

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem

Dalam tahap analisis ini akan mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem merupakan sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya dengan tujuan mempelajari seberapa bagus komponen-komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan yang diinginkan. Analisis dilakukan terhadap proses penilaian, sehingga analisis hasil tersebut dapat dikembangkan serta pemecahan yang lebih baik atau alternatif solusi.

3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang harus disediakan oleh sistem agar dapat melayani kebutuhan pengguna. Fungsi utama dari sistem yang akan dibangun adalah membantu pengguna dalam memilih jenis kamera DSLR sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan kriteria-kriteria berdasarkan fakta dilihat sebagai parameternya. Pada tahap ini akan diidentifikasi informasi-informasi yang diperlukan.

3.1.2 Analisis Peran Sistem

Sistem yang dibangun mempunyai peranan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat dapat mengolah data *user*, data kriteria, data jenis kamera, data tipe kamera dan data *range* harga.
2. Sistem dapat memproses sistem pakar untuk memilih jenis kamera DSLR sesuai kebutuhan pengguna.
3. Sistem yang dibuat dapat menghasilkan *output* berupa laporan data jenis kamera DSLR, dan laporan data *user*.

3.1.3 Analisis Peran Pengguna

1. Admin

Pada sistem ini *admin* memiliki fungsi untuk meng-*input* informasi yang didapat dari pakar, menjaga keamanan *database* dari sistem, memperbaharui *database* sistem, dan memberi batasan akses *user* lainnya terhadap sistem.

2. Pakar (Fotografer)

Pada sistem ini, pakar/fotografer memiliki fungsi untuk memberikan informasi juga meng-*input* berupa data kriteria, data jenis kamera, data tipe kamera, data *range* harga dan relasi.

3. User

Dalam sistem ini *user* melakukan registrasi dan meng-*input* data kriteria untuk mendapatkan hasil konsultasi.

3.2. Tabel Akuisisi Pengetahuan

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Jenis Kamera

Jenis kamera / kode kriteria	P001	P002	P003	P004	P005	P006	P007	P008	P009	P010
G001	✓	✓								
G002	✓									
G003	✓									
G004		✓								
G005			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G006				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G007			✓							
G008				✓			✓			
G009					✓		✓	✓	✓	✓
G010						✓				
G011								✓	✓	
G012										✓
G013	✓									
G014		✓								

G015			✓							
G016				✓						
G017					✓					
G018						✓				
G019							✓			
G020								✓		
G021									✓	
G022										✓
G023					✓					
G024		✓								
G025	✓									

3.3. Tabel Pengkodean Kriteria

Tabel 3.2 Tabel Pengkodean Kriteria

KRITERIA	KODE KRITERIA
Apakah anda seorang pemula?	G001
Apakah anda membeli kamera hanya untuk mengabadikan momen anda?	G002
Apakah spesifikasi tidak terlalu penting untuk anda?	G003
Apakah kamera yang anda beli digunakan untuk belajar	G004

fotografi?	
Apakah anda pernah membeli kamera dslr sebelumnya?	G005
Apakah anda mengetahui spesifikasi kamera dslr?	G006
Apakah kamera digunakan untuk hobi?	G007
Apakah kamera digunakan untuk foto dan video?	G008
Apakah anda membutuhkan sensor full frame?	G009
Apakah kamera digunakan untuk foto dengan kecepatan tinggi?	G010
Apakah kamera digunakan untuk foto dengan detail yang tinggi?	G011
Apakah anda lebih mengutamakan kualitas dibanding harga?	G012
Apakah anda memiliki budget 5 jutaan?	G013
Apakah anda memiliki budget 10 jutaan?	G014
Apakah anda memiliki budget	G015

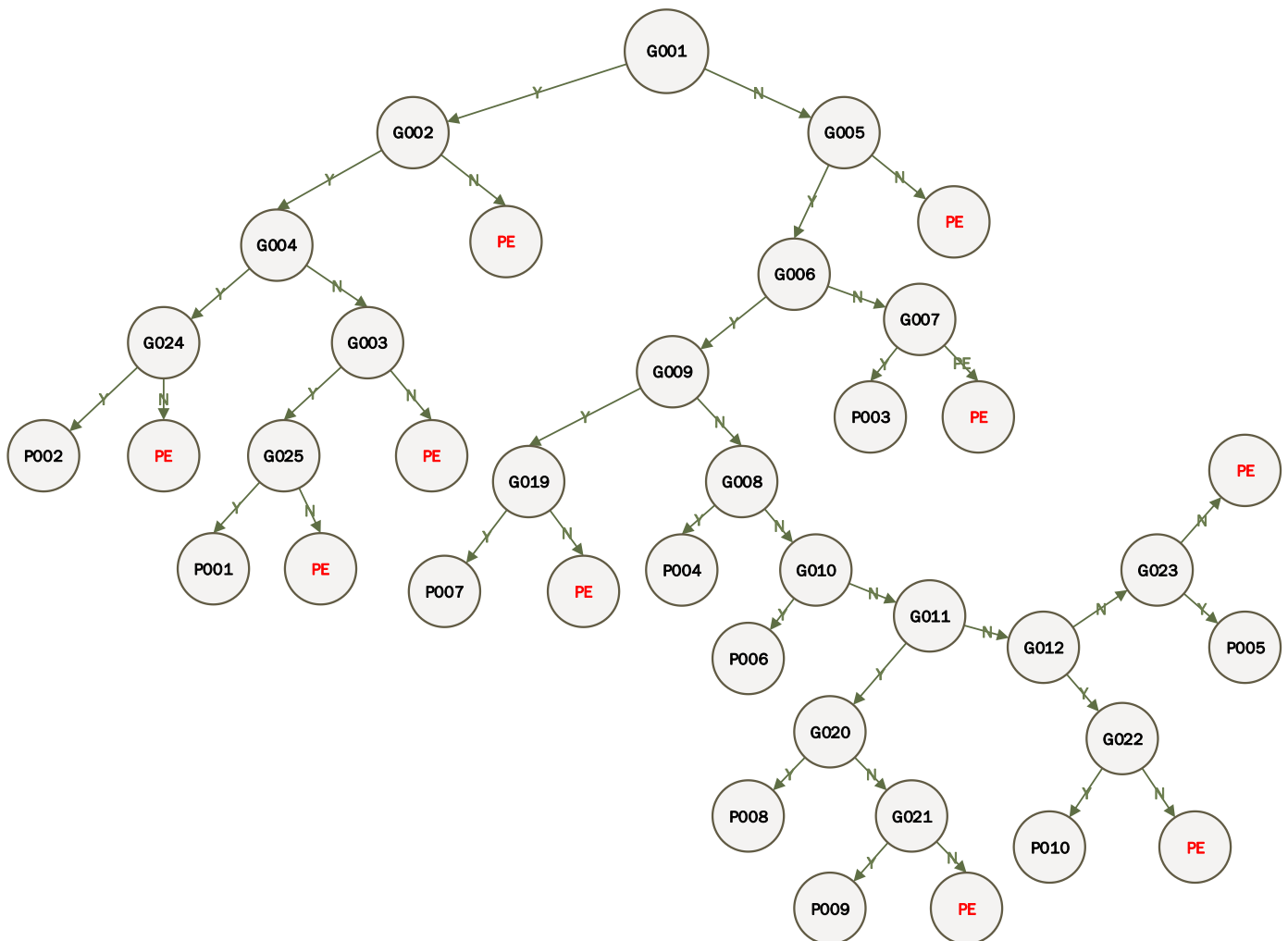
15 jutaan?	
Apakah anda memiliki budget 20 jutaan?	G016
Apakah anda memiliki budget 25 jutaan?	G017
Apakah anda memiliki budget 30 jutaan?	G018
Apakah anda memiliki budget 35 jutaan?	G019
Apakah anda memiliki budget 40 jutaan?	G020
Apakah anda memiliki budget 45 jutaan?	G021
Apakah anda memiliki budget > 45 jutaan?	G022
Apakah pekerjaan anda mengharuskan spesifikasi kamera yang tinggi?	G023
Apakah anda membutuhkan resolusi yang lebih baik?	G024
Apakah anda membutuhkan body kamera yang kecil?	G025

3.4. Tabel Pengkodean Jenis Kamera

Tabel 3.3 Tabel Pengkodean Jenis Kamera

No	Jenis Kamera	Kode
1	Kamera Pemula 5 Jutaan	P001
2	Kamera Pemula 10 Jutaan	P002
3	Kamera Mid Range 15 Jutaan	P003
4	Kamera Mid Range 20 Jutaan	P004
5	Kamera Semi Advance 25 Jutaan	P005
6	Kamera Semi Advance 30 Jutaan	P006
7	Kamera Advance 35 Jutaan	P007
8	Kamera Advance 40 Jutaan	P008
9	Kamera Semi Pro	P009
10	Kamera Profesional	P010

3.5. Gambar Pohon Keputusan



Gambar 3.1 Pohon Keputusan

3.6. Sistem Perangkat Pendukung

3.6.1 Sistem Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) adalah perangkat fisik dari sebuah sistem komputer. Umumnya terdiri atas 3 jenis perangkat keras yaitu perangkat masukan, perangkat keluaran dan perangkat pengolah.

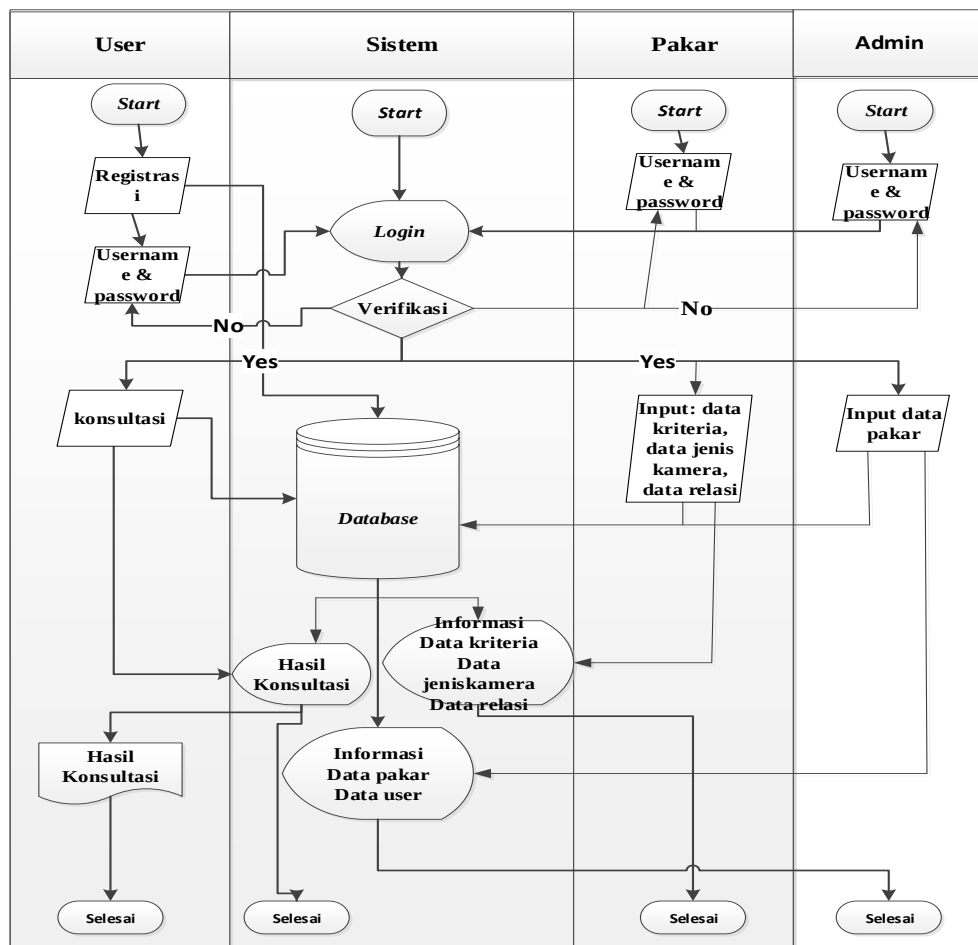
3.6.2 Sistem Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) adalah program komputer yang merupakan suatu susunan instruksi yang harus diberikan kepada unit pengelola agar komputer dapat menjalankan perintah sesuai dengan yang dikehendaki.

3.7. Perancangan Sistem

3.7.1 *Flowchart system*

Bagan alur dokumen merupakan (*Document Flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus penelitian secara keseluruhan dari sistem. Gambar 3.2 merupakan *flowchart* sistem pakar pemilihan jenis kamera dslr menggunakan metode *forward chaining* di mana sistem yang dikembangkan, pakar harus menyediakan data-data mengenai jenis kamera, kriteria, tipe kamera, *range* harga dan aturan yang akan menjadi basis pengetahuan sistem pakar. Pengetahuan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sistem dan disimpan pada *database* sistem. Setelah fase ini selesai, pengguna umum dapat menggunakan sistem dengan melakukan konsultasi. Pengguna umum tinggal memilih kriteria kriteria yang sudah siapkan oleh sistem. Berdasarkan jawaban pengguna tersebut sistem akan melakukan proses inferensi untuk menghasilkan konklusi yang merupakan pemilihan jenis kamera dslr yang sesuai kebutuhan berdasarkan kriteria pilihan pengguna serta tipe kamera dan *range* harga.



Gambar 3.2 Flowchart Sistem

Berdasarkan gambar *flowchart* pada Gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

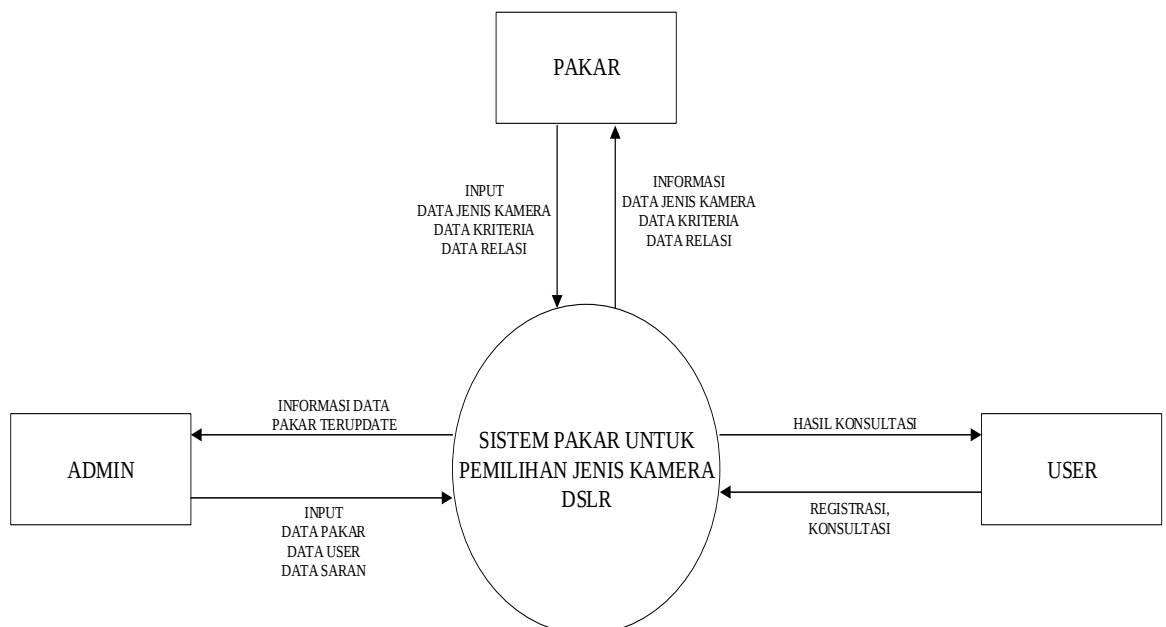
- Admin* melakukan *login* dan *admin* bertugas menjaga keamanan dari sistem, serta meng-*input* data pakar.
- Pakar melakukan *login* dan selesai *login* pakar akan meng-*input* data jenis kamera, data kriteria, dan membuat data relasi.
- User*, melakukan *login* sebelum konsultasi, bagi *user* baru harus mendaftarkan diri, bagi *user* lama yang sudah pernah mendaftar sebelumnya tidak perlu melakukan pendaftaran lagi saat ingin

berkonsultasi, *user* hanya memasukan *username* dan *password* yang telah didaftar. Setelah *login user* langsung melakukan konsultasi dimana *user* akan menjawab pertanyaan berupa kriteria yang sesuai dengan kebutuhan dan sistem akan merekomendasikan jenis kamera berdasarkan kriteria yang telah di masukan oleh *user*.

3.7.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

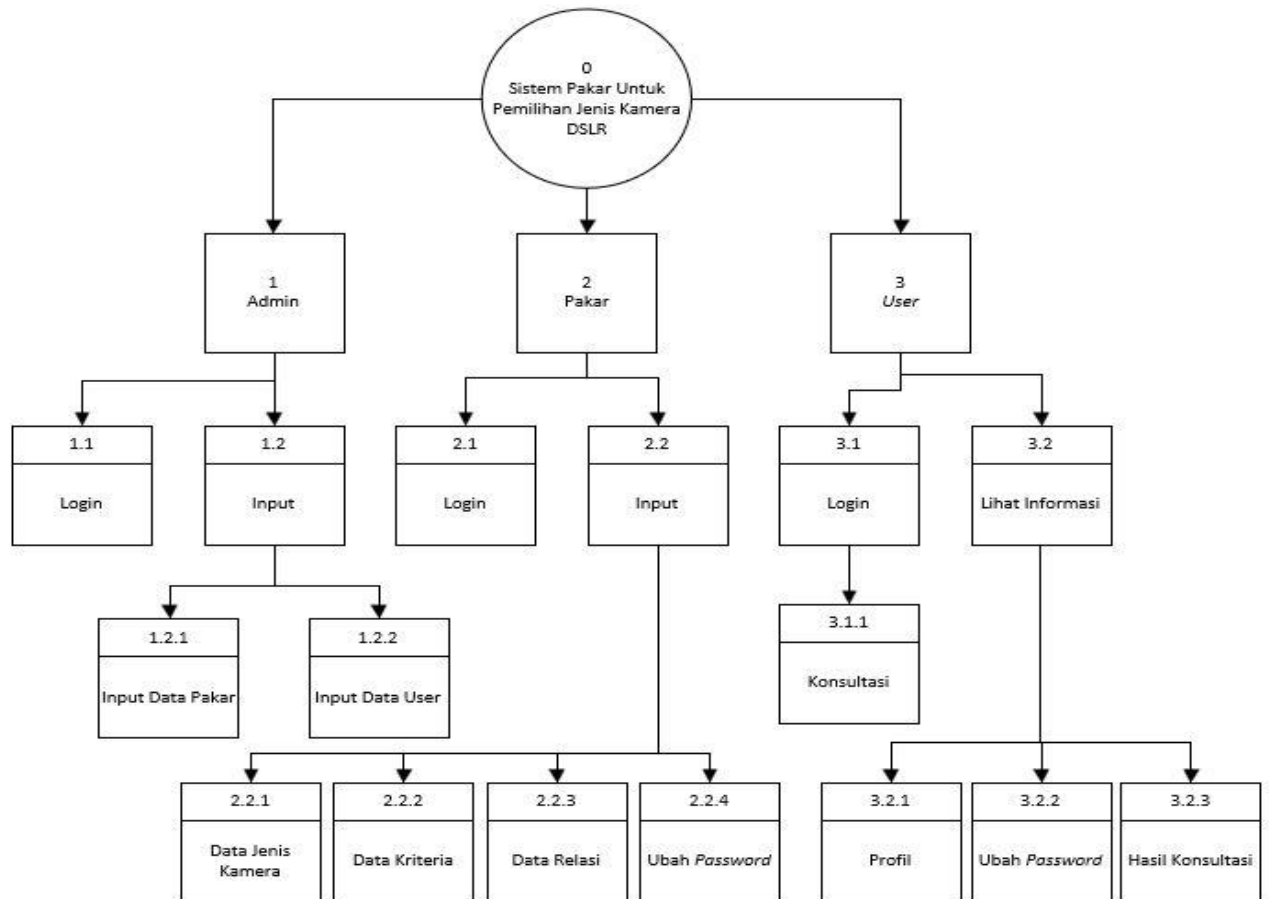
Diagram konteks merupakan level tertinggi dari Data *Flow* Diagram (DFD) yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungannya. Diagram konteks menunjukkan secara umum hubungan dari proses *input*, proses dan *output*.

Berikut adalah diagram konteks dari sistem :



Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.7.3 Diagram Berjenjang



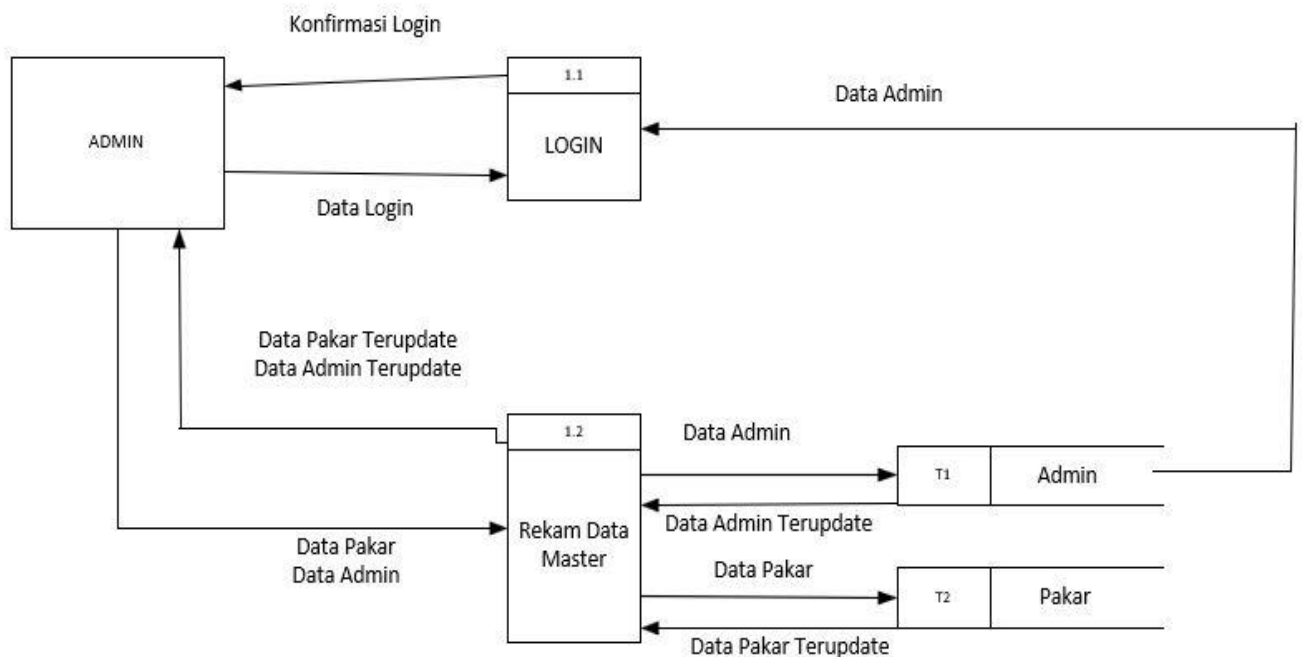
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang

Pada gambar 3.4 ini diagram berjenjang merupakan gambaran proses sistem yang dibangun, dimana pada gambar ini dapat kita lihat terjadinya Tiga proses yaitu proses *user*, *admin*, pakar.

3.7.4 Data Flow Diagram (DFD)

A. DFD Level 1 Proses 1

Diagram konteks yang telah dikembangkan diturunkan dalam bentuk yang lebih rinci, dengan mendefinisikan proses-proses yang terdapat dalam DFD level 1 proses 1, DFD level 1 proses 2, dan DFD level 1 proses 3. DFD level 1 proses 1 merupakan perluasan dari diagram berjenjang *admin* proses *input data* dan *login admin* sehingga hanya menggambarkan antar muka Diagram alir data. DFD Level 1 Proses 1 dapat dilihat pada gambar berikut:

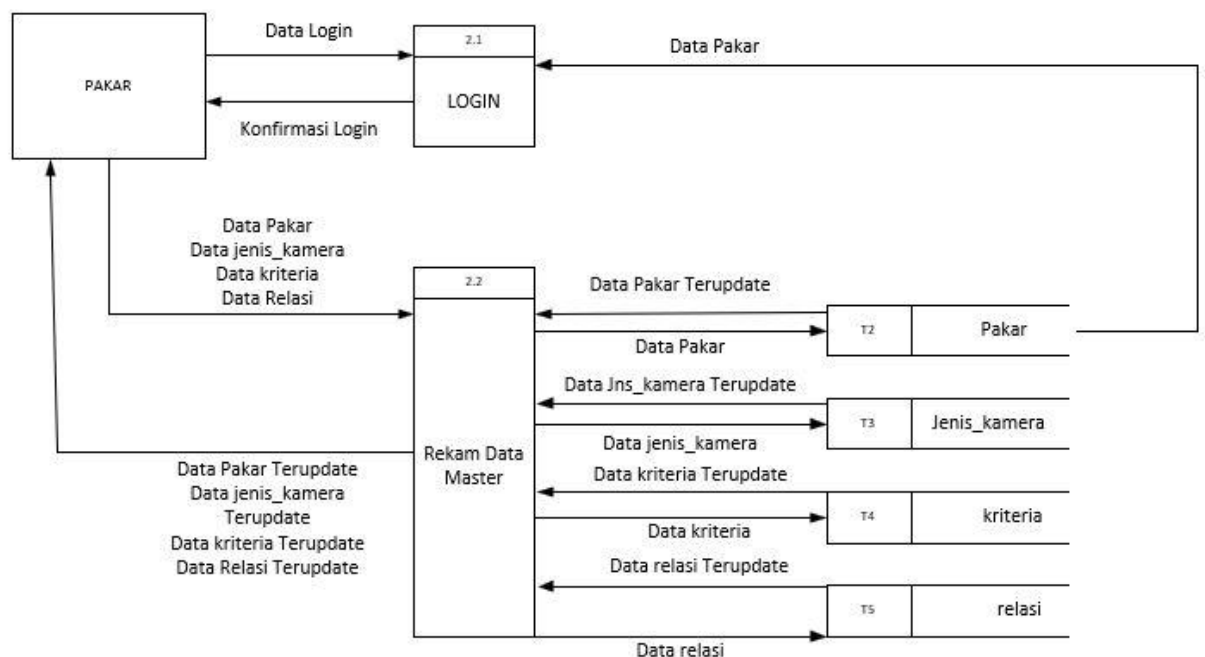


Gambar 3.5 DFD level 1 proses 1.

Pada gambar 3.5 dfd level 1 proses 1 ini menjelaskan bagaimana proses yang terjadi pada program yang berjalan dimana terjadi beberapa proses antara lain proses rekam data master pada *admin* dan *login*.

B. DFD Level 1 Proses 2

Pada DFD level 1 proses 2 merupakan perluasan dari diagram berjenjang pakar proses *input* data dan lihat informasi sehingga hanya menggambarkan antar muka Diagram alir data. DFD level 1 proses 2 dapat dilihat pada gambar berikut:

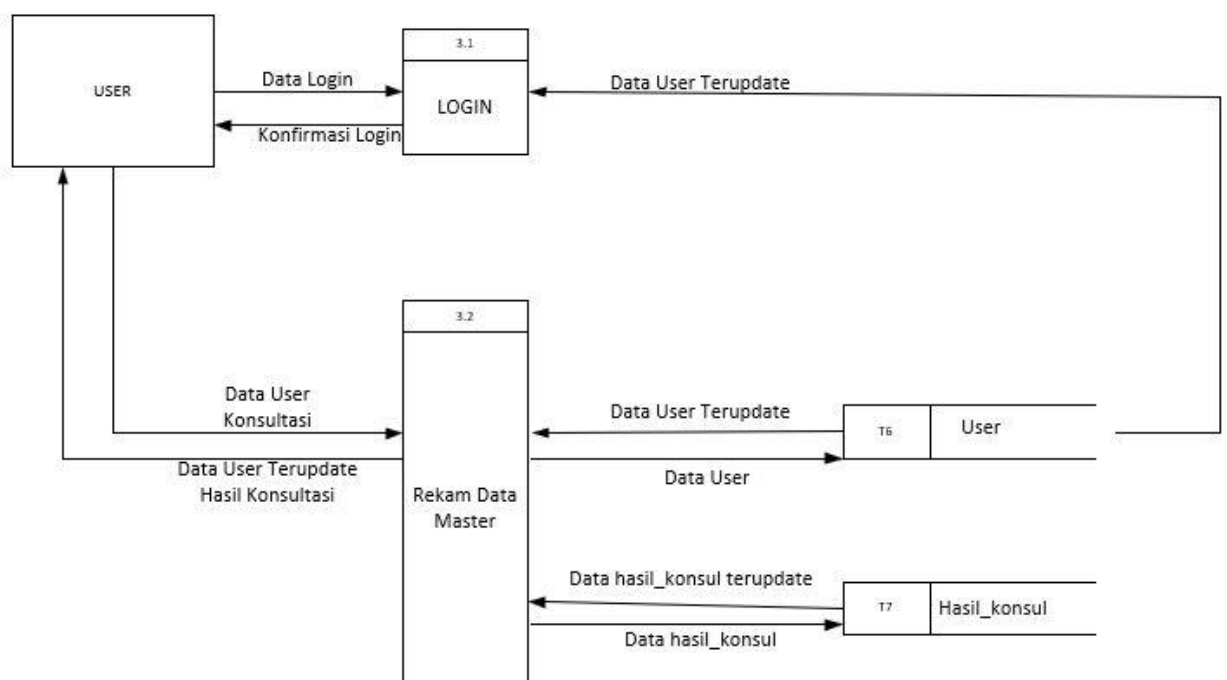


Gambar 3.6 DFD level 1 proses 2.

Pada gambar 3.6 dfd level 1 proses 1 ini menjelaskan bagaimana proses yang terjadi pada program yang berjalan dimana terjadi beberapa proses antara lain proses rekam data master pada pakar dan *login*.

C. DFD Level 1 Proses 3

Pada DFD level 1 proses 3 merupakan perluasan dari diagram berjenjang *user* proses *input* data dan lihat informasi sehingga hanya menggambarkan antar muka Diagram alir data. DFD level 1 proses 2 dapat dilihat pada gambar berikut:

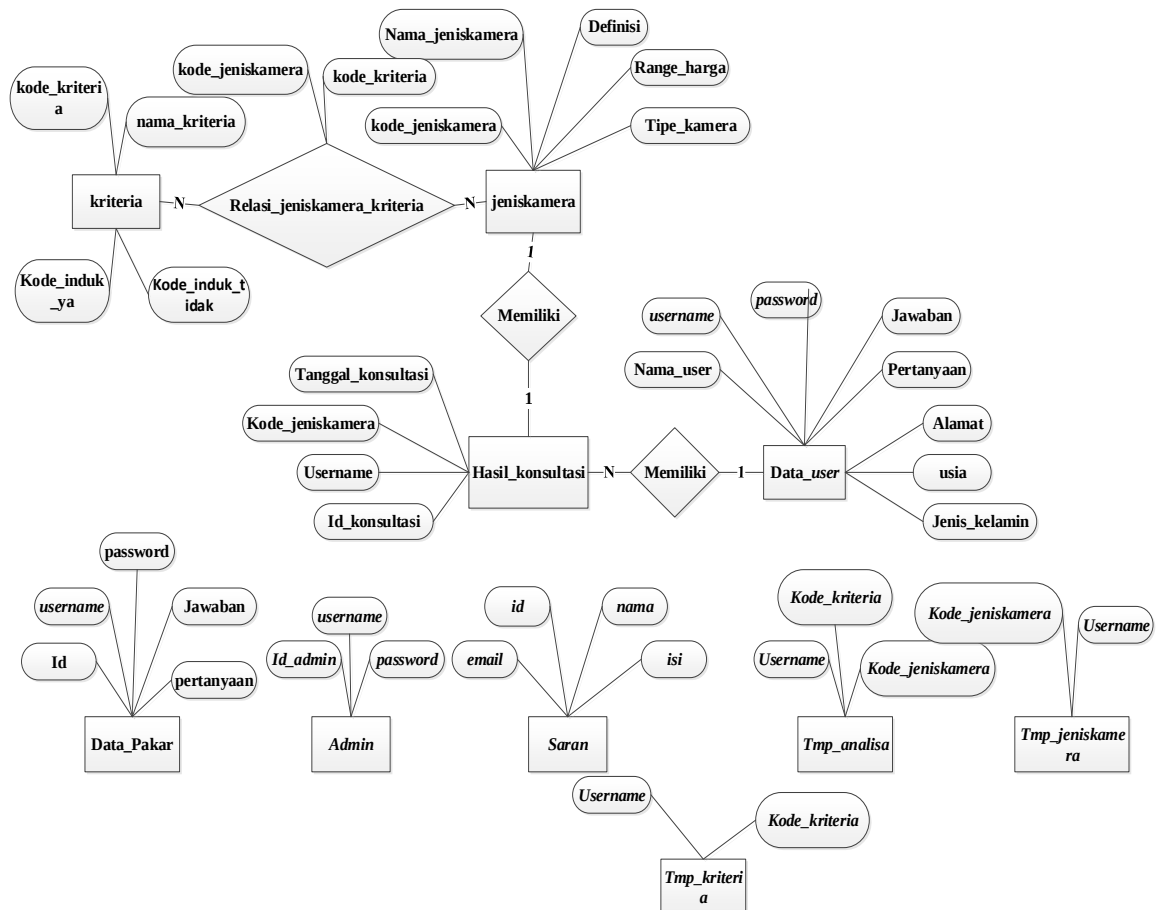


Gambar 3.7 DFD level 1 proses 3.

3.7.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram berisi komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan keseluruhan fakta. *Entity Relationship Diagram* menggambarkan hubungan data dalam basis data dengan menggunakan

simbol-simbol dimana atribut dari suatu entitas mempunyai suatu hubungan atau relasi dengan atribut pada entitas yang lainnya.



Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.7.6 Relasi Antar Tabel

Pada model data *relational*, hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (*relation key*), yang merupakan kunci utama untuk masing-masing *file*, sehingga dapat diketahui dengan jelas hubungan antar *file* yang akan berfungsi pada saat pengkodean sistem ke dalam bahasa pemrograman.

3	<i>Password</i>	Varchar	25		<i>password</i>
---	-----------------	---------	----	--	-----------------

Pada tabel ini terdapat 3 *field* yaitu *id*, *username*, *password*, dengan *id* sebagai *primary key*.

2) Nama Tabel : data_pakar

Primary Key : *Id*

Tabel 3.5 data_pakar

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<u><i>Id</i></u>	Int	11	*	<i>Primary Key</i>
2	<i>Username</i>	Varchar	10		<i>Username</i>
3	<i>Password</i>	Varchar	50		<i>Password</i>
4	Nama	Varchar	50		Nama
5	Tamatan	Varchar	100		Tamatan
6	Alamat	Varchar	50		Alamat
7	No_tlp	Varchar	12		No_tlp
8	Gambar	Varchar	100		Gambar

Pada tabel ini terdapat 8 *field* yaitu *id*, *username*, *password*, *nama*, *tamatan*, *alamat*, *no_tlp*, *gambar*, dengan *id* sebagai *primary key*.

3) Nama Tabel : data_user

Primary Key : *username*

Foreign Key : *username*

nama_user

usia

jenis_kelamin

alamat

Tabel 3.6 data_user

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Username</i>	Varchar	10	* **	<i>Primary Key, Foreign Key</i>
2	<i>Password</i>	Varchar	50		Nama_Sekolah
3	Nama_user	Varchar	30	**	<i>Foreign Key</i>
4	Usia	Int	2	**	<i>Foreign Key</i>
5	Jenis_kelamin	Enum	L P	**	<i>Foreign Key</i>
6	Alamat	Varchar	40	**	<i>Foreign Key</i>
7	Pertanyaan	Varchar	50		Pertanyaan
8	Jawaban	Varchar	50		Jawaban

Pada tabel ini terdapat 8 *field* yaitu *username*, *password*, *nama_user*, *usia*, *jenis_kelamin*, *alamat*, *pertanyaan*, *jawaban*, dengan *username* sebagai *primary key* dan *foreign key*, *nama_user*, *usia*, *jenis_kelamin*, *alamat* sebagai *foreign key*.

- 4) Nama Tabel : hasil_konsultasi
Primary Key : *Id_konsultasi*
Foreign Key : *username*

Tabel 3.7 hasil_konsultasi

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Id_konsultasi</i>	Int	5	*	<i>Primary Key</i>
2	<i>Username</i>	Varchar	10	**	<i>Foreign key</i>
3	Kode_jeniskamera	Varchar	4		Kode_jeniskamera
4	Tanggal_konsultasi	<i>Date</i>			Tanggal_konsultasi

Pada tabel ini terdapat 4 *field* yaitu *id_konsultasi*, *username*, *kode_jeniskamera*, *tanggal_konsultasi* dengan *id_konsultasi* sebagai *primary key* dan *username* sebagai *foreign key*.

- 5) Nama Tabel : jeniskamera
Primary Key : kode_jeniskamera

Tabel 3.8 jeniskamera

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Kode_jeniskamera	Varchar	4	*	<i>Primary Key</i>
2	Nama_jeniskamera	Varchar	50		Nama_jeniskamera
3	Definisi	Varchar	1000		Definisi
4	<i>Range_harga</i>	Varchar	1000		<i>Range_harga</i>
5	Tipe_kamera	Varchar	500		Tipe_kamera

Pada tabel ini terdapat 5 *field* yang terdiri dari *kode_jeniskamera*, *nama_jeniskamera*, *definisi*, *range_harga*, *tipe_kamera* dengan *kode_jeniskamera* sebagai *primary key*.

- 6) Nama Tabel : kamus
Primary key : *id*

Tabel 3.9 kamus

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Id</i>	Integer	2	*	<i>Primary Key</i>
2	Nama	Varchar	100		Nama
3	Gambar	Varchar	100		Gambar
4	Ket	Text			Ket

Pada tabel ini terdapat 4 *field* yang terdiri dari *id*, nama, gambar, ket dengan *id* sebagai *primary key*.

- 7) Nama Tabel : kriteria
Primary Key : kode_kriteria
Foreign Key : kode_induk_ya

Tabel 3.10 kriteria

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Kode_kriteria	varchar	4	*	<i>Primary key</i>
2	Nama_kriteria	Varchar	500		Nama_kriteria
3	Kode_induk_ya	Varchar	4	**	<i>Foreign key</i>
4	Kode_induk_tidak	Varchar	4		Kode_induk_tidak

Pada tabel ini terdapat 4 *field* yang terdiri dari *id_foto*, nama_foto, foto_gallery, id_user, dengan *id_foto* sebagai *primary key* dan *id_user* sebagai *foreign key*.

- 8) Nama Tabel : relasi_jeniskamera_kriteria
Foreign Key : kode_jeniskamera
kode_kriteria

Tabel 3.11 relasi_jeniskamera_kriteria

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Kode_jeniskamera	Varchar	4	**	<i>Foreign key</i>
2	Kode_kriteria	Varchar	4	**	<i>Foreign key</i>

Pada tabel ini terdapat 2 *field* yang terdiri dari *kode_jeniskamera*, *kode_kriteria* dengan keduanya sebagai *foreign key*.

- 9) Nama Tabel : Saran
Primary key : *id*

Tabel 3.12 saran

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Id</i>	Int	15	*	<i>Primary key</i>
2	Nama	Varchar	40		Nama
3	Email	Varchar	55		Email
4	Isi	Text			Isi

Pada tabel ini terdapat 4 *field* yang terdiri dari *id*, nama, email, isi dengan *id* sebagai *primary key*.

- 10) Nama Tabel : tmp_analisa

Tabel 3.13 tmp_analisa

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Username</i>	Varchar	10		<i>Username</i>
2	Kode_jeniskamera	Varchar	5		Kode_jeniskamera
3	Kode_kriteria	Varchar	5		Kode_kriteria

Pada tabel ini terdapat 3 *field* yang terdiri dari *username*, kode_jeniskamera, kode_kriteria.

- 11) Nama Tabel : tmp_jeniskamera

Tabel 3.14 tmp_jeniskamera

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Username</i>	Varchar	10		<i>Username</i>
2	Kode_jeniskamera	Varchar	15		Kode_jeniskamera

Pada tabel ini terdapat 2 *field* yang terdiri dari *username*, kode_jeniskamera.

12) Nama Tabel : tmp_kriteria

Tabel 3.15 tmp_kriteria

No	Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	<i>Username</i>	Varchar	10		<i>Username</i>
2	Kode_kriteria	Varchar	5		Kode_kriteria
3	Status	Enum	1, 0		status

Pada tabel ini terdapat 3 *field* yang terdiri dari *username*, *kode_kriteria*, *status*.

3.7.8 Perancangan Antar Muka

Perancangan antara muka bertujuan agar pengguna dan komputer dapat saling berinteraksi sehingga pengguna merasakan adanya kemudahan dari sistem komputer. Adapun desain *interface* dari sistem pakar pemilihan jenis kamera DSLR dengan metode *forward chaining* adalah sebagai berikut :

a. Desain Halaman Utama



Gambar 3.10 Desain Halaman Utama

Halaman utama berisi tentang informasi-informasi kamera DSLR, informasi, beranda, petunjuk dan saran. Menu ini berfungsi untuk menampilkan penjelasan tentang kamera DSLR dan *user* bisa memberikan saran kepada *admin* melalui menu saran yang sudah disediakan.

b. Desain Halaman Petunjuk

The wireframe for the 'Petunjuk' (Guide) page features a top navigation bar with buttons for 'Beranda', 'Petunjuk', 'Informasi', and 'Saran'. The main content area is split into two sections. The left section is a login form with a 'Log in' button, 'username' and 'password' input fields, a 'Login' button, and two radio buttons for '* user' and '* pakar'. The right section contains two buttons: 'Panduan user' and 'Panduan pakar'.

Gambar 3.11 Desain Halaman Petunjuk

Halaman petunjuk berfungsi untuk memberi penunjuk bagi para *user* dan pakar dalam mengakses sistem yang sudah disiapkan. Dengan demikian para *user* dan pakar bisa mengakses sistem sesuai dengan penunjuk yang sudah disediakan.

c. Desain Halaman Informasi

The wireframe for the 'Informasi' (Information) page features a top navigation bar with buttons for 'Beranda', 'Petunjuk', 'Informasi', and 'Saran'. The main content area is split into two sections. The left section is a login form with a 'Log in' button, 'username' and 'password' input fields, a 'Login' button, and two radio buttons for '* user' and '* pakar'. The right section contains a single button labeled 'Informasi sistem pakar'.

Gambar 3.12 Desain Halaman Informasi

Halaman informasi berisi tentang informasi dari sistem pakar, fungsi dan tujuan dari sistem pakar itu sendiri. Halaman ini berfungsi agar para *user* bisa mendapat pengetahuan tentang sistem pakar itu sendiri.

d. Desain Halaman Saran

The screenshot shows a web interface for submitting suggestions. At the top, there is a navigation menu with four items: 'Beranda', 'Petunjuk', 'Informasi', and 'Saran'. Below this, the page is split into two main columns. The left column features a 'Log in' section with input fields for 'username' and 'password', and two buttons labeled '* user' and '* pakar' that lead to a 'Login' button. The right column is titled 'Silakan menyampaikan pesan anda' and contains three input fields: 'Nama', 'email', and 'Pesan anda', each with a placeholder 'xxxx'. A 'Kirim' button is located at the bottom right of this section.

Gambar 3.13 Desain Halaman Saran

Halaman saran berfungsi agar bisa terjalin suatu komunikasi antara *user* dengan admin. Dengan demikian *user* bisa langsung memberikan saran yang perlu disampaikan kepada admin guna penyempurnaan aplikasi.

e. Desain Halaman *Admin*

The screenshot shows the 'Admin' page design. It features a navigation bar at the top with five items: 'Home', 'Saran', 'Pakar', 'User', and 'Log Out'. The main content area is a large rectangle containing the text 'Selamat Datang Di Halaman admin'.

Gambar 3.14 Desain Halaman *Admin*

Halaman menu *admin* berisi tentang masukkan nama, *username*, password. Sebelum *admin login* untuk masuk ke sistem maka admin harus terlebih dahulu mengisi *form login* bagi *admin*. Menu ini berfungsi untuk *admin* agar bisa mengontrol sistem sesuai dengan menu yang sudah disiapkan.

f. Desain Halaman Data Pakar

username	password	opsi

Gambar 3.15 Desain Halaman Data Pakar

Halaman data pakar berfungsi agar *admin* bisa melihat kembali data pakar yang sedang menggunakan sistem.

g. Desain *Entri* Data Pakar

Username	password	Nama	Tamatan	Alamat	No Telp	Foto
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 3.16 Desain Halaman *Entri* Data Pakar

Halaman *entri* data pakar berfungsi agar *admin* bisa meng-*input* data pakar yaitu data fotografer, agar fotografer bisa mengakses sistem untuk meng-*input* data jenis kamera, data kriteria serta mengatur *rule* dari jenis kamera dan kriteria tersebut.

h. Desain Halaman Data *User*

Home	Saran ▾	Pakar ▾	User ▾	Log Out
-------------	----------------	----------------	---------------	----------------

Nama	Jenis kelamin	Umur	Alamat	Opsi

Gambar 3.17 Desain Halaman Data *User*

Halaman data *user* berfungsi agar *admin* bisa memantau *user* yang mengakses sistem tersebut.

i. Desain Halaman Daftar Jenis kamera

Beranda	Petunjuk	Informasi
----------------	-----------------	------------------

Menu pakar Ganti password Daftar jenis kamera Daftar kriteria Rule Log out	Pengelolaan data jenis kamera <table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>Nama jenis kamera</th> <th>Proses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	id	Nama jenis kamera	Proses			
id	Nama jenis kamera	Proses					

Gambar 3.18 Desain Halaman Daftar Jenis Kamera

Halaman menu jenis kamera yang berisi tentang kode jenis kamera, nama jenis kamera, tipe kamera dan *range* harga yang terdapat di halaman pakar. Pada halaman ini pakar dapat mengubah atau menghapus data jenis kamera, solusi, definisi maupun menambah jenis kamera baru, solusi dan definisi terkait pemilihan jenis kamera DSLR.

j. Desain Halaman Daftar Kriteria

Pengelolaan data gejala		
id	Nama kriteria	Proses

Gambar 3.19 Desain Halaman Daftar Jenis Kriteria

Halaman daftar kriteria berfungsi agar pakar bisa meng-*input*, menghapus serta meng-*edit* daftar kriteria sesuai dengan kriteria yang ada.

k. Desain Halaman *Rule*

Pengelolaan data relasi		
id	Nama kriteria	Proses

Gambar 3.20 Desain Halaman *Rule*

Halaman menu desain *rule* berisi tentang *input* nama jenis kamera dan data kriteria yang disimpan. Pada halaman relasi ini sistem akan menampilkan data jenis kamera dan data kriteria yang ada berdasarkan kriteria-kriteria yang ada berdasarkan jenis kamera. Dan pakar bisa mengatur relasi antara jenis kamera dengan kriteria sesuai dengan pengetahuan pakar.

l. Desain Halaman Konsultasi

Navigation: Beranda, profil, Ubah password, Konsultasi, Hasil konsultasi

Left Sidebar: Petunjuk, Informasi, Log out

Main Content: Jawablah pertanyaan dibawah ini

Pertanyaan.. *ya *tidak

jawab

Gambar 3.21 Desain Halaman Konsultasi

Halaman menu konsultasi berfungsi untuk memulai proses konsultasi dengan cara menampilkan pertanyaan dan pilihan kriteria pada *user*, dimana pilihan *user* nantinya akan mengarah kepada pertanyaan selanjutnya atau menghasilkan kesimpulan suatu jenis kamera. Setiap pilihan kriteria *user* akan dibandingkan dengan data yang dimiliki oleh sistem.

m. Desain Halaman Hasil Konsultasi

Navigation: Beranda, profil, Ubah password, Konsultasi, Hasil konsultasi

Left Sidebar: Petunjuk, Informasi, Log out

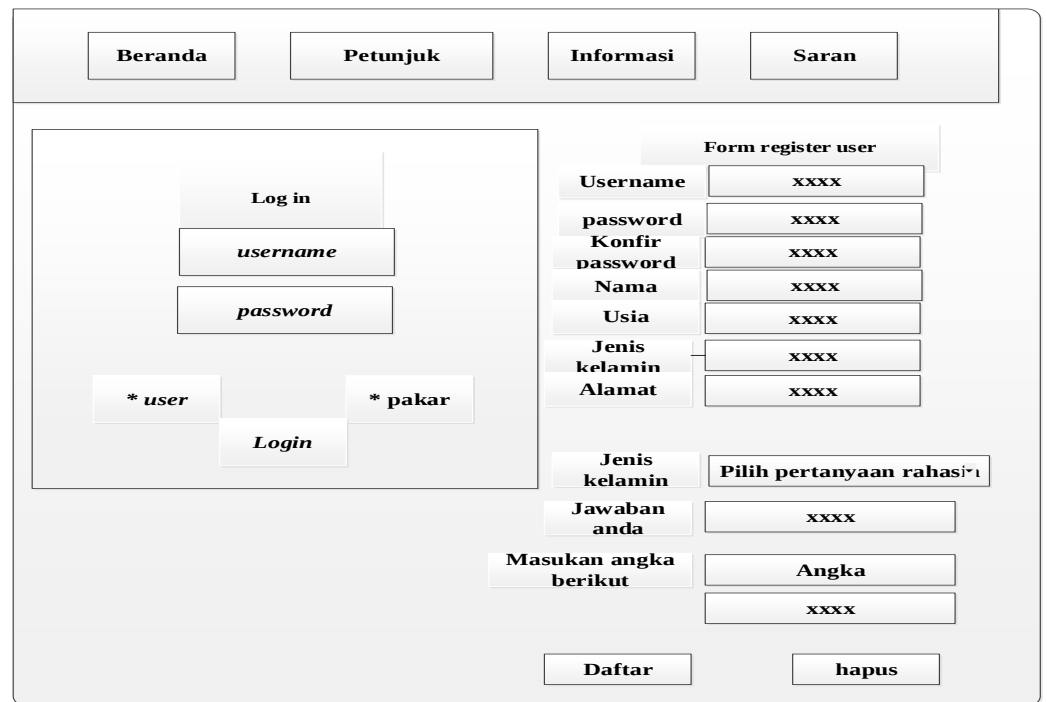
Main Content: Data hasil konsultasi

No	Tgl	Nama	Hasil	Proses
				detail

Gambar 3.22 Desain Halaman Hasil Konsultasi

Halaman menu hasil konsultasi berfungsi untuk menampilkan data hasil konsultasi berupa nama *user*, umur *user*, alamat *user*, kriteria yang sesuai dengan kebutuhan *user*, nama jenis kamera, *range* harga, dan tipe kamera.

n. Desain Halaman Registrasi *User*



The image shows a web page layout for user registration. At the top, there is a navigation bar with four buttons: "Beranda", "Petunjuk", "Informasi", and "Saran". Below this, the page is divided into two main sections. On the left, there is a "Log in" section with a "username" input field, a "password" input field, and a "Login" button. Below the "Login" button are two links: "* user" and "* pakar". On the right, there is a "Form register user" section. It contains several input fields: "Username" (xxxx), "password" (xxxx), "Konfir password" (xxxx), "Nama" (xxxx), "Usia" (xxxx), "Jenis kelamin" (xxxx), and "Alamat" (xxxx). Below these fields are two more sections: "Jenis kelamin" with a dropdown menu labeled "Pilih pertanyaan rahasia", and "Jawaban anda" with a text input field (xxxx). Below these are two more sections: "Masukan angka berikut" with a text input field (Angka) and a text input field (xxxx). At the bottom right, there are two buttons: "Daftar" and "hapus".

Gambar 3.23 Halaman Registrasi *User*

Halaman registrasi berfungsi untuk pendaftaran *user* baru agar nama *user* serta hasil konsultasi jenis kamera tersebut bisa tersimpan dalam *database*.