

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Perencanaan Sistem**

Sebelum sistem informasi dikembangkan, dibutuhkan adanya kebijakan sistem yang merupakan perwujudan dari bentuk dukungan pihak manajemen terhadap pengembangan sistem yang akan dilakukan. Dalam hal ini kebijakan yang diberikan berupa pemberian ijin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian kemudian dilakukan perencanaan pengembangan sistem. Dalam hal ini dilakukan perencanaan berupa estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. Perencanaan yang dilakukan merupakan perencanaan sistem jangka pendek yang meliputi perencanaan kebutuhan sistem untuk periode 1 sampai 2 tahun yang akan dikembangkan dengan menggunakan teknologi IT berbasis web, dimana *website* tersebut akan dikelola oleh UPT Pelatihan untuk memaksimalkan proses pendaftaran, jadwal dan informasi .

#### **4.2 Analisis Sistem**

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. *Document flowchart* dibuat untuk menerangkan proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat di UPT Pelatihan IIB Darmajaya

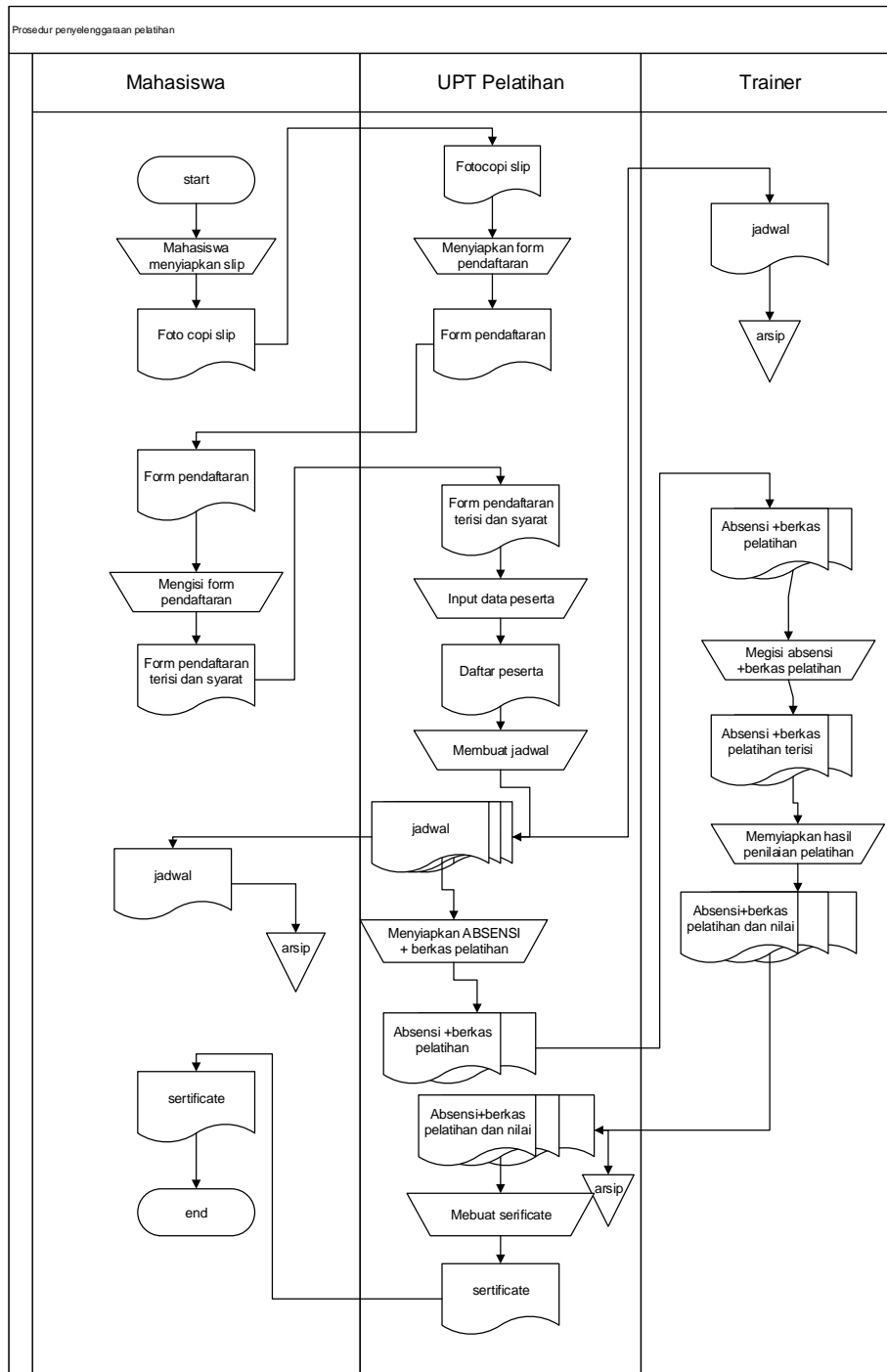
##### **4.2.1 Prosedur Pengolahan Data Nilai Yang Berjalan**

Berikut adalah alur proses pengolahan data pendaftar dan jadwal yang berjalan pada UPT Pelatihan IIB Darmajaya.

- a. Mahasiswa menyiapkan slip pembayaran
- b. Mahasiswa melakukan pendaftaran
- c. Mahasiswa mendapatkan jadwal pelatihan

- d. Melakukan melaksanakan pelatihan
- e. Hasil ujian dan mendapatkan sertificate

Untuk lebih jelasnya mengenai bentuk dan aliran dokumen yang berjalan pada proses pengolahan data pendafrtr yang berjalan di UPT Pelatihan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Bagan Alir Dokumen Pengolahan Data pendaftar

Dari analisa proses Pengolahan data pendaftaran yang berjalan pada UPT Pelatihan, terdapat beberapa masalah yang ditemukan, yaitu sebagai berikut.

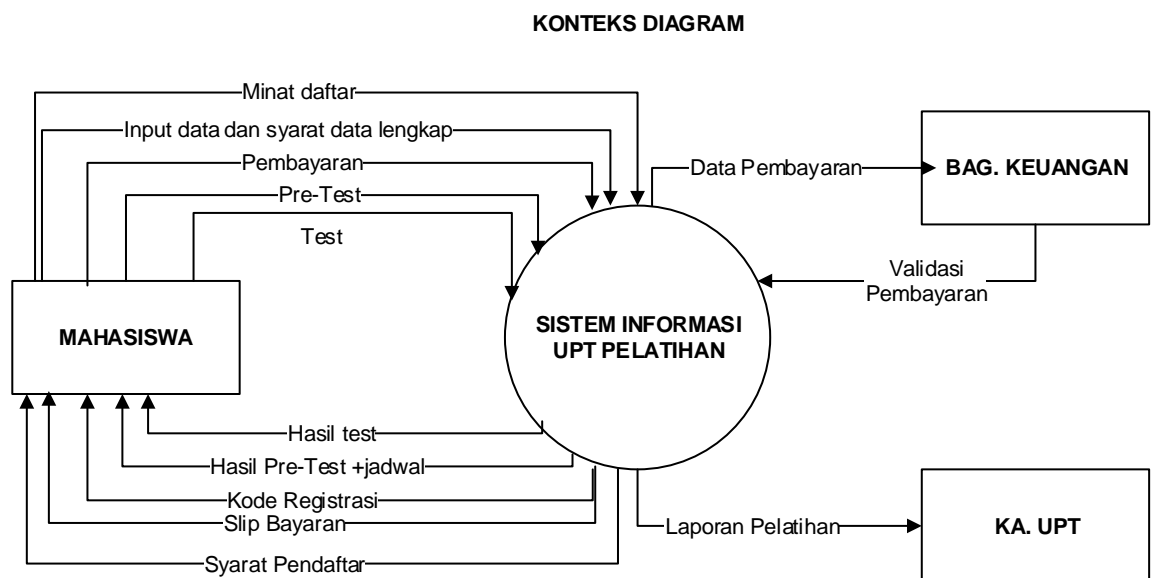
- a. Proses pengolahan pendaftar yang dilakukan memiliki jangkauan yang kecil yaitu hanya di IIB Darmajaya, membutuhkan waktu yang lama apa bila mahasiswa ingin melihat hasil ujian dan mendapatkan Sertifikat.

### 4.3 Desain Sistem

Pada sub desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model sistem, *output*, *input*, *database*, teknologi dan kendali.

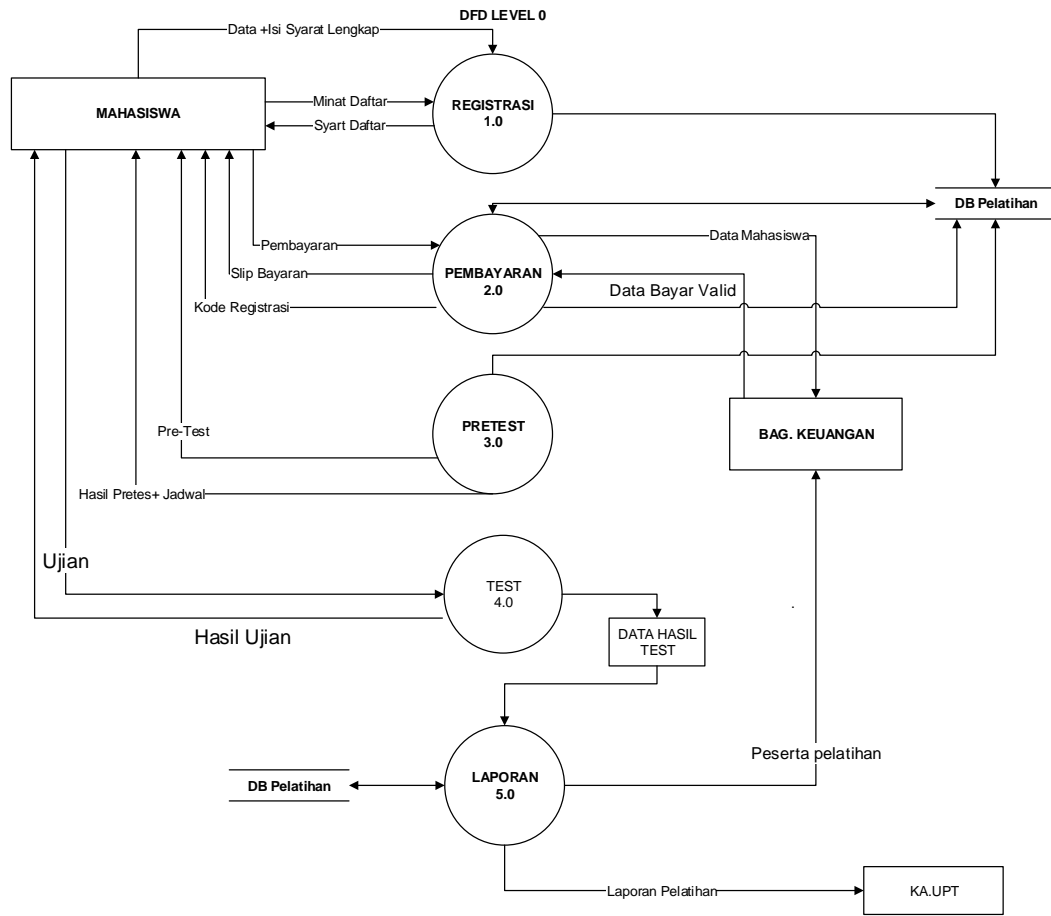
#### 4.3.1 Desain Model Sistem

Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada UPT Pelatihan. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *context diagram* dan *data flow diagram*.

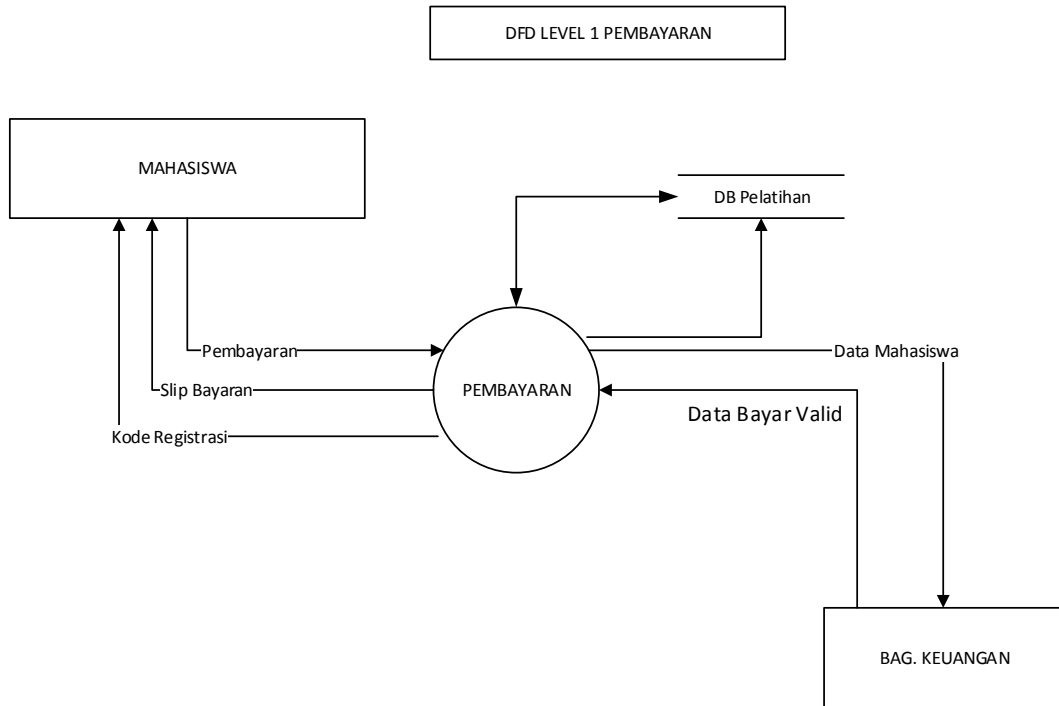


Gambar 4.2 *Context Diagram* Sistem Yang Diusulkan

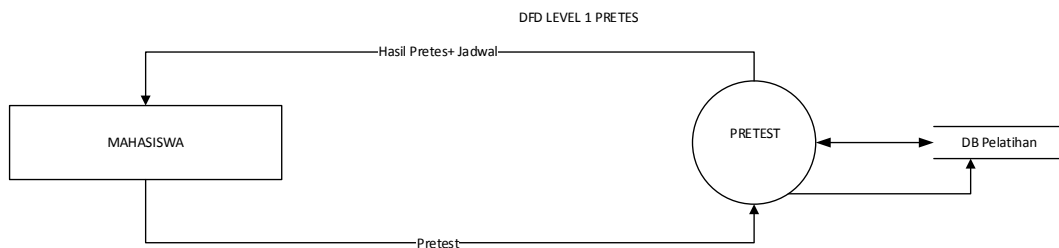
Sistem informasi pelatihan di UP Pelatihan melibatkan 3 entitas yang berinteraksi. Entitas pertama adalah Mahasiswa ,kedua adalah Biro adminitrasi keuangan , ketiga UPT Pelatihan



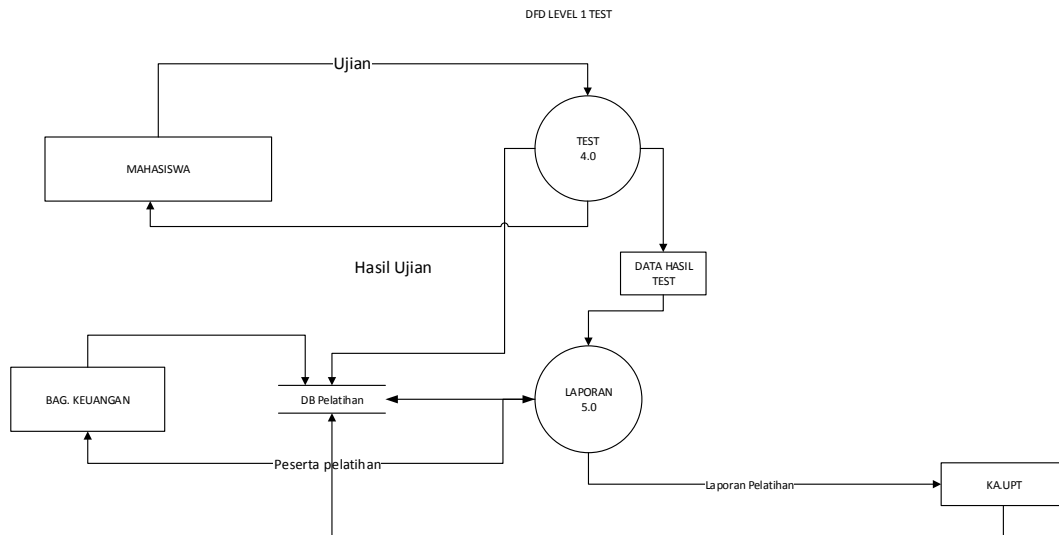
Gambar 4.3 Context Diagram (level 0) Sistem Yang Diusulkan UPT Pelatihan



Gambar 4.4 DFD level 1 sistem yang diusulkan



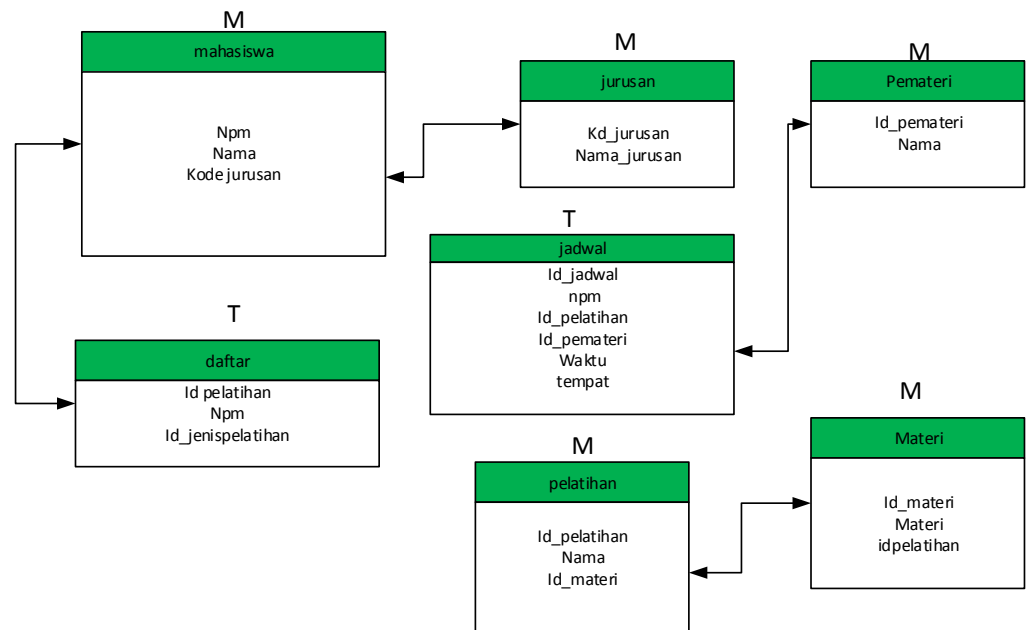
Gambar 4.5 DFD level 1 sistem yang diusulkan



Gambar 4.6 DFD level 1 sistem yang diusulkan

Gambar 4.3 menunjukkan diagram alir data sistem yang akan diusulkan dimana terdiri dari dua sub sistem kelompok pertama ( registrasi pembayaran) merupakan proses pada subsistem Biro Administrasi Keuangan. Kelompok kedua (pelatihan) merupakan proses pada subsitem UPT Pelatihan.penggabungan dua kelompok tersebut dilakukan atas dasar kegiatan yang tidak terpisahkan dala proses regristrasi pendaftaran pelatihan, dimana pembayaran dilakukan di Biro Administrasi keuangan sedangkan pendaftaran dan pelaksanaan pelatihan dilakukan di UPT Pelatihan

### 4.3.2 Desain Database Secara Umum



### 4.3.3 Rancangan output

Rancangan *output* yang diusulkan adalah informasi yang dihasilkan dari proses *input* data yang dilakukan secara terkomputerisasi dengan menggunakan program khusus. Berikut ini rancangan *output* dari aplikasi yang akan dibangun.

#### 1. Halaman Login

Pada halaman ini pengguna untuk mengakses komputer dengan memasukkan identitas dari penggunadan kata sandi untuk mendapatkan hak akses yang dituju. Rancangan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini.

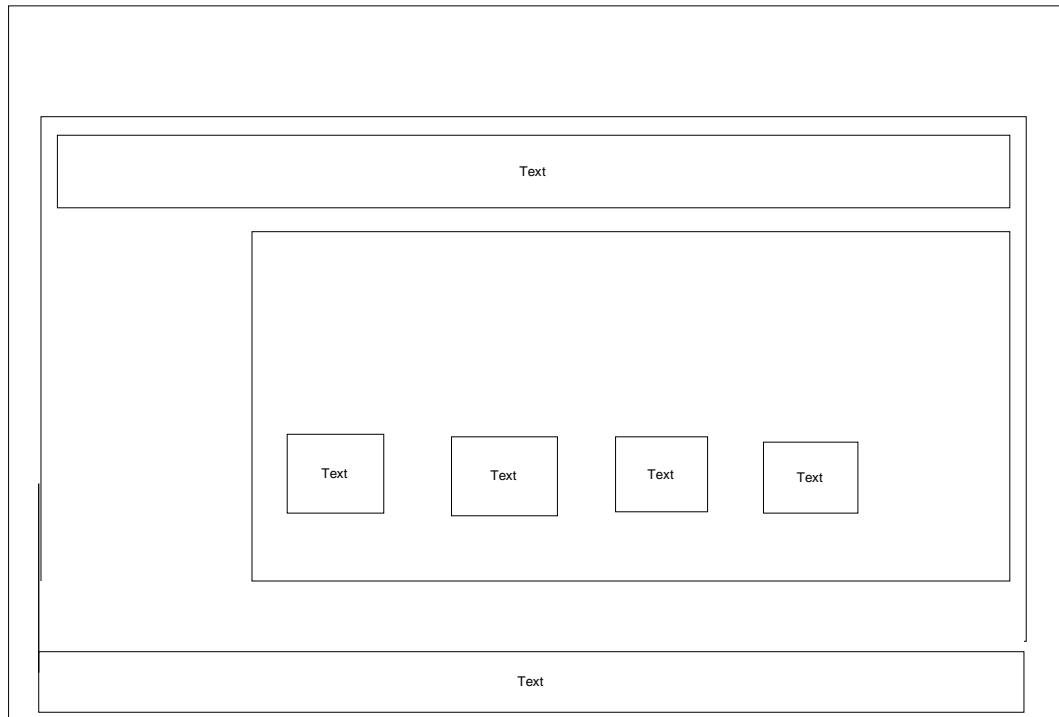
The image shows a wireframe for a login page. It consists of a large outer rectangle containing a smaller inner rectangle. At the top of the inner rectangle is a wide horizontal box labeled 'Text'. Below this, there are two rows of input fields. The first row has a box labeled 'Username' on the left and a wider box labeled 'Text' on the right. The second row has a box labeled 'Password' on the left and a wider box labeled 'Text' on the right. Below these two rows is a single box labeled 'Login' centered horizontally.

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Login

## 2. Halaman Utama

Pada halaman ini admin dapat mengentrikan data – data pendaftar dan nilai ujian sertifikasi, dan dapat melihat berbagai informasi lainnya. Halaman ini juga dapat menjadi menu utama bagi mahasiswa yang akan melihat jadwal, pendaftaran dan informasi Kegiatan UPT Pelatihan. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini.

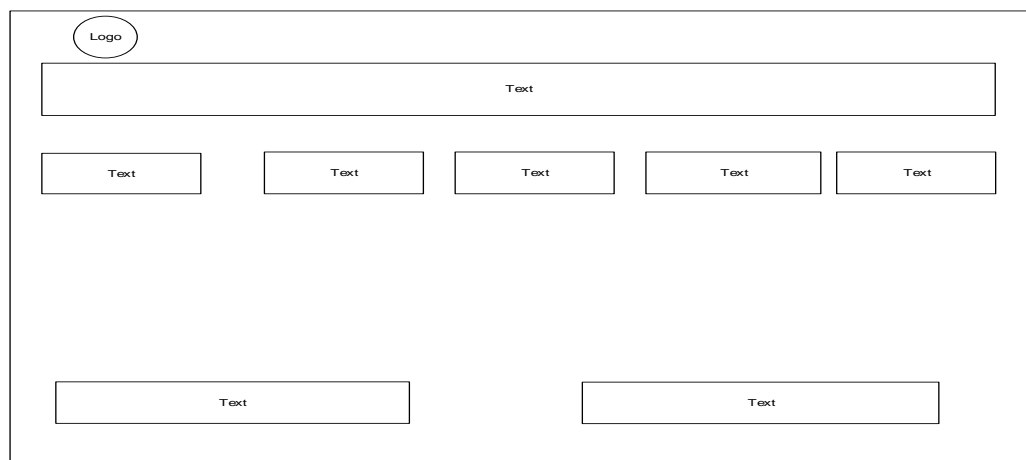




Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama

### 3. Halaman Data Pendaftar

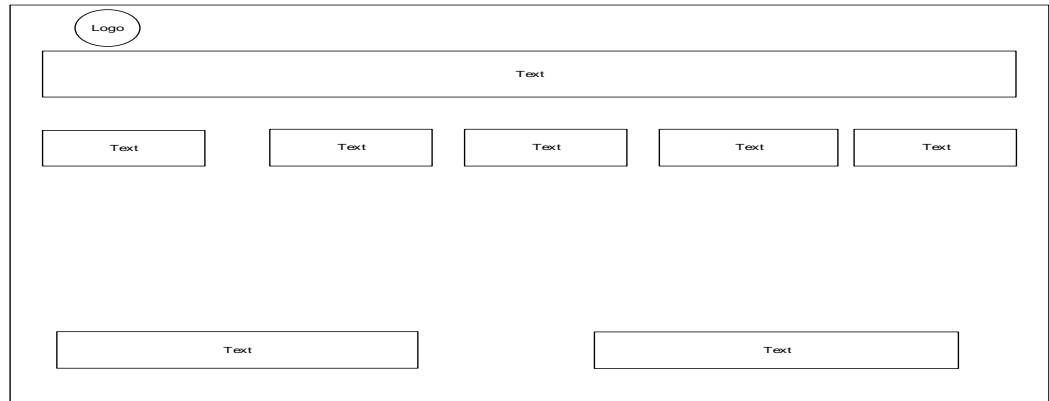
Pada halaman ini Admin dapat melihat berapa banyak jumlah pendaftar pelatihan dan informasi pelatihan di UPT Pelatihan IIB Darmajaya. Rancangan halaman Data jumlah pendaftar dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Pendaftar

#### 4. Halaman Data Pemateri

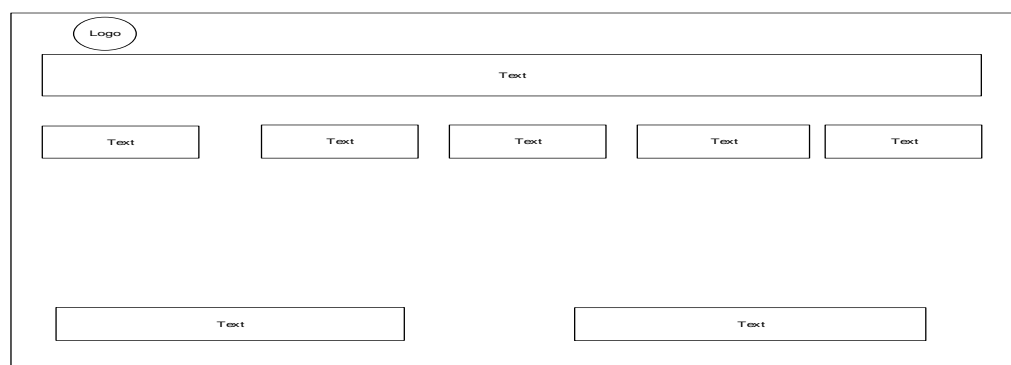
Pada halaman ini terdapat berapa banyak jumlah dan identitas pemateri yang ada di UPT Pelatihan. Rancangan halaman Data Pemateri dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut ini



Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Data Pemateri

#### 5. Halaman Jenis Pelatihan

Pada halaman ini Mahasiswa/i dapat melihat pelatihan yang ada di UPT Pelatihan . Rancangan halaman Jenis Pelatihan dapat dilihat pada gambar 4. 11 berikut ini.



Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Jenis Pelatihan

#### 6. Halaman *Input* Jadwal

Rancangan *input* kelas digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari jenis pelatatihan yang diambil oleh mahasiswa . Berikut ini adalah rancangan *input* data jadwal yang ditunjukkan pada gambar 4.12.

The diagram illustrates a form layout for a schedule input page. It consists of a large outer rectangle containing several smaller rectangular boxes. At the top is a wide, single-line text input field labeled 'Text'. Below this is a larger rectangular container that holds a vertical stack of four text input fields, each labeled 'Text', positioned to the left of a corresponding single-line text input field. At the bottom of the main form area is a single, wider text input field labeled 'Text'.

Gambar 4.12. Tampilan Halaman *Input* Jadwal

#### 4.3.4 Rancangan *Input*

Rancangan input merupakan informasi yang diinputkan ke dalam aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan *input* yang dibutuhkan dalam aplikasi yang diusulkan.

1. Halaman *Input* Data Pendaftar

Rancangan *input* data Pendaftar digunakan untuk memasukkan/*input* data-data Pendaftar di UPT Pelatihan di laman web kemudian akan disampaikan kepada pengguna *web*. Berikut ini adalah rancangan *input* data pendaftar yang ditunjukkan pada gambar 4.13

The image shows a web form titled "Tambah nama pendaftar" (Add registrant name). The form is enclosed in a rectangular border. At the top, there is a wide text input field labeled "Text". Below this is a header bar containing the text "Tambah nama pendaftar". The form contains several input fields: "Nama" (Name) with a wide text input field; "Npm" (NPM) with a medium-width text input field; "Kode jurusan" (Department code) with a dropdown menu showing a downward-pointing triangle; "No Telp" (Phone number) with a wide text input field; "Biaya" (Fee) with a medium-width text input field; and "Id jenis pelatihan" (Training type ID) with a wide text input field. At the bottom of the form, there is another wide text input field labeled "Text".

Gambar 4.13 Tampilan Halaman *Input* Data Pendaftar

## 2. Halaman *Input* Data Materi

Rancangan *input* data materi digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari pemateri di laman web kemudian akan disampaikan kepada pengguna *web*. Berikut ini adalah rancangan *input* data Materi yang ditunjukkan pada gambar 4.14.

The image shows a user interface for data input. It consists of a large rectangular text input field at the top. Below it, there are two rows, each containing a small text input field on the left and a larger text input field on the right. At the bottom, there is a single small text input field centered horizontally.

Gambar 4.14 Tampilan Halaman *Input* Data Pematerei

### 3. Halaman *input* Input Jenis Pelatihan

Rancangan *input* mata pelajaran digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari jenis pelatihan yang ada di UPT Pelatihan IIB Darmajaya berikut ini adalah rancangan *input* data jenis pelatihan yang ditunjukkan pada gambar.4.15

The image shows a user interface for data input. It features a circular logo in the top left corner. Below the logo is a large text input field. Underneath that, there is a horizontal row of five small text input fields. At the bottom of the page, there are two more text input fields positioned side-by-side.

Gambar 4.15 Tampilan Halaman *Input* Data Materi

### 3. Halaman *input* Input Jenis Pelatihan

Rancangan *input* mata pelajaran digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari jenis pelatihan yang ada di UPT Pelatihan IIB Darmajaya berikut ini adalah rancangan *input* data jenis pelatihan yang ditunjukkan pada gambar.4.16

The image shows a web form titled 'Input Jenis Pelatihan'. It contains five text input fields. At the top is a wide, single-line text box. Below it are two rows, each containing a small text box on the left and a wider text box on the right. At the bottom is a single, medium-width text box.

Gambar 4.16. Tampilan Halaman *Input* Jenis Pelatihan

#### 4.3.5 Rancangan Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Di dalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya. Berikut ini adalah kamus data untuk *Database* sistem informasi pelatihan sertifikasi dan training pada UPT Pelatihan IIB Darmajaya

##### 1. Kamus Data User

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : User

*Primary Key* : id\_user

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 111 *Byte*

Tabel 4.1 Kamus Data Tabel User

Field Nama	Type	Size	Description
id_user	Int	11	Id user
username	Varchar	50	nama user
password	Varchar	50	password user

## 2. Kamus Data Admin

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : tbl\_admin

*Primary Key* : id\_admin

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 100 *Byte*

Tabel 4.2 Kamus Data tbl\_Admin

Field Nama	Type	Size	Description
Id_admin	Int	11	Id Admin
Id_user	Varchar	11	Id User
Nama	Varchar	50	Nama
Alamat	Text		Alamat
No telp	char	13	No Telp
level	char	15	Level

## 3. Kamus Data Informasi

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : tbl\_Informasi

*Primary Key* : id\_informasi

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 11 *Byte*

Tabel 4.3 Kamus Data tb1\_informasi

Field Nama	Type	Size	Description
Id_informasi	Int	11	Id Informasi
Judul_informasi	text		Judul Informasi
Isi_informasi	text		Isi Informasi
File	text		File
Tgl_update	datetime		Tgl update

## 4. Kamus Data nilai siswa

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : tbl\_profile

*Primary Key* : id\_profile

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 11 *Byte*

Tabel 4.4 Kamus Data profile

Field Nama	Type	Size	Description
Id_profile	Int	11	Id Profile
Kategori	Text		Kategori
Isi_profile	Text		Isi Profile
Gambar	Text		Gambar

## 5. Kamus Data tb\_Peserta

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : tb\_Peserta

*Primary Key* : npm

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 95 *Byte*



Tabel 4.5 Kamus Data tb\_peserta

Field Nama	Type	Size	Description
Npm	Char	10	Npm
Nama	Varchar	50	Nama
Kd_Jurusan	Char	5	Kode Jurusan
No_telp	Char	13	No Telp
Status_Bayar	Char	2	Status Bayar
Id_jenispelatihan	Int		Id Jenis Pelatihan
Id_regritrasi	Char	15	Id Regritrasi

## 6. Kamus Data tbl\_Jurusan

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_jurusan  
*Primary Key* : kd\_jurusan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 77 Byte

Tabel 4.6 Kamus Data tbl\_jurusan

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Kd_Jurusan</b>	<b>char</b>	<b>5</b>	<b>Kode jurusan</b>
<b>Nm_jurusan</b>	<b>Varchar</b>	<b>25</b>	<b>Nama jurusan</b>
<b>Fakultas</b>	<b>Int</b>	<b>2</b>	<b>Fakulta</b>

## 7. Kamus Data tbl\_jenis pelatihan

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_jenis pelatihan  
*Primary Key* : id\_jenispelatihan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 66 Byte

Tabel 4.8 Kamus Data tbl\_jenis pelatihan

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_jenispelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>5</b>	<b>Kode jurusan</b>
<b>Nm_pelatihan</b>	<b>Varchar</b>	<b>50</b>	<b>Nama jurusan</b>
<b>Biaya</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Biaya</b>
<b>Fakultas</b>	<b>Int</b>	<b>2</b>	<b>Fakultas</b>

## 8. Kamus Data tbl\_pelatihan

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_pelatihan  
*Primary Key* : id\_pelatihan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 37 Byte

Tabel 4.9 Kamus Data tbl\_pelatihan

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_pelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id pelatihan</b>
<b>Nm_jenispelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Nama jenis pelati han</b>
<b>Id_pemateri</b>	<b>Char</b>	<b>15</b>	<b>Id pemateri</b>
<b>Keterangan</b>	<b>Text</b>		<b>Keterangan</b>

## 9. Kamus Data tbl\_pemateri

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_pemateri  
*Primary Key* : id\_pemateri  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 61 Byte

Tabel 4.10 Kamus Data tbl\_pemateri

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_pemateri</b>	<b>Char</b>	<b>15</b>	<b>Id pemateri</b>
<b>Nama</b>	<b>Varchar</b>	<b>50</b>	<b>Nama</b>
<b>Kd_jurusan</b>	<b>Char</b>	<b>5</b>	<b>Kode pemateri</b>

## 10. Kamus Data tbl\_materi

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_materi  
*Primary Key* : id\_materi  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 44 *Byte*

Tabel 4.11 Kamus Data tbl\_materi

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_materi</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id materi</b>
<b>Judul_materi</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Judul materi</b>
<b>File_materi</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>File materi</b>
<b>Id_jenis pelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id jenis pelatihan</b>

## 11. Kamus Data tbl\_detai lpelatihan

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_detailpelatihan  
*Primary Key* : id\_pelatihan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 21 *Byte*

Tabel 4.12 Kamus Data tbl\_detail pelatihan

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_pelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id pelatihan</b>
<b>Npm</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Npm</b>

## 12. Kamus Data tbl\_jadwal ujian

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_jadwalujian  
*Primary Key* : id\_jadwal  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 72 Byte

Tabel 4.13 Kamus Data tbl\_jadwal ujian

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_jadwal</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id jadwal</b>
<b>Id_pelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id pelatihan</b>
<b>Kategori_ujian</b>	<b>Varchar</b>	<b>50</b>	<b>Kategori ujian</b>
<b>Tgl_ujian</b>	<b>Datetime</b>		<b>Tanggal ujian</b>

## 13. Kamus Data tbl\_soal

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_soal  
*Primary Key* : id\_soal  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 21 Byte

Tabel 4.14 Kamus Data tbl\_soal

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_soal</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id soal</b>
<b>Id_jenis soal</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Id jenis soal</b>

## 14. Kamus Data tbl\_detail soal

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_detail soal  
*Primary Key* : id\_detailsoal  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 32 *Byte*

Tabel 4.14 Kamus Data tbl\_detail soal

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_detail soal</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id detail soal</b>
<b>Isi_soal</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Isi soal</b>
<b>A</b>	<b>Text</b>		<b>A</b>
<b>B</b>	<b>Text</b>		<b>B</b>
<b>C</b>	<b>Text</b>		<b>C</b>
<b>D</b>	<b>Text</b>		<b>D</b>
<b>E</b>	<b>Text</b>		<b>E</b>
<b>Kunci</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Kunci</b>

## 15. Kamus Data tbl\_jawaban

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_jawaban  
*Primary Key* : id\_jawaban  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 36 *Byte*

Tabel 4.15 Kamus Data tbl\_jawaban

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_jawaban</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id jawaban</b>
<b>Isi_soal</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Isi soal</b>
<b>Jawaban</b>	<b>Char</b>	<b>2</b>	<b>Jawban</b>
<b>Status</b>	<b>Char</b>	<b>2</b>	<b>Status</b>
<b>Npm</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Npm</b>

## 16. Kamus Data tbl\_hasil ujian

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_ hasil ujian  
*Primary Key* : id\_hasil  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 71 Byte

Tabel 4.16 Kamus Data tbl\_hasil ujian

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_hasil</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id hasil</b>
<b>Npm</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Npm</b>
<b>Jenis_pelatihan</b>	<b>Varhar</b>	<b>30</b>	<b>Jenis pelatihan</b>
<b>Keterangan</b>	<b>Varchar</b>	<b>30</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Tagl_test</b>	<b>Datetime</b>		<b>Tanggal test</b>

## 17. Kamus Data tbl\_sertificate

Nama *Database* : Pelatihan  
 Nama Tabel : tbl\_ certificate  
*Primary Key* : id\_certificate  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 32 Byte

Tabel 4.17 Kamus Data tbl\_certificate

Field Nama	Type	Size	Description
<b>Id_certificate</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id certificate</b>
<b>Npm</b>	<b>Char</b>	<b>10</b>	<b>Npm</b>
<b>id_jenispelatihan</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>IdJ enis pelatihan</b>
<b>Status</b>	<b>Char</b>	<b>2</b>	<b>status</b>

## 18. Kamus Data tbl\_mahasiswa

Nama *Database* : Pelatihan

Nama Tabel : tbl\_mahasiswa

*Primary Key* : npm

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 178 *Byte*

Tabel 4.18 Kamus Data tbl\_info

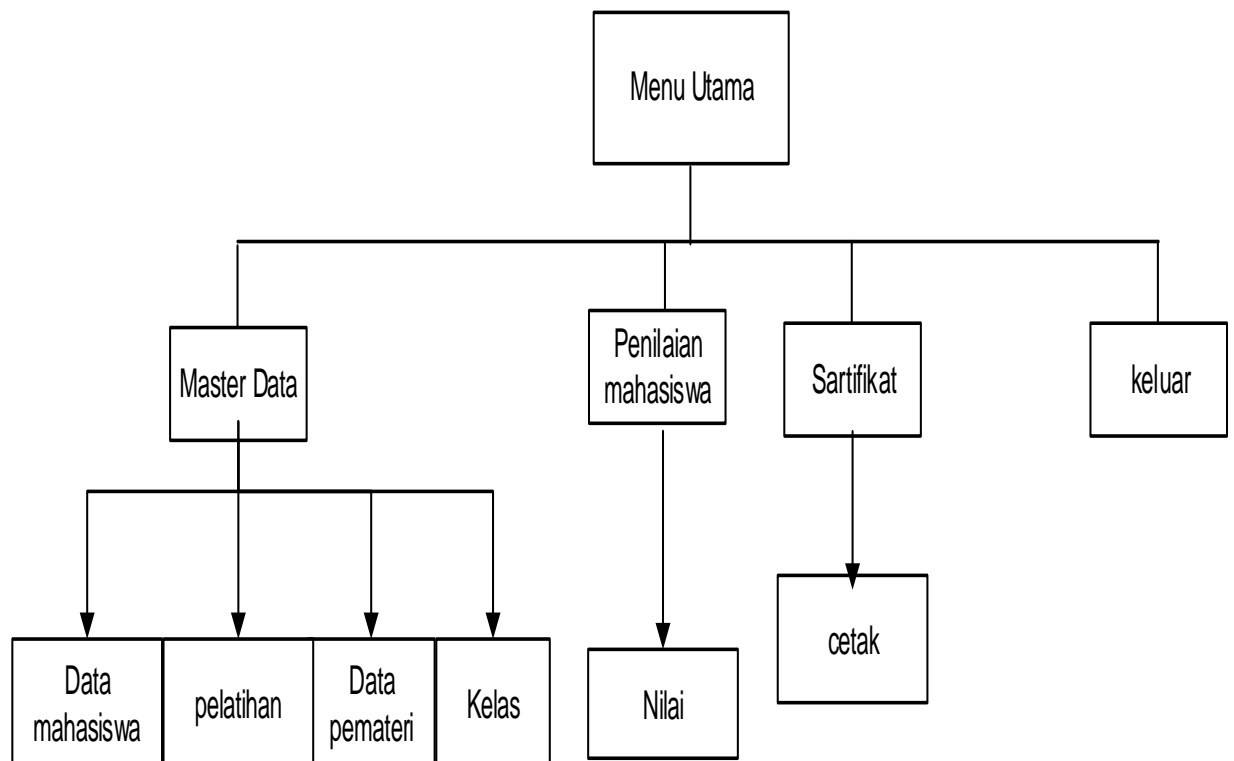
Field Nama	Type	Size	Description
Npm	Char	10	Npm
Nama	Varchar	50	Nama
Kd_Jurusan	Char	5	Kode Jurusan
No_telp	Char	13	No Telp
Alamat	Varchar	100	Alamat

### 4.3.8 Rancangan Logika Program

Bagan alir logika program merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir logika program dapat dilihat pada gambar berikut.

#### 1. *Hierarchy plus Input-Proses-Output (HIPO)*

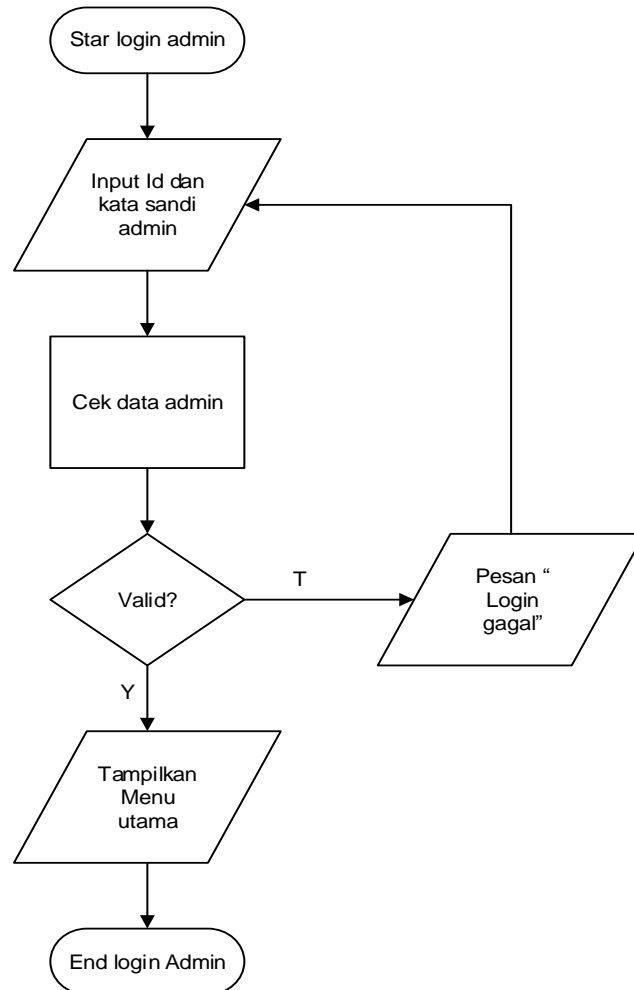
*Hierarchy plus Input-Proses-Output (HIPO)* merupakan alat dokumentasi program. HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. HIPO berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul di dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya. HIPO sistem informasi pelatihan berbasis web dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 *Hierarchy plus Input-Proses-Output*

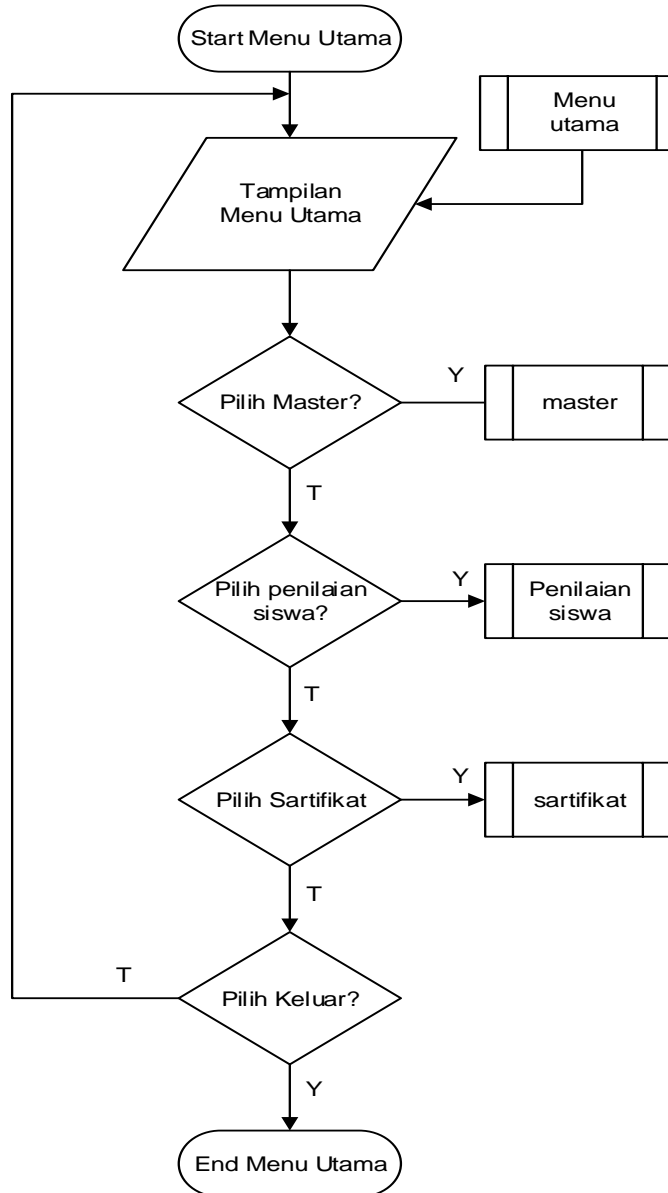


## 2. Logika Program Login Admin



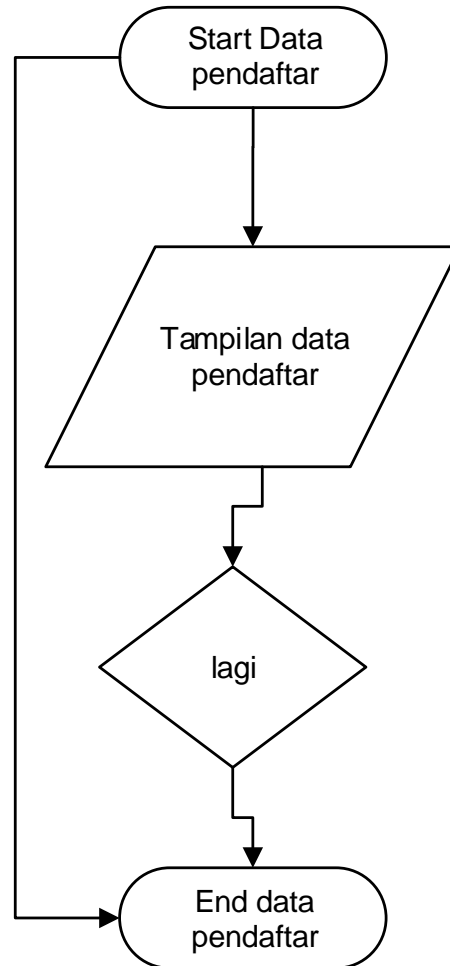
Gambar 4.16 Logika Program Login admin

## 3. Logika Program Menu Utama



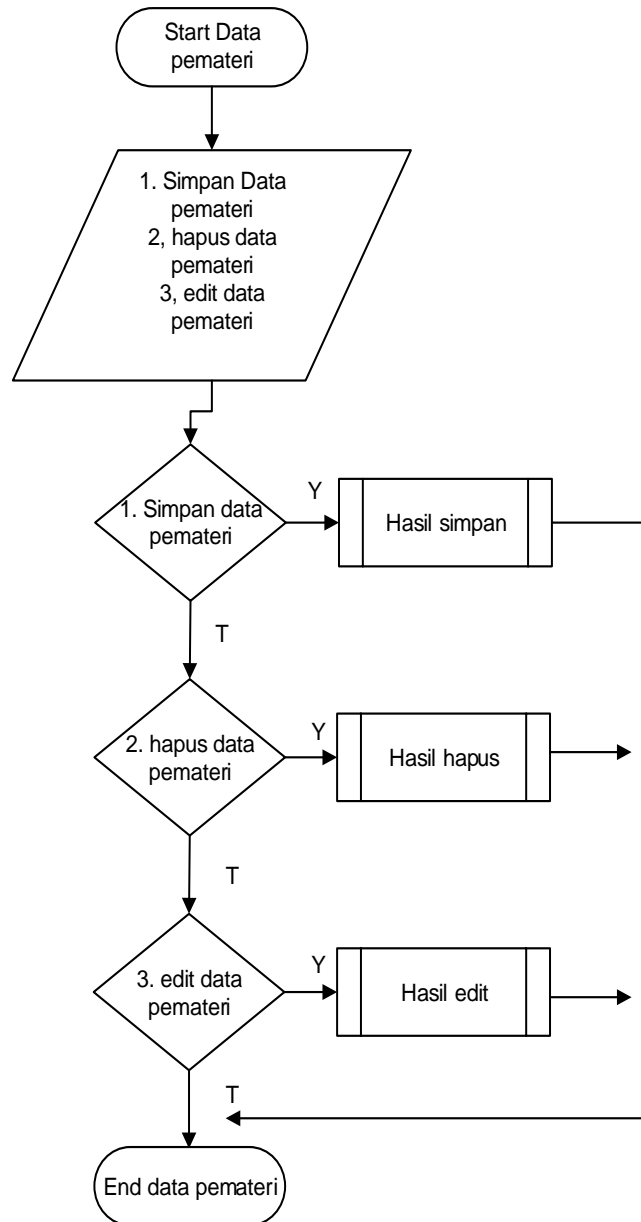
Gambar 4.17 Logika Program Menu Utama

## 4. Logika Program Data Pendaftar



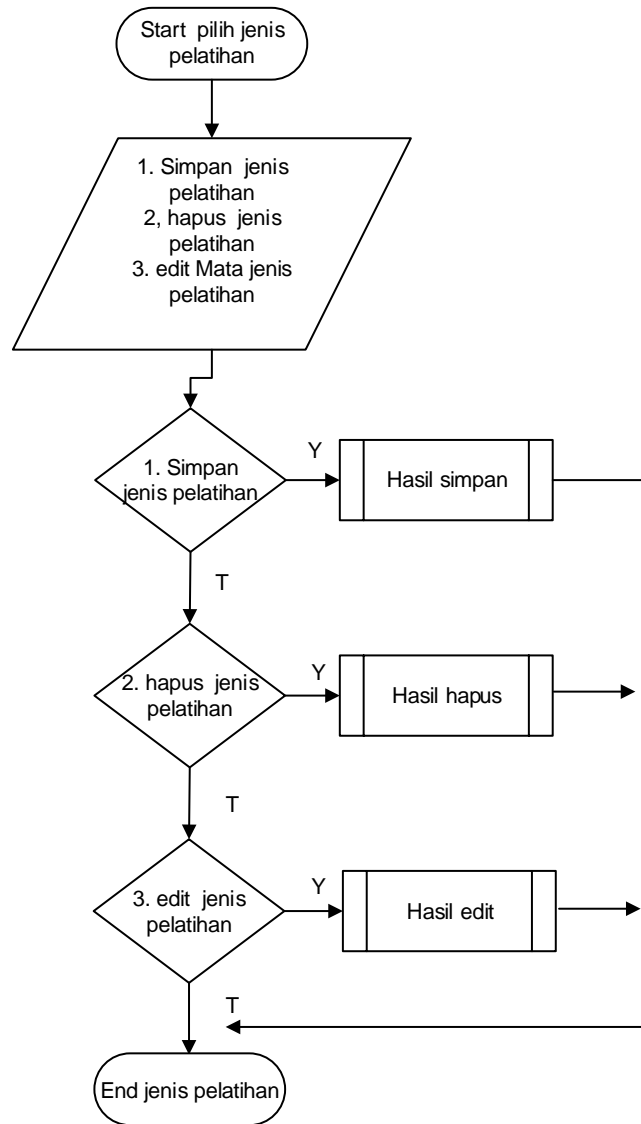
Gambar 4.18 Logika Program Data pendaftar

## 5. Logika Program Data Pemateri



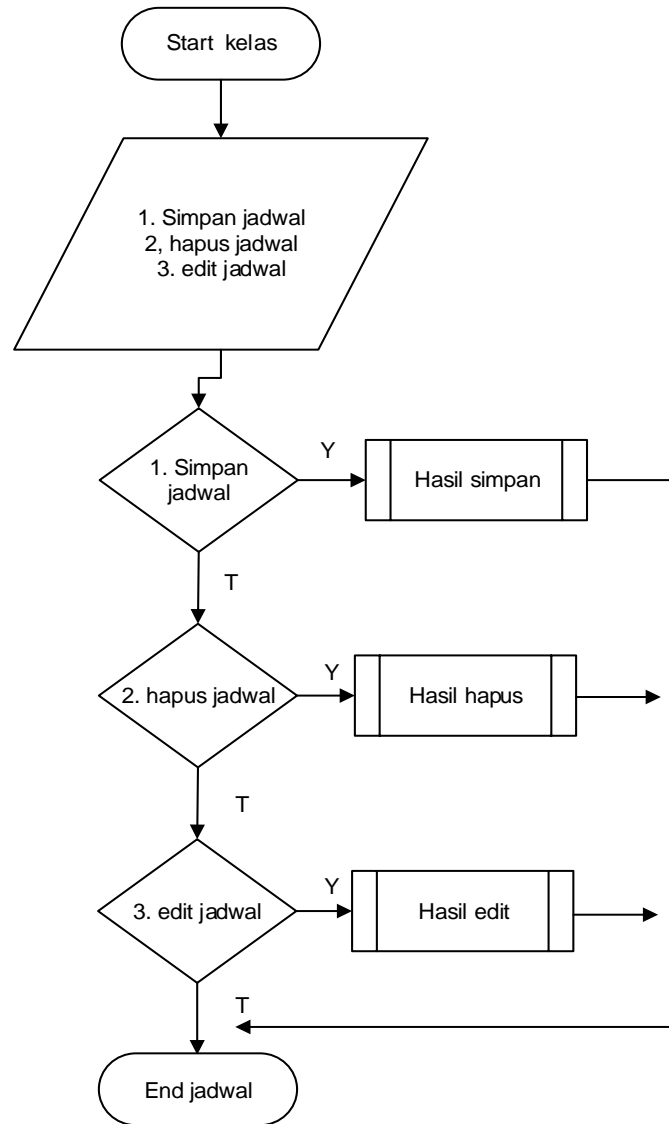
Gambar 4.19 Logika Program Data Guru

## 6. Logika Program pilih pelatihan



Gambar 4.20 Logika Program jenis pelatihan

## 7. Logika Program Jadwal



Gambar 4.21 Logika Program Kelas

#### 4.4 Hasil

Sebelum menjalankan aplikasi yang telah dibuat, pertama-tama yang harus dilakukan adalah menjalankan aplikasi *php* yang telah di install sebelumnya dan jalankan *xampp* sebagai web servernya dan *MySQL* sebagai databasenya, agar aplikasi bisa digunakan.

Karena aplikasi ini dijalankan menggunakan *xampp* maka file-file nya pun diletakan pada folder *xampp* dimana *xampp* telah di install. Misalnya seperti ini *c:/xampp/htdocs/*, berarti file disimpan di drive C folder *xampp* dan *htdocs*. Untuk melihat *xampp* sudah dijalankan, buka web browser, dalam penelitian ini penulis menggunakan web browser Mozilla Firefox Start Page dan *xampp* sudah otomatis jalan tanpa diaktifkan.

Kemudian jika akan membuka aplikasi yang disimpan dalam folder *c:\xampp\ htdocs \e-learning*, maka ketikan pada halaman web browser alamat ini *http://localhost/e-learning/*, maka akan menampilkan halaman utama dari aplikasi yang dibuat.

Adapun halaman mencakup sebagai berikut :

#### 4.5 Pembahasan

Aplikasi yang telah dibuat penulis ini tidak sepenuhnya benar-benar baik dan sempurna serta tidak pula sepenuhnya dapat menggantikan sistem yang selama ini berjalan di UPT Pelatihan , maka dengan itu ada beberapa kelebihan dan kelemahan dari aplikasi ini.

##### a. Perbandingan Sistem Lama Dengan sistem Baru

Di sistem yang lama terdapat kelemahan yaitu dalam pendaftaran, jadwal dan informasi hanya di UPT Pelatihan IIB Darmajaya dan masih bersifat konvensional, dalam arti mahasiswa harus datang ke bagian UPT Pelatihan. Sedangkan di sistem yang baru, hal itu diatasi. Selain itu sistem yang baru dapat di akses 24 jam tidak mengenal tempat maupun waktu.

b. Aplikasi ini mewakili kelebihan sebagai berikut:

1. dapat mencari data yang telah di inputkan untuk di perbaiki atau dihapus dan pengolahan data tersimpan dalam database yang sewaktu-waktu dapat ditampilkan kembali,
2. aplikasi ini bisa dijalankan dengan berbagai web browser yang tersedia dan bisa di akses dalam satu tempat tidak perlu di install di setiap komputer,
3. aplikasi ini mudah dioperasikan oleh operator tanpa memiliki keterampilan khusus di bidang komputer,
4. aplikasi ini dapat diperluas cakupannya dengan cara *hosting* tidak terbatas pada tempat dan waktu.

c. Kelemahan

Program ini memiliki kelemahan sebagai berikut :

1. aplikasi yang ada di dalam sistem ini belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pada UPT Pelatihan , seperti pengendalian data pendaftaran, jadwal dan informasi tentang UPT Pelatihan. aplikasi ini hanya berbicara tentang pendaftaran, jadwal dan informasi
2. memerlukan biaya tambahan rutin untuk hosting databasenya dalam setiap periode (bulanan atau tahunan)

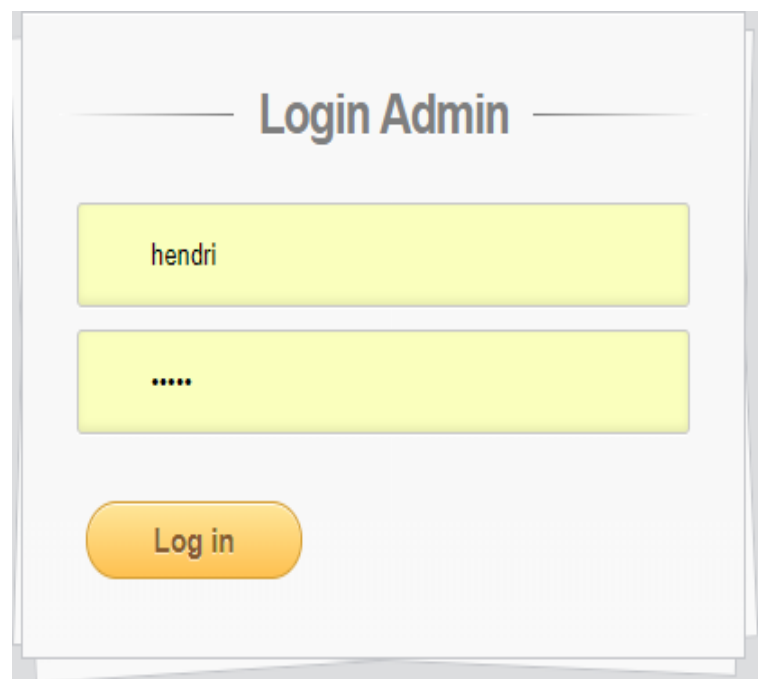


## 4.6 Pembahasan

Rancangan *output* yang diusulkan adalah informasi yang dihasilkan dari proses *input* data yang dilakukan secara terkomputerisasi dengan menggunakan program khusus. Berikut ini rancangan *output* dari aplikasi yang akan dibangun.

### 1. Halaman Login

Pada halaman ini pengguna untuk mengakses komputer dengan memasukkan identitas dari penggunadan kata sandi untuk mendapatkan hak akses yang dituju. Rancangan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Login

## 2. Halaman Utama

Pada halaman ini admin dapat mengentrikan data – data pendaftar dan nilai ujian sertifikasi, dan dapat melihat berbagai informasi lainnya. Halaman ini juga dapat menjadi menu utama bagi mahasiswa yang akan melihat jadwal, pendaftaran dan informasi Kegiatan UPT Pelatihan. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama

## 3. Halaman Data Pendaftar

Pada halaman ini Admin dapat melihat berapa banyak jumlah pendaftar pelatihan dan informasi pelatihan di UPT Pelatihan IIB Darmajaya. Rancangan halaman Data jumlah pendaftar dapat dilihat pada gambar 4. 6 berikut ini.

View Pelatihan

10 records per page Search:

No	Nama Pelatihan	Biaya	Fakultas	Opsi
1	DATABASE	575000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	FCNS	575000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	HTML5	575000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	MOS	575000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
5	vb.net	250000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
6	ZAHIR	250000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
7	SPSS	250000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
8	APSI	250000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
9	WEB DESIGN	250000	0	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
10	HTML	5750000	2	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 10 of 12 entries Previous 1 2 Next

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Pendaftar

#### 4. Halaman Data Pemateri

Pada halaman ini terdapat berapa banyak jumlah dan identitas pemateri yang ada di UPT Pelatihan. Rancangan halaman Data Pemateri dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini

View Pelatihan

10 records per page Search:

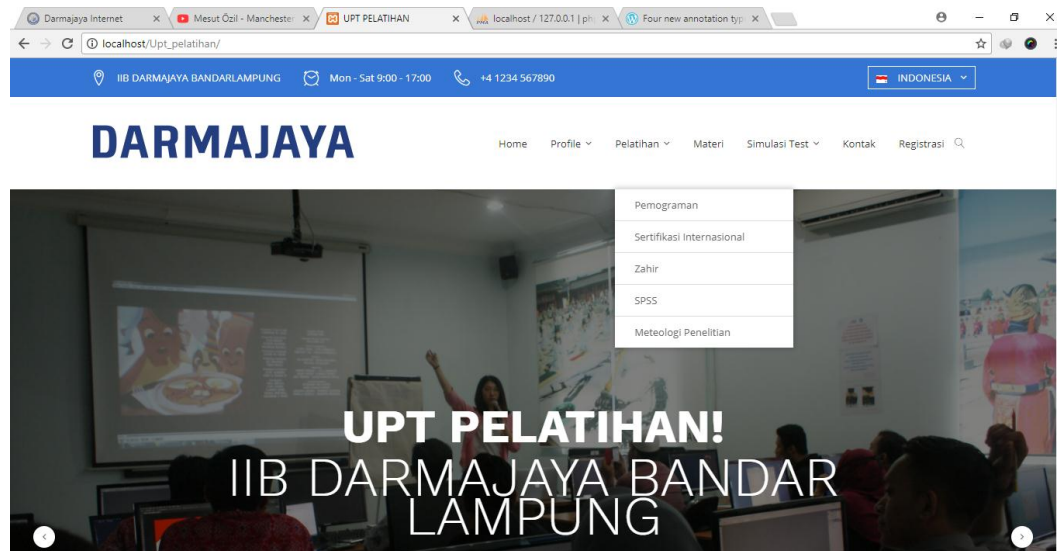
No	Id Pelatihan	Id jenis pelatihan	Id Pemateri	Keterangan	Opsi
1	3	HTML5	HARIYANTO WIBOWO	PELATIHAN HTML5	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Input Peserta"/>
2	4	MOS	SUSANTI S.E.,MM	Pelatihan MOS	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Input Peserta"/>
3	5	DATABASE	MELDA GARINA	DI LAB IAC	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Input Peserta"/>
4	6	ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI	HENDRA KURNIAWAN	Dilaksanakan di IAB IAC	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Input Peserta"/>

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Data Pemateri

## 5. Halaman Jenis Pelatihan

Pada halaman ini Mahasiswa/i dapat melihat pelatihan yang ada di UPT Pelatihan . Rancangan halaman Jenis Pelatihan dapat dilihat pada gambar 4. 8 berikut ini.



Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Jenis Pelatihan

## 6. Halaman *Input* jadwal

Rancangan *input* kelas digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari jenis pelatihan yang diambil oleh mahasiswa . Berikut ini adalah rancangan *input* data kelas yang ditunjukkan pada gambar 4.9.

Form Jadwal

Nama Pelatihan

HTML-MOS 01

Tanggal Ujian

mm/dd/yyyy

Waktu

--:--

Waktu Pengerjaan

Simpan

Gambar 4.9. Tampilan Halaman *Input* Jadwal

#### 4.3.7 Rancangan *Input*

Rancangan input merupakan informasi yang diinputkan ke dalam aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan *input* yang dibutuhkan dalam aplikasi yang diusulkan.

##### 1. Halaman *Input* Data Pendaftar

Rancangan *input* data Pendaftar digunakan untuk memasukkan/*input* data-data Pendaftar di UPT Pelatihan di laman web kemudian akan disampaikan kepada pengguna *web*. Berikut ini adalah rancangan *input* data pendaftar yang ditunjukkan pada gambar 4.9.

IIB DARMAJAYA BANDARLAMPUNG | Mon - Sat 9:00 - 17:00 | +4 1234 567890 | INDONESIA

# DARMAJAYA

Home | Profile | Pelatihan | Materi | Simulasi Test | Kontak | Registrasi

Home > Kontak

## Registrasi

Npm

DATABASE

Regitrasi

Jumlah Peserta	Jurusan	Jenis Pelatihan
4 Peserta	MA - MANAJEMEN	MOS
5 Peserta	SI - SISTEM INFORMASI	DATABASE
1 Peserta	SI - SISTEM INFORMASI	WEB DESIGN

Gambar 4.9 Tampilan Halaman *Input* Data Pendaftar

## 2. Halaman *Input* Data Materi

Rancangan *input* data Materi digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari pemateri di laman web kemudian akan disampaikan kepada pengguna *web*. Berikut ini adalah rancangan *input* data Materi ditunjukkan pada gambar 4.10.

DARMAJAYA | LOG OUT

Home | Data Pendaftar | Jenis Pelatihan | Soal | Mahasiswa | Informasi | Jurusan | Profile | Materi | Pemateri

### Form Pemateri

Id Pemateri

Nama

Kode Jurusan

AKUNTANSI

Simpan

Gambar 4.10 Tampilan Halaman *Input* Data Materi

### 3. Halaman *input* Input Jenis Pelatihan

Rancangan *input* mata pelajaran digunakan untuk memasukkan/*input* data-data dari jenis pelatihan yang ada di UPT Pelatihan IIB Darmajaya berikut ini adalah rancangan *input* data jenis pelatihan yang ditunjukkan pada gambar.



The screenshot shows the 'Form Pelatihan' interface. At the top, there is a blue header with the 'DARMAJAYA' logo on the left and a 'LOG OUT' button on the right. Below the header is a navigation menu with items: Home, Data Pendftar, Jenis Pelatihan, Soal, Mahasiswa, Informasi, Jurusan, Profile, Materi, and Pemateri. The main content area is titled 'Form Pelatihan' and contains the following fields:

- Nama Pelatihan:** A text input field.
- Deskripsi:** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and source code.
- Fakultas:** A dropdown menu with 'Fakultas' selected.
- Biaya:** A text input field.
- Simpan:** A blue button to save the form.

Gambar 4.11. Tampilan Halaman *Input* Jenis Pelatihan