

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

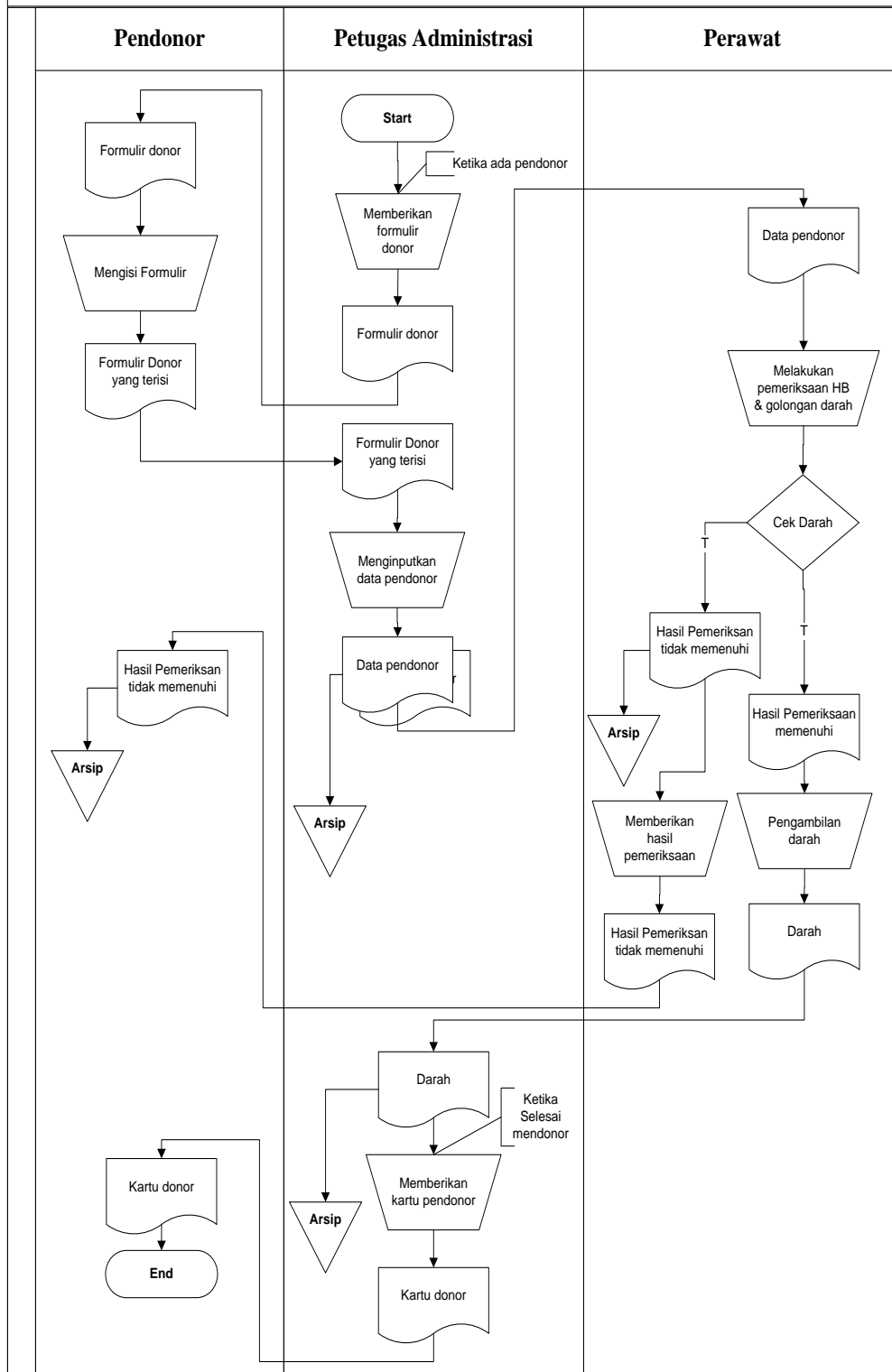
#### **4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan**

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena jika ada kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahapan-tahapan selanjutnya. Analisis sistem dilakukan setelah dilakukannya tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem yang akan dilakukan. *Document flowchart* dibuat untuk menerangkan proses apa saja yang akan dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat di PMI Lampung.

##### **4.1.1 Prosedur Sistem Donor Darah**

1. Ketika ada pendonor petugas memberikan formulir donor kepada pendonor
2. Pendonor mengisi formulir donor
3. Petugas administrasi menginput data donor
4. Data donor dikirim kepada dokter
5. Perawat melakukan pemeriksaan HB dan golongan darah jika memenuhi persyaratan perawat melakukan pengambilan darah jika tidak donor dibatalkan dan hasil pemeriksaan diarsipkan
6. Setelah selesai dokter akan memberikan hasil pengambilan darah kepada petugas administrasi.
7. Setelah itu petugas memberikan kartu donor kepada pendonor

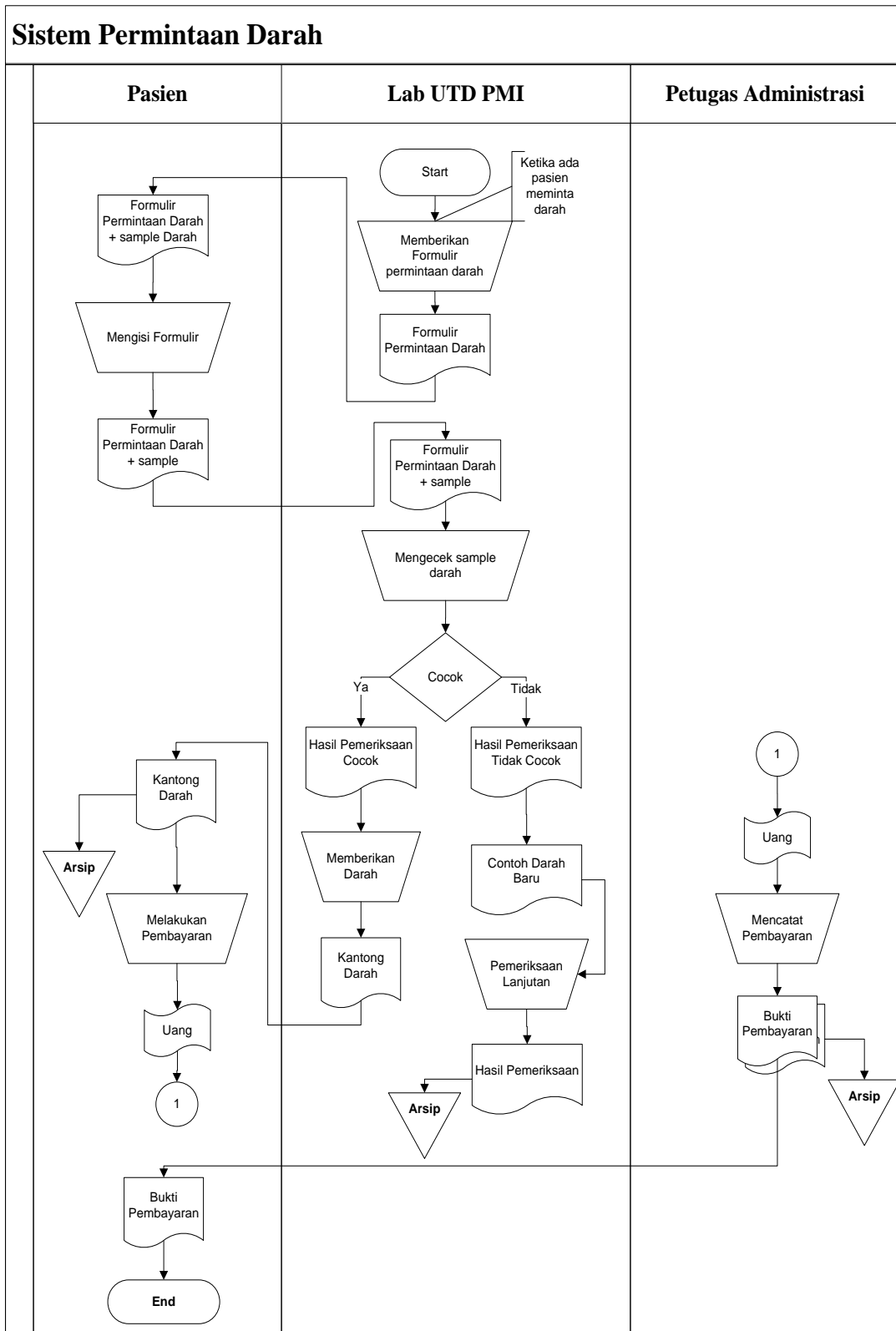
# Sistem Donor Darah



Gambar 4.1 Diagram Alir Dokumen Sistem Donor Darah

#### **4.1.2 Prosedur Sistem Permintaan Darah**

1. Pasien mengisi formulir permintaan darah yang ditandatangani dokter dan stempel rumah sakit kemudian
2. Formulir permintaan darah dan sample darah di bawa kepada lab UTD PMI
3. Lab UTD melakukan pemeriksaan ulang golongan darah pasien dan golongan darah donor. Jika cocok kantong darah diberikan kepada pasien dan jika tidak lab utd akan melakukan pemeriksaan lanjutan.
4. Pasien melakukan pembayaran kepada petugas administrasi
5. Petugas administrasi mencatat pembayaran setelah itu bukti pembayaran diberikan kepada pasien.



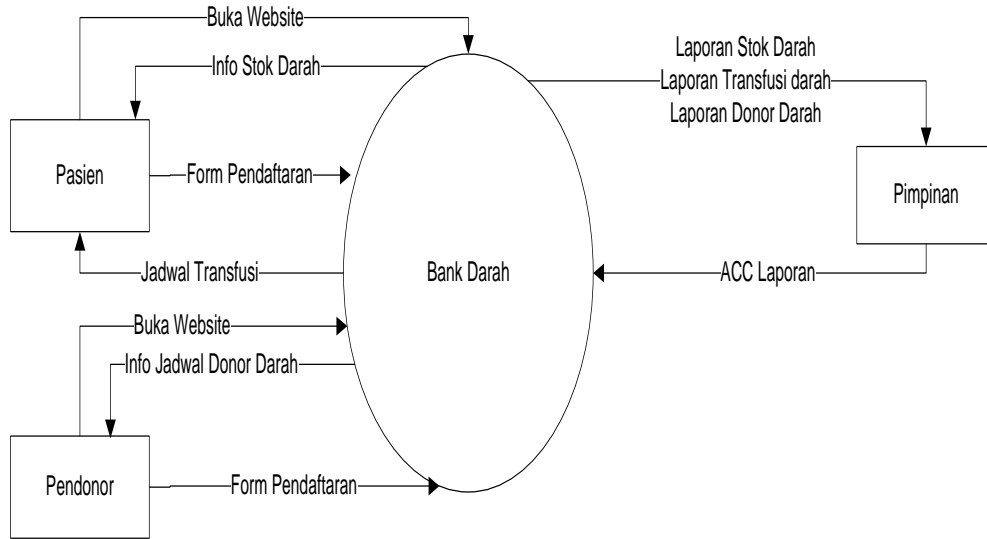
Gambar 4.2 Diagram Alir Dokumen Sistem Permintaan Darah

## 4.2 Perancangan Sistem

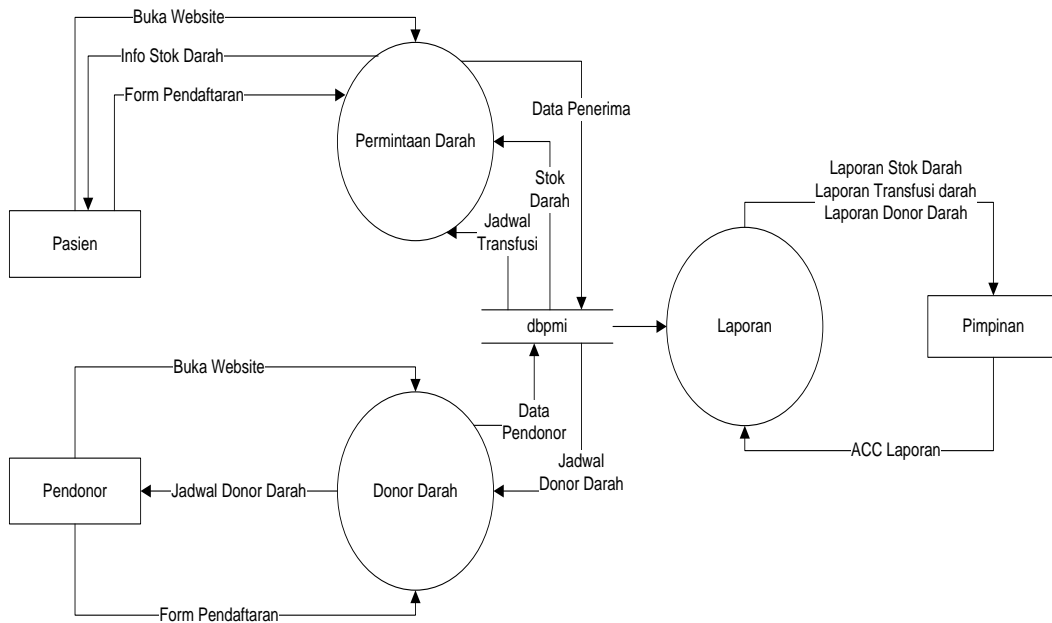
Rancangan sistem yang diusulkan meliputi beberapa komponen sistem berikut ini :

### a) Model sistem

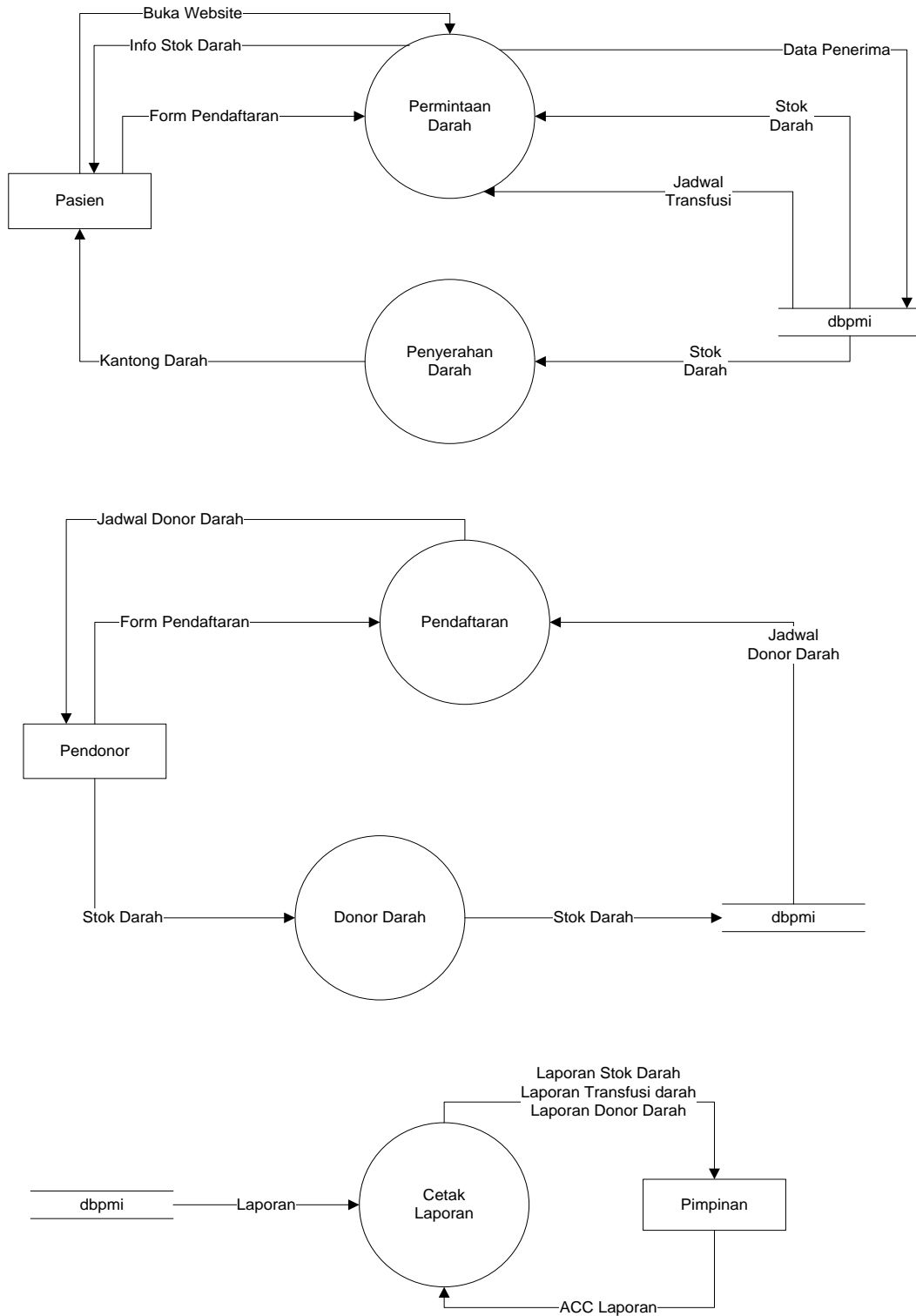
Berikut adalah model sistem yang diusulkan dalam bentuk *context diagram* dan DFD.



Gambar 4.3 *Context diagram* Sistem Diusulkan

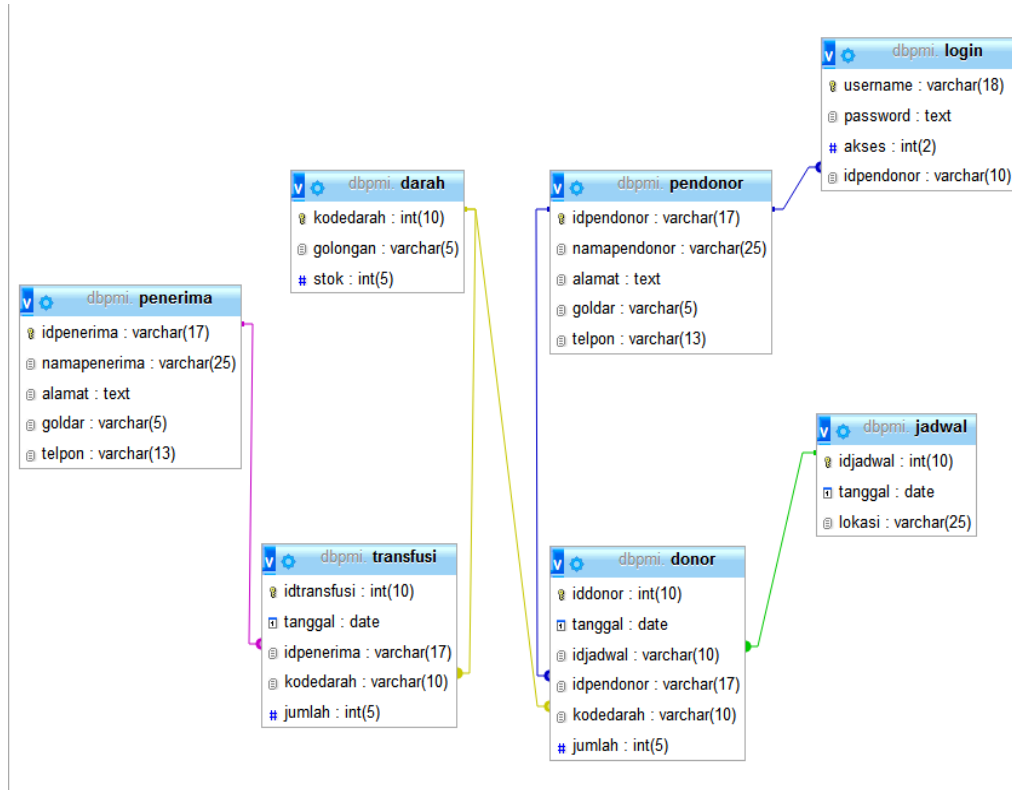


Gambar 4.4 DFD level 0 Sistem Informasi Bank Darah



Gambar 4.5 DFD level 1 Sistem Informasi Bank Darah

### 4.3 Relasi Antar Tabel



Gambar 4.6 Relasi Antar Tabel

### 4.4 Perancangan Tabel

#### 4.4.1 Tabel Penerima

Nama Database : dbpmi

Nama Tabel : penerima

Primary key : idpenerima

Atribut : (idpenerima, namapenerima, alamat, goldar, telpon).

Tabel 4.1 Tabel Penerima

<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Idpenerima	<i>Varchar</i>	17	ID Penerima
2	Namapenerima	<i>Varchar</i>	25	Nama Penerima
3	Alamat	<i>Text</i>		Alamat
4	Goldar	<i>Varchar</i>	5	Golongan Darah
5	Telpon	<i>Varchar</i>	13	Telpon

#### 4.4.2 Tabel Darah

Nama Database : dbpmi

Nama Tabel : darah

Primary key : kodedarah

Atribut : (kodedarah, golongan, stok).

Tabel 4.2 Tabel Darah

<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kodedarah	<i>Varchar</i>	10	Kode Darah
2	Golongan	<i>Varchar</i>	5	Golongan Darah
3	Stok	<i>Int</i>	5	Stok Darah



#### 4.4.3 Tabel Pendoron

Nama *Database* : dbpmi

Nama Tabel : pendonor

*Primary key* : idpendonor

Atribut : (idpendonor, namapendoron, alamat, goldar, telpon).

Tabel 4.3 Tabel Pendoron

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Idpendonor	<i>Varchar</i>	17	ID Pendoron
2	Namapendoron	<i>Varchar</i>	25	Nama Pendoron
3	Alamat	<i>Text</i>		Alamat
4	Goldar	<i>Varchar</i>	5	Golongan Darah
5	Telpon	<i>Varchar</i>	13	Telpon

#### 4.4.4 Tabel Jadwal

Nama *Database* : dbpmi

Nama Tabel : jadwal

*Primary key* : idjadwal

Atribut : (idjadwal, tanggal, lokasi).

Tabel 4.4 Tabel Jadwal

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Idjadwal	<i>Varchar</i>	10	ID Jadwal
2	Tanggal	<i>Fate</i>		Tanggal
3	Lokasi	<i>Varchar</i>	30	Lokasi

#### 4.4.5 Tabel Transfusi

Nama *Database* : dbpmi

Nama Tabel : transfusi

*Primary key* : idtransfusi

Atribut : (idtransfusi, tanggal, idpenerima, kodedarah, jumlah).

Tabel 4.5 Tabel Transfusi

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Idtransfusi	<i>Varchar</i>	10	ID Transfusi
2	Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal Tranfusi
3	Idpenerima	<i>Varchar</i>	17	ID Penerima
4	Kodedarah	<i>Varchar</i>	10	Kode Darah
5	Jumlah	<i>Int</i>	5	Jumlah darah

#### 4.4.6 Tabel Donor

Nama *Database* : dbpmi

Nama Tabel : donor

*Primary key* : iddonor

Atribut : (iddonor, tanggal, idjadwal, idpendonor, kodedarah, jumlah).

Tabel 4.6 Tabel Donor

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Iddonor	<i>Varchar</i>	10	ID Donor
2	Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal Donor
3	Idjadwal	<i>Varchar</i>	10	ID Jadwal
4	Idpendonor	<i>Varchar</i>	17	ID Pendoror
5	Kodedarah	<i>Varchar</i>	10	Kode Darah
6	Jumlah	<i>Int</i>	5	Jumlah Darah

#### 4.4.6Tabel Login

Nama *Database* : dbpmi

Nama Tabel : login

*Primary key* : iddonor

Atribut : (username, password, idpendonor, akses).

Tabel 4.7 Tabel Login

<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Username	<i>Varchar</i>	18	Username
2	Password	<i>Text</i>		Password
3	Idpendonor	<i>Varchar</i>	18	NIK Pendoron
4	Akses	<i>Int</i>	2	Hak Akses

#### **4.5 Rancangan Output**

Rancangan *output* yang di usulkan merupakan informasi yang dihasilkan dari proses *input* data yang dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan sistem aplikasi.

##### **4.5.1 Rancangan Form Login**

Rancangan *form* Login ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem. Rancangan *form* ini terdiri dari *input*Username, password:

Header
<h1>LOGIN</h1> <p>User Name <input type="text"/></p> <p>Password <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Batal"/></p>
Footer

Gambar 4.7 Rancangan Form *Login*

#### 4.5.2 Rancangan *Form Home*

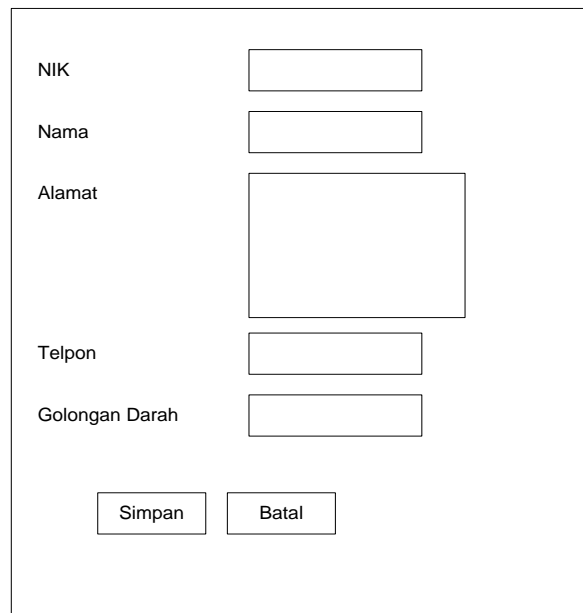
Rancangan *formHome* ini adalah *form* yang pertama kali dijalankan oleh program

Header
Menu
Footer

Gambar 4.8 Rancangan *Form Home*

### 4.5.3 Rancangan *Form* Pendaftaran Penerima Transfusi Darah

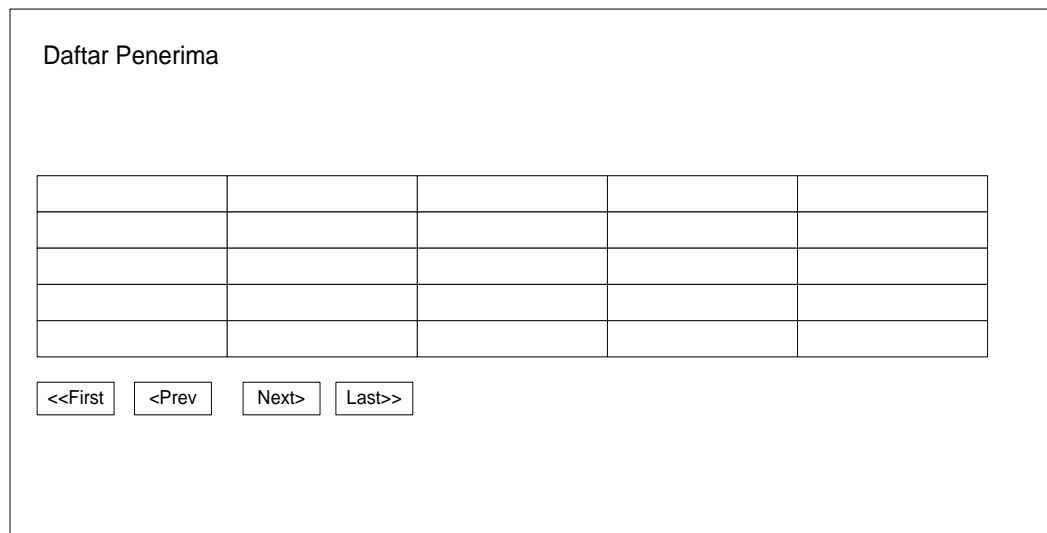
Rancangan *form* Pendaftaran penerima transfuse darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.



A registration form for a blood transfusion recipient. It contains the following fields and controls:

- NIK:
- Nama:
- Alamat:
- Telpon:
- Golongan Darah:
- Buttons:

Gambar 4.9 Rancangan Form Pendaftaran Penerima Transfusi Darah

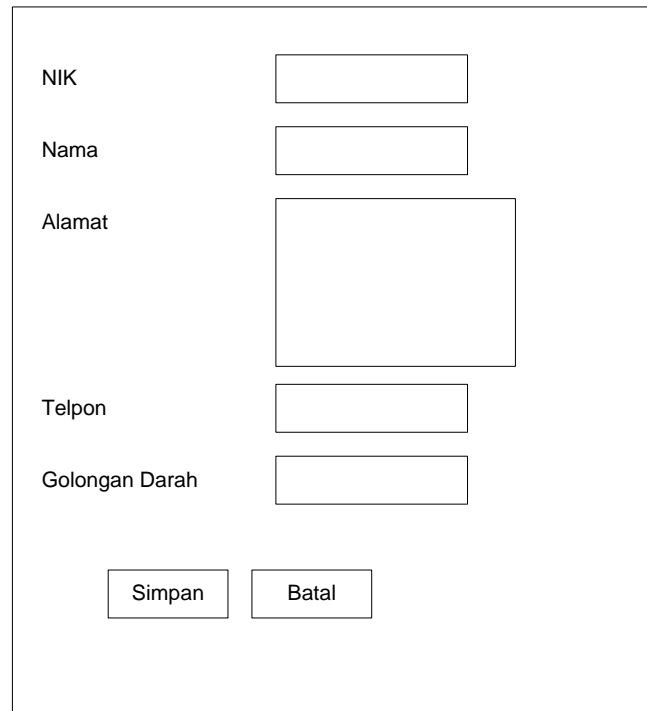


A data list titled "Daftar Penerima" (Recipient List). It features a table with 5 columns and 5 rows, and a set of navigation buttons below it.


Gambar 4.10 Rancangan Form Data Penerima Transfusi Darah

#### 4.5.4 Rancangan *Form* Pendaftaran Pendonor Darah

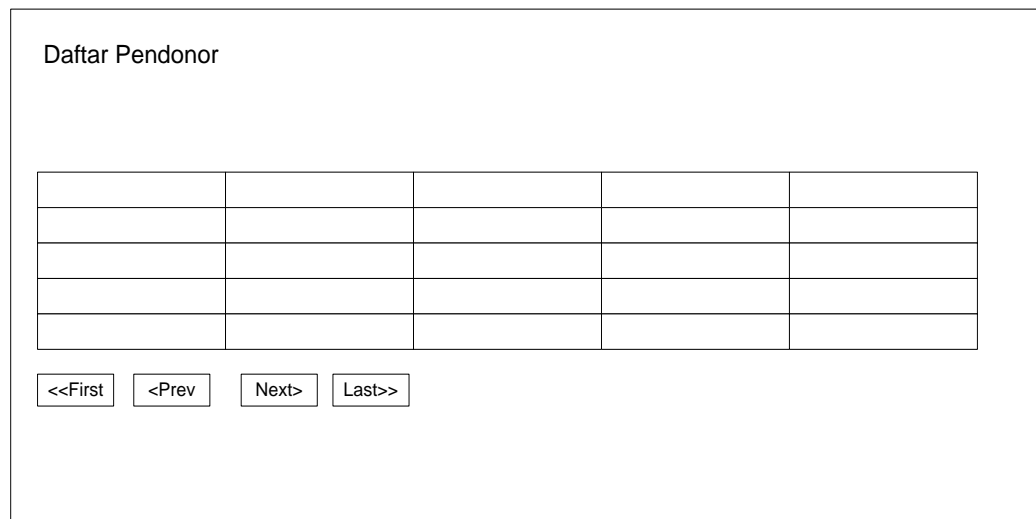
Rancangan *form* Pendaftaran pendonor darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.



The image shows a registration form for blood donors. It contains the following fields and buttons:

- NIK:
- Nama:
- Alamat:
- Telpon:
- Golongan Darah:
- Buttons:

Gambar 4.11 Rancangan Form Pendaftaran Pendonor Darah



The image shows a list of donors with the following components:

- Title: Daftar Pendonor
- Table with 5 columns and 5 rows:


- Navigation buttons:

Gambar 4.12 Rancangan Form Data Pendonor Darah

#### 4.5.5 Rancangan *Form Input* Darah

Rancangan *form* Darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

Daftar Darah

Tambah Data


<<First   <Prev   Next>   Last>>

Golongan Darah

Stok

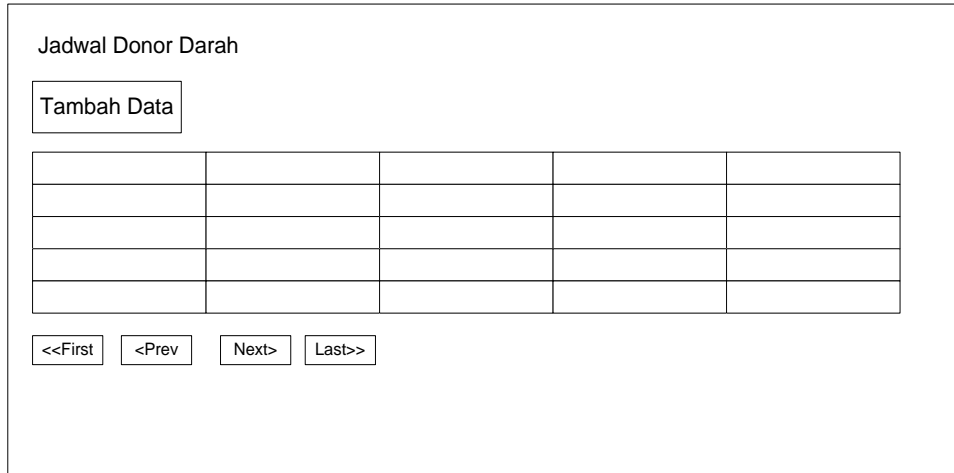
Simpan   Batal



Gambar 4.13 Rancangan Form Input Data Darah

#### 4.5.6 Rancangan *Form Input Jadwal*

Rancangan *form* jadwal donor darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.



Jadwal Donor Darah

Tambah Data


<<First   <Prev   Next>   Last>>

Gambar 4.14 Rancangan Form Input Data Jadwal

#### 4.5.7 Rancangan *Form Input Donor Darah*

Rancangan *form* Donor Darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

Daftar Donor Darah

Tambah Data


<<First   <Prev   Next>   Last>>

Nama Pendonor

Lokasi

Golongan Darah

Jumlah Dono (Kantong)

Simpan   Batal

Gambar 4.15 Rancangan Form Input Donor Darah

#### 4.5.8 Rancangan *Form Input* Transfusi Darah

Rancangan *form* Donor Darah ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

Daftar Transfusi Darah

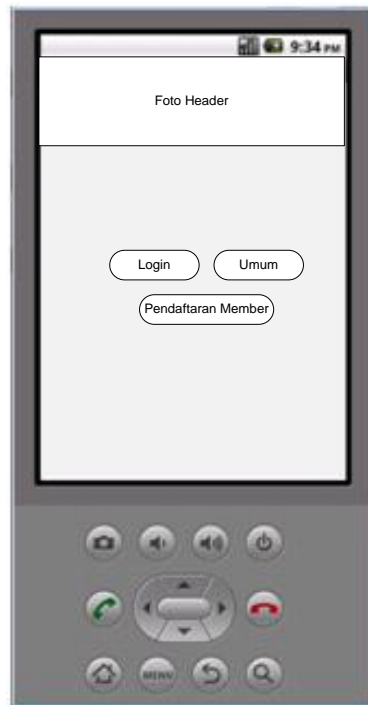

Nama Penerima

Glongan Darah

Jumlah Dono (Kantong)

Gambar 4.16 Rancangan Form Input Transfusi Darah

#### 4.5.9 Rancangan Menu Utama Pengguna



Gambar 4.17 rancangan menu utama pengguna

#### 4.5.10 Rancangan Login Pengguna



Gambar 4.18 rancangan login pengguna

#### 4.5.11 Rancangan Input Pendaftaran Pendonor



Gambar 4.19 rancangan input pendaftaran pendonor

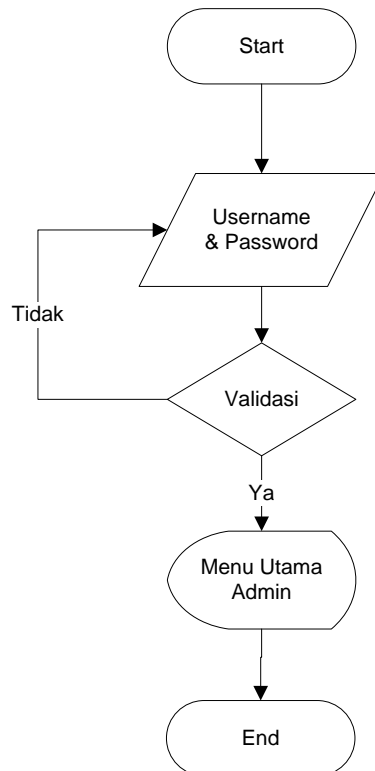
#### 4.5.12 Rancangan Input Permintaan Darah



Gambar 4.20 rancangan input permintaan darah

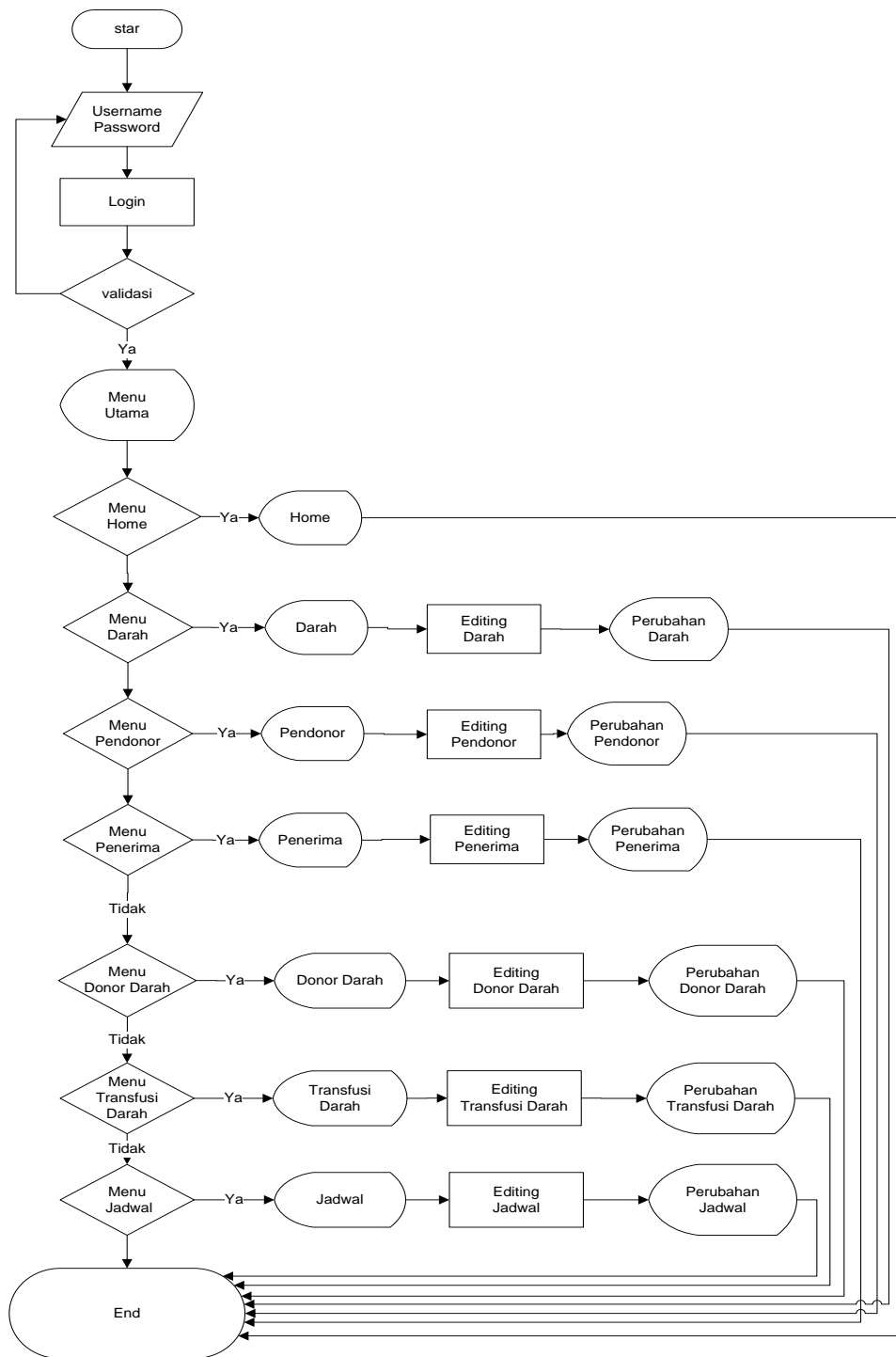
## 4.6 Logika Program WEB

### 1. Logika Program login



Gambar 4.21 Logika Program pada login

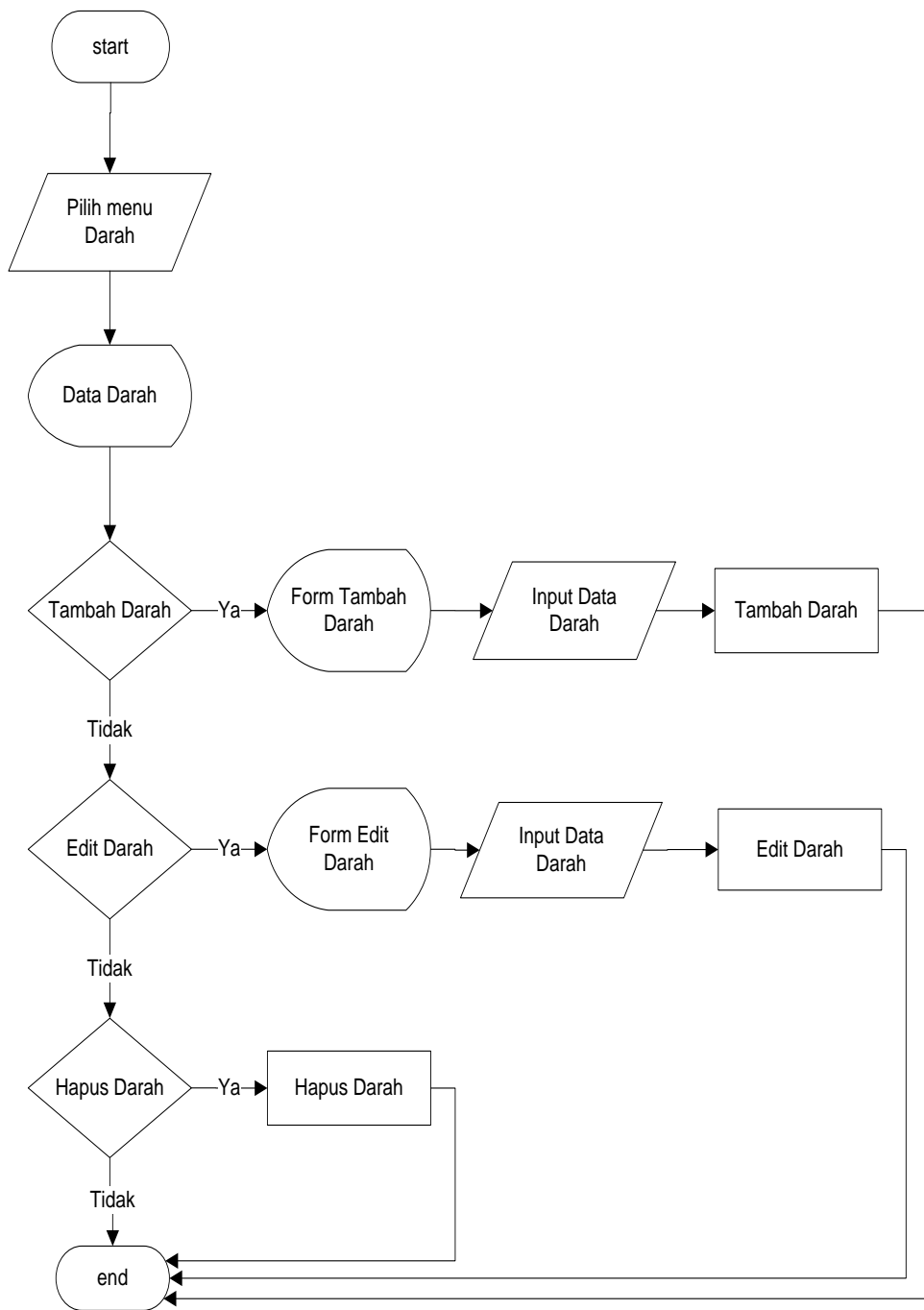
## 2. Menu login admin



Gambar 4.22 Logika Program Menu Admin

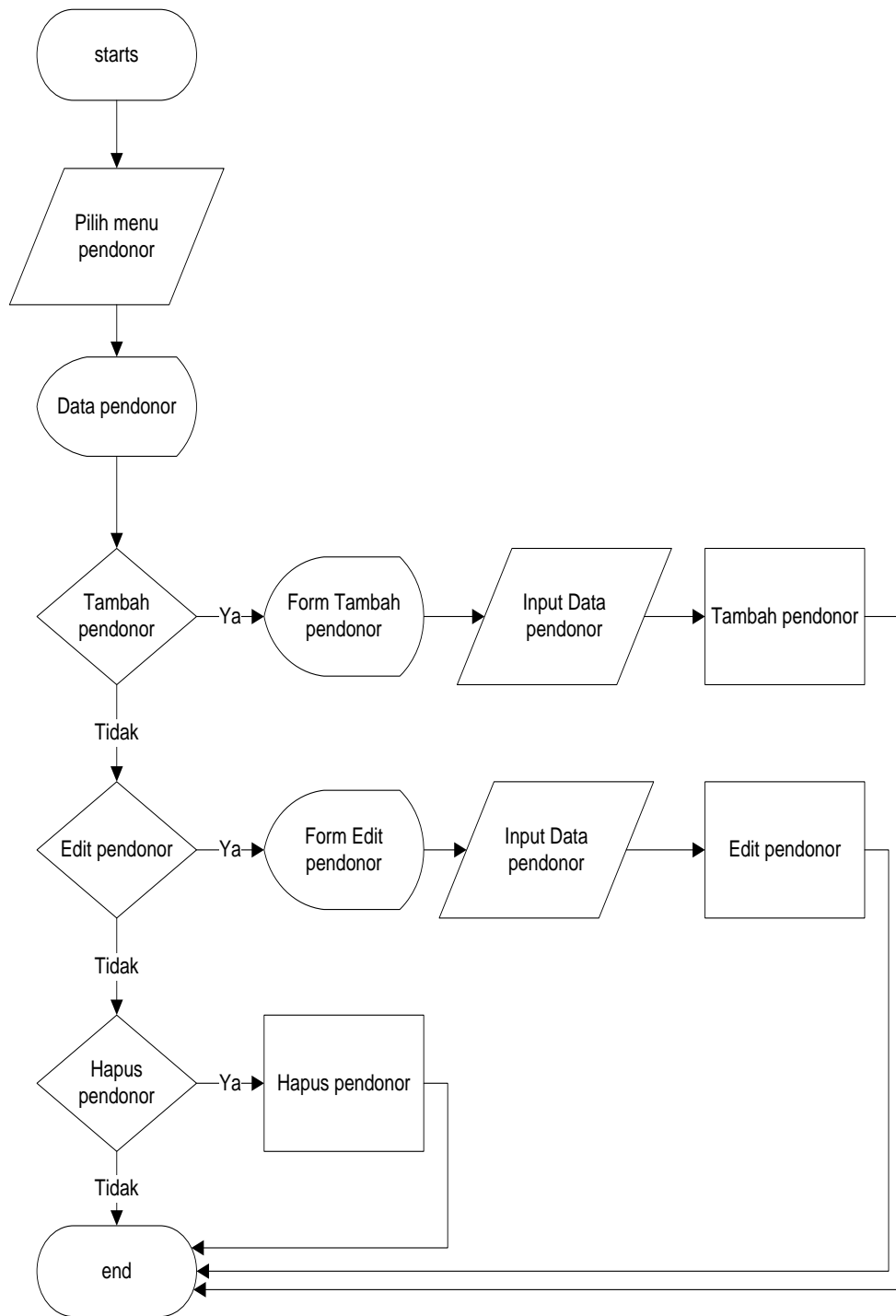
### 3. Logika Program Form Darah





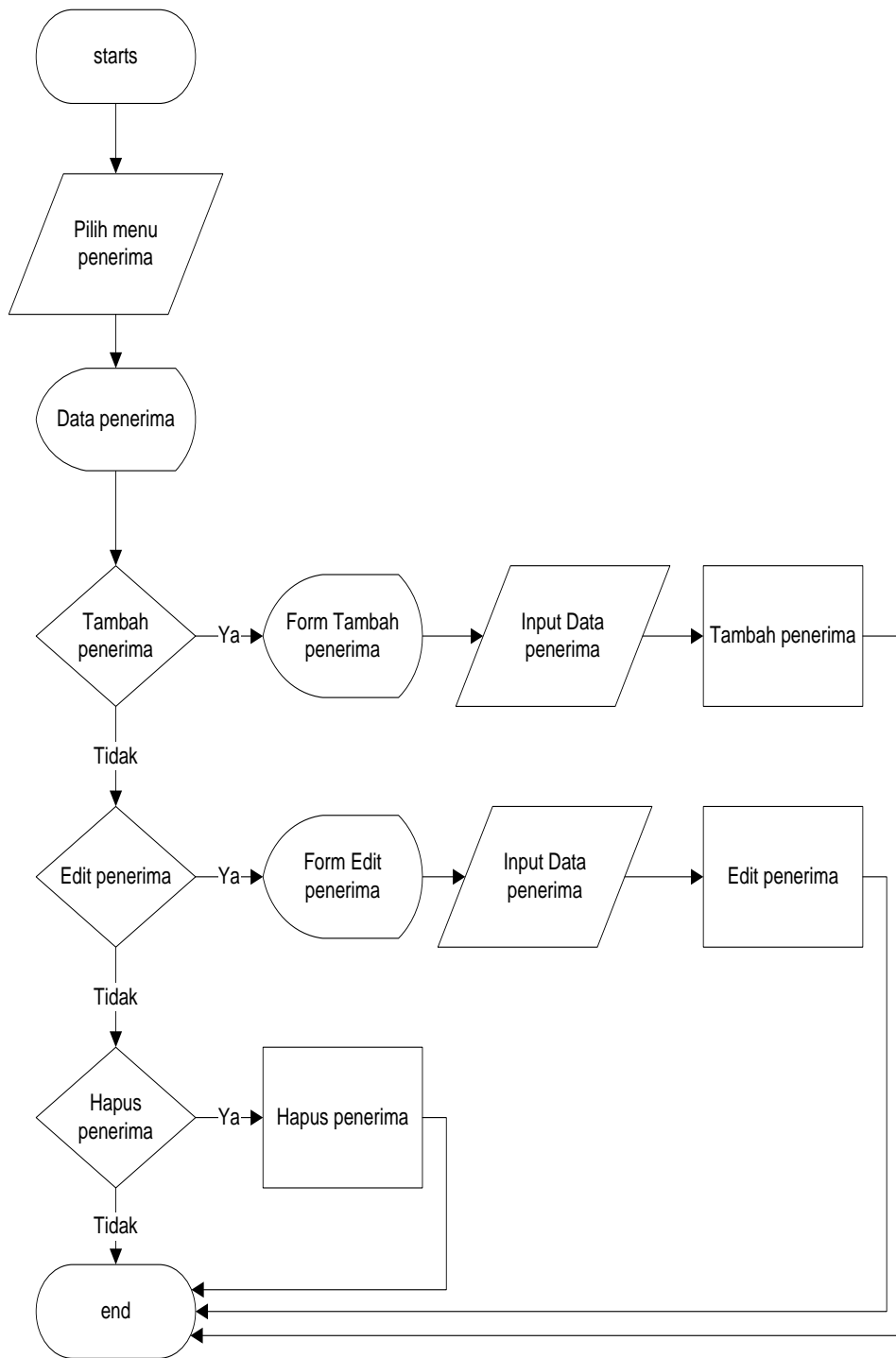
Gambar 4.23 Logika Program Form Darah

#### 4. Logika Program *Form* Pendoror



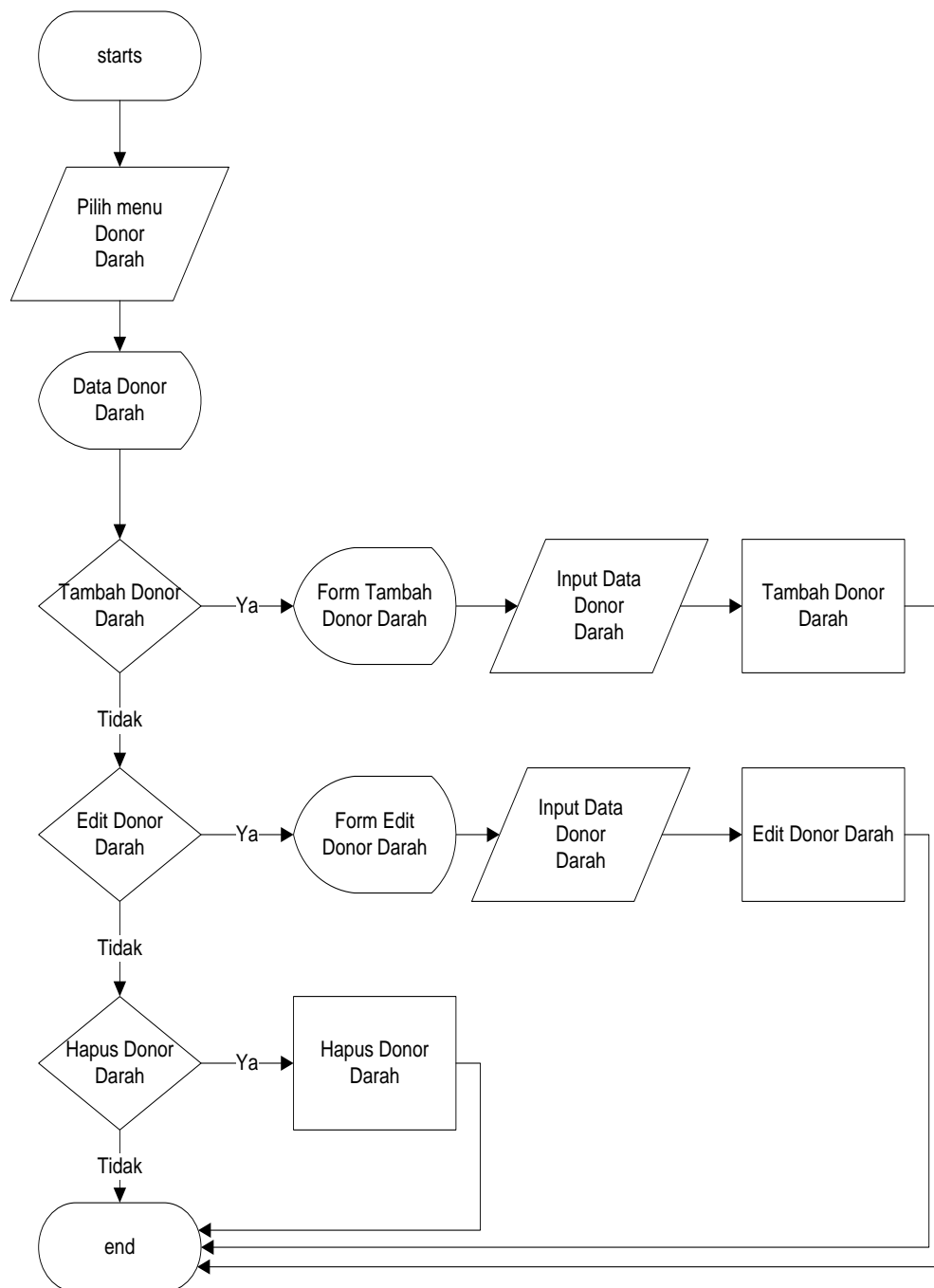
Gambar 4.24 Logika Program form Pendonor

## 5. Logika Program *Form* Penerima



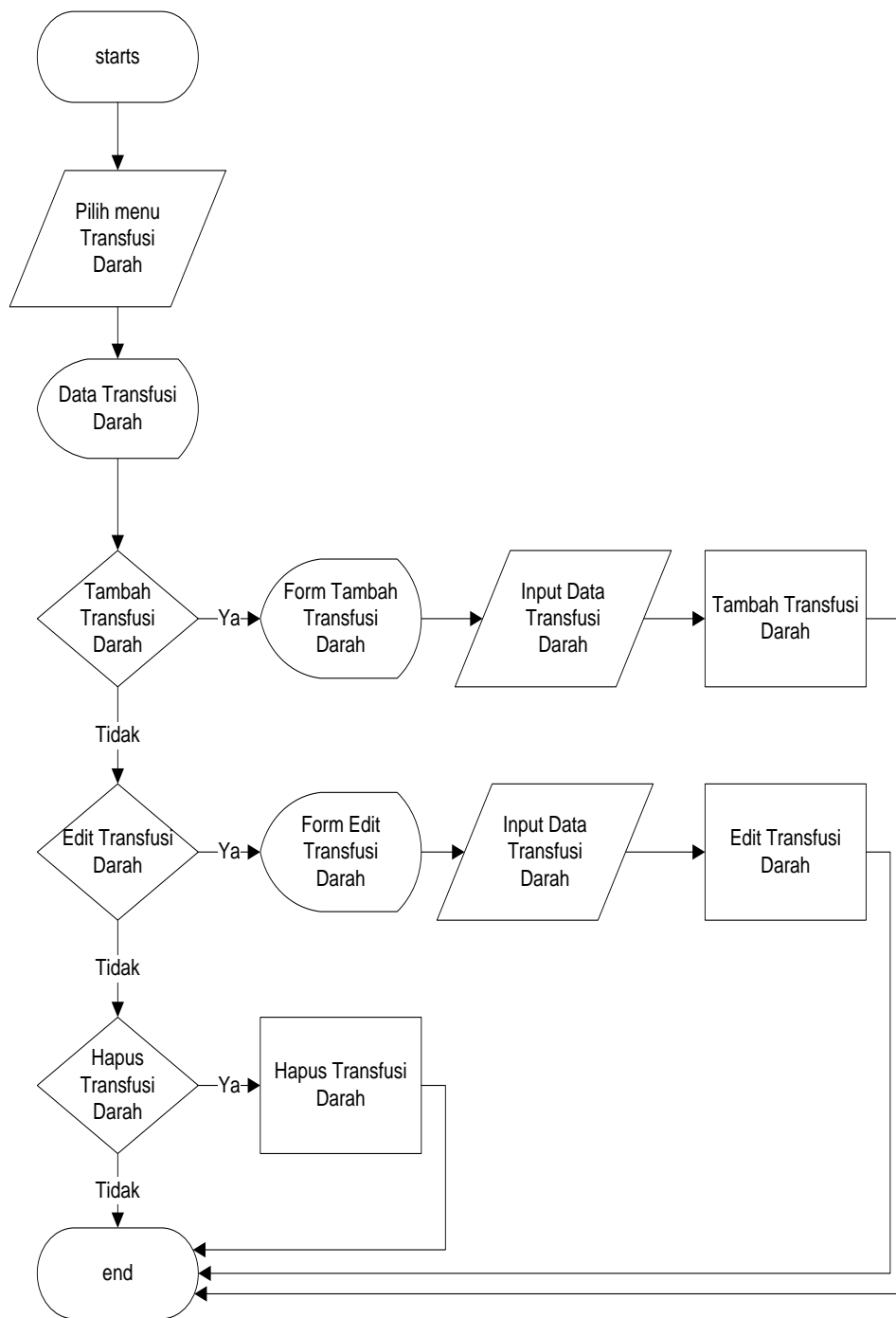
Gambar 4.25 Logika Program Form Penerima

## 6. Logika Program Donor Darah



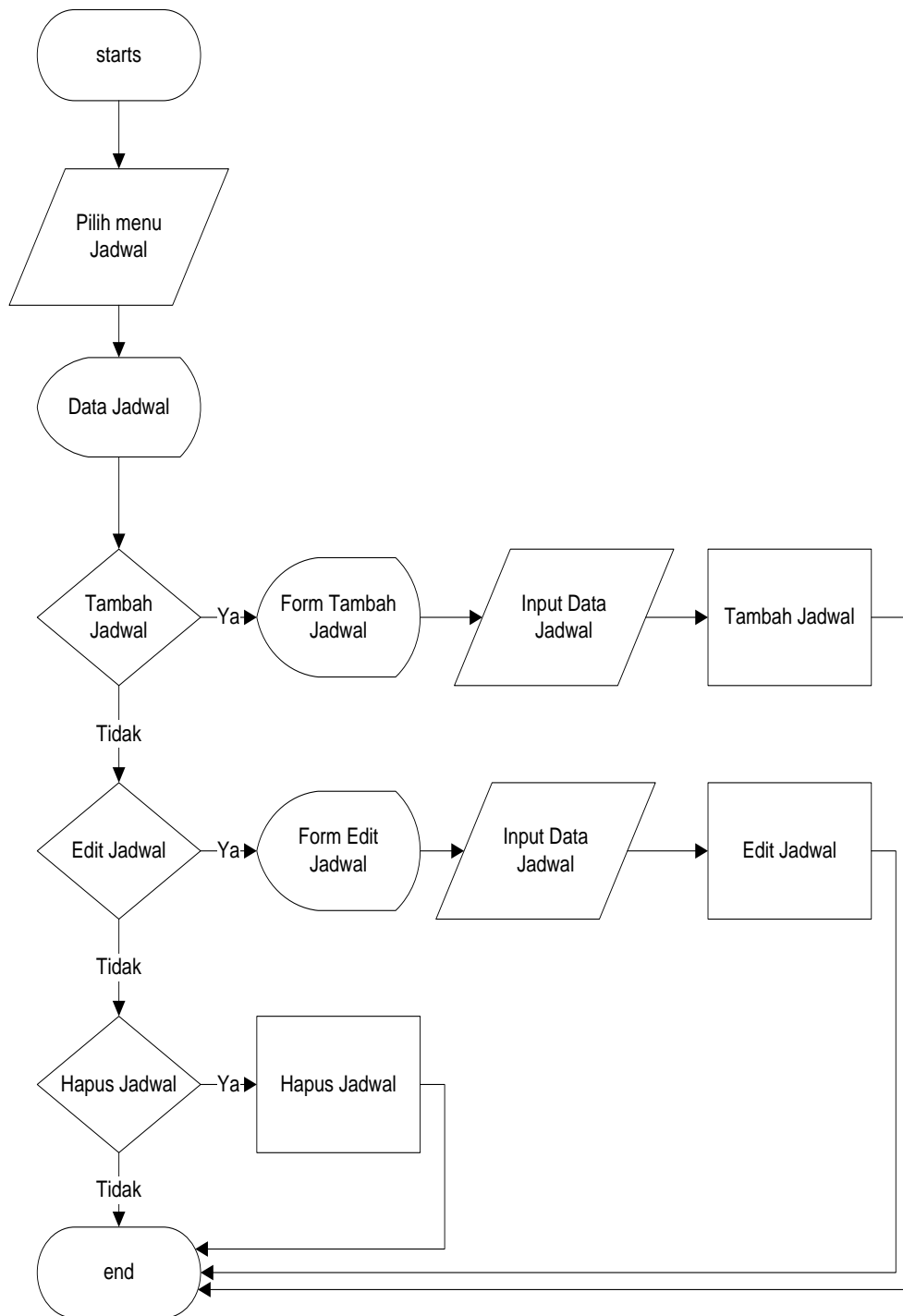
Gambar 4.26 Logika Program Form Donor Darah

## 7. Logika Program Form Transfusi Darah



Gambar 4.27 Logika Program Form Transfusi Darah

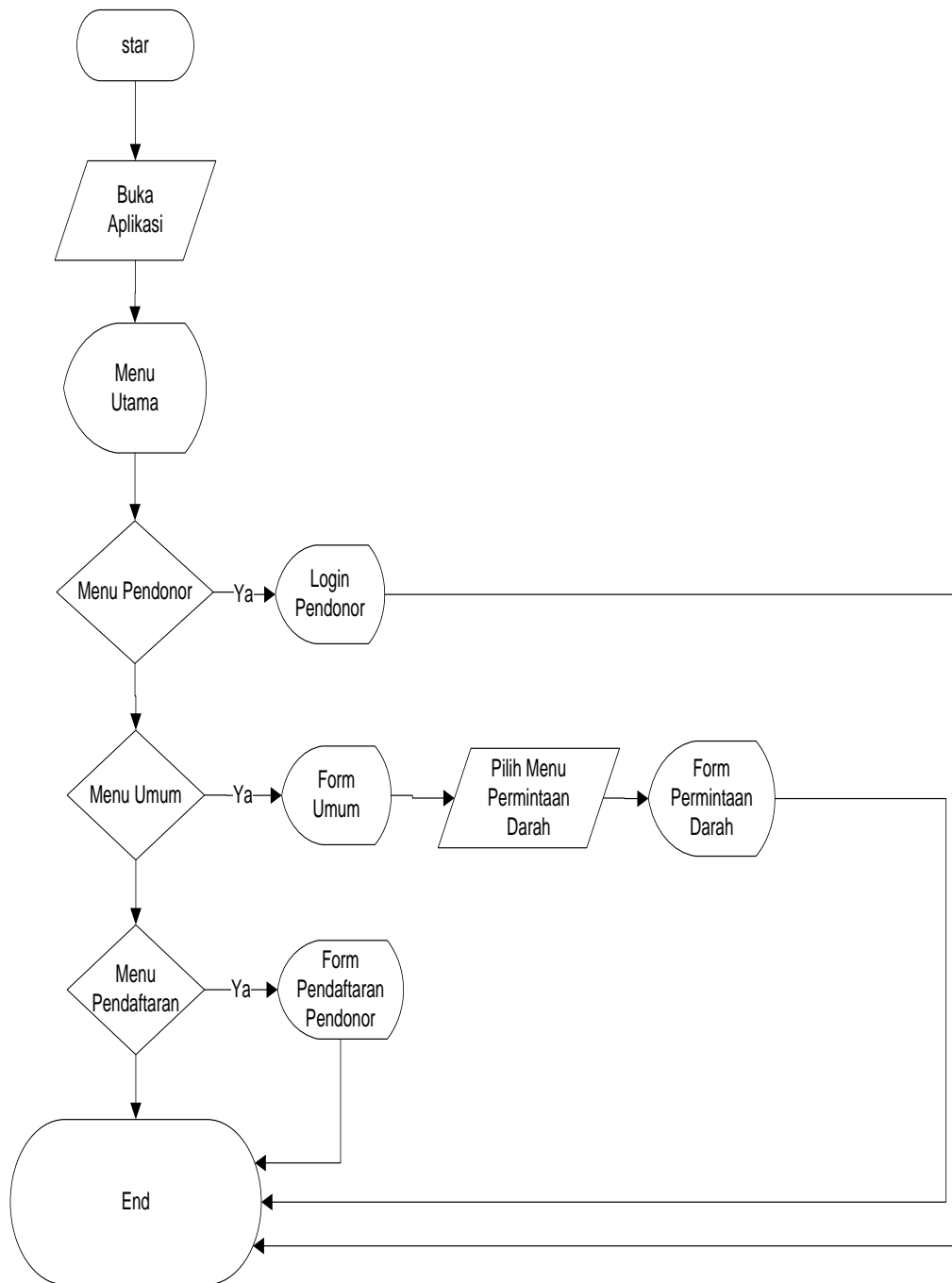
## 8. Logika Program Form Jadwal



Gambar 4.28 Logika Program Form Jadwal

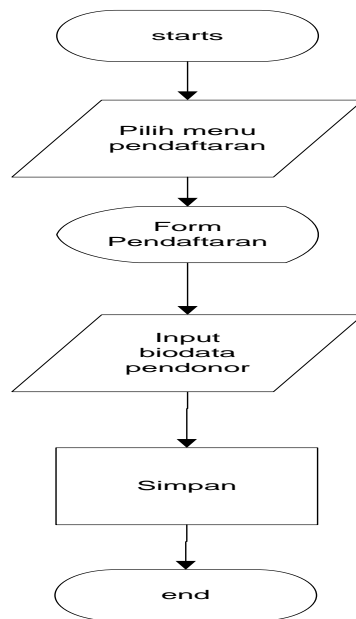
#### 4.7 Logika Program Android

##### 1. Logika Program Menu Utama Pengguna



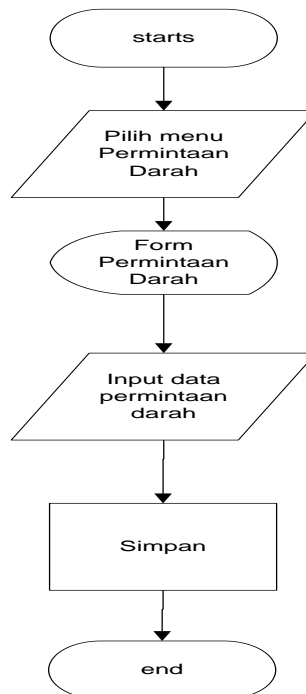
Gambar 4.29 Logika Program Menu Utama Pengguna

## 2. Logika Program Pendaftaran Pendoror



Gambar 4.30 Logika Program Form Pendaftaran Pendonor

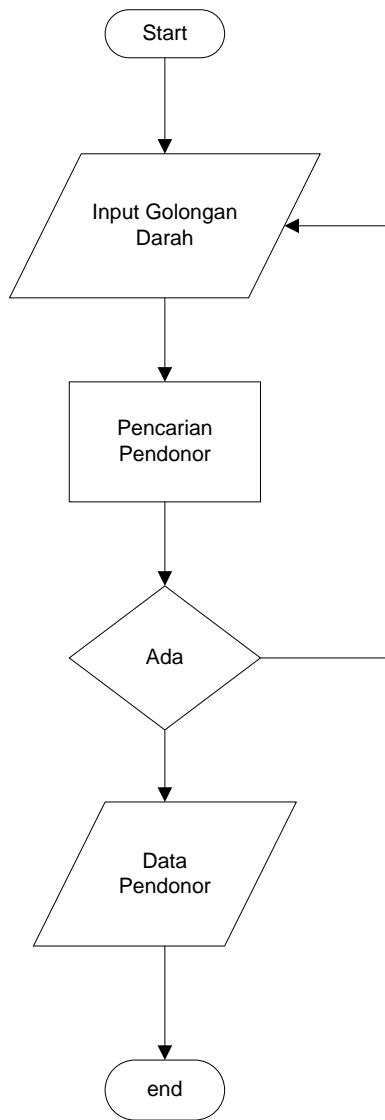
### 3. Logika Program Permintaan Darah



Gambar 4.31 Logika Program Form Permintaan

### 4. Logika Program Pencarian Pendonor





Gambar 4.32 Logika Program Form Pencarian Pendonor

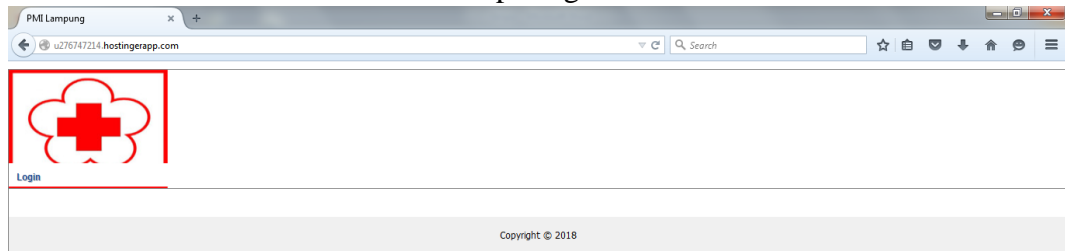
## 4.8 Implementasi Sistem

### 4.8.1 Hasil Implementasi rancangan output

Hasil rancangan output sistem informasi bank darah unit tranfusi darah (UTD) lampung berbasis android adaalah sebagai berikut :

#### 4.8.1.1 Tampilan Home Sebelum Login Admin

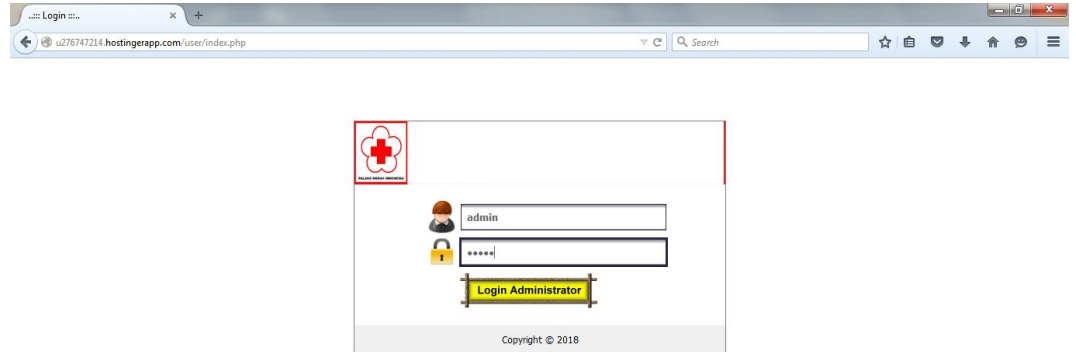
Tampilan Home sebelum login admin website sistem informasi bank darah unit tranfusi darah (UTD) lampung berbasis android ini berupa halaman home admin di website bisa dilihat pada gambar 4.33



Gambar 4.33 Tampilan Home sebelum login Admin

#### 4.8.1.2 Tampilan Login

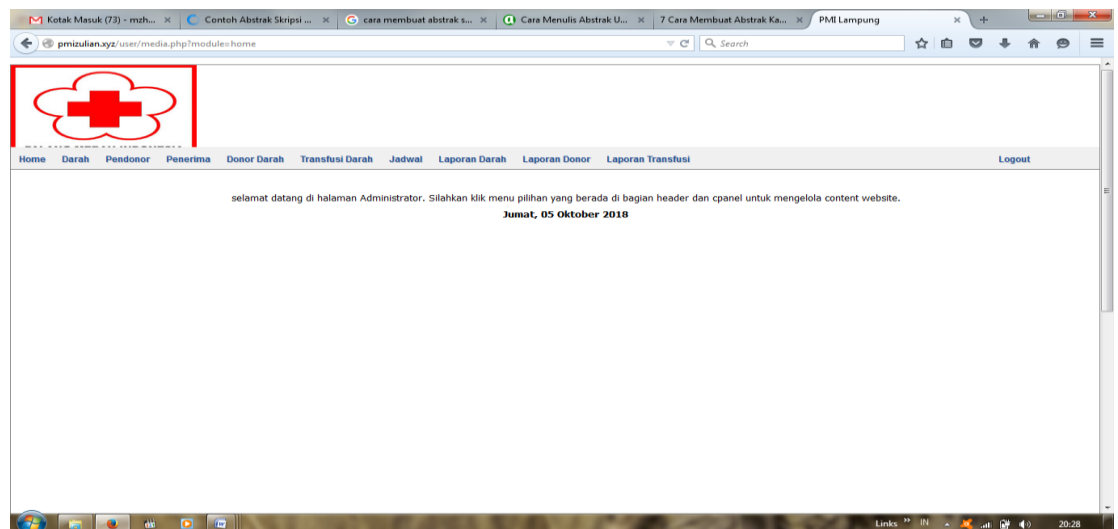
Tampilan halaman ini digunakan admin untuk melakukan login ke halaman website dapat dilihat pada gambar 4.34



Gambar 4.34 tampilan halaman login

#### 4.8.1.3 Tampilan Home Admin Setelah Login

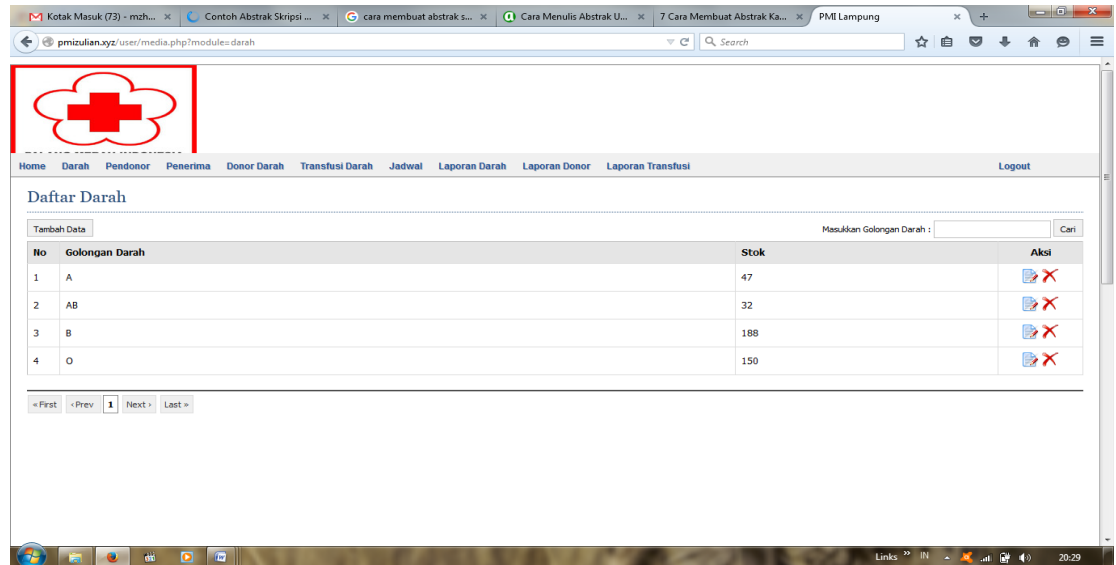
Tampilan halaman home admin setelah login, pada halaman ini berisi tampilan umum website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.35



Gambar 4.35 tampilan halaman utama admin

#### 4.8.1.4 Tampilan Halaman Daftar darah

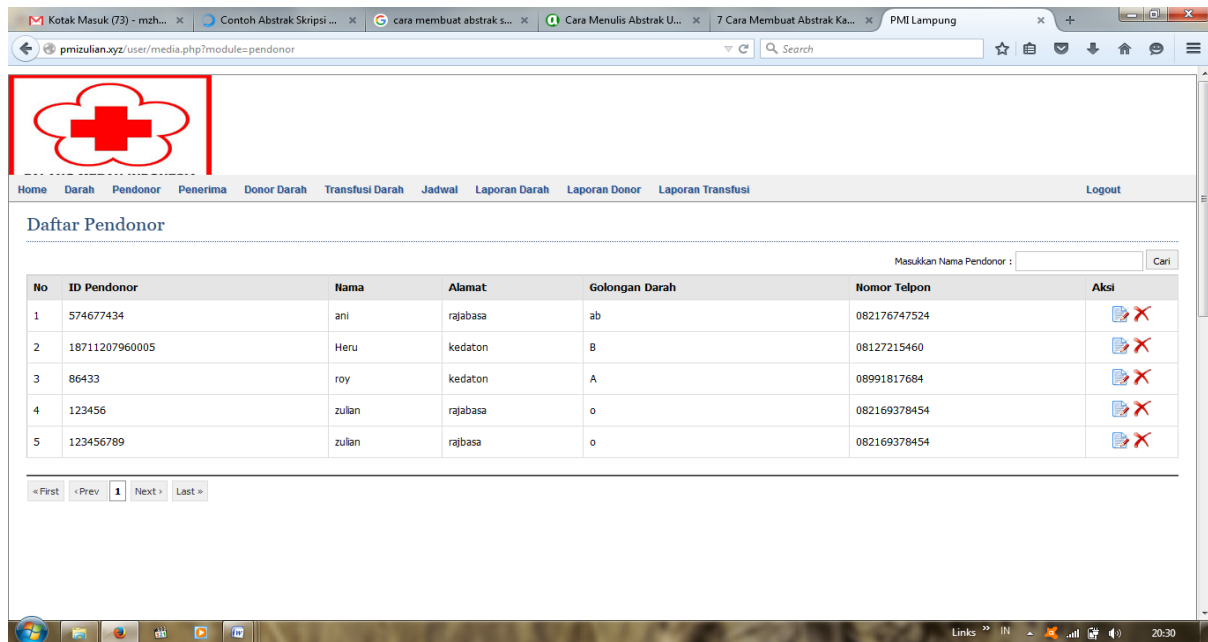
Tampilan halaman home darah pada halaman ini berisi tampilan stock darah di website bank darah dapat dilihat pada gambar 4.36



Gambar 4.36 tampilan halaman daftar darah

#### 4.8.1.5 Tampilan Halaman pendonor

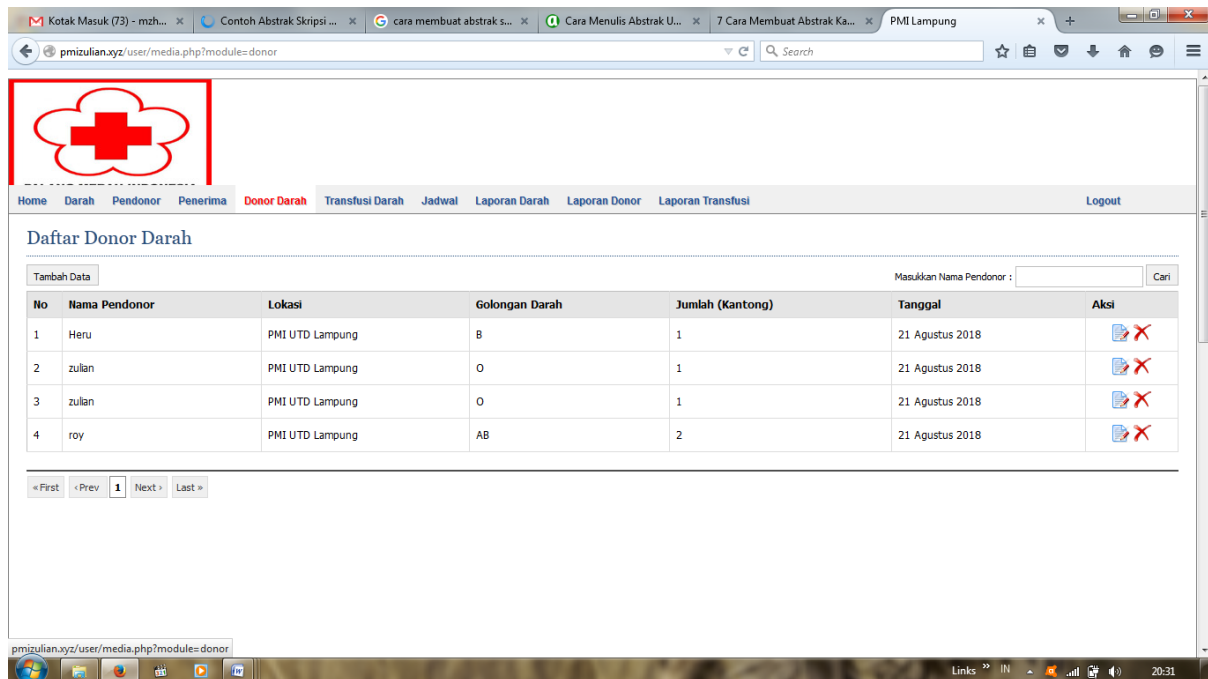
Tampilan halaman pendonor, pada halaman ini berisi tampilan nama – nama pendonor di website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.37



Gambar 4.37 Tampilan Halaman Pendoronor

#### 4.8.1.6 Tampilan Halaman Donor Darah

Tampilan halaman donor darah, pada halaman ini berisi tampilan nama – nama yang sudah mendonorkan darahnya di website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.38



Gambar 4.38 Tampilan halaman donor darah

#### 4.8.1.7 Tampilan halaman transfusi darah

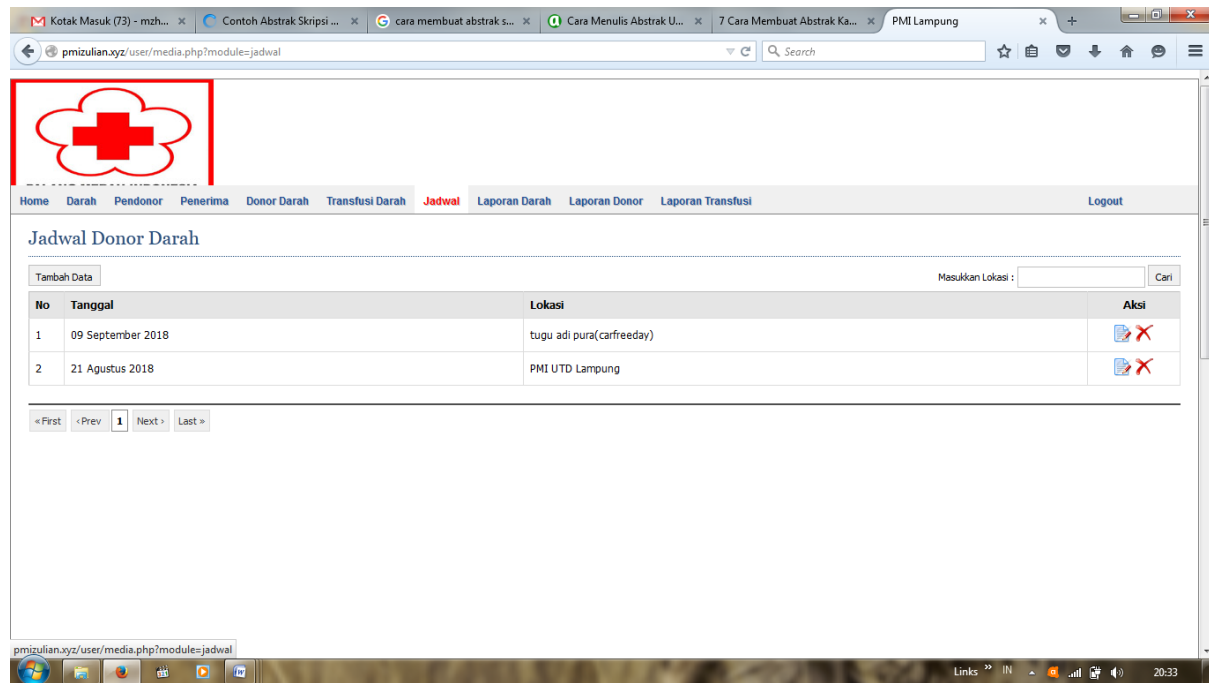
Tampilan halaman transfusi darah, pada halaman ini berisi tampilan para pasien yang membutuhkan darah di website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.39

No	Nama Penerima	Golongan Darah	Jumlah (Kantong)	Tanggal	Aksi
1	zul	O	2	27 September 2018	
2	royi	A	3	27 September 2018	
3	Asep	AB	2	29 Mei 2011	

Gambar 4.39 Tampilan transfusi donor darah

#### 4.8.1.8 Tampilan halaman jadwal mobil unit

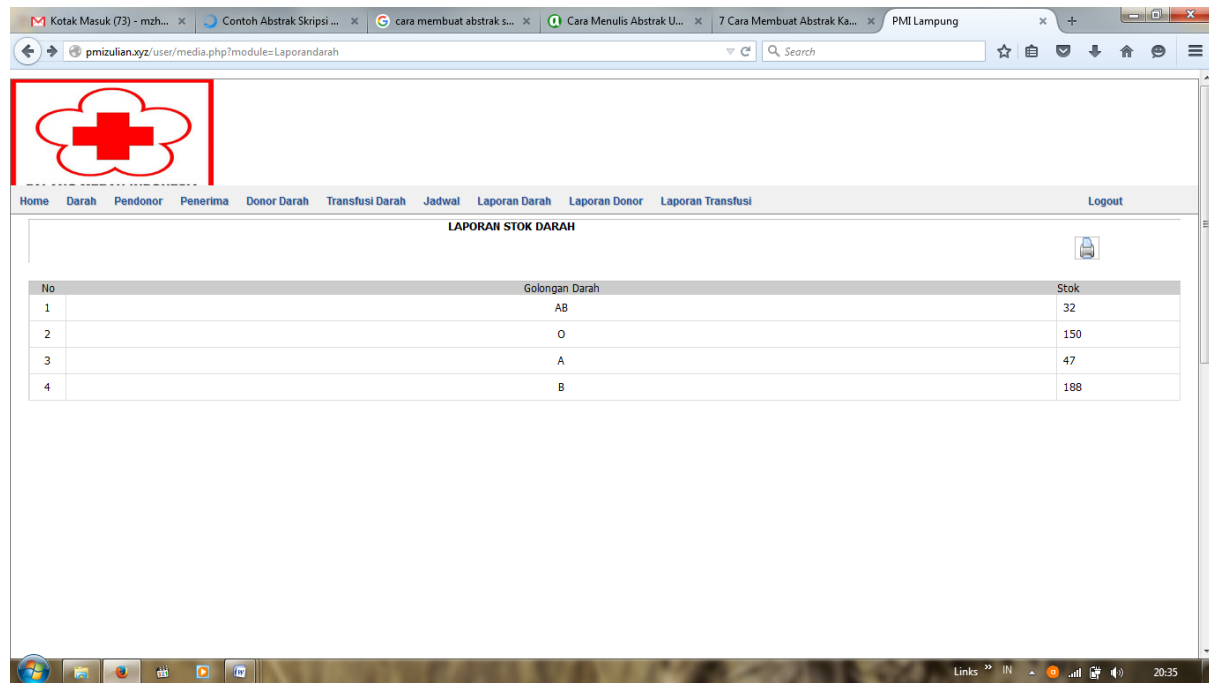
Tampilan halaman jadwal mobil unit, pada halaman ini berisi tampilan jadwal mobil unit di website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.40



Gambar 4.41 Tampilan halaman jadwal

#### 4.8.1.9 Tampilan halaman laporan darah

Tampilan halaman laporan darah, pada halaman ini berisi tampilan laporan darah website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.42

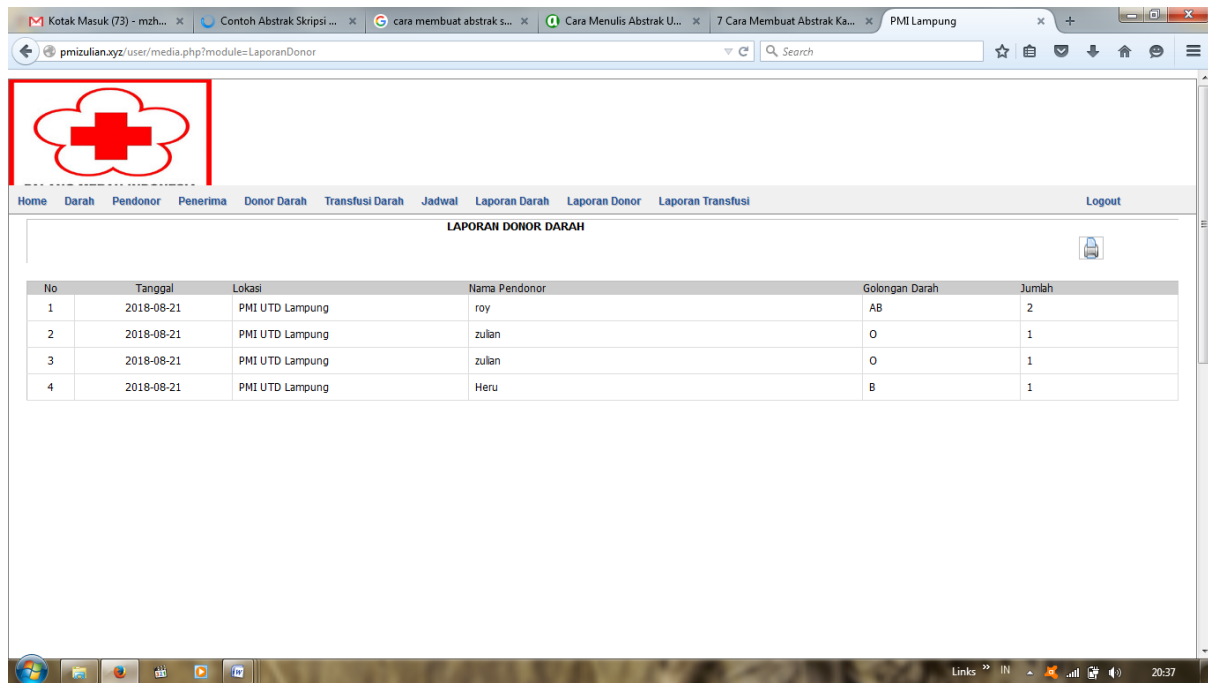


Gambar 4.43 Tampilan halaman laporan darah

#### 4.8.1.10 Tampilan halaman laporan donor darah

Tampilan halaman laporan donor, pada halaman ini berisi tampilan laporan donor darah website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.44

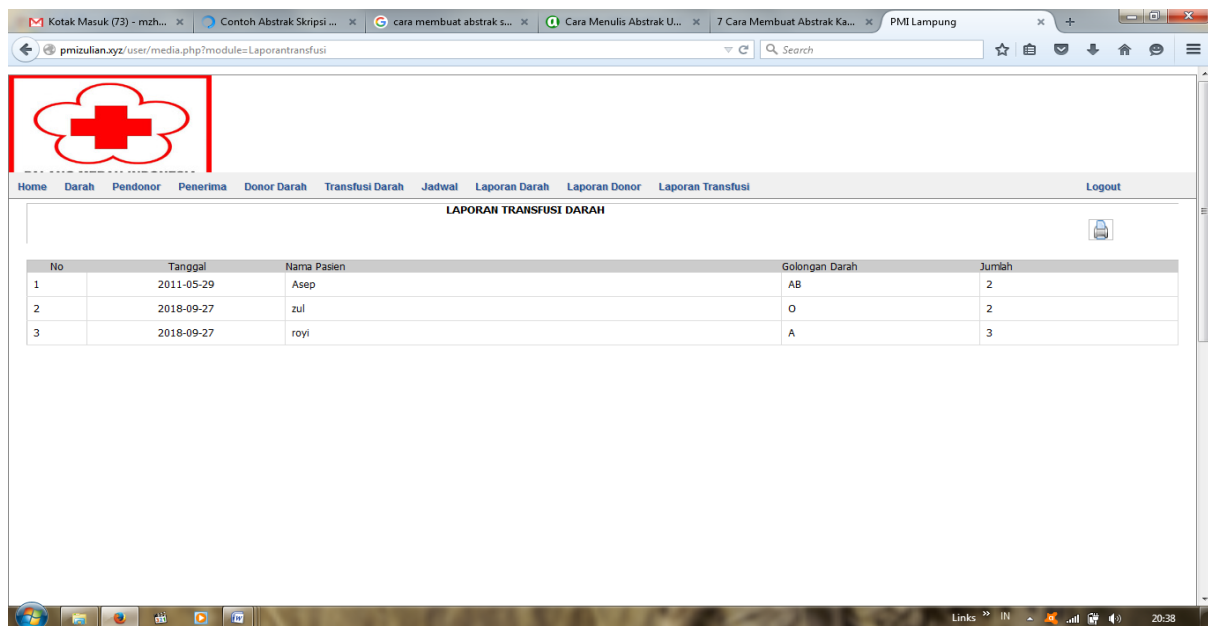




Gambar 4.44 Tampilan halaman laporan donor

#### 4.8.1.11 Tampilan halaman laporan transfusi

Tampilan halaman laporan transfusi , pada halaman ini berisi tampilan laporan transfusi website admin bank darah dapat dilihat pada gambar 4.45



Gambar 4.45 Tampilan halaman laporan transfusi

## 4.8.2 Hasil Implementasi Rancangan output pengguna

### 4.8.2.1 Tampilan Utama Android PMI

Tampilan halaman utama android, pada halaman ini berisi halaman umum android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.46



Gambar. 4.46 Tampilan Utama Android PMI

#### 4.8.2.2 Tampilan Halaman menu Umum

Tampilan menu umum android, pada halaman ini berisi halaman menu umum android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.47



Gambar. 4.47 Tampilan Menu Umum

#### 4.8.2.3 Tampilan menu stok darah

Tampilan menu stok darah, pada halaman ini berisi halaman menu stok darah android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.48



Gambar. 4.48 Tampilan Menu Stok Darah

#### 4.8.2.4 Tampilan Pendaftaran pendonor

Tampilan halaman pendaftaran pendonor, pada halaman ini berisi halaman pendaftaran pendonor android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.49

### DaftarDonor



**Ayo Donor  
Darah!!!**



No KTP

Nama

Alamat

Golongan Darah

Telpon

info:

Gambar. 4.49 Tampilan Pendaftaran Pendonor

#### 4.8.2.5Tampilan login

Tampilan halaman login, pada halaman ini berisi halaman login para pendonor yang sudah mendaftar atau menjadi pendonor android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.50



The image shows a mobile application login screen. At the top, there is a black status bar with icons for alarm, signal strength, and battery level (59%), along with the time 15:56. Below the status bar is a grey header with the word "Login" in white. The main content area has a white background. On the left is a 3D red blood drop character with a smiling face. To its right is the text "Ayo Donor Darah!!!" in a bold, red, sans-serif font. Further right is the logo of Palang Merah Indonesia (PMI), which consists of a red cross inside a white circle with a red border, and the text "PALANG MERAH INDONESIA" below it. Below these elements are two input fields: "Username" with a hint "Hint for TextBox1" and "Password". At the bottom are two red buttons: "Log In" and "Batal". Below the buttons is the text "Tetx Info".

Gambar. 4.50 Tampilan Login

#### 4.8.2.6 Tampilan setelah login

Tampilan halaman setelah login, pada halaman ini berisi halaman login para pendonor yang sudah login dan menampilkan riwayat pendonor android pmi. dapat dilihat pada gambar 4.51



Tanggal	Lokasi	Jumlah Donor
03 September 2018	PMI UTD Lampung	1 Kantong
03 September 2018	PMI UTD Lampung	1 Kantong

Gambar. 4.51 Tampilan Setelah Login