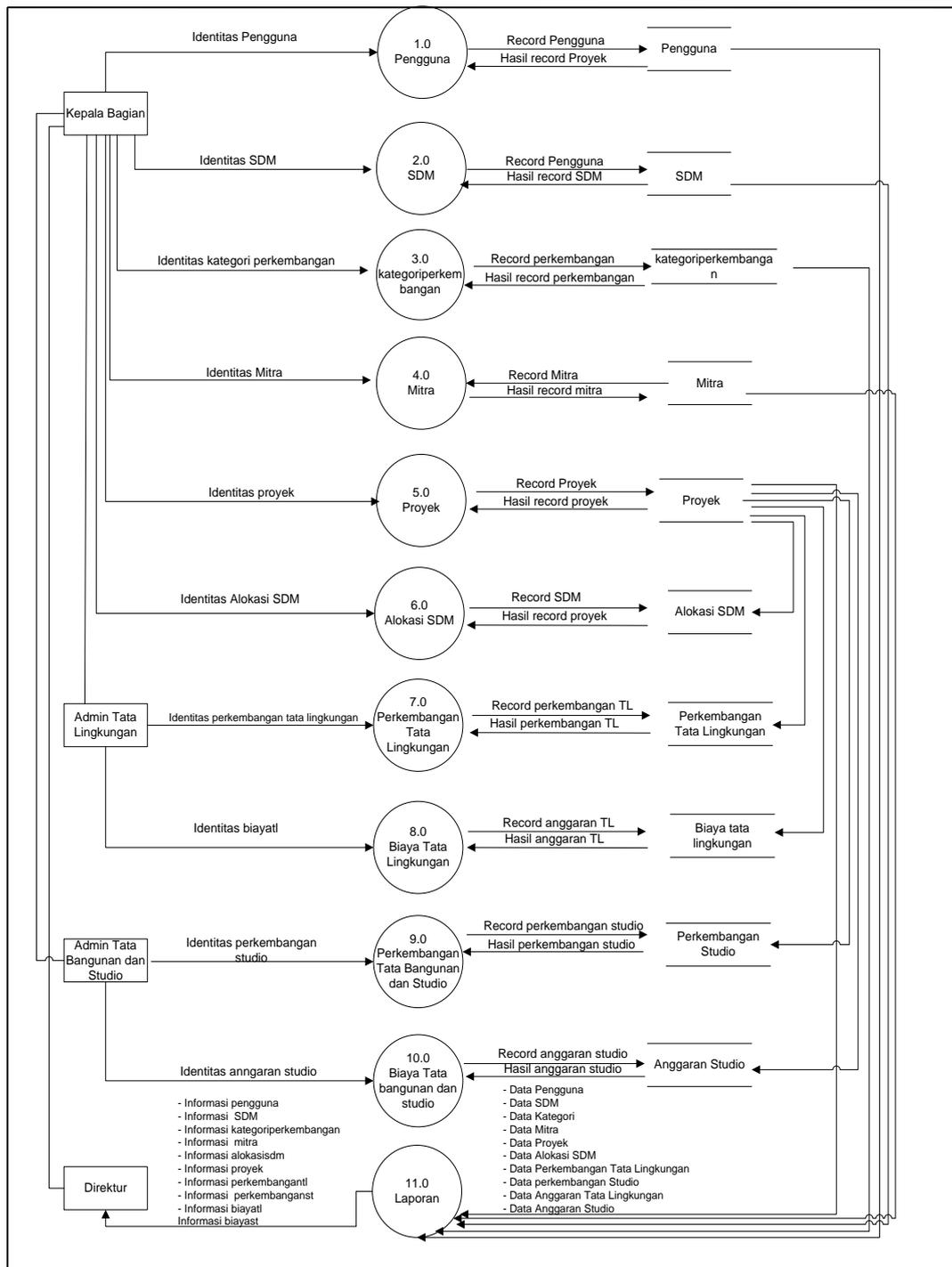
1. Bagian kepala bagian menginput data proyek, data mitra, data alokasi sdm, data pengguna dan data laporan.
2. Sistem akan memberikan informasi data anggaran, perkembangan proyek, data proyek, data sdm, data mitra, data laporan dan data pengguna kepada kepala bagian.
3. Bagian admin tata lingkungan menginput perkembangan proyek dan anggaran proyek

4. Sistem akan memberikan informasi berupa perkembangan status, informasi proyek dan anggaran proyek.
5. Bagian admin tata bangunan dan studio menginput perkembangan proyek dan anggaran.
6. Sistem akan memberikan informasi berupa informasi anggaran, perkembangan proyek dan informasi proyek.
7. Bagian direktur menerima informasi laporan proyek dan laporan perkembangan proyek.

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

*Data Flow Diagram (DFD)* adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut.

Berikut adalah DFD pada gambar 5.4 :

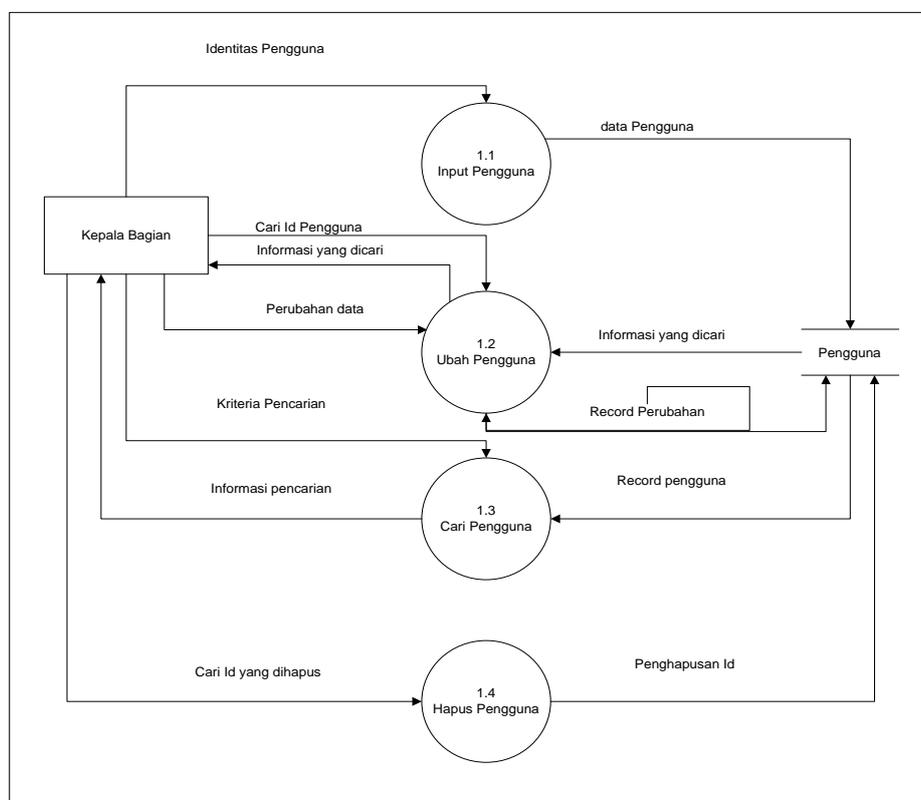


Gambar 5.4 Data Flow Diagram (DFD)

### c. Diagram level 2

Diagram level 2 diciptakan di setiap proses utama dari level 1, level ini menunjukkan proses-proses utama dalam level 1.

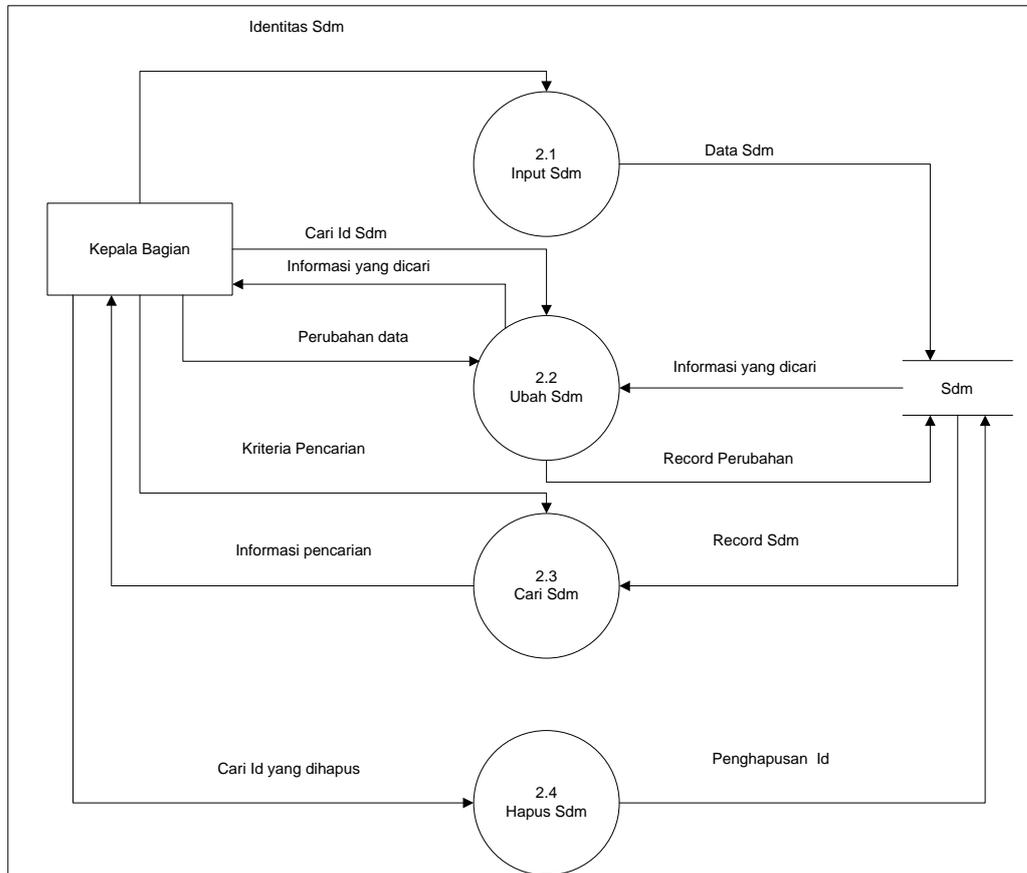
Diagram ini dapat di lihat pada gambar 5.5



**Gambar 5.5 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas pengguna pada gambar yaitu :

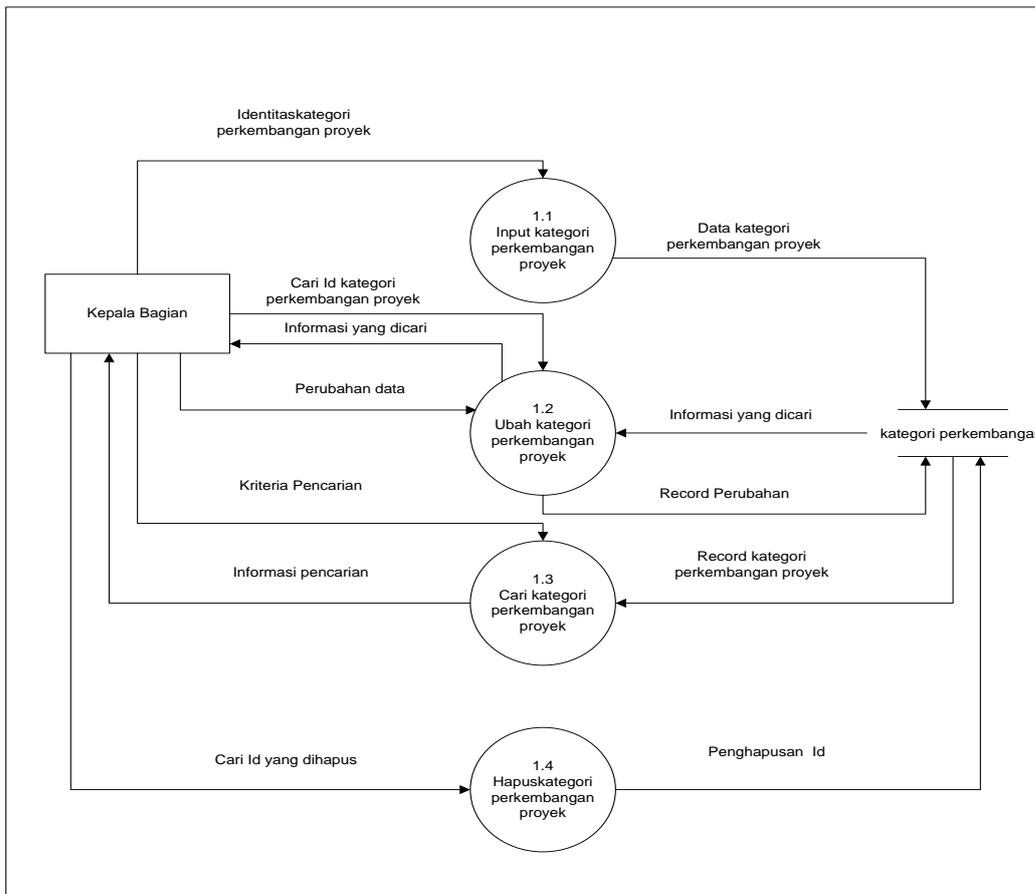
1. Entitas kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data pengguna yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel pengguna.



**Gambar 5.6 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 **Identitas Sdm** pada gambar yaitu :

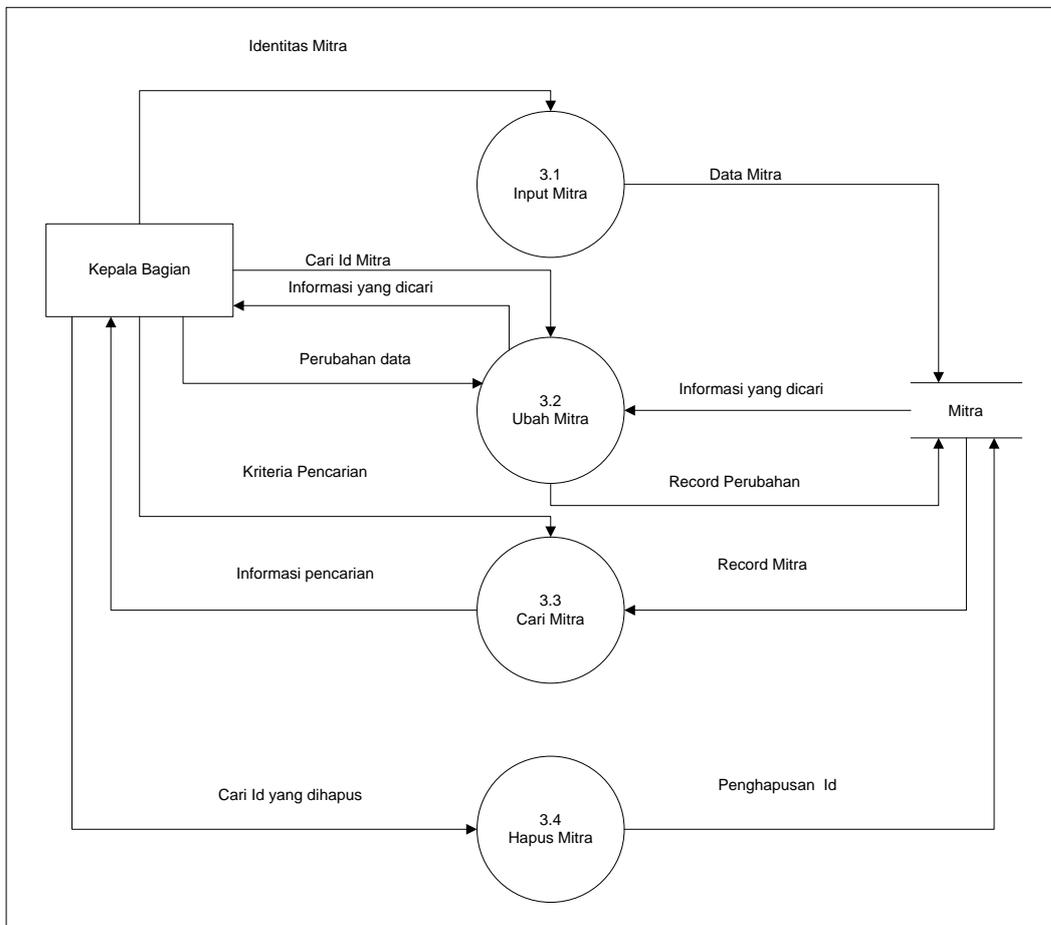
1. Entitas kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data sdm yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel sdm.



**Gambar 5.7 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 **Identitas** kategori perkembangan proyek pada gambar yaitu :

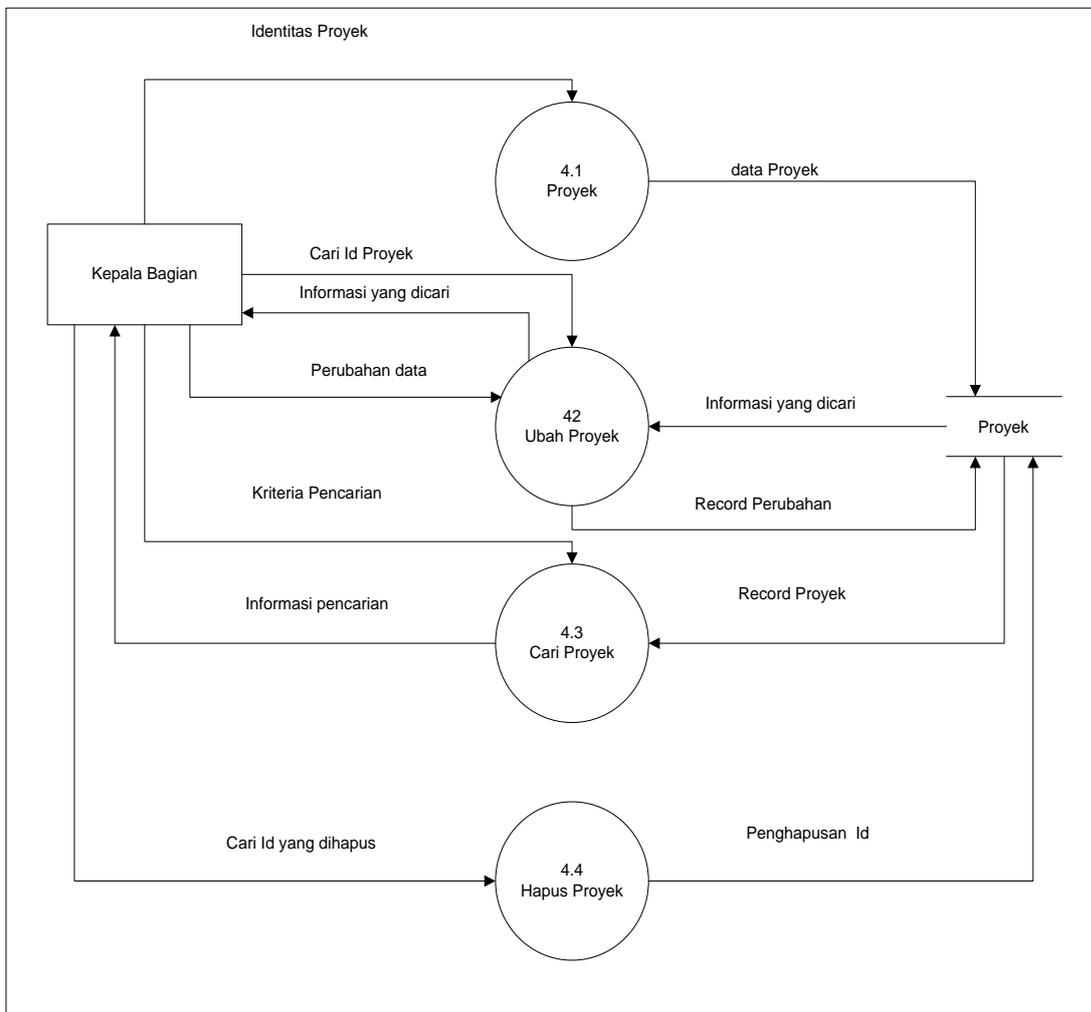
1. Entitas kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data kategori perkembangan proyek yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel sdm.



**Gambar 5.8 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Mitra pada gambar yaitu :

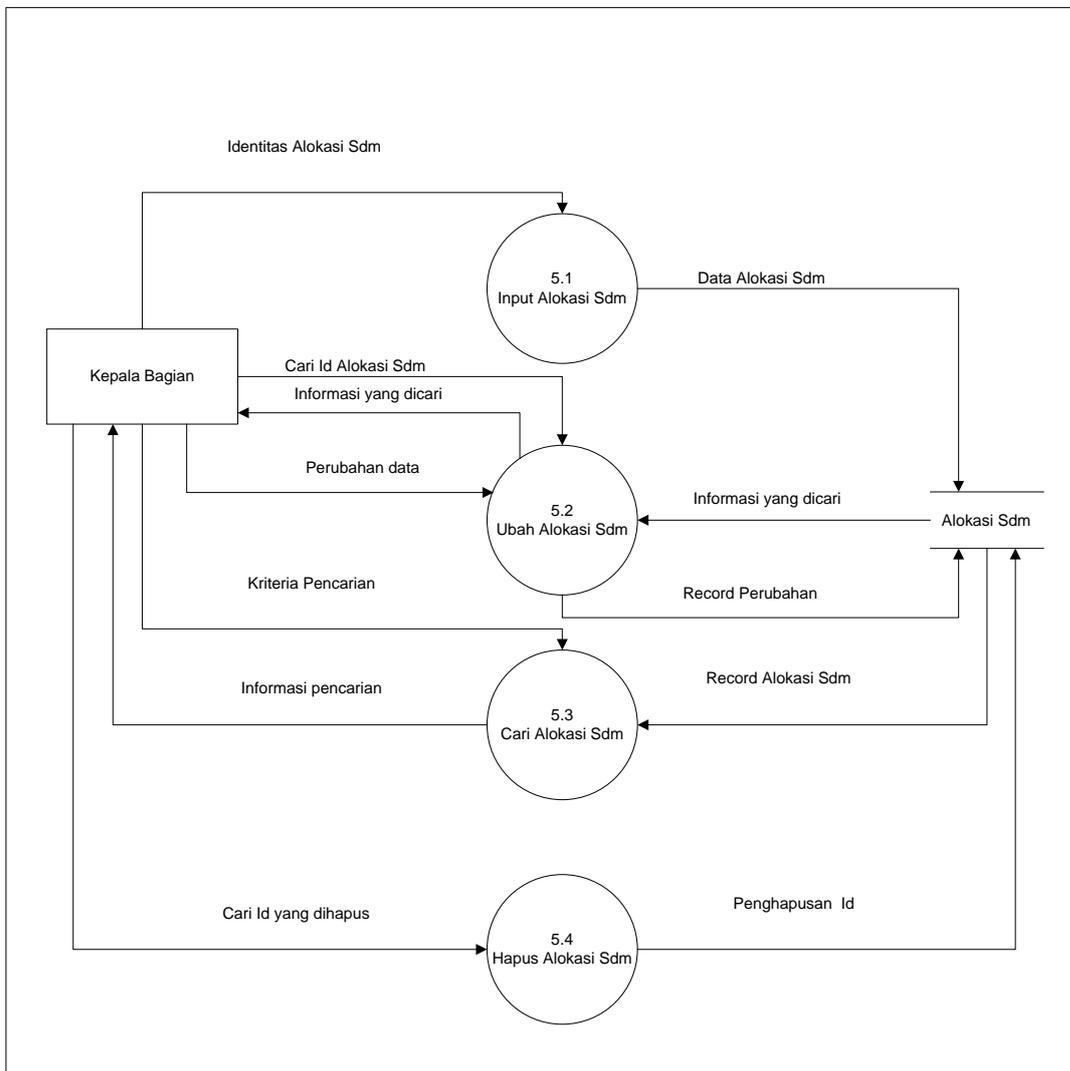
1. Entitas kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data mitra yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel mitra.



**Gambar 5.9 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Proyek pada gambar yaitu :

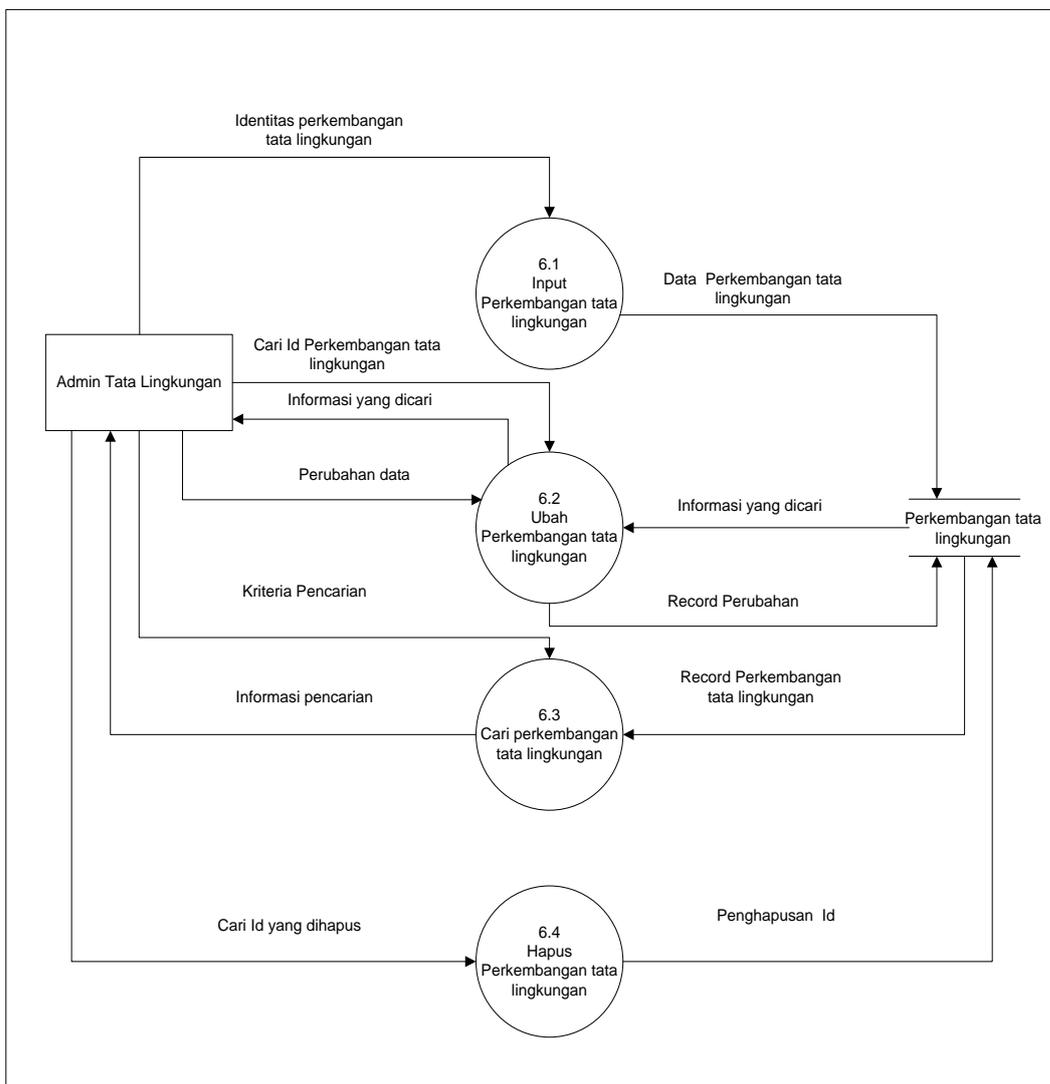
1. Kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data proyek yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel proyek.



**Gambar 5.10 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Alokasi Sdm pada gambar yaitu :

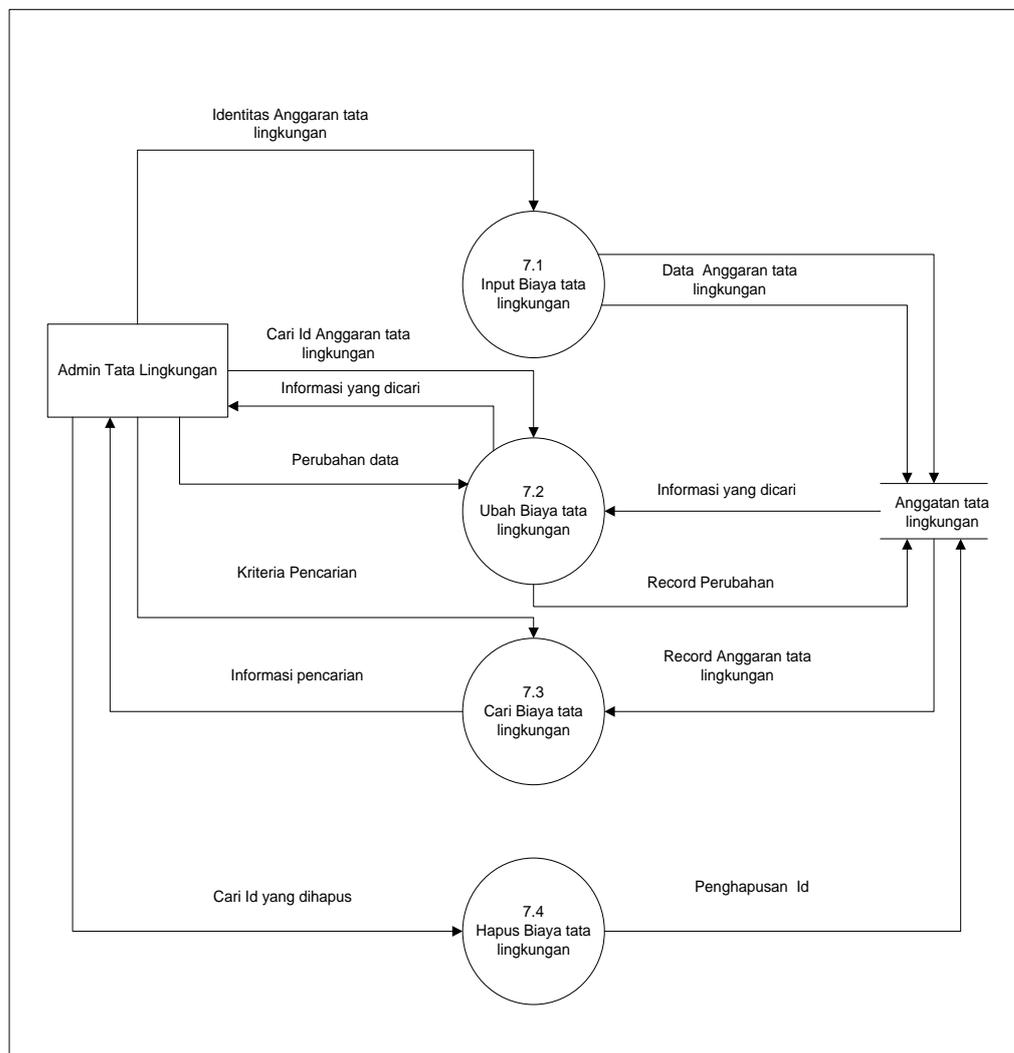
1. Entitas kepala bagian dapat melakukan empat proses dalam mengelola data alokasi sdm yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel alokasi sdm.



**Gambar 5.11 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Perkembangan tata lingkungan pada gambar yaitu :

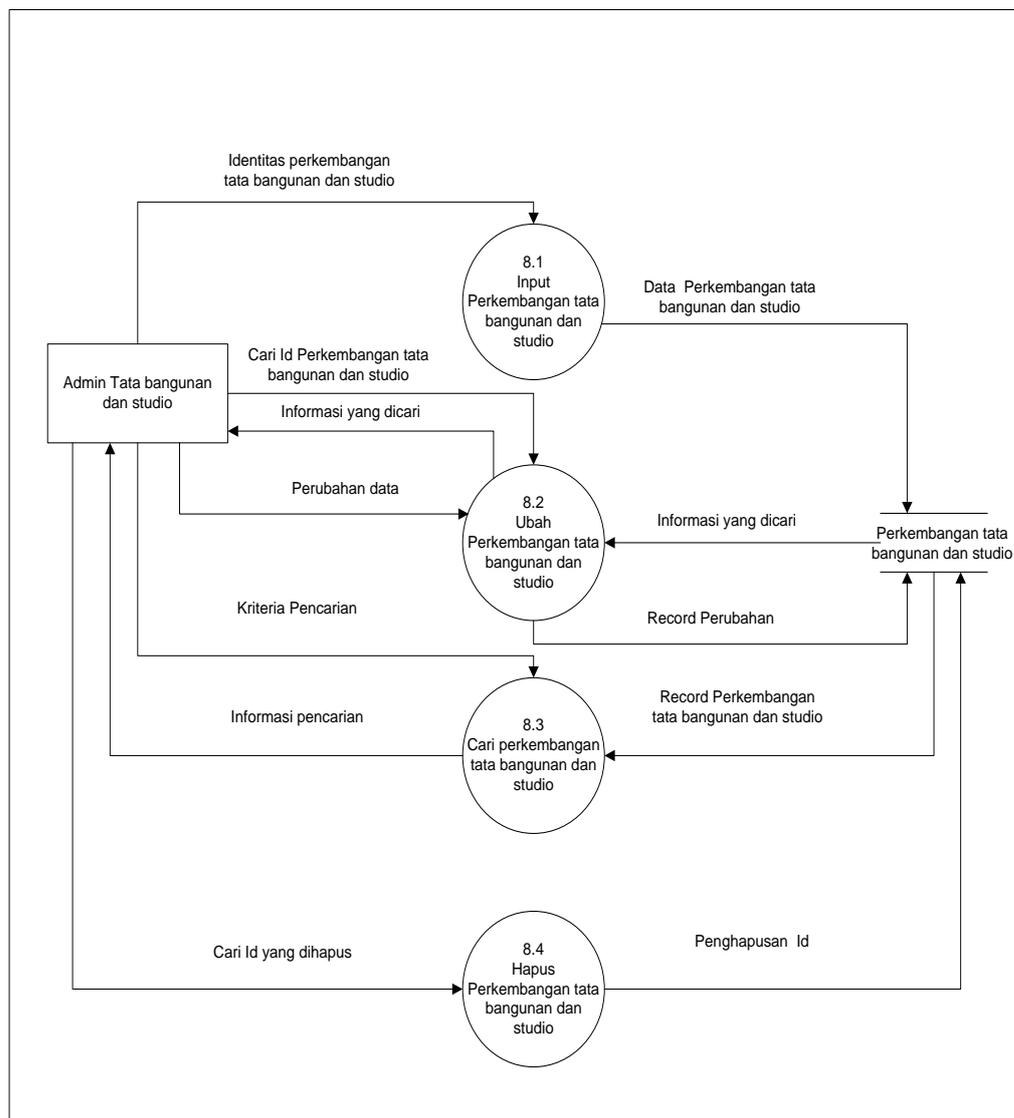
1. Entitas Admin bagian tata lingkungan dapat melakukan empat proses dalam mengelola data perkembangan tata lingkungan yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel perkembangan tata lingkungan.



**Gambar 5.12 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Anggaran tata lingkungan pada gambar yaitu :

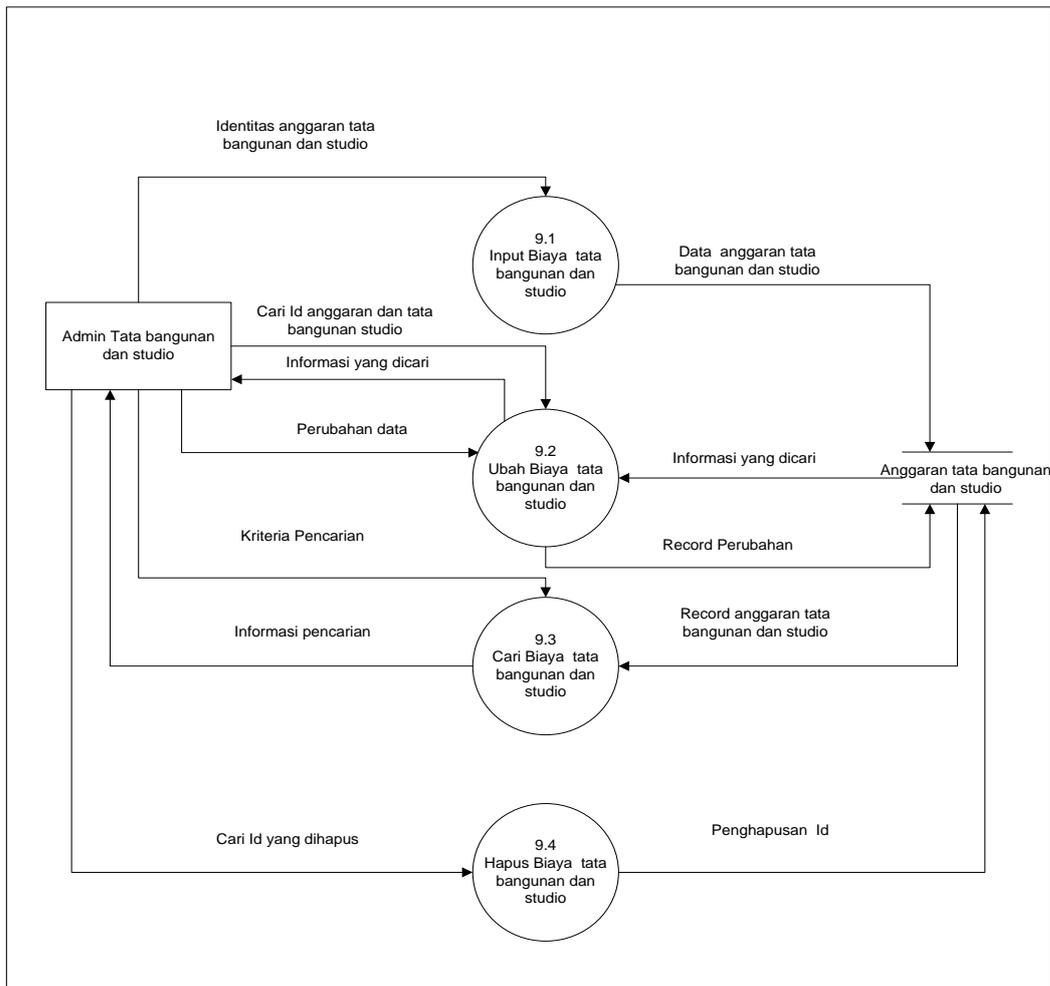
1. Entitas Admin bagian tata lingkungan dapat melakukan empat proses dalam mengelola data anggaran tata lingkungan yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel anggaran tata lingkungan.



**Gambar 5.13 DFD LEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Perkembangan tata bangunan dan studio pada gambar yaitu :

1. Entitas Admin bagian tata bangunan dan studio dapat melakukan empat proses dalam mengelola data perkembangan tata bangunan dan studio yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel perkembangan tata bangunan dan studio.



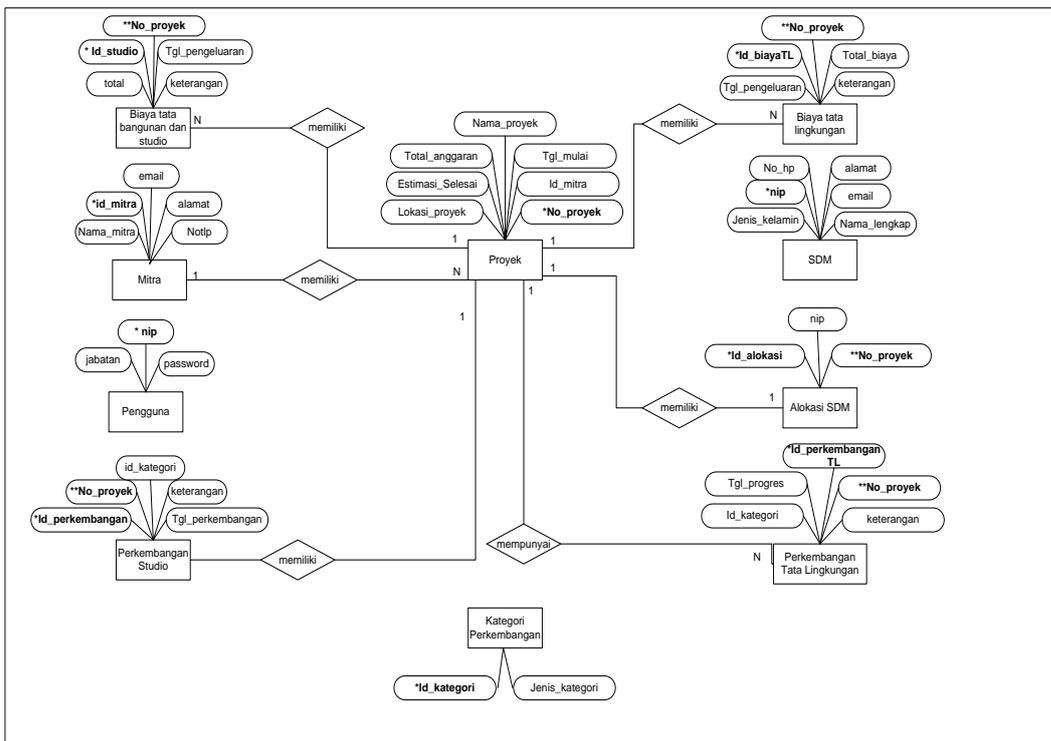
**Gambar 5.14 DFDLEVEL 2**

Berdasarkan diagram level 2 Identitas Perkembangan tata lingkungan pada gambar yaitu :

1. Entitas Admin bagian tata bangunan dan studio dapat melakukan empat proses dalam mengelola data anggaran tata bangunan dan studio yaitu simpan, ubah, cari dan hapus yang nantinya akan di proses di tabel anggaran tata bangunana dan studio.

**D. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu pengorganisasian data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Berikut adalah ERD pada gambar 5.14:



**Gambar 5.15 Entity Relationship Diagram (ERD)**

### 3. Desain Database

Desain atau rancangan database yaitu kumpulan tabel-tabel yang saling berhubungan, rancangan database yang lebih terperinci sebagai berikut :

#### 1. Tabel Pengguna

Tabel Pengguna merupakan tabel yang memuat data-data pengguna. Desain tabel pengguna dapat dilihat pada tabel 5.2 sebagai berikut :

Nama Tabel : pengguna

Primary Key : nip

**Tabel 5.2 Desain Tabel Pengguna**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*NIP</b>	Varchar	25	Nip
Nama	Varchar	30	Nama
Password	Varchar	20	Password
Jabatan	Varchar	35	Jabatan

#### 2. Tabel Sumber daya manusia

Tabel sdm merupakan tabel yang memuat data-data sdm.

Desain table sdm dapat dilihat pada tabel 5.3 sebagai berikut :

Nama Tabel : sdm

Primary Key : nip

**Tabel 5.3 Desain Tabel Sdm**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*NIP</b>	Varchar	25	Nip
Namalengkap	Varchar	30	Nama lengkap
Jk	Varchar	20	Jenis kelamin
Alamat	Text		Alamat
Notelepon	Varchar	15	No telepon
Email	Varchar	20	Email

### 3. Tabel Mitra

Tabel mitra merupakan tabel yang memuat data-data mitra. Desain table mitra dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Nama Tabel :mitra

Primary Key :idmitra

**Tabel 5.4 Desain Tabel mitra**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*idmitra</b>	Int	25	Nip
Namalengkap	Varchar	30	Nama lengkap
Jk	Varchar	20	Jenis kelamin
Alamat	Text		Alamat
Notelepon	Varchar	15	No telepon
Email	Varchar	20	Email

### 4. Tabel Kategori Perkembangan

Tabel kategori perkembangan merupakan tabel yang memuat data-data katerogi perkembangan. Desain table kategori perkembangan dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut :

Nama Tabel :kategoriperkembangan

Primary Key :idkategori

**Tabel 5.5 Desain Tabel Kategori Perkembangan**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*idkategori</b>	Int	25	Id kategori
Jeniskategori	Varchar	30	Jenis kategori

## 5. Tabel Proyek

Tabel proyek merupakan tabel yang memuat data-data proyek. Desain table proyek dapat dilihat pada tabel 5.6 sebagai berikut :

Nama Tabel :proyek

Primary Key :noproyek

**Tabel 5.6 Desain Tabel proyek**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*noproyek</b>	Varchar	25	No proyek
Idmitra	Int	30	Id mitra
NIPtl	Varchar	20	Nip tata lingkungan
NIPstudio	Varchar	15	Nip studio
Namaprojek	Varchar	15	Nama proyek
Tglmulai	Date		Tanggal mulai
Tglselesai	Date		Tanggal selesai
Totalanggaran	Varchar	30	Total anggaran
Lokasiprojek	Varchar	45	Lokasi proyek
Status	Varchar	45	Status

## 6. Tabel Alokasi Sumber daya manusia

Tabel alokasi sdm merupakan tabel yang memuat data-data alokasi sdm. Desain table alokasi proyek dapat dilihat pada tabel 5.7 sebagai berikut :

Nama Tabel : alokasisdm

Primary Key : idalokasi

**Tabel 5.7 Desain Tabel Alokasi Sdm**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*idalokasi</b>	Int	25	Id alokasi
Noprojek	Varchar	30	No proyek
NIP	Varchar	20	Nip

## 7. Tabel Progress tata lingkungan

Tabel progress tata lingkungan merupakan tabel yang memuat data-data progress tata lingkungan. Desain tabel progress tata lingkungan dapat dilihat pada tabel 5.8 sebagai berikut :

Nama Tabel : progresstl

Primary Key : idprogresstl

Foreign key : no\_proyek

**Tabel 5.8 Desain Tabel Progress Tata Lingkungan**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b>*idprogresstl</b>	Int	25	Id progress tata lingkungan
<b>**noprojek</b>	Varchar	30	No proyek
Idkategori	Int	20	Id kategori
Tglprogress	Date		Tanggal progress
keteranganprogress	Text		Keterangan progress

## 8. Tabel biaya tata lingkungan

Tabel biaya tata lingkungan merupakan tabel yang memuat data-data biaya tata lingkungan. Desain table biaya tata lingkungan dapat dilihat pada tabel 5.9 sebagai berikut :

Nama Tabel : biayatl

Primary Key : idbiayatl

Foreign key : no\_proyek

**Tabel 5.9 Desain Tabel Biaya Tata Lingkungan**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b><u>*idbiayatl</u></b>	Int	25	Id biaya tata lingkungan
<b><u>**noprojek</u></b>	Varchar	30	No proyek
Tglpengeluaran	Date	20	Tanggal pengeluaran
Totalbiaya	Varchar	20	Total biaya
Keterangan	Text		Keterangan

## 9. Tabel Progress tata bangunan dan studio

Tabel progress tata bangunan dan studio merupakan tabel yang memuat data-data progress tata bangunan dan studio. Desain tabel progress tata bangunan dan studio dapat dilihat pada tabel 5.10 sebagai berikut :

Nama Tabel : progressstudio

Primary Key : idprogressst

Foreign Key : no\_proyek

**Tabel 5.10 Desain Tabel Progress Tata Lingkungan**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b><u>*idprogressst</u></b>	Int	25	Id progress tata bangunan dan studio
<b><u>**noprojek</u></b>	Varchar	30	No proyek
Idkategori	Int	20	Id kategori
Tglprogress	Date		Tanggal progress
keteranganprogress	Text		Keterangan progress

## 10. Tabel biaya tata bangunan dan studio

Tabel biaya tata bangunan dan studio merupakan tabel yang memuat data-data biaya tata bangunan dan studio. Desain tabel biaya tata bangunan dan studio dapat dilihat pada tabel 5.11 sebagai berikut :

Nama Tabel : biayast

Primary Key : idbiayat1

Foreign Key : no\_proyek

**Tabel 5.11 Desain Tabel Biaya Tata Lingkungan**

<i>Field</i>	<i>Type Field</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
<b><u>*idbiayast</u></b>	Int	25	Id biaya tata lingkungan
<b><u>**noproyek</u></b>	Varchar	30	No proyek
Tglpengeluaran	Date	20	Tanggal pengeluaran
Totalbiaya	Varchar	20	Total biaya
Keterangan	Text		Keterangan

### 5.1.3 Tahap evaluasi prototype

Pada tahap ini penulis melakukan evaluasi *prototype* dengan cara melakukan diskusi langsung kepada pihak *client* atau pihak perwakilan dari PT. Yusika Sukses Mandiri. Diskusi yang dilakukan antara penulis dan pihak *client* yaitu membahas tentang kelayakan dan kesesuaian *prototype*, dimana evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui ketersediaan dan kelengkapan fungsi-fungsi yang terdapat pada *prototype* yang telah dibuat sebelumnya oleh pihak penulis. Setelah dilakukan evaluasi *prototype* dan fungsi *prototype* sudah sesuai dengan yang

diinginkan *client*, maka pengembangan selanjutnya adalah pengkodean sistem.

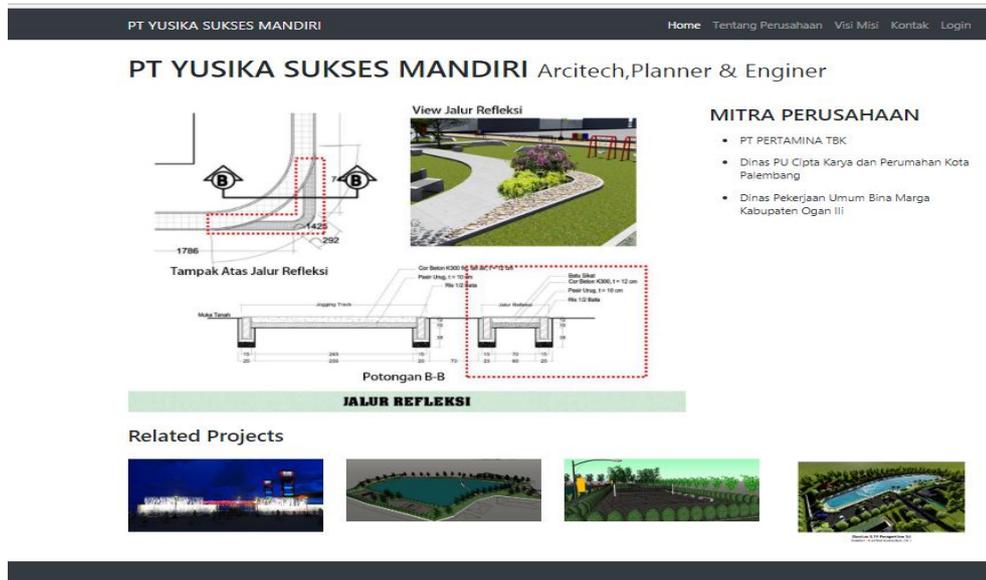
### 5.1.4 Mengkodekan Sistem

Pada tahapan ini penulis mulai melakukan pembentukan atau pengkodean menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Processor* (PHP) dengan menggunakan database MySQL berdasarkan desain yang telah ditentukan pada tahapan mengkodekan sistem. Maka hasil yang diperoleh dapat kita lihat dibawah ini :

#### 1. Desain Interface

##### a. Desain Halaman Utama

Gambar 5.16 menunjukkan Halaman awal pengunjung.



Gambar 5.16 Tampilan Awal

### b. Desain Input Kepala Bagian Data Pengguna

Gambar 5.17 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data pengguna.

The screenshot shows the 'Data pengguna' form with the following fields:

- NIP \* (input field)
- Nama \* (input field, value: 001)
- password \* (input field, value: ...)
- jabatan (dropdown menu, value: ADMIN TATA LINGKUNGAN)
- Simpan button

Below the form is a 'Tampilan Data' table with the following data:

NIP	Nama	password	jabatan	action
001	ANDRI	001	KABAG	edit hapus
002	DONI	002	ADMIN TATA LINGKUNGAN	edit hapus
003	RATNA	003	ADMIN STUDIO	edit hapus
001002	Jahudi	1234	DIREKTUR	edit hapus

**Gambar 5.17 Desain Input Kepala bagian Data Pengguna**

### c. Desain Input Kepala bagian Data Mitra

Gambar 5.18 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data mitra

**Data mitra**

Nama mitra \*

Alamat mitra \*

Telepon mitra \*

Email Mitra\*

Simpan

**Tampilan Data**

Show 10 entries

Nama mitra	Alamat	Telepon	Email	action
Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Ogan Ilir	DINAS PU BINA MARGA KABUPATEN OKI, Sidakensa, Kota Kayu Agung, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan 30815	0813-000-1111	puciptakaryasoki@gmail.com	edit hapus
Dinas PU Cipta Karya dan Perumahan Kota Palembang	Jl. Ade Irma Nasution, Palembang, Palembang, Kota Palembang.	0711718049	puciptakaryasipi@gmail.com	edit hapus
PT PERTAMINA TBK	JALAN PLAJU NO 1	071148332	Pertamina@pertamina.com	edit hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

**Gambar 5.18 Desain Input Kepala bagian Data Mitra.**

**d. Desain Input Kepala bagian Data Sumber Daya**

**Manusia (SDM)**

Gambar 5.19 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data sumber daya manusia.

The screenshot displays the 'Data SDM' form with the following fields:

- NIP \*
- Nama sdm \*
- Jenis Kelamin (dropdown menu, currently set to laki-laki)
- Alamat sdm \*
- Telepon sdm \*
- Email sdm \*

Below the form is a 'Tampilan Data' section with a search bar and a table:

NIP	Nama SDM	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Email	action
005	Saiful Hidayat	laki-laki	Palembang	0711812223	-@gmail.com	edit hapus
006	Veronika	perempuan	jalan dusun bambunno 34	-	vero@gmail.com	edit hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

**Gambar 5.19 Desain Input Kepala bagian Data Sumber Daya Manusia (SDM)**

#### e. Desain Input Kepala Bagian Data Kategori Perkembangan Proyek

Gambar 5.20 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data kategori perkembangan proyek.

The screenshot displays the 'Data Kategori Perkembangan Proyek' form with the following fields:

- Jenis Kategori \*

Below the form is a 'Tampilan Data' section with a search bar and a table:

Jenis Kategori	action
Aspal Jalan	edit hapus
Pembangunan Pondasi	edit hapus
Survei Lokasi	edit hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

**Gambar 5.20 Desain Input Kepala bagian Data Kategori Perkembangan Proyek**

### f. Desain Input Kepala Bagian Data Proyek

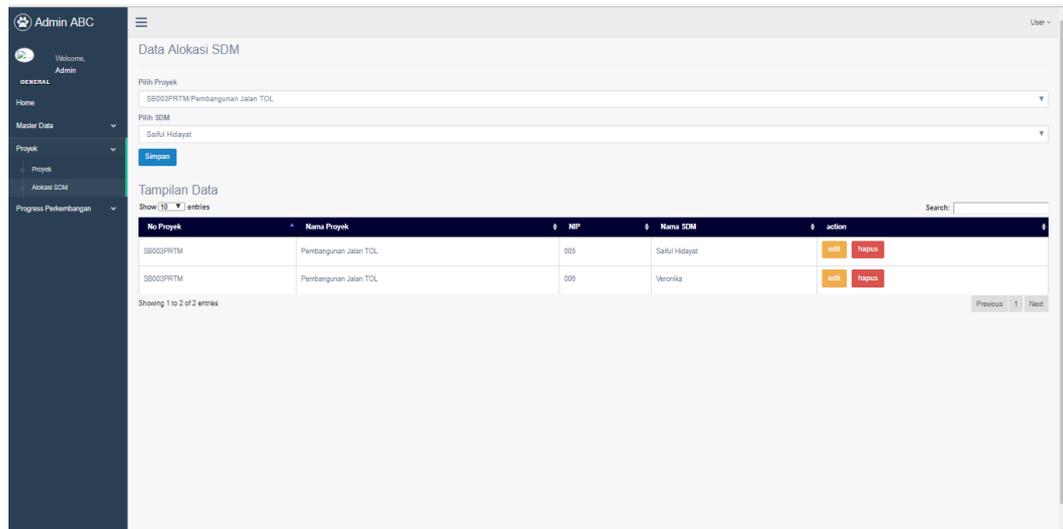
Gambar 5.21 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data proyek.

The screenshot shows a web application interface for project data management. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Admin ABC', 'Welcome, Admin', 'GENERAL', 'Home', 'Master Data', 'Proyek', 'Proyek', 'Alokasi SDM', and 'Progress Perkembangan'. The main content area is titled 'Data Proyek' and contains a form with the following fields: 'No proyek\*', 'Nama proyek\*', 'Pilih Admin Tata Lingkungan' (with options DOWI and RATNA), 'Pilih Admin Studio' (with option RATNA), 'Pilih Pelanggan' (with option PT PERTAMINA TBK), 'Tanggal Mulai\*' (hh:bb:ttt), 'Tanggal Selesai\*' (hh:bb:ttt), 'Total Anggaran\*', and 'Lokasi Proyek\*'. A 'Simpan' button is at the bottom of the form. Below the form is a 'Tampilan Data' section with a search bar and a table. The table has columns: 'No proyek', 'Nama proyek', 'Admin Sdualo', 'Admin TL', 'Nama Mitra', 'Tanggal Mulai', 'Tanggal selesai', 'Total Anggaran', 'Lokasi Proyek', 'Status Proyek', and 'action'. One row is visible with the following data: 'SB003PRTM', 'Pembangunan Jalan TOL', '002', '003', 'PT PERTAMINA TBK', '2018-01-11', '2019-01-11', 'Rp.12.000.000', 'INDRALAYA', 'Distribusi Ke Studio', and 'edit hapus'. At the bottom, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has 'Previous 1 Next' navigation buttons.

**Gambar 5.21 Desain Input Kepala Bagian Data Proyek**

### g. Desain Input Kepala Bagian Data Alokasi Sumber Daya Manusia

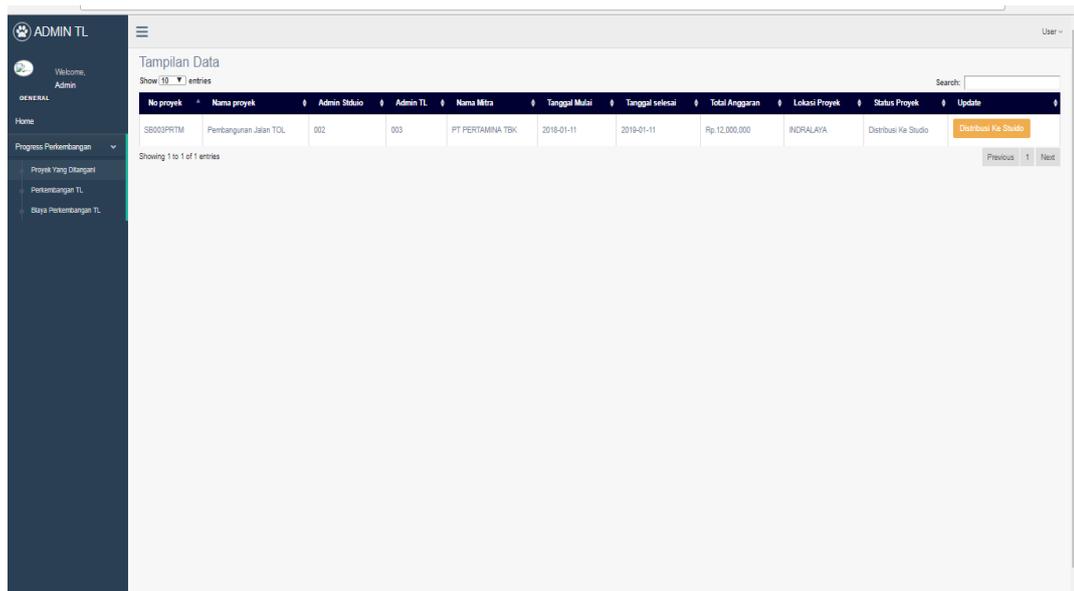
Gambar 5.22 menunjukkan Halaman awal kepala bagian yang akan melakukan *input* data alokasi sumber daya manusia.



**Gambar 5.22 Desain Input Kepala Bagian Data Alokasi Sumber Daya Manusia**

#### **h. Desain Input Admin Tata Lingkungan Proyek Yang Ditangani**

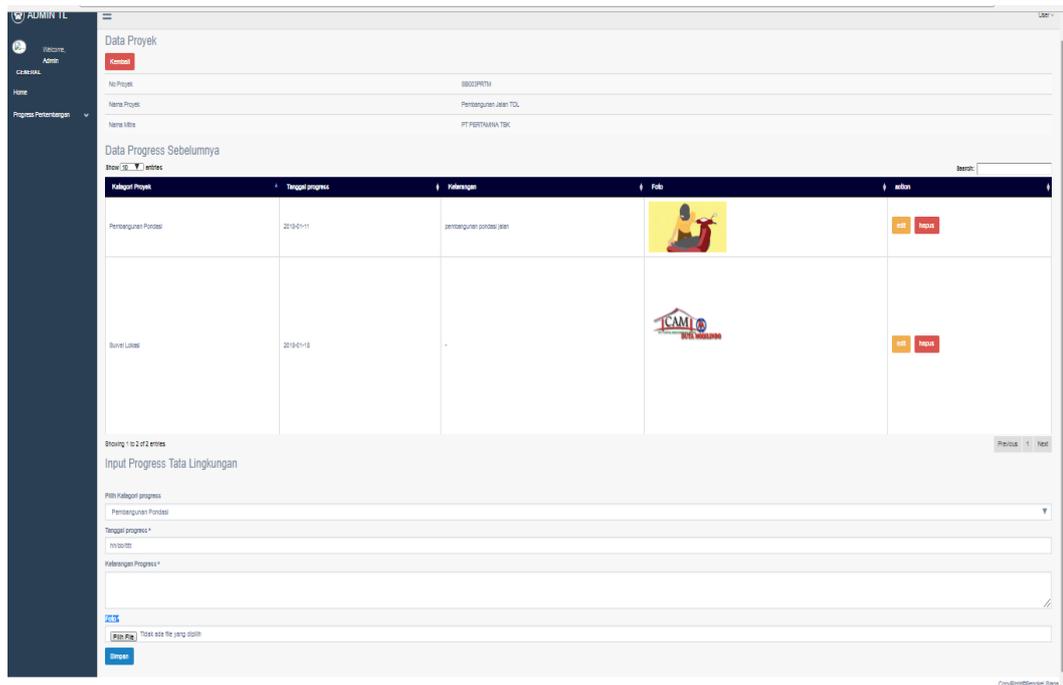
Gambar 5.23 menunjukkan Halaman awal admin tata lingkungan yang akan menampilkan tampilan data proyek yang ditangani.



**Gambar 5.23 Desain Admin Tata Lingkungan Proyek Yang Ditangani**

### i. Desain Input Admin Tata Lingkungan Progress Perkembangan TI

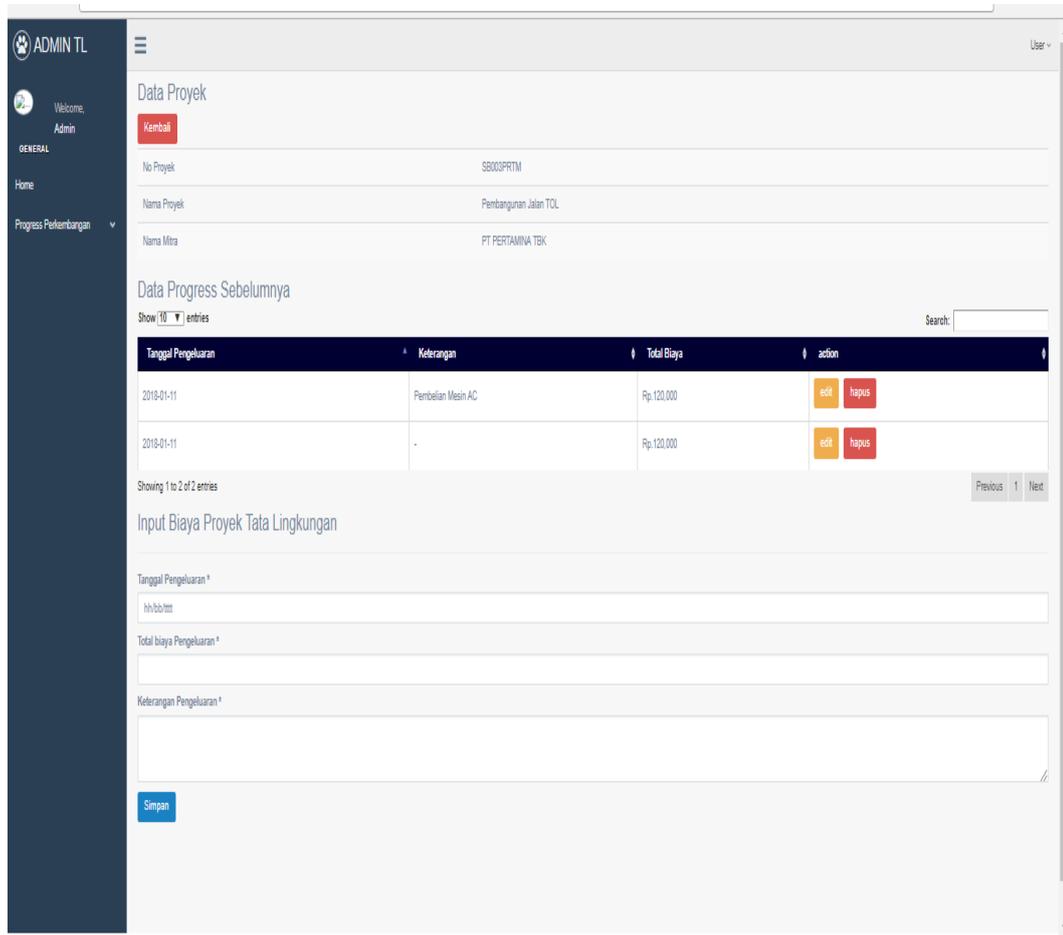
Gambar 5.24 menunjukkan Halaman awal admin tata lingkungan yang akan melakukan *input* data progress perkembangan tl.



**Gambar 5.24 Desain Admin Tata Lingkungan Progress Perkembangan TI**

### j. Desain Input Admin Tata Lingkungan Progress Biaya TI

Gambar 5.25 menunjukkan Halaman awal admin tata lingkungan yang akan melakukan *input* data progress biaya tl.



**Gambar 5.25 Desain Input Admin Tata Lingkungan Progress Biaya TI**

### **k. Desain Input Admin Tata Bangunan Dan Studio Proyek Yang Ditangani**

Gambar 5.26 menunjukkan Halaman awal admin tata bangunan dan studio yang akan menampilkan tampilan data proyek yang ditangani.

No proyek	Nama proyek	Admin	Status	Admin TL	Nama Mitra	Tanggal Mulai	Tanggal selesai	Total Anggaran	Lokasi Proyek	Status Proyek	Update
SB003PRTM	Pembangunan Jalan TOL	002	003	PT PERTAMINA TBK	2018-01-11	2019-01-11	Rp 12.000.000	INDRALAYA	Ditribusi Ke Studio		

**Gambar 5.26 Desain Input Admin Tata Bangunan Dan Studio Proyek Yang Ditangani**

### 1. Desain Input Admin Tata Bangunan Dan Studio Progress Perkembangan Studio

Gambar 5.27 menunjukkan Halaman awal admin tata bangunan dan studio yang akan melakukan *input* data progress perkembangan studio.

**Data Proyek**

Kembali

No Proyek: SB003PRTM  
 Nama Proyek: Pembangunan Jalan TOL  
 Nama Mitra: PT PERTAMINA TBK

**Data Progress Sebelumnya**

Show: 10 entries

Kategori Proyek	Tanggal progress	Keterangan	Foto	action
No data available in table				

Showing 0 to 0 of 0 entries

**Input Progress Studio**

Pilih Kategori progress  
 Pembangunan Pondasi

Tanggal progress \*  
 hh:bb:tt

Keterangan Progress \*

Foto \*  
 Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Simpan

**Gambar 5.27 Desain Input Admin Tata Bangunan Dan Studio Progress Perkembangan Studio**

### m. Desain Input Admin Tata Bangunan Dan Studio Progress Biaya Studio

Gambar 5.28 menunjukkan Halaman awal admin tata bangunan dan studio yang akan melakukan *input* data progress biaya studio.

The screenshot displays an admin interface for 'ADMIN ST'. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Welcome, Admin', 'GENERAL', 'Home', and 'Progress Perkembangan'. The main content area is titled 'Data Proyek' and includes a 'Kembali' button. Below this, project details are shown: 'No Proyek: SB03SPRTM', 'Nama Proyek: Pembangunan Jalan TOL', and 'Nama Mitra: PT PERTAMINA TBK'. A section titled 'Data Progress Sebelumnya' shows a table with one entry:

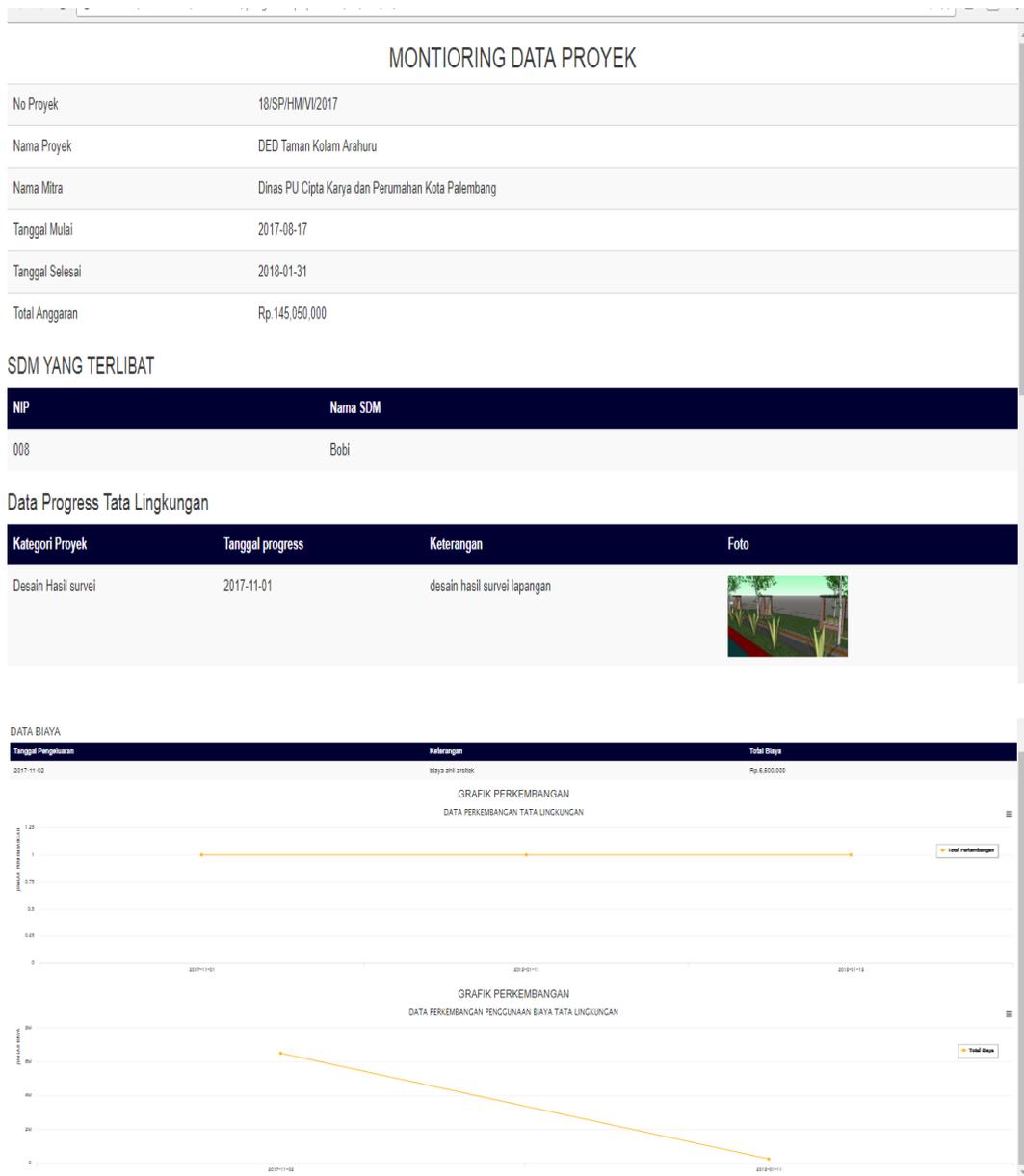
Tanggal Pengeluaran	Keterangan	Total Biaya	action
2019-01-12	pembelan ATK	Rp. 10.000	edit delete

Below the table is a form titled 'Input Biaya Proyek STUDIO' with fields for 'Tanggal Pengeluaran \*', 'Total biaya Pengeluaran \*', and 'Keterangan Pengeluaran \*'. A 'Simpan' button is at the bottom left of the form.

**Gambar 5.28 Desain Input Admin tata bangunan dan studio progress biaya studio**

### n. Desain Hasil Progress Perkembangan Proyek Tata Lingkungan

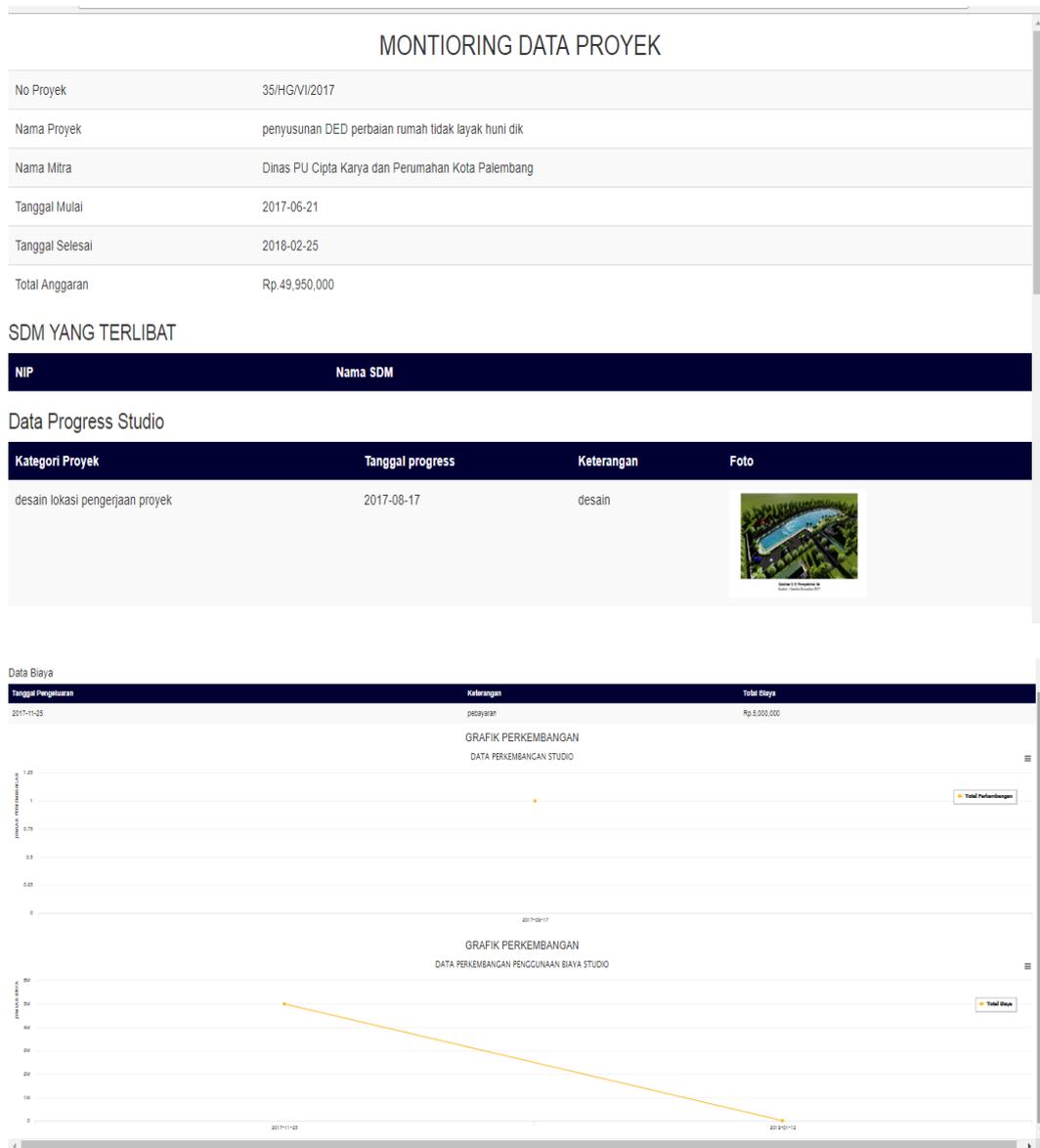
Gambar 5.29 Tampilan program hasil progress perkembangan proyek tl dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 5.29 Desain Hasil Progress Perkembangan Proyek Tata Lingkungan**

**o. Desain Hasil Progress Perkembangan Proyek  
Tata Bangunan Dan Studio**

Gambar 5.30 Tampilan program hasil progress perkembangan proyek studio dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 5.30 Desain Hasil Progress Perkembangan Proyek Tata Lingkungan**

### 5.1.5 Tahap Pengujian Sistem

Adapun pengujian yang dilakukan ialah pengujian tampilan dan pengujian fungsional.

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode yaitu metode

pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* (*black box testing*) adalah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi. Apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum sempurna.

#### a. Pengujian *User*

Berikut dapat dilihat pengujian *user* untuk memilih data kriteria pada tabel 5.12 dibawah ini :

**Tabel 5.12 Pengujian Menu Pilih Kepala Bagian**

No	Tampilan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1.	Login admin	Menampilkan form login admin	Login berhasil	berhasil
2	Input data pengguna	Pada tampilan berisi data pengguna yang akan dipilih oleh user	Data identitas berhasil diinput dan disimpan	Berhasil
3.	Input data mitra	Pada tampilan berisi data mitra yang akan dipilih oleh user	Data identitas berhasil diinput dan disimpan	berhasil

No	Tampilan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
4.	Input data SDM	Data SDM yang akan dipilih oleh user	Berhasil diinput dan disimpan	Berhasil
5.	Input data kategori perkembangan	Tampilan ini berisi data kategori perkembangan yang akan dipilih oleh user	Data berhasil diinput dan disimpan	Berhasil

#### **b. Pengujian Tampilan Admin Tata Lingkungan**

Berikut dapat dilihat pengujian tampilan admin yang telah dibuat dapat dilihat pada tabel 5.13 dibawah ini :

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Tampilan Admin Tata Lingkungan

No	Tampilan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	<i>Login Admin</i>	Menampilkan form <i>login admin</i>	<i>Login berhasil</i>	Berhasil
2.	Halaman data admin	Menampilkan data admin.	Data admin berhasil	Berhasil
3.	Halaman data proyek yang ditangani	Menampilkan proyek apa yang sedang dikerjakan .	Data proyek berhasil ditampilkan	Berhasil
4.	Halaman perkembangan Tata Lingkungan	Menampilkan data perkembangan proyek tata lingkungan	Data perkembangan tata lingkungan berhasil di <i>input</i>	Berhasil
5.	Halaman Biaya Perkembangan tata lingkungan	Menampilkan data perkembangan biaya tata lingkungan	Data perkembangan biaya berhasil di <i>input</i>	Berhasil

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Tampilan Admin Studio

No.	Tampilan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	<i>Login Admin</i>	Menampilkan form <i>login</i> admin	<i>Login</i> berhasil	Berhasil
2.	Halaman Proyek yang ditangani	Menampilkan fitur layanan yang tersedia	Data Proyek yang ditangani berhasil ditampilkan	Berhasil
3.	Halaman perkembangan proyek Studio	Menampilkan data perkembangan studio	Data perkembangan studio berhasil <i>diinput</i>	Berhasil
4.	Halaman perkembangan biaya studio	Menampilkan data perkembangan biaya studio	Data perkembangan biaya studio berhasil <i>diinput</i>	Berhasil

Tabel 5.15 Tabel Pengujian Tampilan Direktur

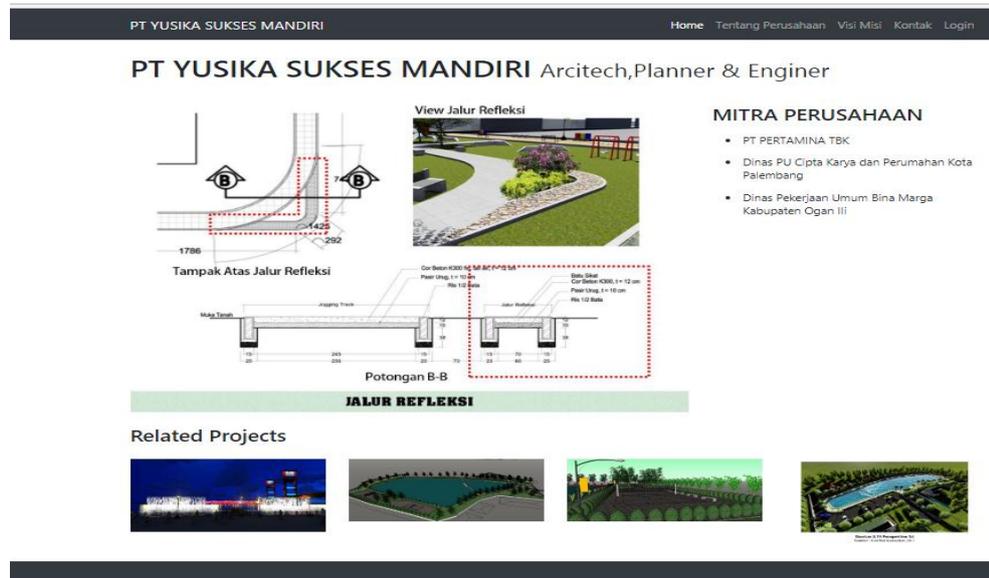
No.	Tampilan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	<i>Login</i> Direktur	Menampilkan Data Direktur	<i>Login</i> berhasil	Berhasil
2.	Halaman laporan proyek	Menampilkan Laporan Proyek	Data Laporan proyek	Berhasil
3	Halaman Perkembangan proyek Tata lingkungan	Menampilkan Laporan Perkembangan tata lingkungan	Laporan perkembangan proyek tata lingkungan	Berhasil
4	Halaman perkembangan studio	Menampilkan laporan perkembangan studio	Laporan perkembangan studio	Berhasil

### 5.1.6 Evaluasi Sistem

Pada evaluasi yang kedua ini, penulis melakukan evaluasi terhadap tampilan dan fungsional sistem. Evaluasi ini bertujuan untuk melihat keseluruhan sistem, apakah ada kekurangan pada sistem atau ada penambahan fungsi pada sistem, jika ada kesalahan atau kekurangan, tahap pengembangan selanjutnya akan dikembalikan ke tahap perencanaan. Jika tidak ada kesalahan atau *error* pada sistem, maka sistem dianggap telah selesai dan siap digunakan.

### 5.1.7 Menggunakan Sistem

Pada tahapan menggunakan sistem, proyek telah jadi dan siap digunakan dapat kita lihat pada gambar 5.31:



**Gambar 5.31 Hasil Akhir Aplikasi Siap Digunakan**

## 5.2 Pembahasan

Seperti yang sudah dijlaskan pada bagian pendahuluan, bahwa sistem yang terjadi pada PT Yusika Sukses Mandiri masih dilakukan dengan cara manual, yaitu proses pengolahan data masih dilakukan dengan cara menginput data perkembangan suatu proyek kedalam aplikasi *spreadsheet*. Permasalahan yang terjadi pada PT Yusika Sukses Mandiri berkaitan dengan proses perkembangan suatu proyek yang dikerjakan yaitu, sistem penyimpanan dokumen yang kurang tepat karena penyimpanan data yang diperoleh langsung dalam bentuk kertas yang selanjutnya dirangkum dan di rangkap dalam suatu buku besar harian yang nantinya dibuatkan laporan rekap bulanan sehingga, apabila terjadi kesalahan atau koreksi maupun penghapusan data perlu memeriksa secara berulang kali terhadap dokumen yang telah disimpan. Proses inilah yang menyebabkan direktur tidak bisa memantau perkembangan proyek secara harian dan proses penyampaian informasi mengenai perusahaan masih dilakukan dengan memanfaatkan media social sebagai media promosi, untuk mengatasi permasalahan di atas maka PT Yusika Sukses Mandiri membutuhkan sebuah sistem informasi jasa konsultan perencanaan dan perancangan wilayah dan kota pada PT Yusika Sukse Mandiri berbasis web yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi PT yusika sukses mandiri ini dapat membantu perusahaan dalam memberikan dan menyampaika informasi kepada pelanggan.

2. Dengan adanya sistem informasi monitoring perkembangan proyek dapat membantu admin dalam proses pengolahan data perkembangan proyek dan mempermudah kepala bagian dalam melakukan pemantauan perkembangan proyek setiap harinya tanpa datang langsung ke lokasi pengerjaan.
3. Dengan adanya sistem informasi monitoring perkembangan proyek ini dapat membantu direktur dalam memantau perkembangan proyek secara harian