BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan mulai tanggal 02 September 2013 sampai dengan 02 Oktober 2013 di Dinas Komunikasi Dan Informatika Jawa Barat selama 4 minggu.Waktu kerja praktek mulai dari hari senin sampai dengan hari Jumat dari jam 08.00-13.00 WIB.

3.1.1 Data Kerja Praktek

Data hasil penelitian sangat dibutuhkan untuk menunjang pembangunan aplikasi,data yang diperoleh diambil melalui metode penelitian secara observasi dan wawancara terhadap user, untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh instansi, adapun data lain yang diperoleh setelah dilakukan penelitian diantaranya adalah data profil instansi yang berupa sejarah instansi dan struktur organisasi.

3.1.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen computer yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan kebutuhan yang diharapakan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan kearah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi yang diantaranya membahas mengenai sistem yang terdapat dalam sistem informasi dokumentasi foto online.

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

3.1.3 Analisis Masalah

Analisis permasalahan merupakan sebuah asumsi dari permasalahan yang akan diuraikan dalam prosedur-prosedur pengolahan data aplikasi dokumentasi foto online pada

Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat.Analisis permasalahan yang ada antara lain, yaitu :

1. Lambatnya proses penyimpanan berkas foto
2. Lambatnya proses pencarian foto karena adanya penumpukan berkas
3. Sulitnya masyarakat umum memperoleh informasi tentang dokumentasi kegiatan yang telah diadakan di Diskominfo

Untuk menyelesaikan masalah yang telah disebutkan diatas kami membangun suatu aplikasi dokumentasi foto online sehingga masalah masalah tersebut dapat diatasi.

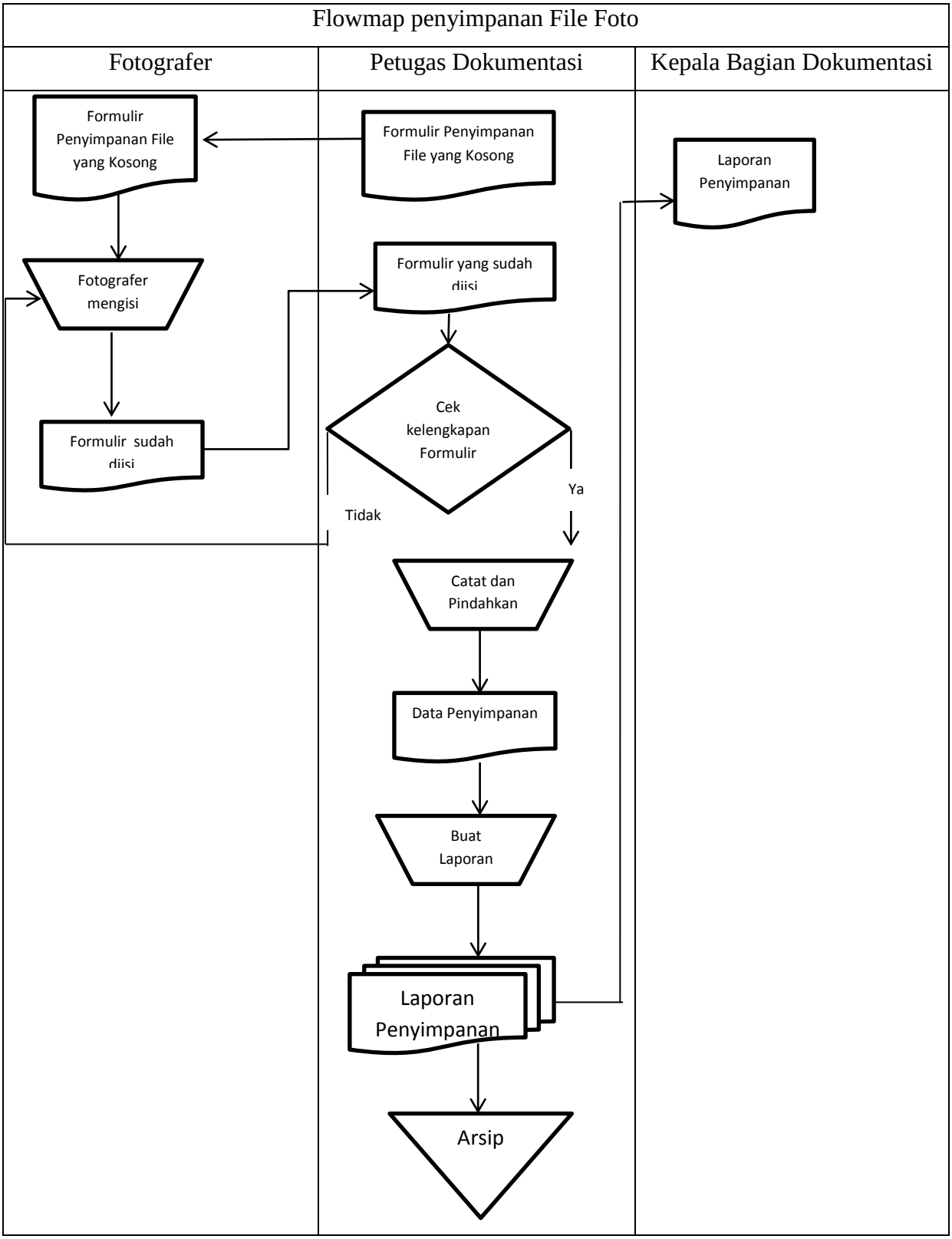
3.1.4 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Dalam mempelajari sistem yang sedang berjalan, diperlukan struktur atau cara kerja dari badan yang sedang berjalan,dalam hal ini pengelola file foto dari setiap kegiatan yang diadakan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat.Menganalisis data untuk mempermudah dalam mempelajari arus data atau cara kerja pada sistem yang sedang berjalan itu.

Adapun prosedur untuk penyimpanan file yang berjalan pada Dinas Komunikasi dan informatika Jawa Barat adalah sebagai berikut, yaitu:

1. Fotografer atau orang yang mempunyai file foto mendatangi bagian dokumentasi
2. Petugas dokumentasi memberikan formulir penyimpanan foto yang berisi data tentang foto yaitu tanggal pengambilan foto,lokasi pengambilan,tema kegiatan yang dilaksanakan pada foto dan orang/benda yang ada didalam foto
3. Fotografer/orang yang mempunyai file foto mengisi dan melengkapi formulir penyimpanan foto
4. Setelah formulir dilengkapi fotografer menyerahkan formulir kepada petugas dokumentasi
5. Petugas dokumentasi memeriksa apakah semua data sudah diisi atau belum,jika belum maka petugas akan meminta fotografer/orang yang memiliki file foto untuk melengkapi formulir
6. Jika formulir sudah lengkap maka petugas akan memindahkan file foto ke komputer

Deskripsi alir penyerahan dan penyimpanan dalam bentuk flowmap tersaji pada gambar 3.1.

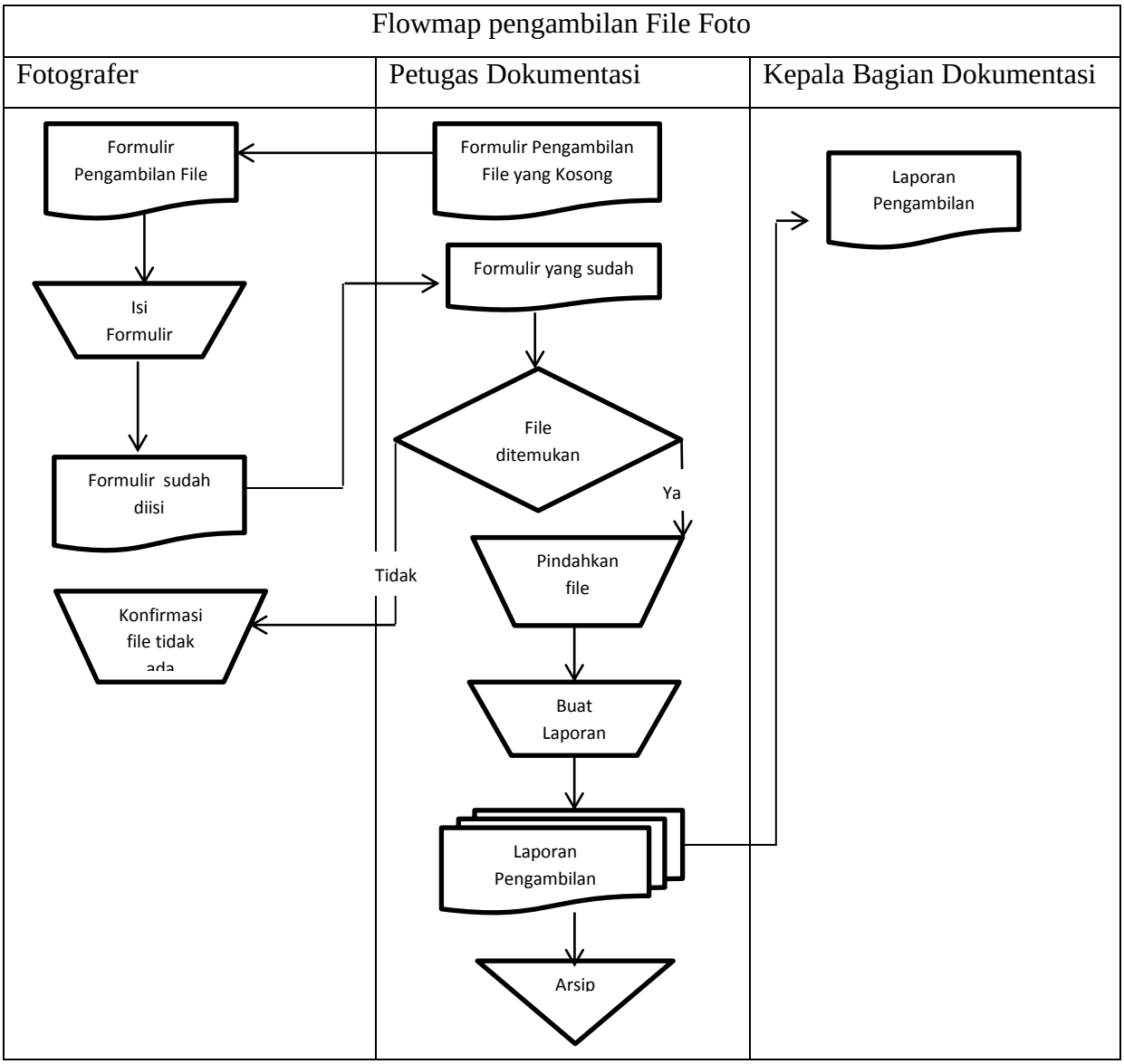


Gambar 3.1 Alur penyimpanan foto

Adapun prosedur untuk pengambilan file yang berjalan pada Dinas Komunikasi dan informatika Jawa Barat adalah sebagai berikut, yaitu:

1. Orang yang menginginkan file foto mendatangi bagian dokumentasi
2. Petugas Dokumentasi memberikan formulir deskripsi foto
3. Orang yang menginginkan file foto mengisi dan melengkapi formulir deskripsi foto
4. Jika formulir sudah dilengkapi maka diserahkan kepada petugas dokumentasi
5. Petugas Dokumentasi mencarikan file foto yang diinginkan,jika tidak ditemukan petugas akan memberi konfirmasi jika file foto yang dicari tidak ada
6. Jika ditemukan, petugas memberikan file foto tersebut

Deskripsi alir penyerahan dan penyimpanan dalam bentuk flowmap tersaji pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Alur pengambilan foto

3.1.5 Analisis kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dbutuhkan untuk dapat menentukan spesifikasi dari kebutuhan sistem.Spesifikasi ini meliputi elemen atau pernagkat-perangkat yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai sistem tersebut dapat diimplementasikan. Analisis ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga dapat menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.1.6 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras atau hardware sangat mendukung dalam kinerja sistem.Semakin baik spesifikasi perangkat keras yang ada maka kinerja sistem pun akan semakin baik.Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk mengakses aplikasi dokumentasi foto online pada Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat dalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware yang dibutuhkan

No	Komponen	Spesifikasi
1	Processor Intel Pentium IV	2.4 GHz
2	Ram	512 MB
3	Hardisk	30MB
4	Monitor	Standar
5	Keyboard dan Mouse	Standar

Perangkat keras yang digunakan untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware yang digunakan Untuk aplikasi

No	Komponen	Spesifikasi
1	Processor Intel Core i3	2.6 GHz
2	Ram	4 GB
3	Hardisk	500 MB
4	Monitor	14 ‘
5	Keyboard dan Mouse	Standar

Setelah melakukan analisis perangkat keras, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang tersedia sudah memenuhi persyaratan minimum untuk dapat menjalankan aplikasi dokumentasi foto Online di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa-Barat.

3.1.7 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak **(***Software*) yang digunakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak di Diskominfo-Jabar

No	Software	Keterangan
1	Sistem Operasi	Microsoft Window XP
2	Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Spesifikasi perangkat lunak Pendukung

No	Software	Keterangan
1	Sistem Operasi	Microsoft Window XP
2	Webserver	Xampp Server
3	DBMS	MySQL

Setelah melakukan analisis perangkat perangkat lunak, maka masih diperlukan perangkat lunak yang sesuai untuk dapat menjalankan aplikasi dokumentasi foto Online di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa-Barat yaitu Xampp sebagai *webserver* dan Mysql untuk pengolah *database*.

3.1.8 Analisis Pengguna

Dalam sistem yang sedang berjalan, melibatkan petugas dokumentasi dengan karaktristik yaitu :

Tabel 3.5 Analisis Pengguna

Pengguna	Hak Akses	Tingkat pendidikan	Tingkat Keterampilan
1. Admin atau Petugas Dokumentasi	1. Mengolah dan memanipulasi database 2. Tambah,Hapus dan Buat laporan	1.Minimal D3	1. Memahami dan menguasai komputer 2. Terampil dalam mengolah data
2. User Biasa	1. Tambah Data User,Ubah Data User,Tambah Foto,Ubah Foto	1.Minimal SLTA	1. Memahami komputer

3.1.9 Analisis Fungsional

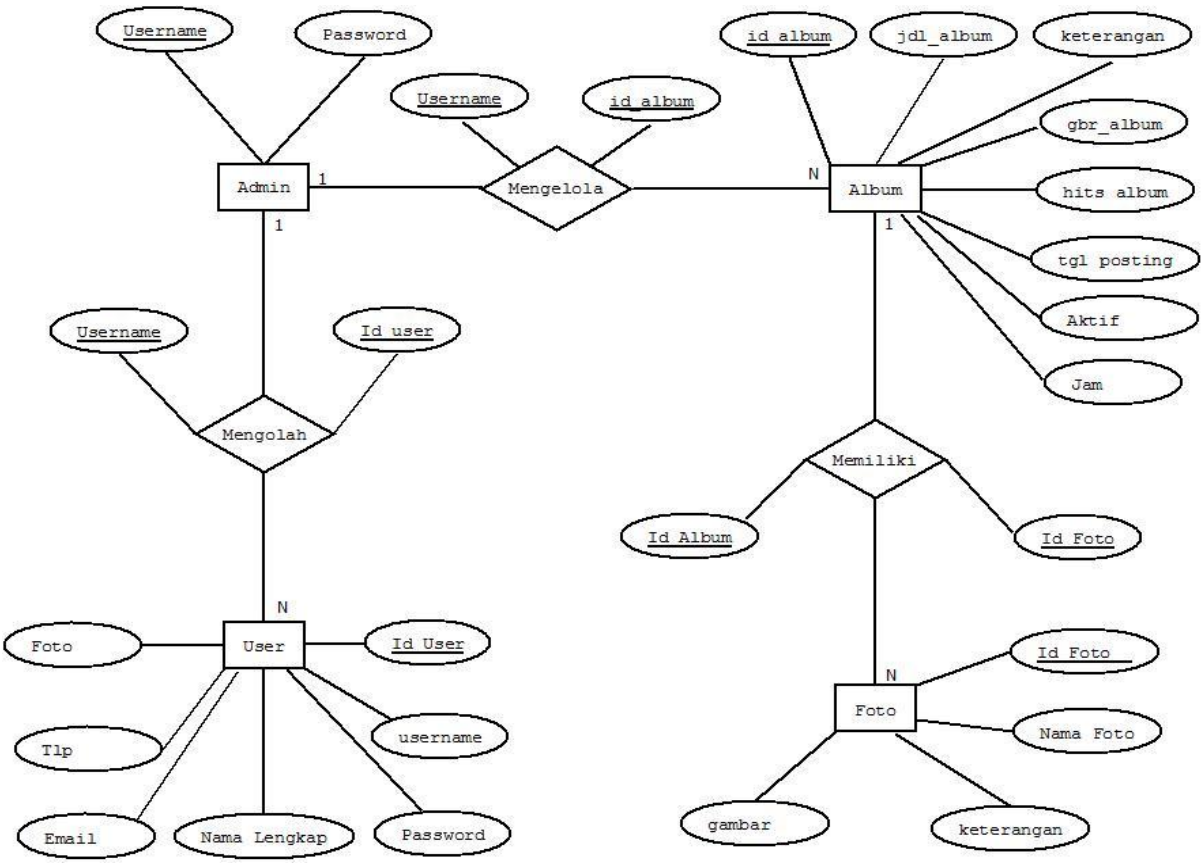
Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai dalam pembuatan rancangan sistem baru untuk menggantikan sistem yang lama.Sehingga nantinya diharapkan sistem yang dibangun berjalan dengan baik dan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada pengelolaan foto pada Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat

3.1.10 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada salaing terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar.Apabila data yang tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R(*Entity Relationship*).

3.1.11 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang di deskripsikan oleh data tersebut.Untuk lebih jelasnya ERD yang dibutuhkan untuk Sistem Informasi yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.3 di halaman berikut.



Gambar 3.3 Diagram ERD

Keterangan untuk masing-masing entitas dijelaskan pada tabel berikut:

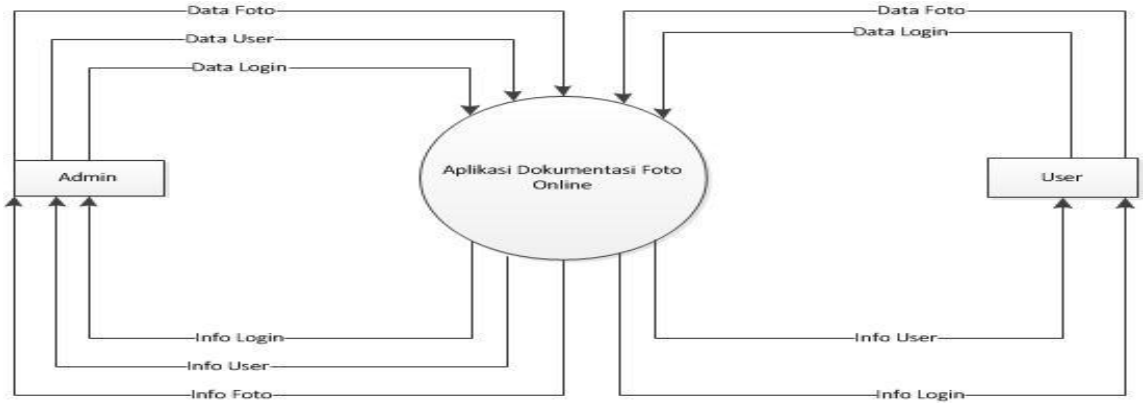
Tabel 3.6 Keterangan Entitas

No	Entitas	Keterangan
1	Admin	Username (Varchar 50)
		Password (Varchar 50)
2	User	Id _User (Int 5)
		Username (Varchar 50)

		Password (Varchar 50)
		Nama Lengkap (Varchar 100)
		Email (Varchar 100)
		Telp (Varchar 20)
		Foto (Varchar 100)
3	Album	Id_album (Int 5)
		Jdl_Album (Varchar 100)
		Keterangan (Text)
		Gbr_Album (Varchar 100)
		Hits Album (Int 5)
		Tgl_Posting (date)
		Aktif (Enum Y/N)
		Jam (Time)
4	Foto	Id Foto(Int 5)
		Nama Foto (Varchar 100)
		Keterangan (Text)
		Gambar (varchar 100)

3.2 Diagram Konteks

Digram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar,masukan dan keluaran sistem, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.Diagram Konteks dari Aplikasi Dokumentasi Foto Online Diskominfo Jawa Barat, dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut.



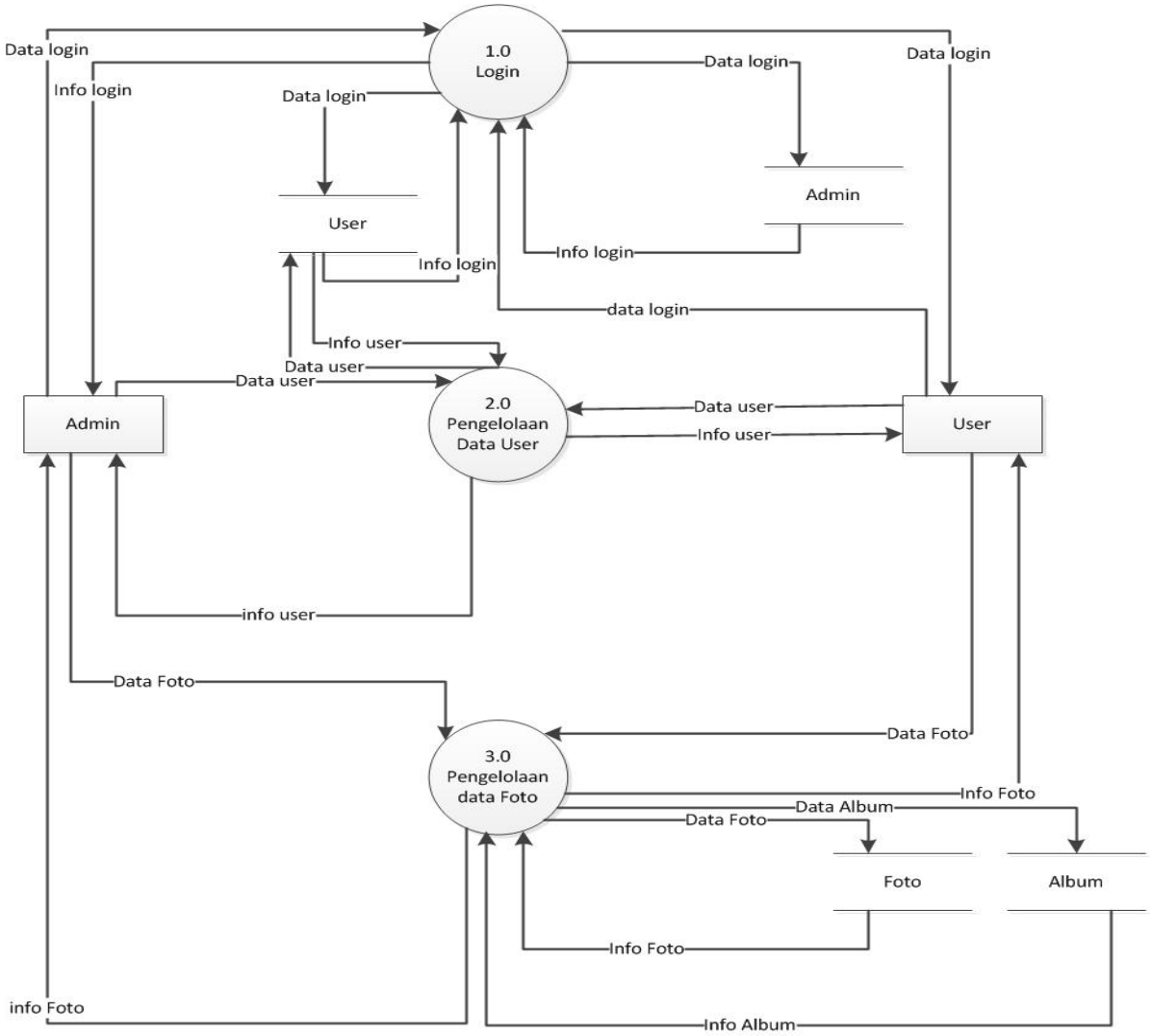
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.2.1 DFD (data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian yang ada.Arus data pada DFD dapat berupa masukan untuk sistem ataupun keluaran dari sistem, sehinggan akan menghasilkan sebuah keluaran yang akan disampaikan kepada pengguna sistem.

3.2.2 DFD level 1 Aplikasi Dokumentasi Foto Online DISKOMINFO

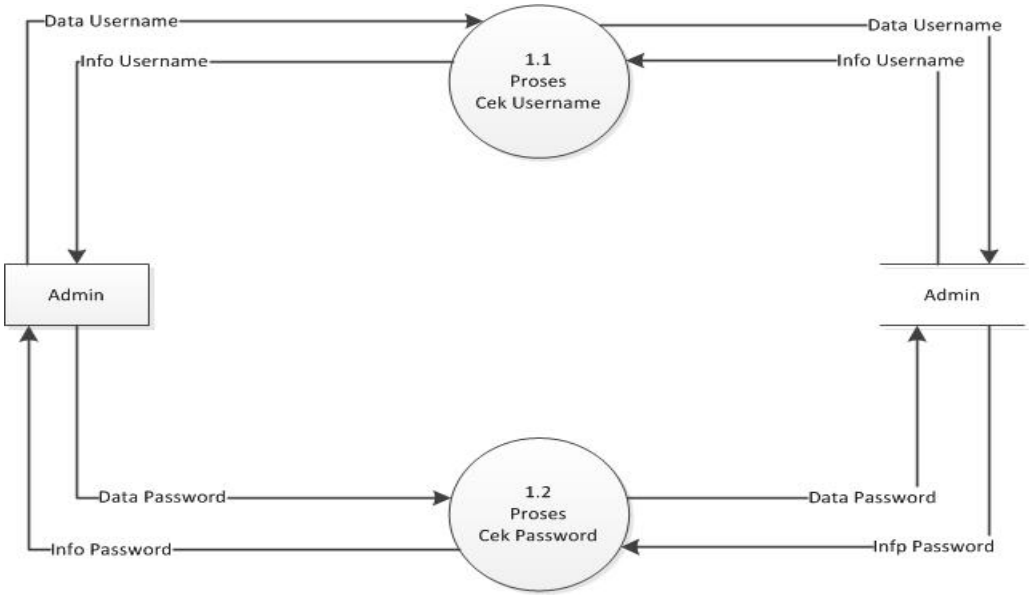
DFD Level 1 dilakukan untuk lebih merinci diagram konteks yang telah dibuat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD level 1 Aplikasi Dokumentasi Foto Online

3.2.3.DFD level 2 Proses 1 Login Admin

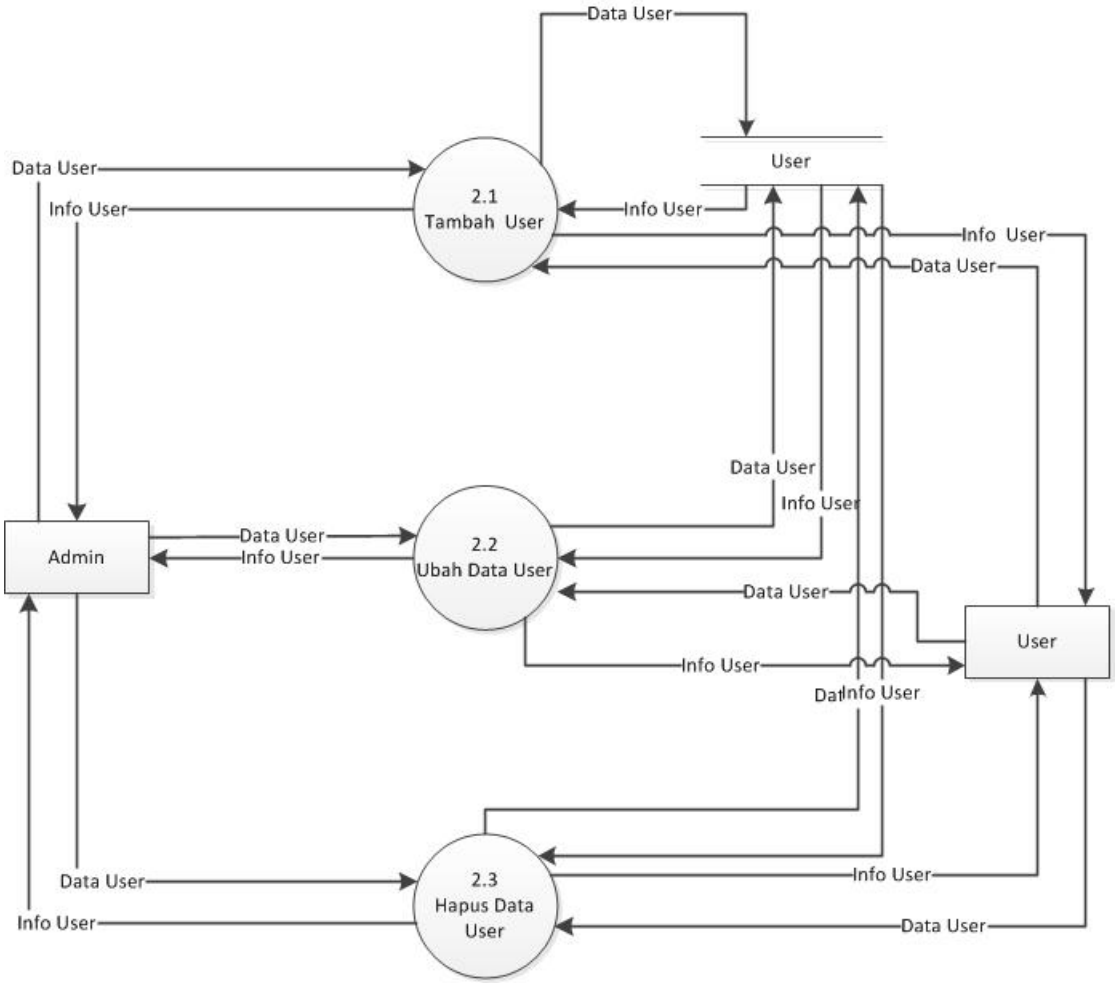
Admin dapat melakukan login untuk masuk ke dalam sistem aplikasi ini dengan memasukan username dan password. DFD Level 2 untuk proses 1 dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD level 2 proses 1 Login Admin

3.2.4 DFD level 2 Proses 2 Pengolaan Data User

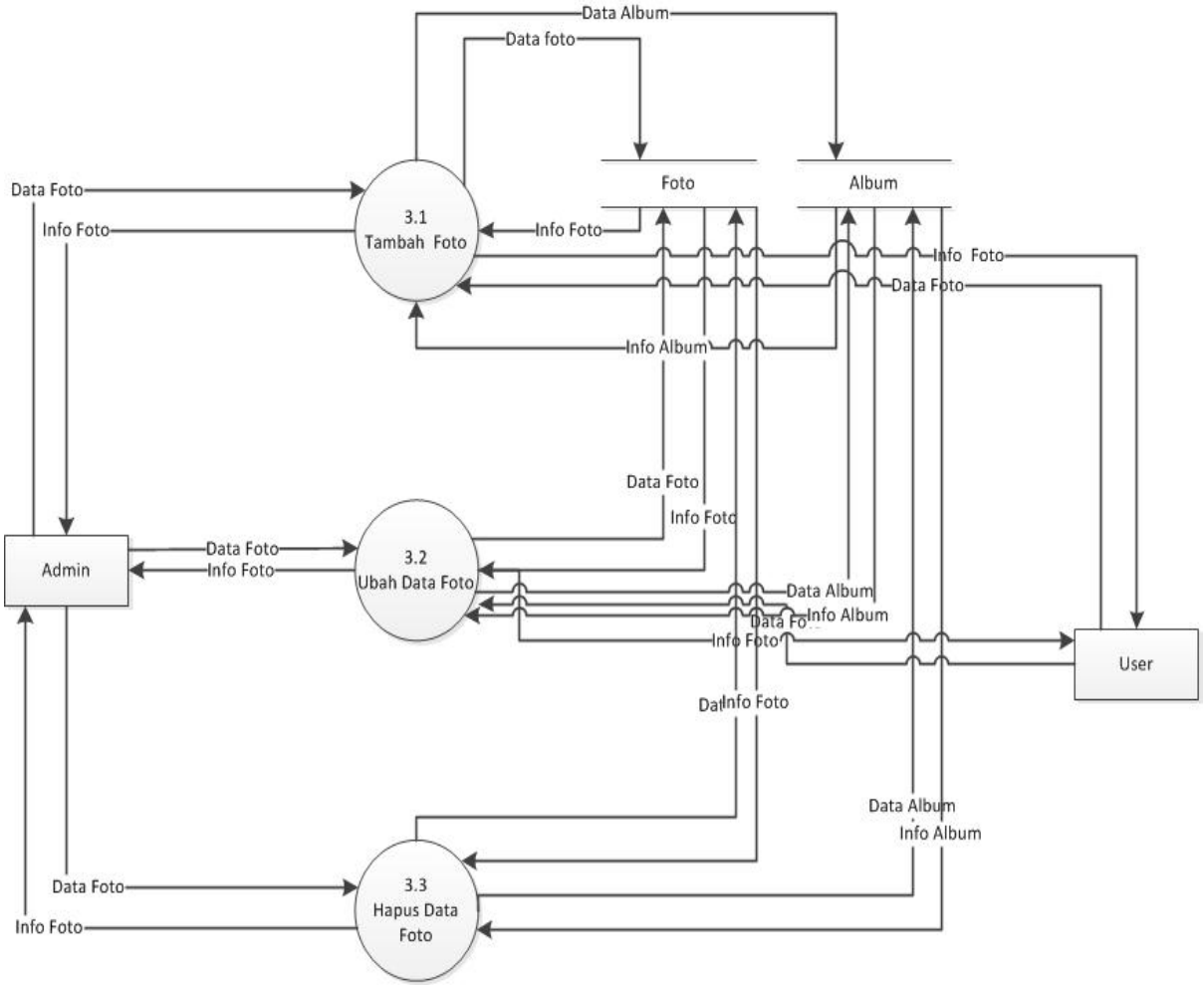
Pada DFD level 2 proses 2 adalah pengolahan data user yang terdiri atas porses: 2.1 tambah data user, 2.2 ubah data user, 2.3 hapus data user.DFD level 2 proses 2 dapat dilihat pada gambar 3.7 di halaman berikut.



Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 2 Pengolaan Data User

3.2.5 DFD level 2 Proses 2 Pengolaan Data Foto

Pada DFD level 2 proses 3 adalah pengolahan data user yang terdiri atas porses: 3.1 tambah data foto, 3.2 ubah data foto, 3.3 hapus data foto.DFD level 2 proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.8 di halaman berikut.



Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 3 Pengolaan Data Foto

3.2.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran data yang disajikan pada diagram aliran data.Spesifikasi proses yang terdapat pada Data flow Diagram dilihat pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.7 Spesifikasi Proses

No	Proses	keterangan
1	No.Proses	1.0
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Admin , User

	Input	Data password,username
	Output	Info password,username
	Destination	Admin,User
	Logika Proses	Begin {Admin dan user memasukkan password dan username pada tampilan login} Jika password dan username sesuai admin dan user dapat masuk ke sistem jika password tidak sesuai maka akan ada pemberitahuan password tidak sesuai End
No	Proses	Keterangan
2	No.Proses	1.1
	Nama Proses	Cek Username
	Source(Sumber)	Admin
	Input	Data username
	Output	Info Username
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin {Admin memasukkan username pada proses verifikasi data login jika username sesuai makan akan masuk ke halaman utama sistem jika tidak maka aka nada pemberitahuan username tidak sesuai } end
No	Proses	Keterangan
3	No.Proses	1.2
	Nama Proses	Cek Password
	Source(Sumber)	Admin
	Input	Data Password
	Output	Info Password
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin

		{Admin memasukkan password pada proses verifikasi data login jika username sesuai makan akan masuk ke halaman utama sistem jika tidak maka aka nada pemberitahuan username tidak sesuai } end
No	Proses	Keterangan
4	No.Proses	2.0
	Nama Proses	Pengelolaan data user
	Source (sumber)	Admin,user
	Input	Data User
	Output	Info User
	Destination(tujuan)	Admin,user
	Logika Proses	Begin {jika admin atau user ingin menjadi member maka klik tombol tambah,jika admin akan ubah klik tombol ubah,jika akan hapus klik tombol hapus,jika admin ingin cari data user masukkan terlebih dahulu id_user lalu klik cari} End
No	Proses	Keterangan
5	No.proses	2.1
	Nama Proses	Tambah User
	Source (Sumber)	Admin,user
	Input	Data User
	Output	Info User
	Destination(tujuan)	Admin,user
	Logika Proses	Begin { Jika user ingin melakukan registrasi untuk jadi member maka klik tombol sign up,lalu input data user.Jika berhasil maka aka nada konfirmasi sukses,jika tidak maka

		ada konfirmasi gagal } End
No	Proses	Keterangan
6	No.proses	2.2
	Nama Proses	Ubah User
	Source (Sumber)	Admin,user
	Input	Data User
	Output	Info User
	Destination (tujuan)	Admin,user

	Logika Proses	Begin
		{ user melakukan ubah data user,cari data user yang akan dirubah jika berhasil akan adainfo sukses,jika tidak ada info gagal
		}
		End

No	Proses	Keterangan
7	No.proses	2.3
	Nama Proses	Hapus User
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin {Admin melakukan hapus data user,cari data yang akan dihapus,jika berhasil akan ada info sukses,jika tidak ada info gagal} End
No	Proses	Keterangan
8	No.proses	3.0
	Nama Proses	Pengelolaan data Foto
	Source (Sumber)	Admin,user
	Input	Data Foto
	Output	Info Foto

	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin {Admin atau user yang telah login dapat menambahkan foto dengan klik tombol tambah foto,untuk hapus foto hanya dapat dilakukan oleh admin dengan mengklik tombol hapus foto} End
No	Proses	Keterangan
9	No.proses	3.1
	Nama Proses	Tambah Foto
	Source (Sumber)	Admin,user
	Input	Data Foto
	Output	Info Foto
	Destination (tujuan)	Admin,user
	Logika Proses	Begin { Jika user ingin menambah foto baru untuk klik tombol tambah,lalu input data foto.Jika berhasil maka aka nada konfirmasi sukses,jika tidak maka ada konfirmasi gagal } End
No	Proses	Keterangan
10	No.proses	3.1
	Nama Proses	Ubah Foto
	Source (Sumber)	Admin,user
	Input	Data Foto
	Output	Info Foto
	Destination (tujuan)	Admin,user
	Logika Proses	Begin { admin/user melakukan ubah data foto,cari data foto yang akan dirubah jika berhasil akan adainfo sukses,jika tidak ada

		info gagal} End
No	Proses	Keterangan
11	No.proses	3.2
	Nama Proses	Hapus Foto
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data Foto
	Output	Data Foto
	Destination (tujuan)	admin
	Logika Proses	Begin {Admin melakukan hapus data foto,cari data yang akan dihapus,jika berhasil akan ada info sukses,jika tidak ada info gagal} End

3.2.7 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang data pada diagram aliran data.Dengan menggunakan kamus data,analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap.kamus data digunakan untuk merancang input,merancang laporan dan database.Berdasarkan arus data Data Flow Diagram yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data dibawah ini

1.Data Admin

Tabel 3.8 Data Admin

Kamus	Keterangan
Nama Aliran	Data Login
Digunakan Pada	Admin,user proses 1.0
Deskripsi	Data ini digunakan ketika admin atau user

	ingin membuka aplikasi
Struktur Data	Username+password
Username	(A-Z|a-z|0-9)
Password	(A-Z|a-z|0-9)

2.**Data User**

Tabel 3.9 Data User

Kamus	Keterangan
Nama Aliran	Data user
Digunakan Pada	Admin,user-proses 2.0
Deskripsi	Data ini digunakan ketika ingin mengubah atau menambah user baru
Struktur Data	Id_user+Username+password+nama_lengkap+email+no_telp +Foto
Id_user	(0-9)
Username	(A-Z|a-z|0-9)
Password	(A-Z|a-z|0-9)
nama_lengkap	(A-Z|a-z|0-9)
Email	(A-Z|a-z|0-9)
no_telp	(0-9)
Foto	File Image

3.Data Foto

Tabel 3.10 Data Foto

Kamus	Keterangan
Nama Aliran	Data Foto
Digunakan Pada	Admin,user-proses 2.0
Deskripsi	Data ini digunakan ketika ingin mengubah atau menambah foto
Struktur Data	Id_Foto+Nama Foto+Keterangan+Gambar

	2.
Id_Foto	(0-9)
Nama foto	(A-Z|a-z|0-9)
Keterangan	(A-Z|a-z|0-9)
Gambar	File Image

4.Data Album

Tabel 3.11 Data Album

Kamus	Keterangan
Nama Aliran	Data Foto
Digunakan Pada	Admin,user-proses 2.0
Deskripsi	Data ini digunakan ketika ingin mengubah atau menambah foto
Struktur Data	Id_album+jdl_album+keterangan+gbr_album+hits album +tgl_posting + aktif+jam
Id_Album	(0-9)
Jdl_Album	(A-Z|a-z|0-9)
Keterangan	(A-Z|a-z|0-9)
Gbr_album	File Image
Hits album	(0-9)
Tgl_posting	(0-9)
Aktif	(y/n)
Jam	(0-9)

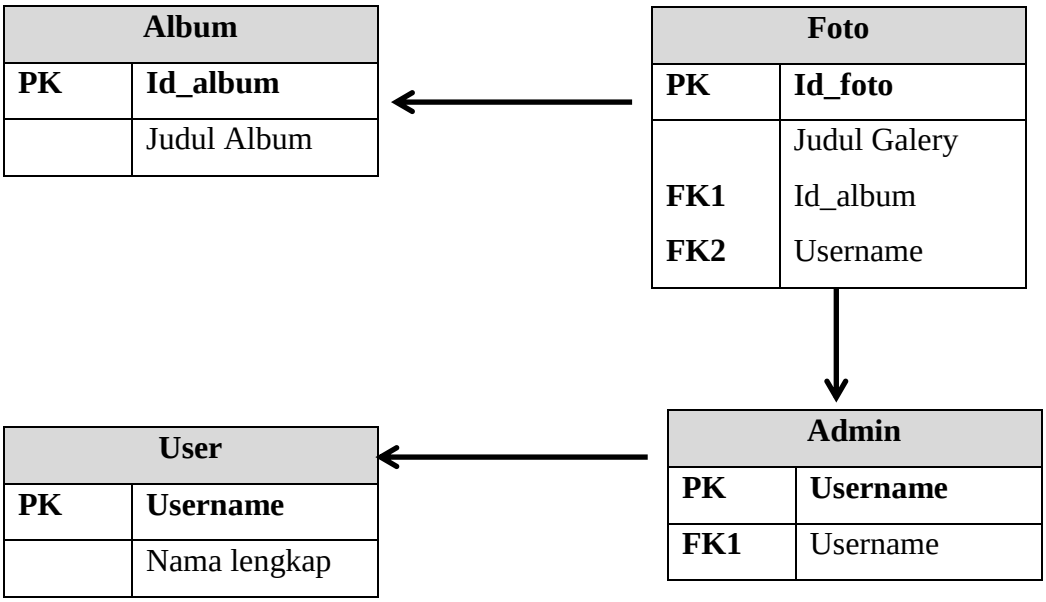
3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Basis data atau database adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.3.1. Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database. Berikut ini adalah skema relasi pada aplikasi dokumentasi foto Diskominfo Jawa Barat.



Gambar 3.9 Skema relasi

3.3.2.Struktur Tabel

1.Tabel user

Tabel 3.12 Tabel User

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Id_User	Int	5	Primary Key
Username	Varchar	50	Not_Null
Password	Varchar	50	Not null
Nama_lengkap	Varchar	100	Not null
Email	Varchar	100	Not null
No_telp	Varchar	100	Not null
Foto	Varchar	100	Not null

2.Tabel Album

Tabel 3.13 Tabel Album

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_album	Int	5	Primary key
Jdl_album	Varchar	100	Not null
Keterangan	Text	-	Not null
Gbr_album	Varchar	100	Not null
Aktif	Enum	-	Y/N
Hits Album	Int	5	Not null
Tgl_posting	Date	-	Not null
Jam	Time	-	Not null

3.Tabel Foto

Tabel 3.14 Tabel Foto

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Id_Foto	Int	5	Primary Key
Id_album	Int	5	Not null
Jdl_galery	Varchar	100	Not null
Keterangan	Text	-	Not null
Gbr_galery	Varchar	100	Not null

3.Tabel Admin

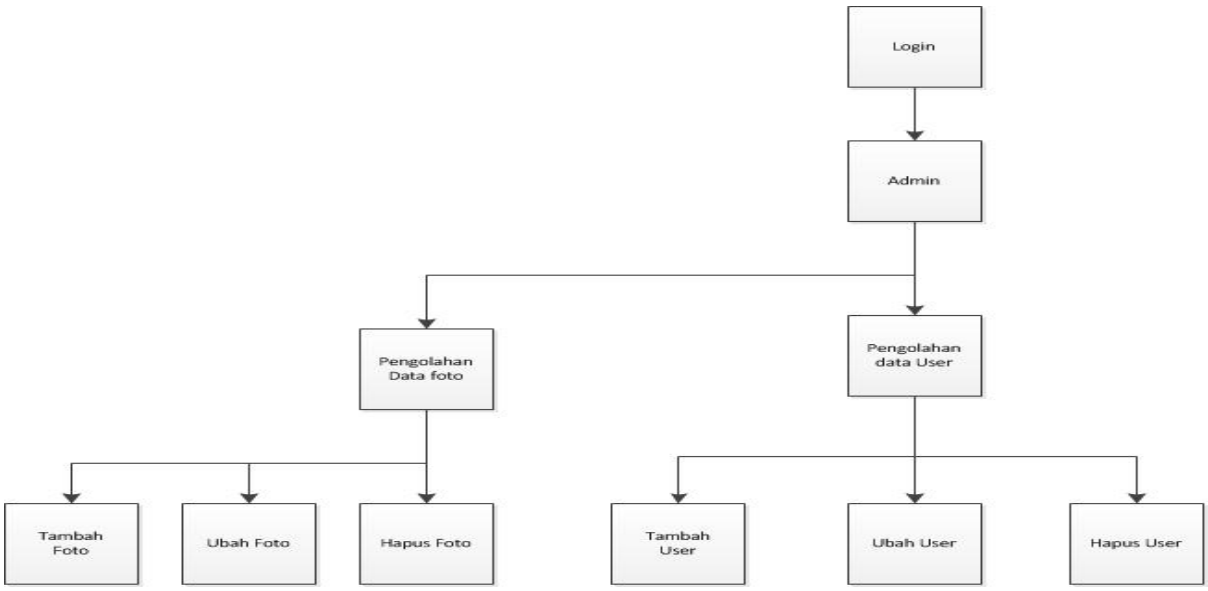
Tabel 3.15 Tabel Admin

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Username	Varchar	50	Not_Null
Password	Varchar	50	Not null

3.3.3. Perancangan Struktur Menu

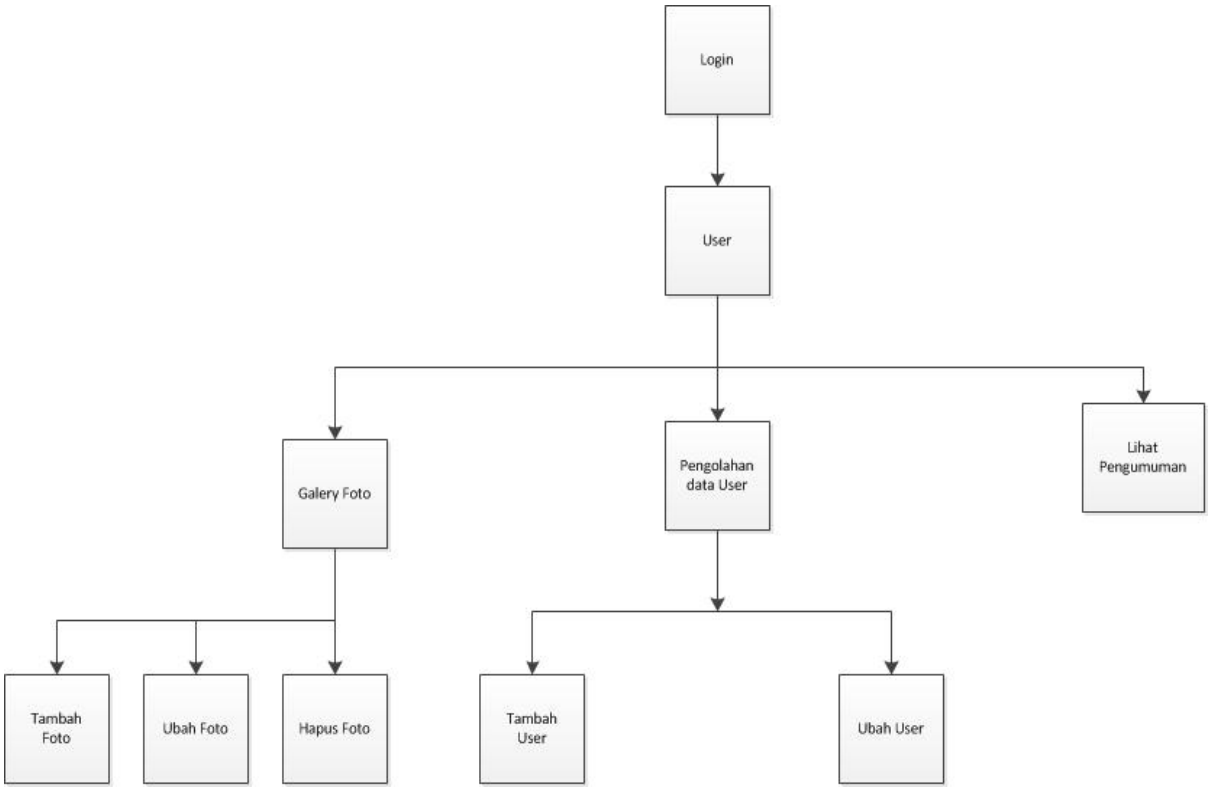
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, petugas ataupun user tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini

3.3.3.1 Perancangan Menu Admin



Gambar 3.10 Perancangan Struktur Menu Admin

3.3.3.2 Perancangan Menu User

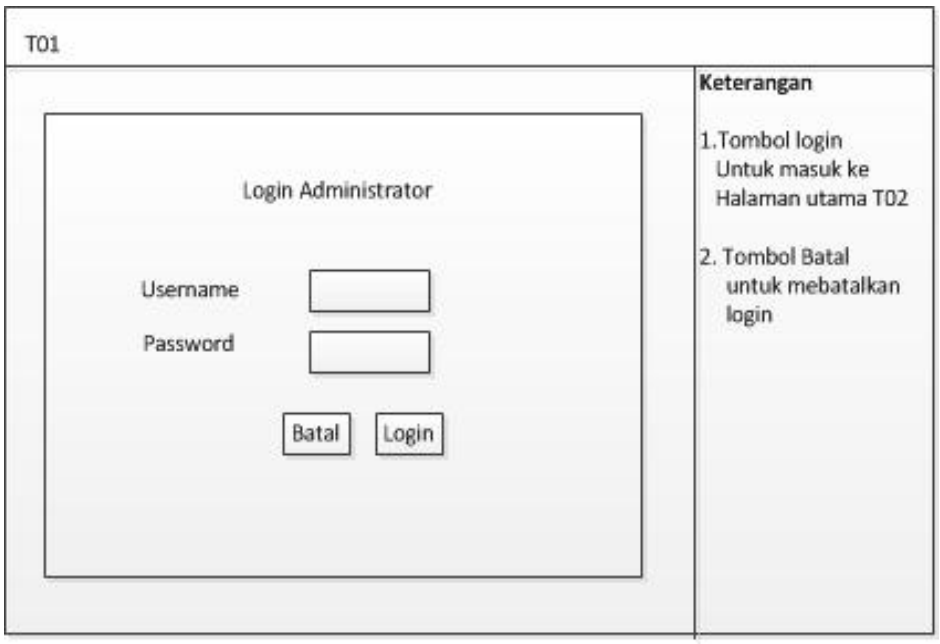


Gambar 3.11 Perancangan Struktur Menu User

3.3.4.Perancangan Antarmuka

Tahap perancangan antar muka dilakukan untuk merancang antar muka agar dapat digunakan oleh pengguna yaitu petugas yang menggunakan aplikasi ini. Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada Aplikasi Dokumentasi Foto Online Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat :

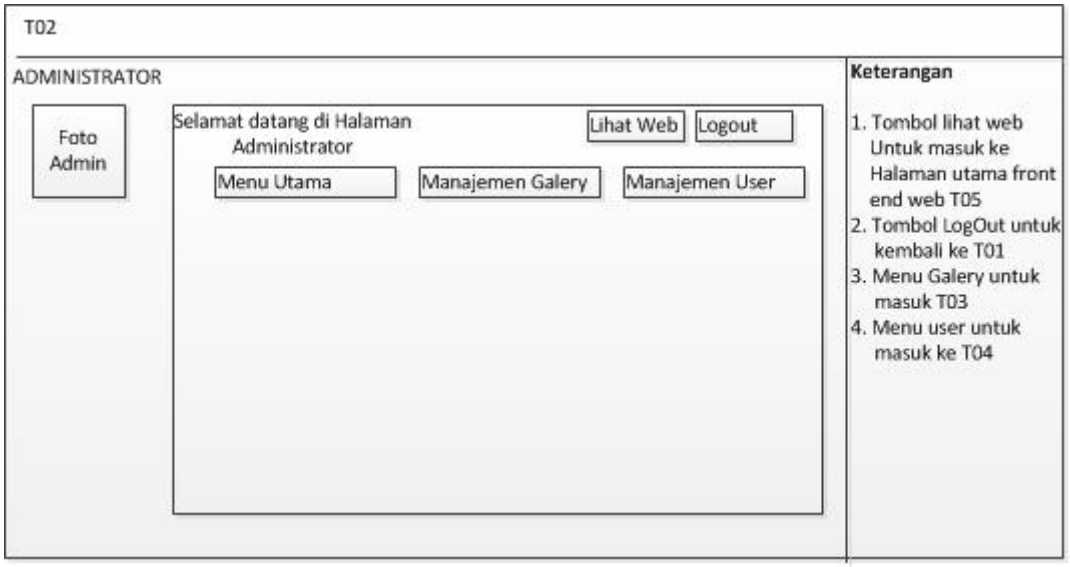
1.Antarmuka halaman login Admin



Gambar 3.12 Antarmuka Halaman Login Admin

2.Antarmuka Halaman Utama Admin

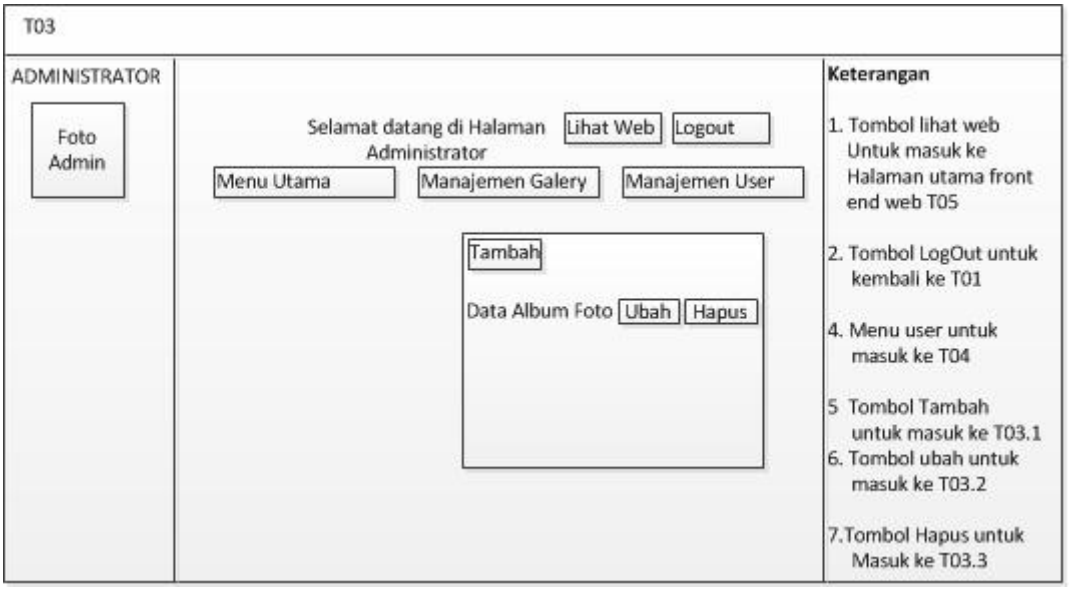
Perancangan antarmuka halaman utama admin adalah tampilan utama ketika admin telah berhasil login ke aplikasi.Terdapat Menu Manajemen Galery dan Manajemen User.Berikut tampilan antarmuka halaman utama admin.



Gambar 3.13 Antarmuka Halaman Utama Admin

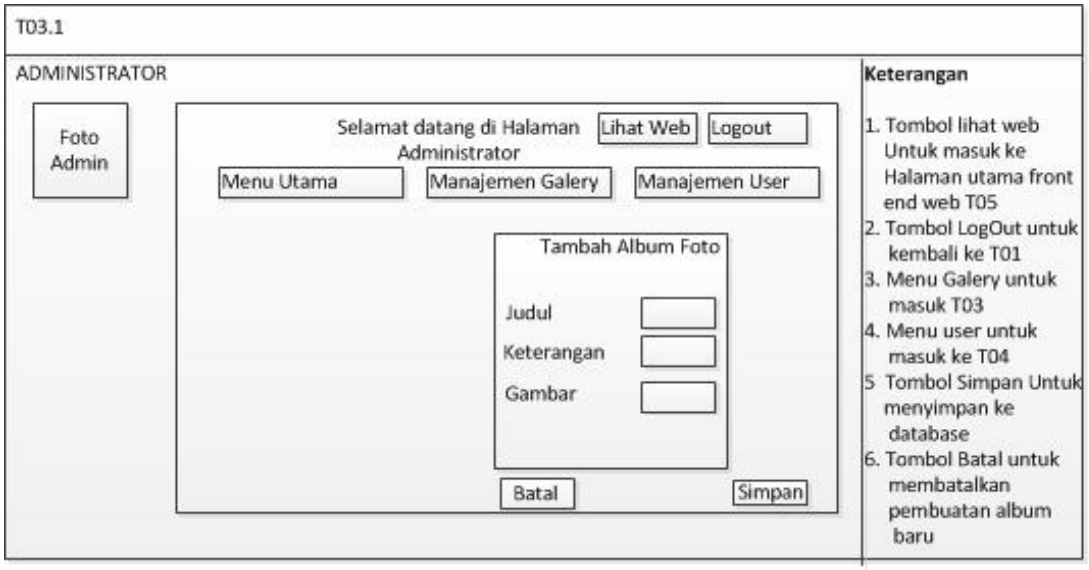
3.Antarmuka Halaman Menu Manajemen Galery

Perancangan antarmuka halaman utama manajemen galery adalah tampilan utama ketika admin memilih menu manajemen galery.Terdapat pilihan untuk mengelola album foto yaitu tambah,ubah dan hapus.Berikut tampilan halaman manajemen galery



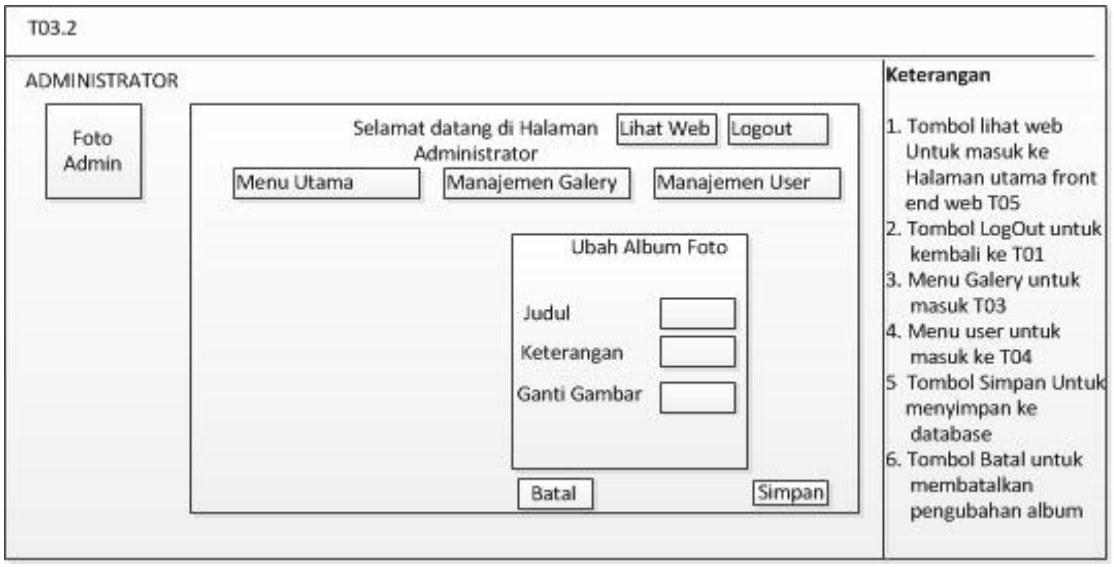
Gambar 3.14 Antarmuka Halaman Manajemen Galery

4.Antarmuka Halaman Menu Manajemen Galery Tambah album



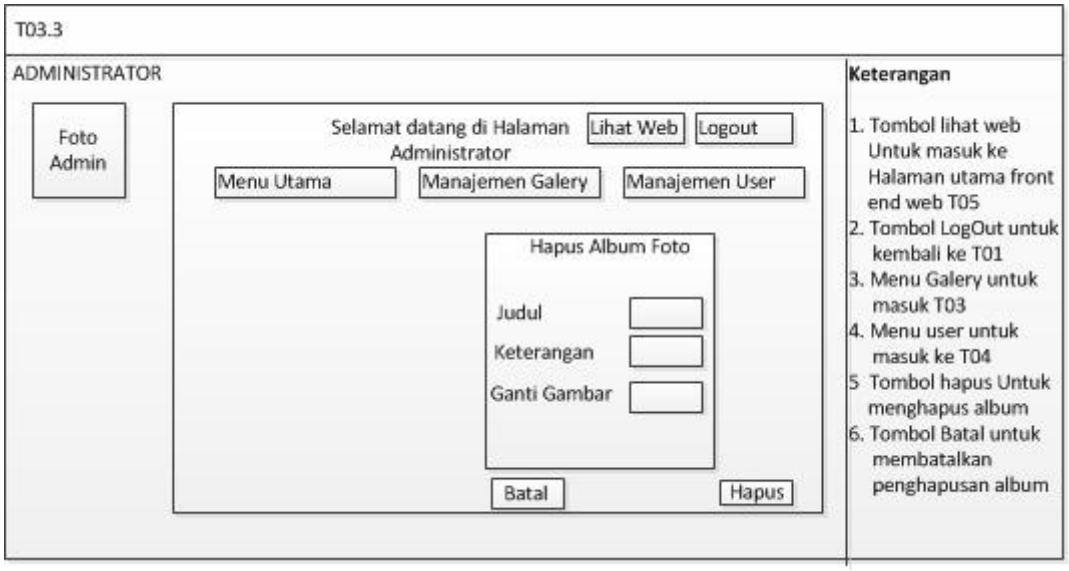
Gambar 3.15 Antarmuka Halaman Manajemen Galery Tambah Album

5.Antarmuka Halaman Menu Manajemen Galery Ubah album



Gambar 3.16 Antarmuka Halaman Manajemen Galery Ubah Album

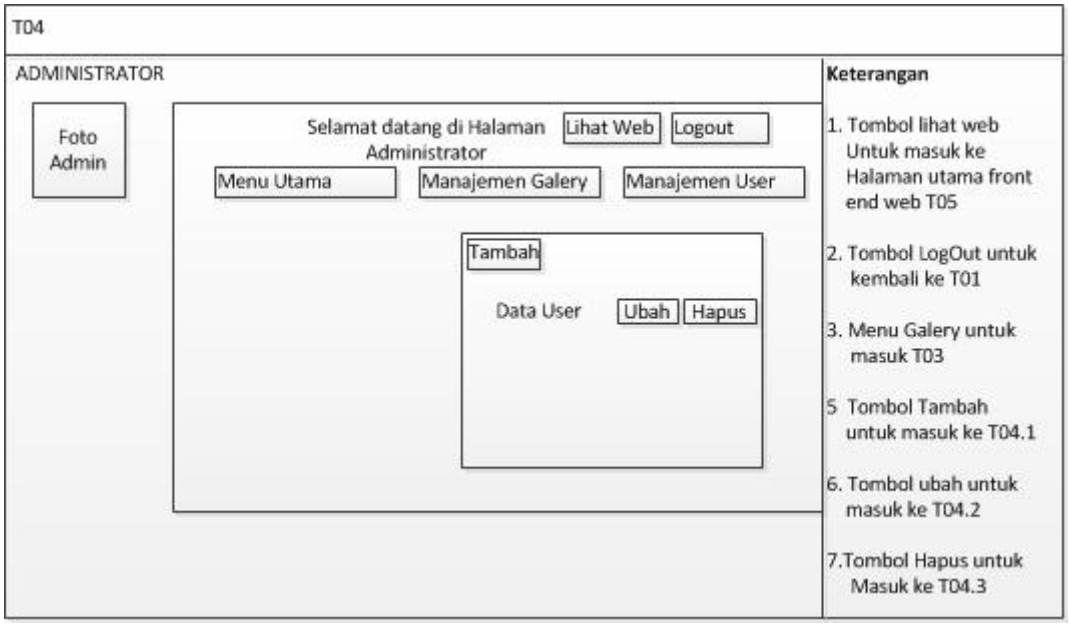
6.Antarmuka Halaman Menu Manajemen Galery Hapus album



Gambar 3.17 Antarmuka Halaman Manajemen Galery Hapus Album

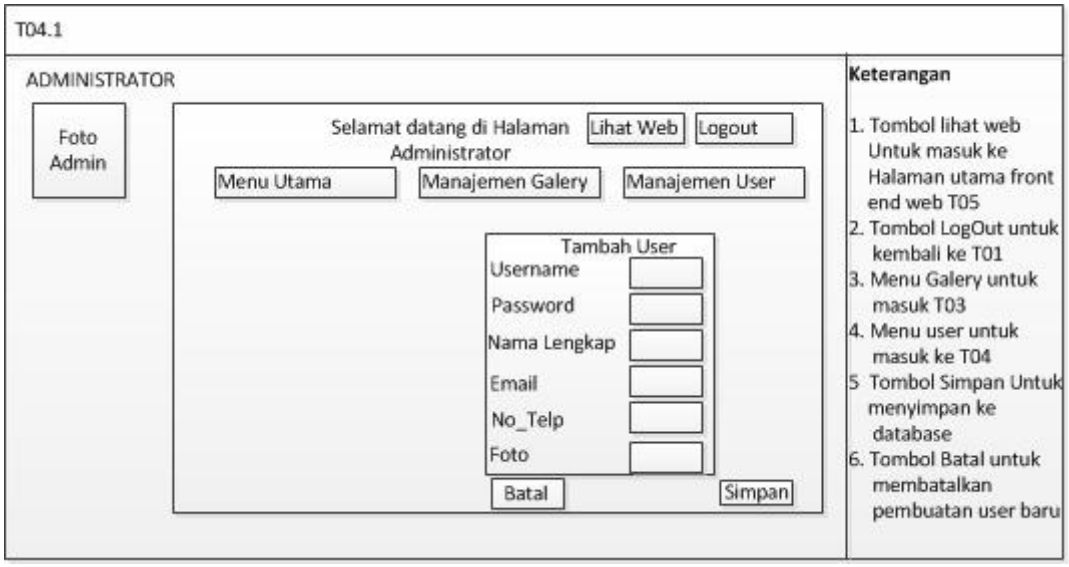
7.Antarmuka Halaman Menu Manajemen User

Perancangan antarmuka halaman utama manajemen user adalah tampilan utama ketika admin memilih menu manajemen user.Terdapat pilihan untuk mengelola user yaitu tambah,ubah dan hapus.Berikut tampilan halaman manajemen user.



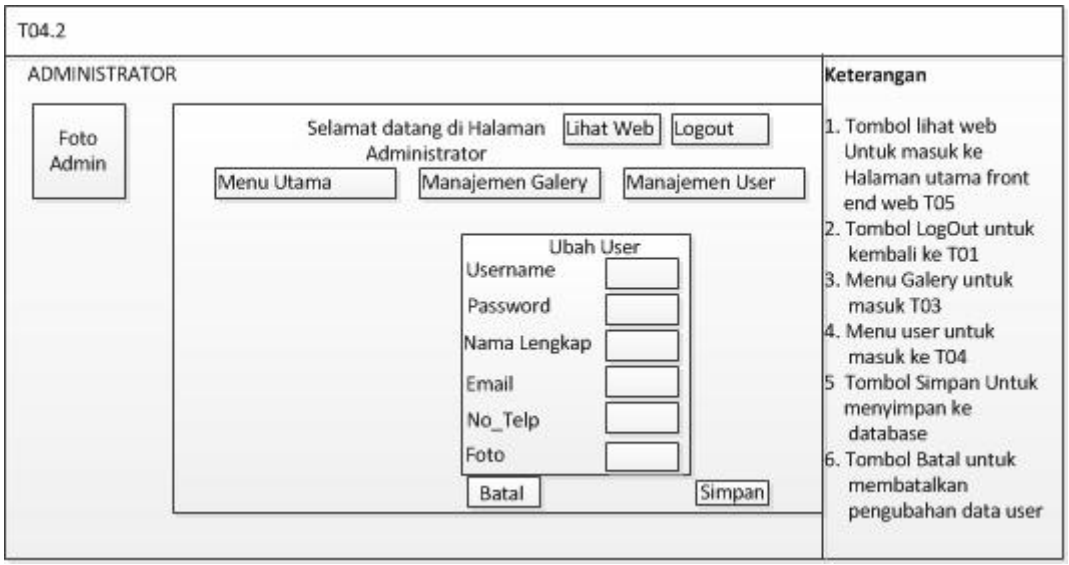
Gambar 3.18 Antarmuka Halaman Manajemen User

8.Antarmuka Halaman Menu Manajemen User Tambah user



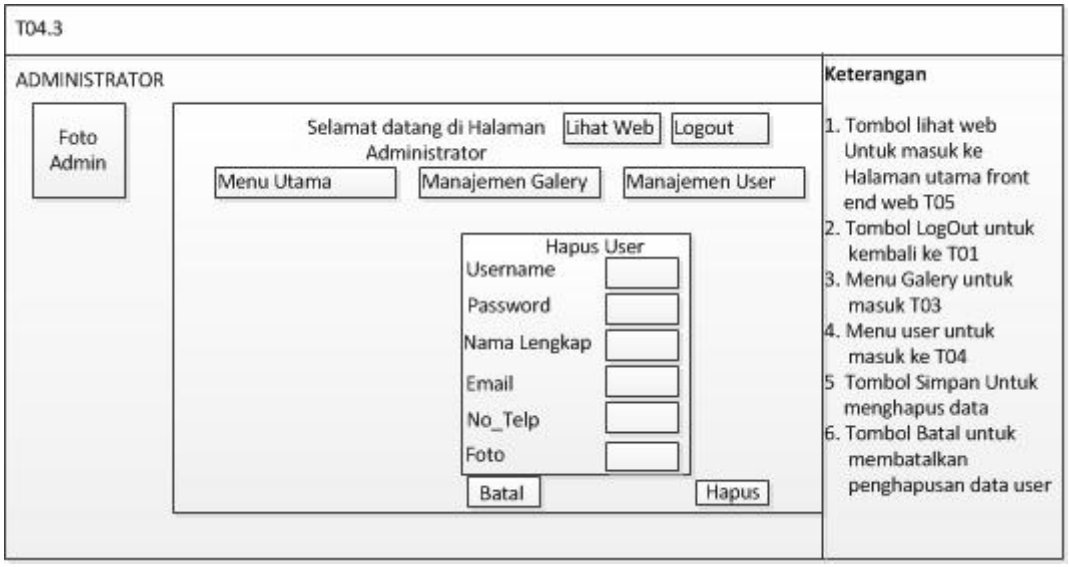
Gambar 3.19 Antarmuka Halaman Manajemen User Tambah User

9.Antarmuka Halaman Menu Manajemen User Ubah User



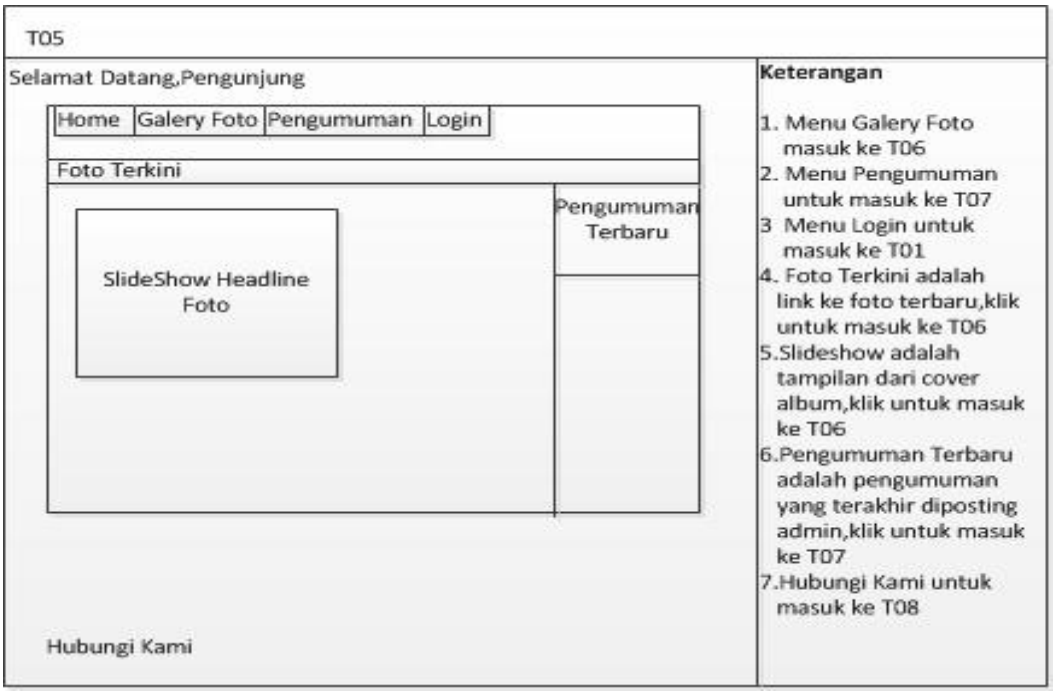
Gambar 3.20 Antarmuka Halaman Manajemen User Ubah User

10.Antarmuka Halaman Menu Manajemen User Hapus User



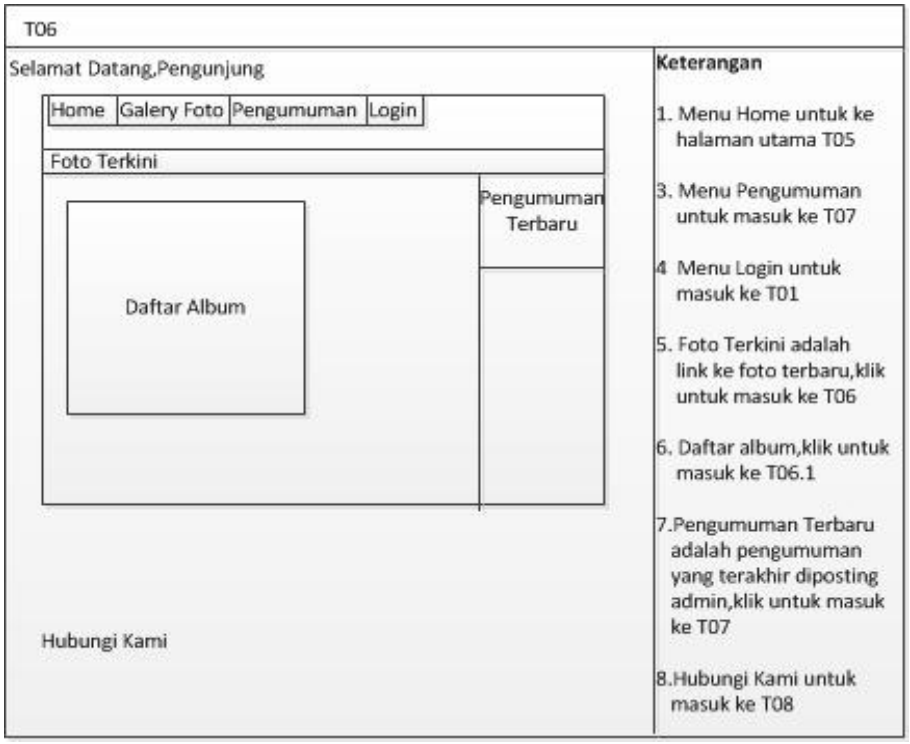
Gambar 3.21 Antarmuka Halaman Manajemen User Hapus User

11.Antarmuka Halaman Menu Home User



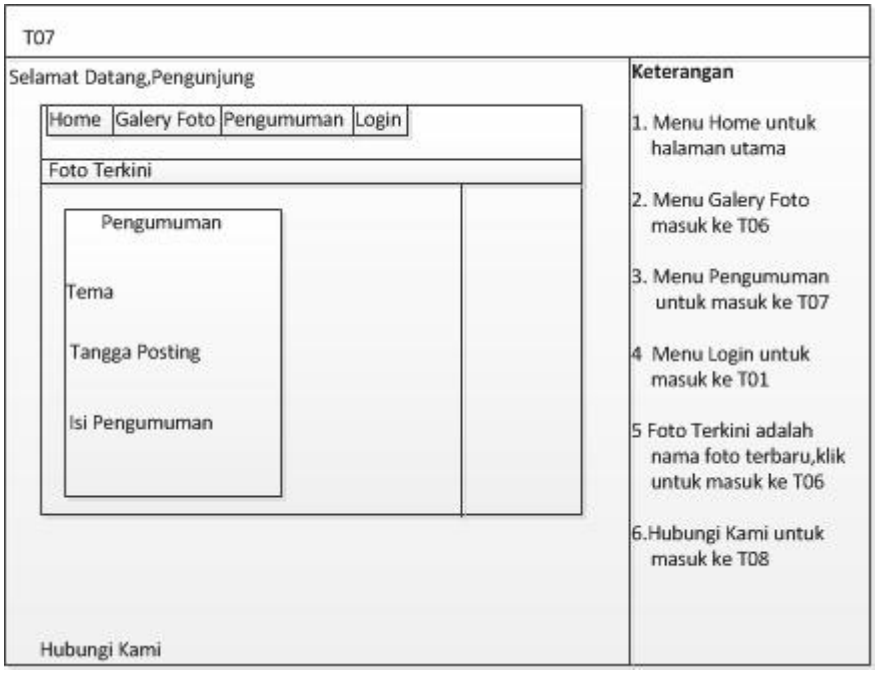
Gambar 3.22 Antarmuka Halaman Home User

12.Antarmuka Halaman Menu Galery Foto User



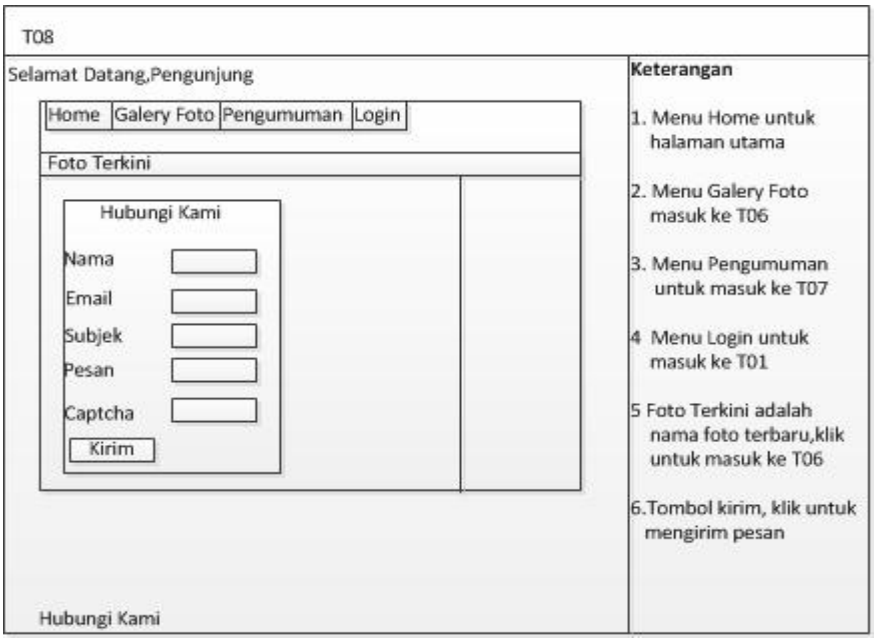
Gambar 3.23 Antarmuka Halaman Galery Foto User

13.Antarmuka Halaman Menu Pengumuman User



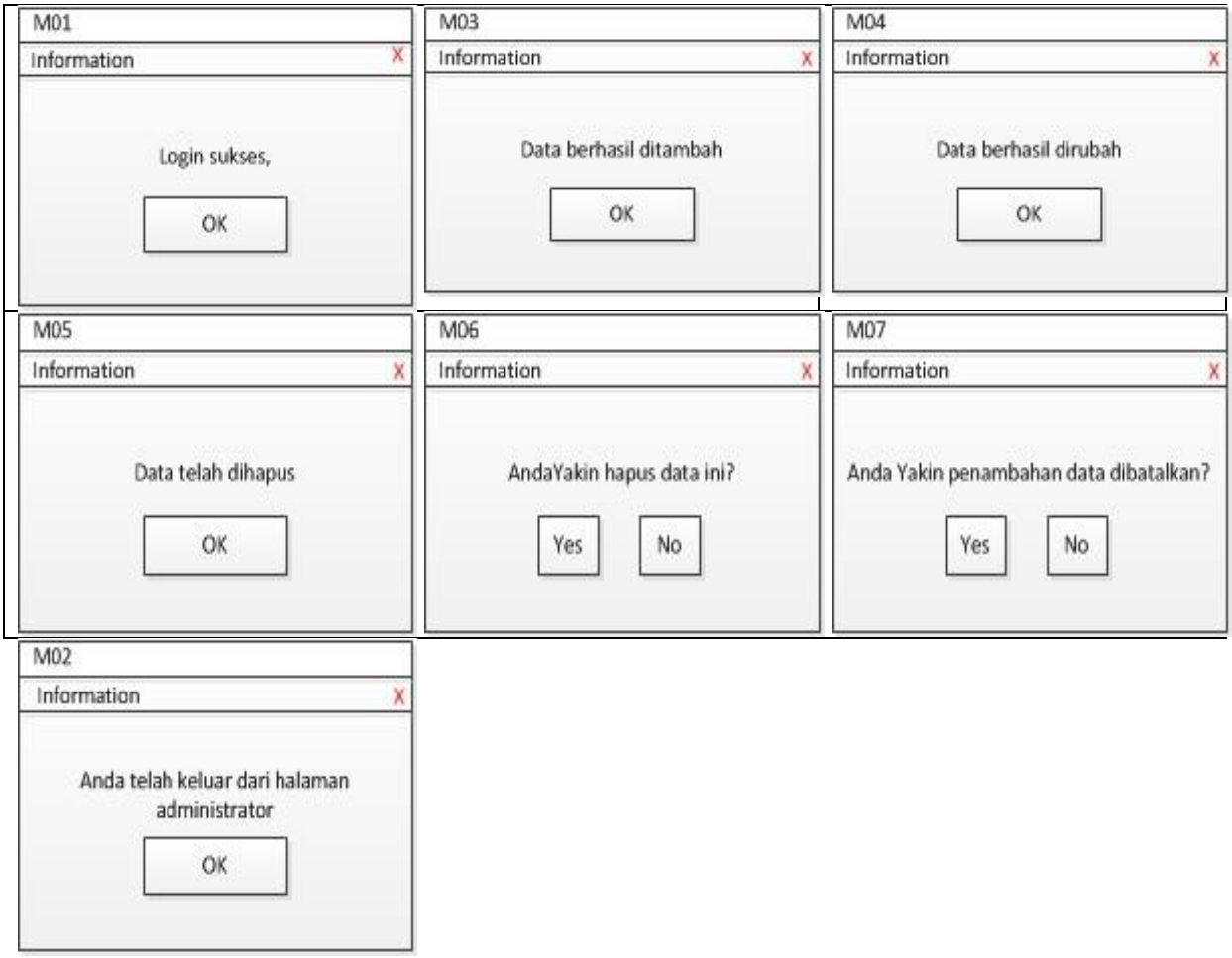
Gambar 3.24 Antarmuka Halaman Pengumuman User

14.Antarmuka Halaman Menu Hubungi Kami



Gambar 3.25 Antarmuka Halaman Hubungi Kami

3.3.5. Perancangan Pesan

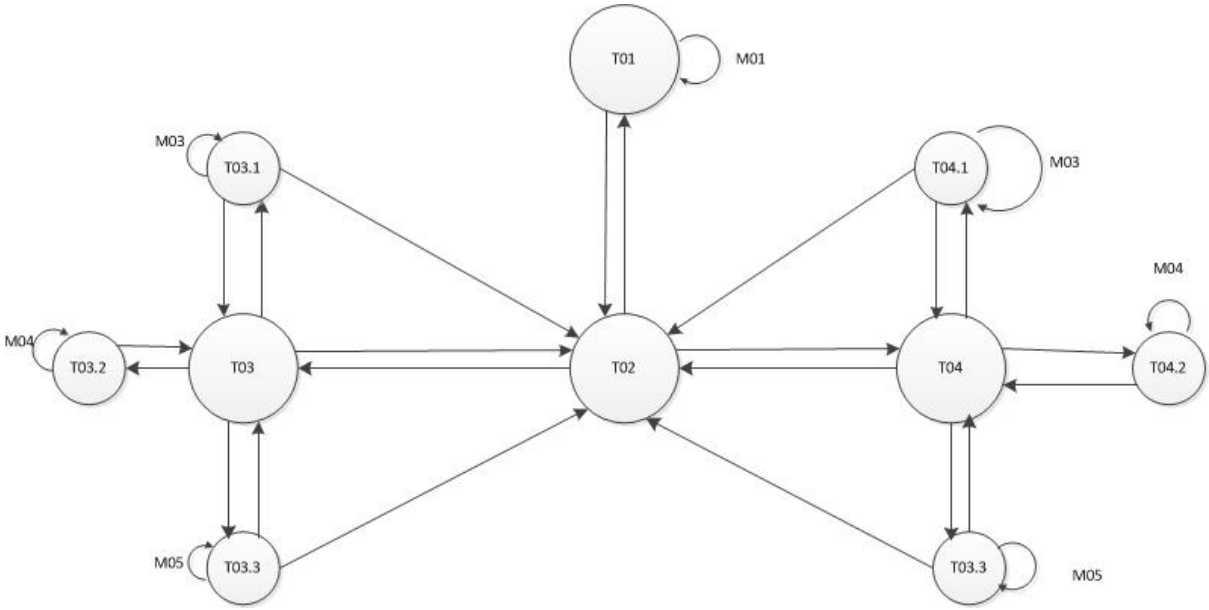


Gambar 3.26 Perancangan Pesan

3.3.6 Jaringan Semantik

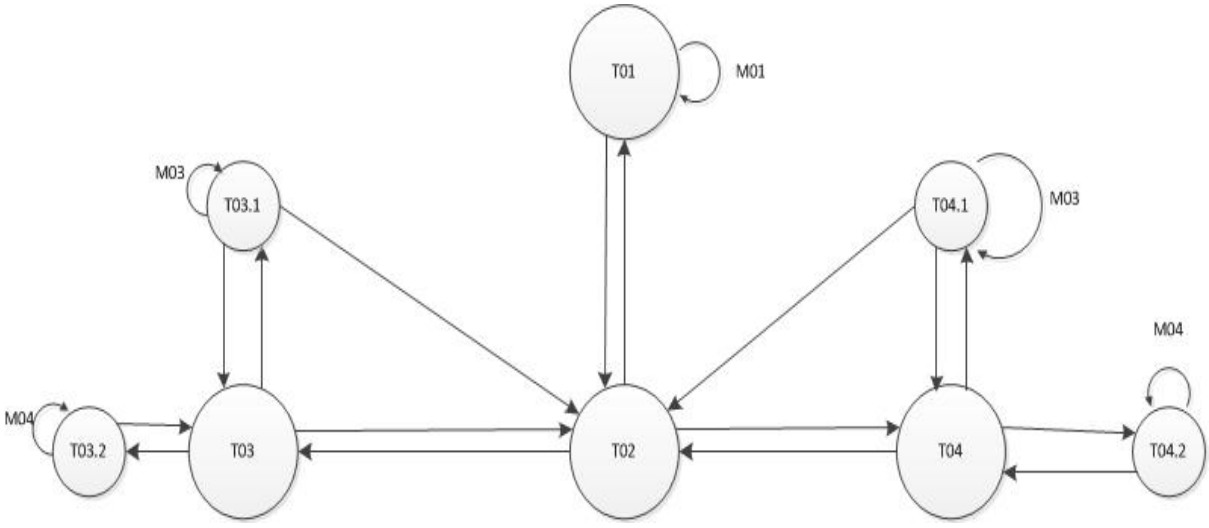
Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek. Jaringan semantik terdiri dari lingkaran-lingkaran yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tertentu. Jaringan semantik untuk aplikasi Dokumentasi Foto Online di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

1. Jaringan Semantik Admin



Gambar 3.27 Jaringan Semantik untuk Admin

2. Jaringan Semantik User



Gambar 3.28 Jaringan Semantik untuk User

3. Keterangan Jaringan Semantik

T01 : Login
T02 : Halaman Utama Admin
T03 : Halaman Menu Manajemen Galery
T03.1 : Halaman Manajemen Galery Tambah Album
T03.2 : Halaman Manajemen Galery Ubah Album
T03.3 : Halaman Manajemen Galery Hapus Album
T04.1 : Halaman Manajemen User Tambah User
T04.2 : Halaman Manajemen User Ubah User
T04.3 : Halaman Manajemen User Hapus User
T05 : Halaman Home User
T06 : Halaman Menu Galery Foto User
T07 : Halaman Menu Pengumuman
T08 : Halaman Menu Hubungi Kami
M01 : Pesan Login sukses
M02 : Pesan Logout sukses
M03 : Pesan tambah data sukses
M04 : Pesan ubah data sukses
M05 : Pesan hapus data sukses
M06 : Pesan konfirmasi hapus data
M07 : Pesan konfirmasi batal ubah data

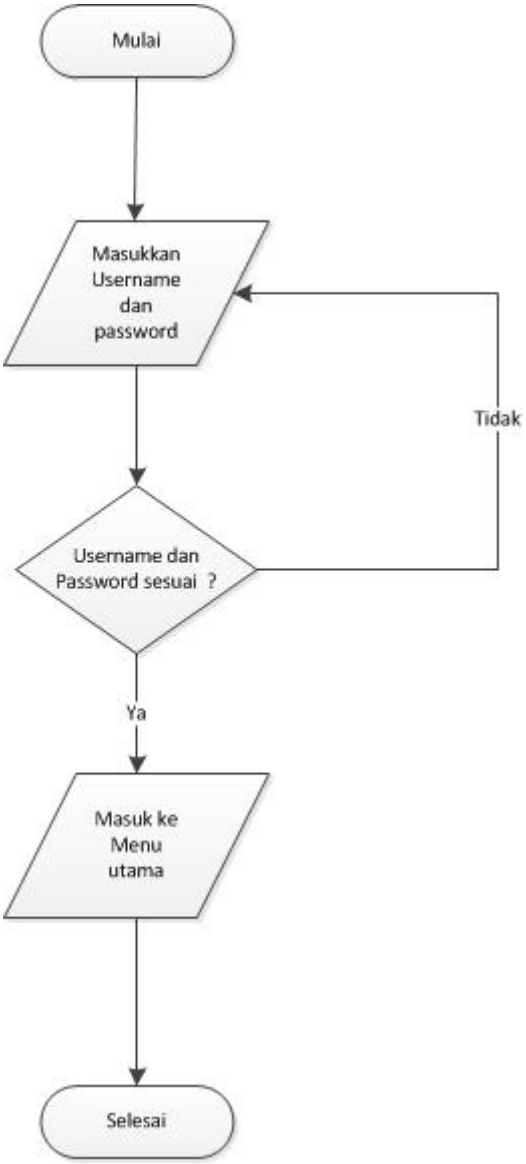
3.3.7. Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural adalah tata cara atau urutan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses. Prosedural ini dugunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Alat yang digunakan adalah flowchart. Membuat flowchart tujuannya untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah, secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol standar.

Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi dokumentasi foto online di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Login Admin

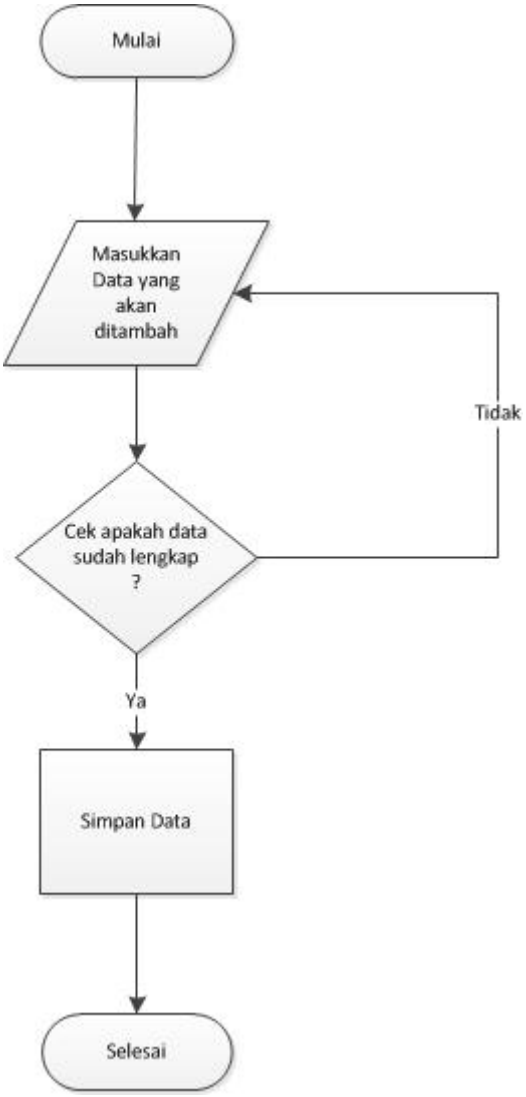
Prosedur Login Petugas adalah prodedur yang terjadi ketika petugas akan mengakses aplikasi.Prosedur ini dijelaskan pada gambar di halaman berikut.



Gambar 3.29 Prosedur Login

2. Prosedur Tambah

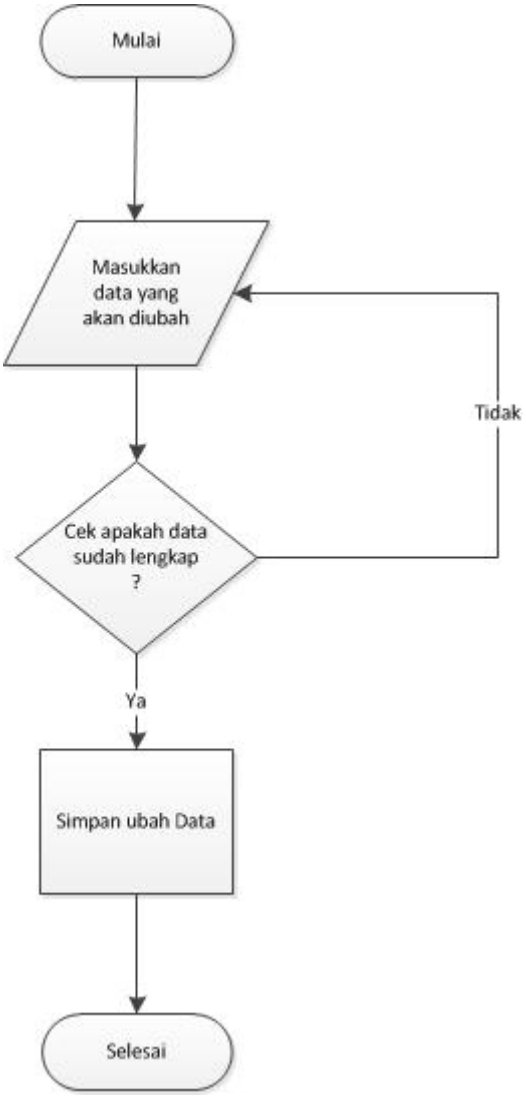
Prosedur Tambah adalah prodedur yang terjadi ketika admin akan menambah data baru. Prosedur ini dijelaskan pada gambar di halaman berikut



Gambar 3.30 Prosedur Tambah

3. Prosedur ubah

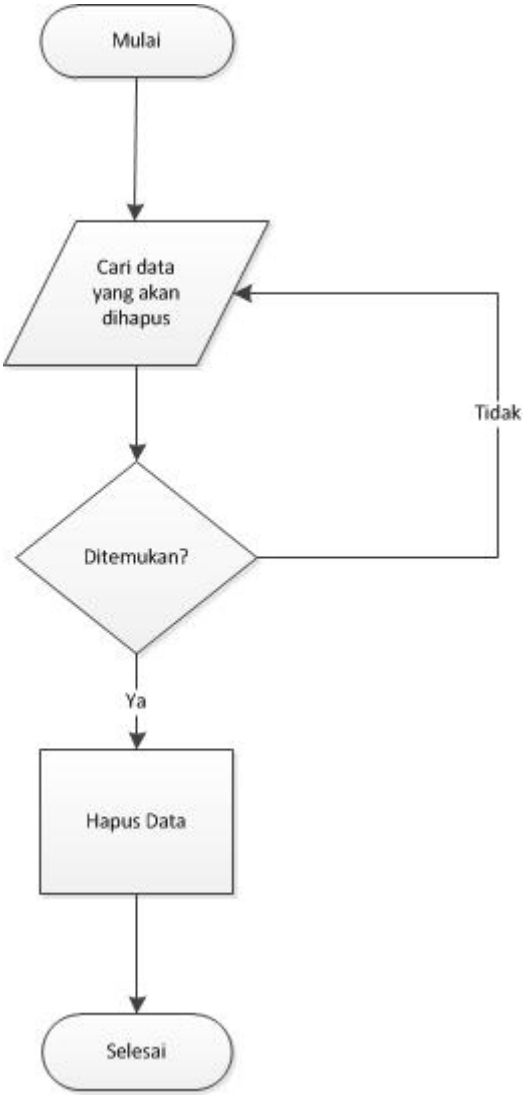
Prosedur Ubah adalah prosedur yang terjadi ketika petugas akan mengubah data. Prosedur ini dijelaskan pada gambar di halaman berikut



Gambar 3.31 Prosedur Ubah

4. Prosedur Hapus

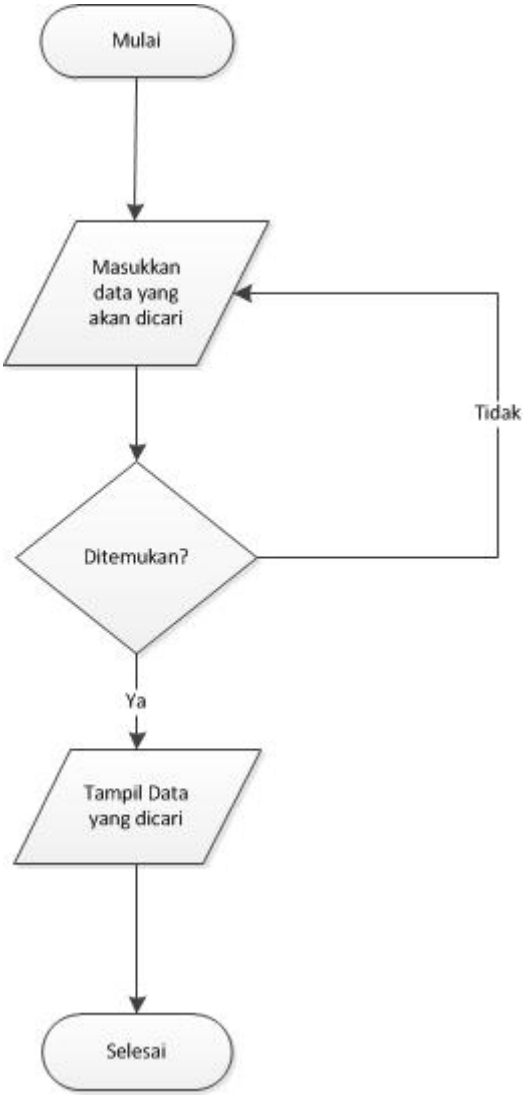
Prosedur Hapus adalah prosedur yang terjadi ketika petugas akan menghapus data. Prosedur ini dijelaskan pada gambar di halaman berikut



Gambar 3.32 Prosedur Hapus

5. Prosedur Hapus

Prosedur Cari adalah prosedur yang terjadi ketika petugas akan mencari data. . Prosedur ini dijelaskan pada gambar di halaman berikut.



Gambar 3.33 Prosedur Cari

3.4. Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua user yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

3.4.1. Implementasi Database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut :

1. Table User

```
CREATE TABLE `users` (
  `id_user` int(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default
'user',
  `blokir` enum('Y','N') collate latin1_general_ci NOT NULL default
'N',
  `id_session` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

2. Table Admin

```
CREATE TABLE `admin` (
  `username` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

3. Table Album

```
 CREATE TABLE `album` (
`id_album` int(5) NOT NULL auto_increment,
`jdl_album` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
 `keterangan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
`gbr_album` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`aktif` enum('Y','N') collate latin1_general_ci NOT NULL
    default 'Y',
`hits_album` int(5) NOT NULL default '1',
`tgl_posting` date NOT NULL,
`jam` time NOT NULL,

PRIMARY KEY  (`id_album`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=40 ;
```

4. Table Foto

```
CREATE TABLE `Foto` (
  `id_foto` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `nama_foto` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `keterangan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `gbr_gallery` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_foto`)
  ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
  AUTO_INCREMENT=264 ;
```

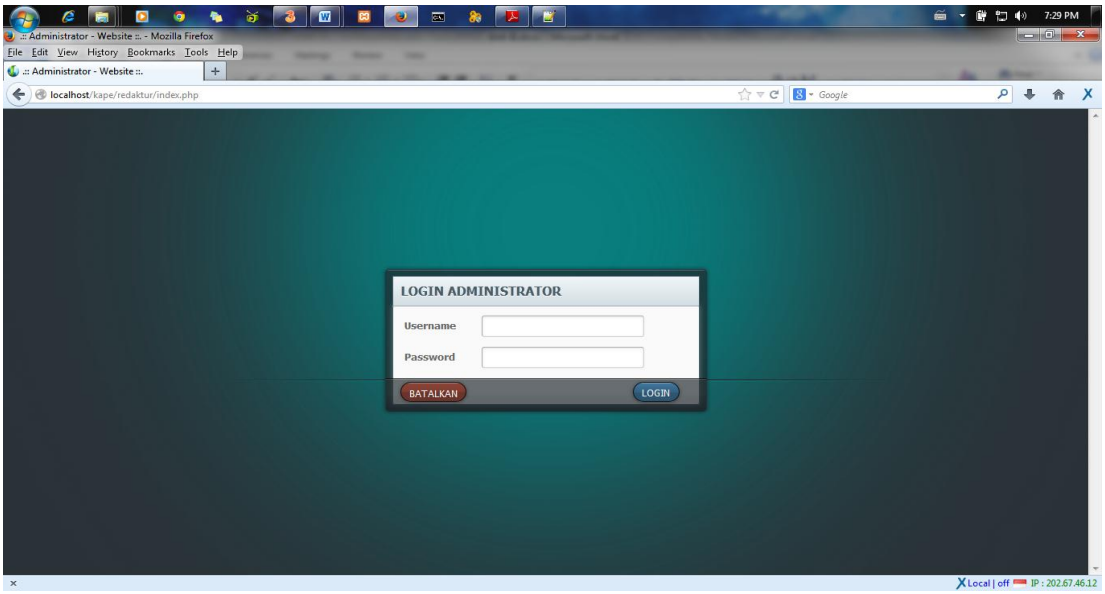
3.4.2. Implementasi Antarmuka

Setelah melakukan implementasi data, dilakukan implementasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi antar muka dilakukan pada

setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat kedalam aplikasi yang dibangun.

1. Login

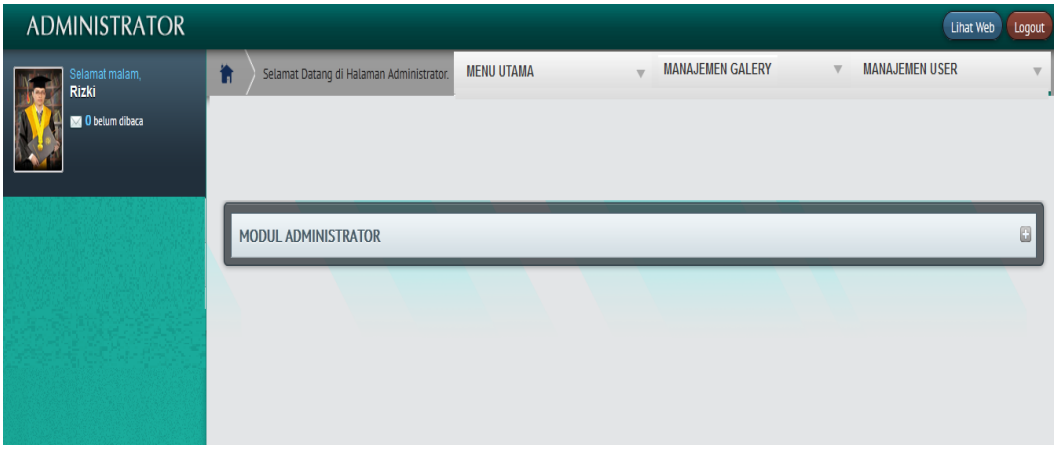
Tampilan Login Untuk login Admin



Gambar 3.34 Login Admin

2. Halaman Utama Untuk Admin

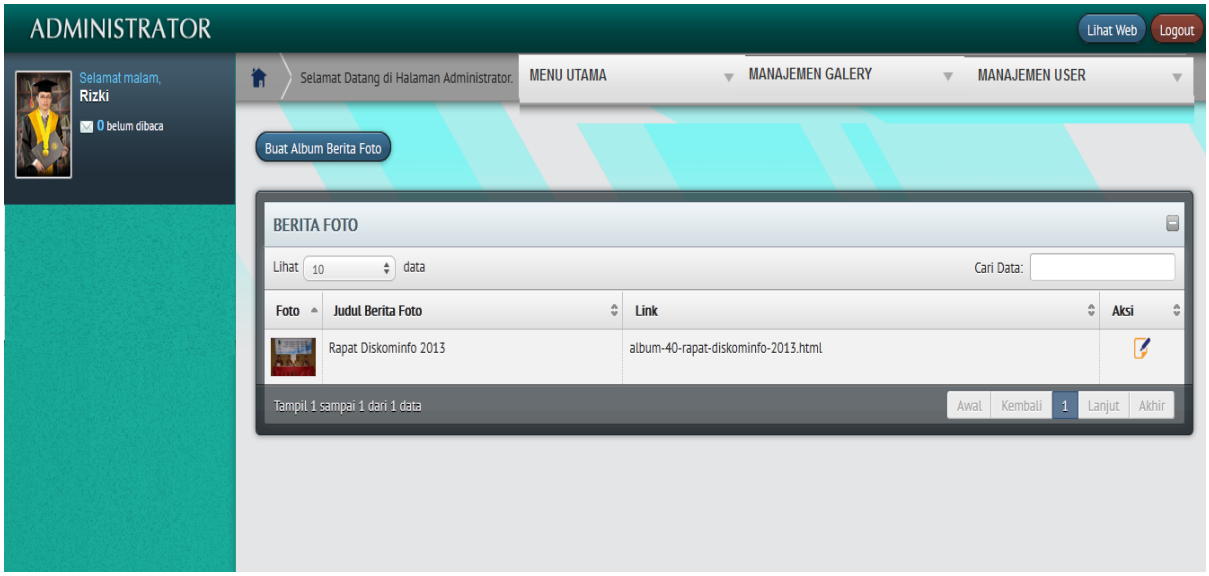
Setelah admin berhasil login maka akan diarahkan ke halaman utama yang terdiri dari menu untuk mengelola user dan mengelola foto.Gambar halaman utama dapat dilihat pada halaman berikut.



Gambar 3.35 Halaman Utama Admin

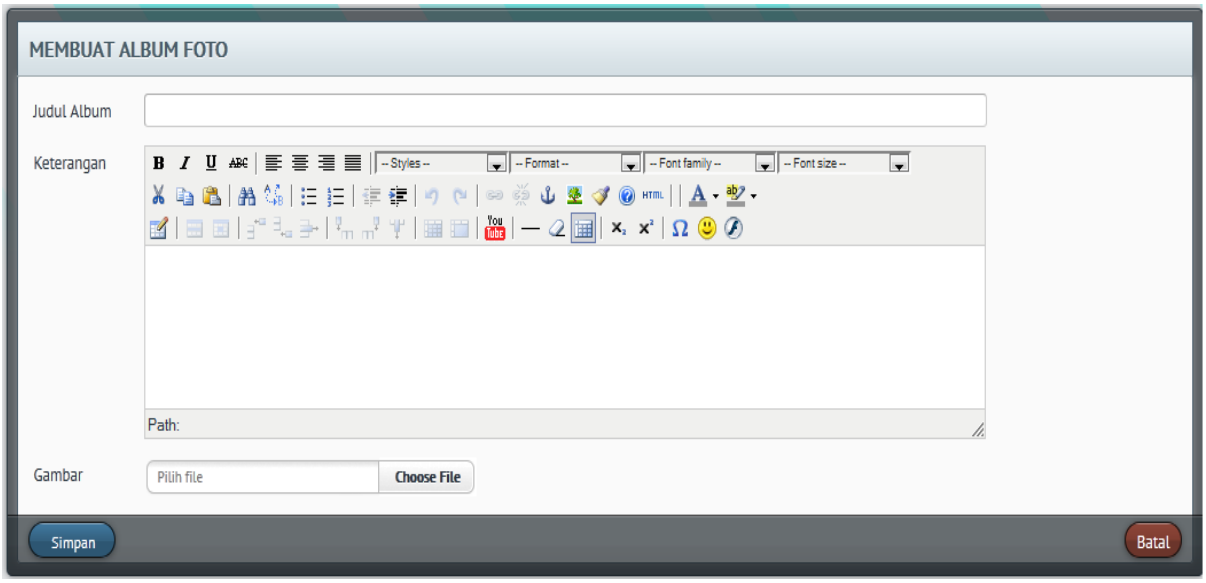
3. Halaman Utama Untuk Mengelola Album Foto

Halaman utama manajemen galery adalah tampilan utama ketika admin memilih menu manajemen galery.Terdapat pilihan untuk mengelola album foto yaitu tambah,ubah dan hapus.Berikut tampilan halaman manajemen gallery.



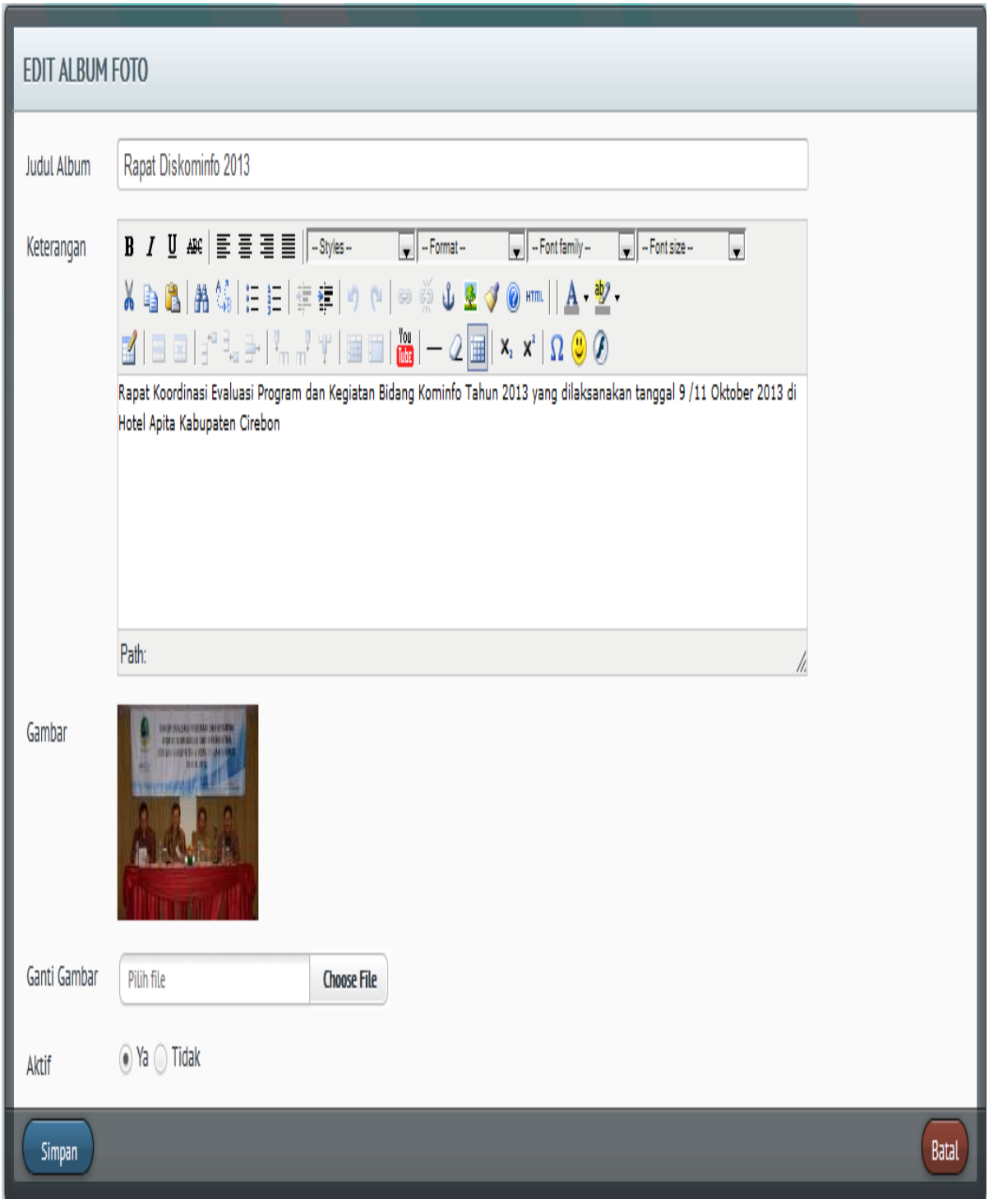
Gambar 3.36 Halaman Utama Manajemen Galery

4. Halaman Untuk Tambah Album Foto



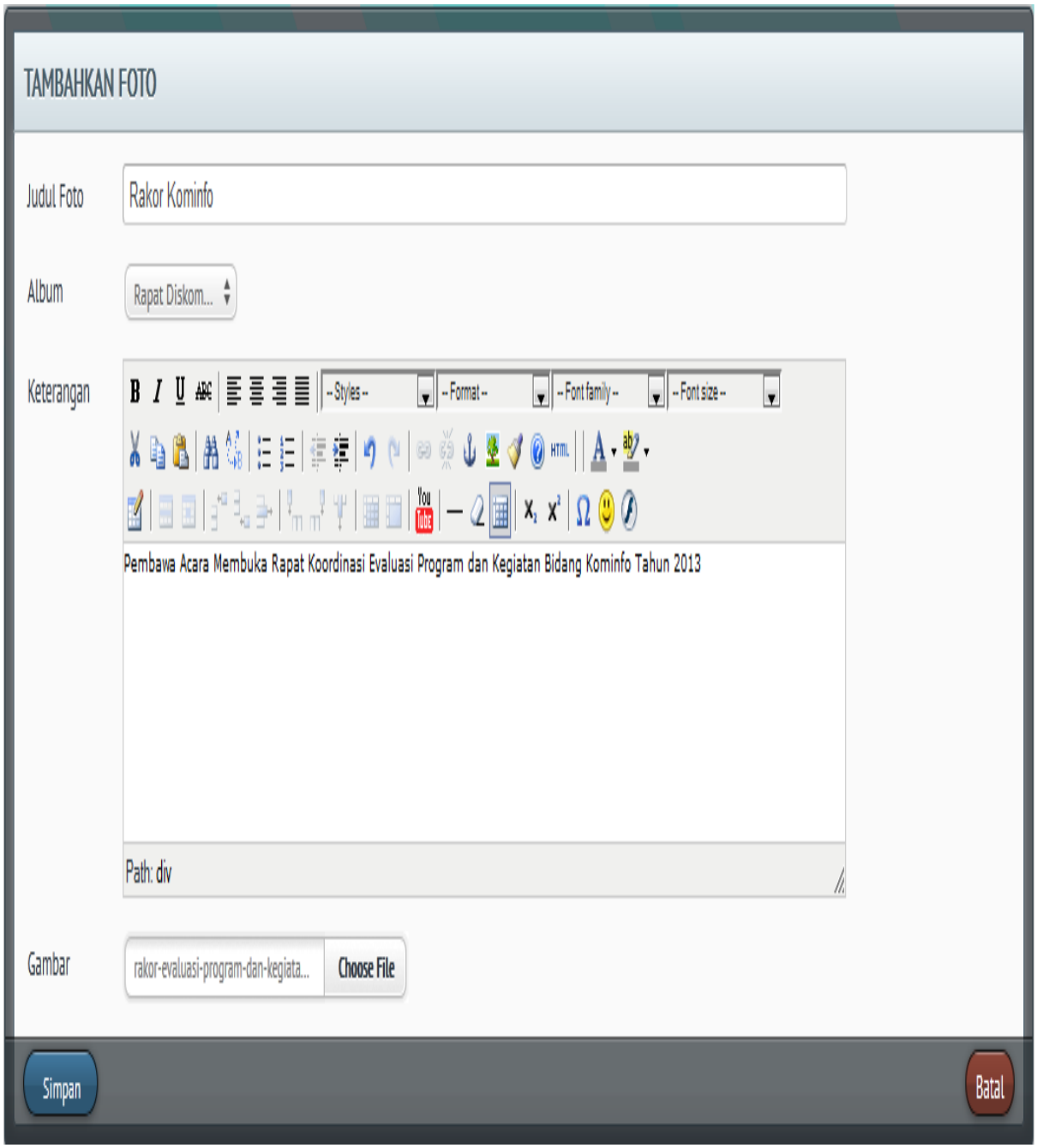
Gambar 3.37 Halaman Untuk Tambah Album Foto

5. Halaman Untuk Ubah Album Foto



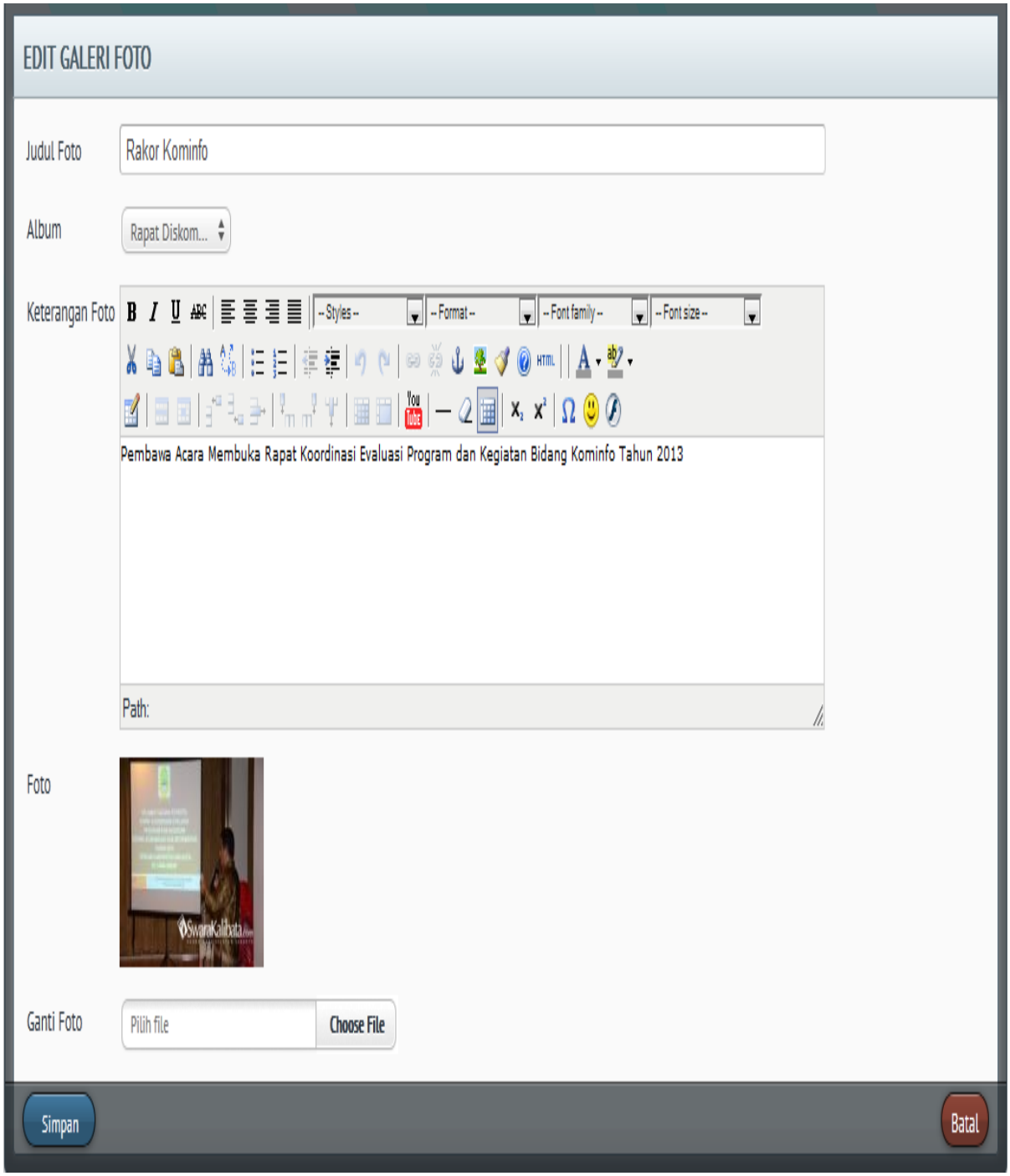
Gambar 3.38 Halaman Untuk Ubah Album Foto

6. Halaman Untuk Tambah Foto



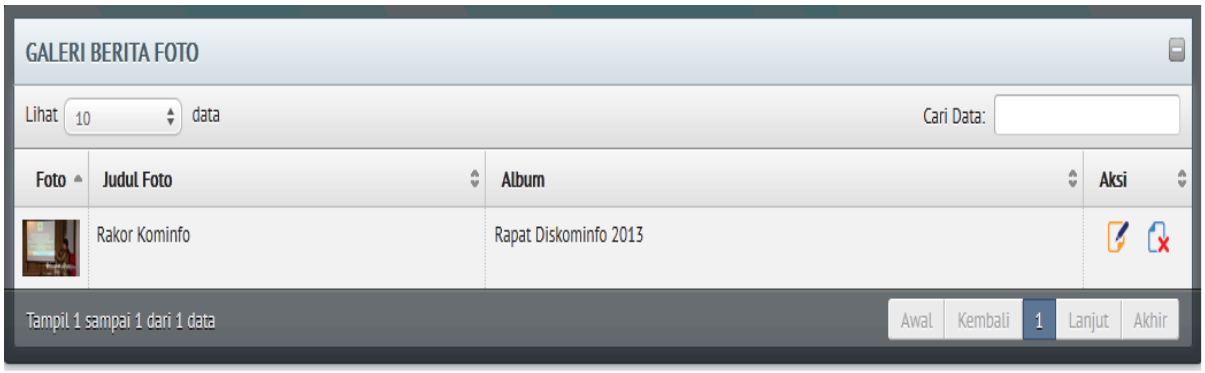
Gambar 3.39 Halaman Untuk Tambah Foto

7. Halaman Untuk Ubah Foto



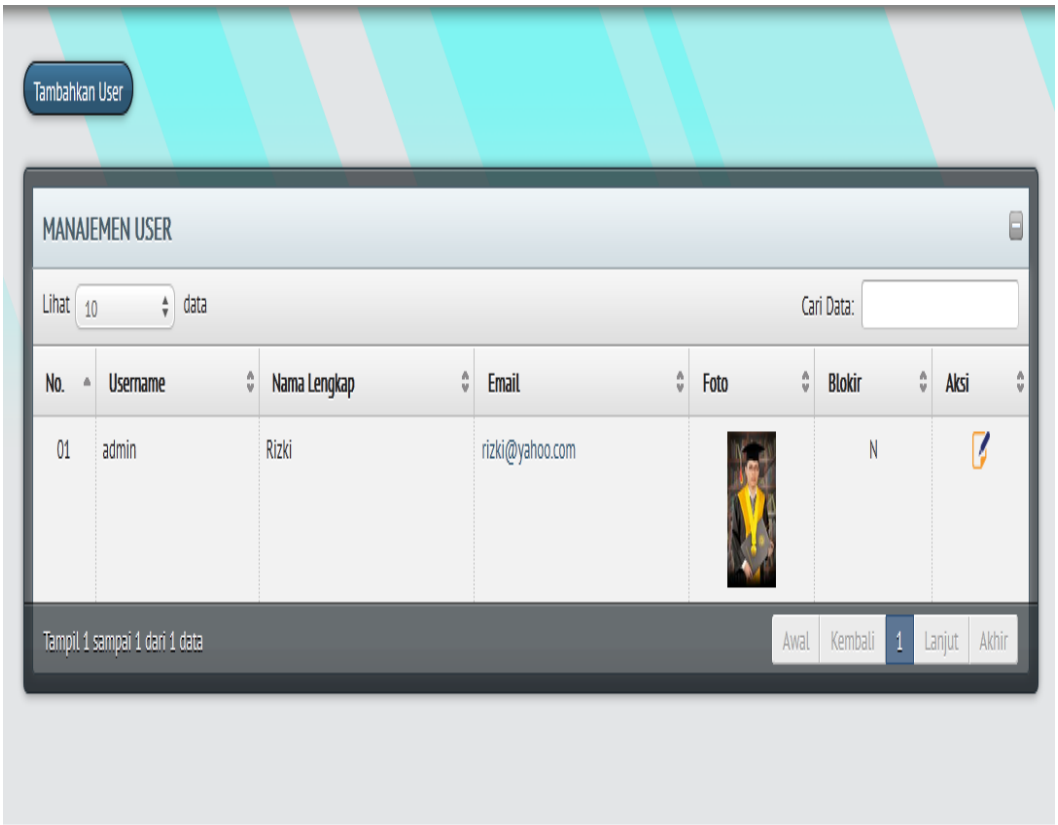
Gambar 3.40 Halaman Untuk Ubah Foto

8. Halaman Untuk Hapus Foto



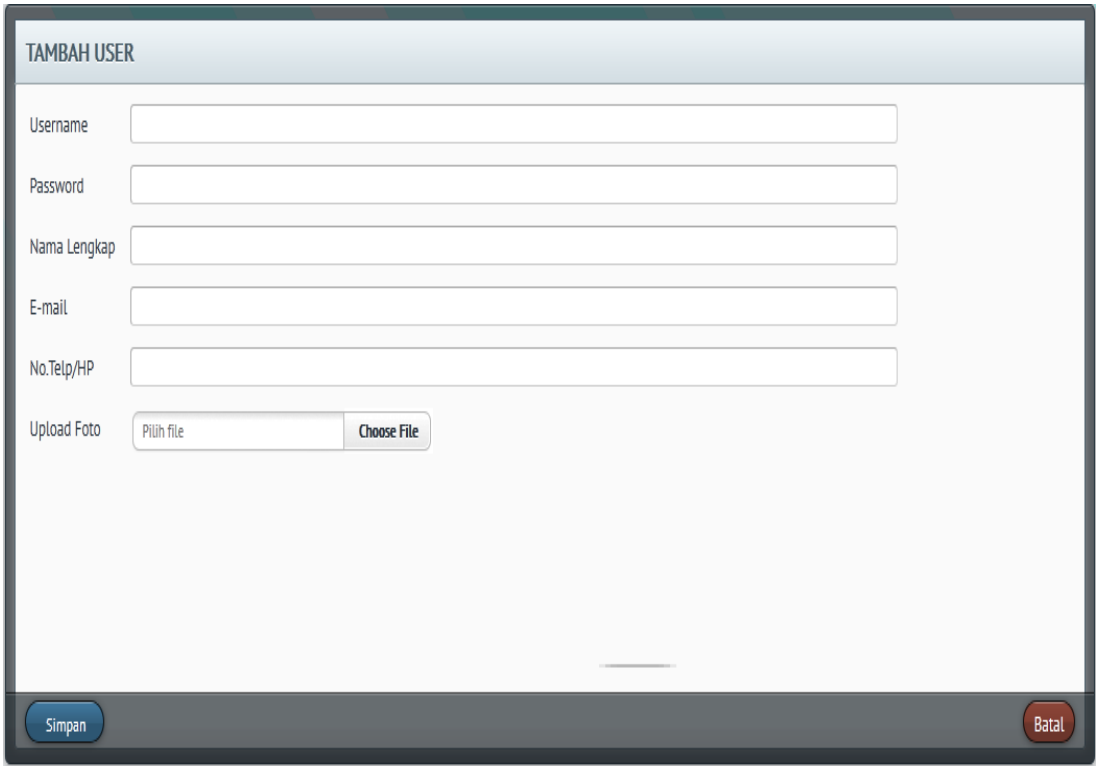
Gambar 3.41 Halaman Untuk Hapus Foto

9. Halaman Utama Manajemen User



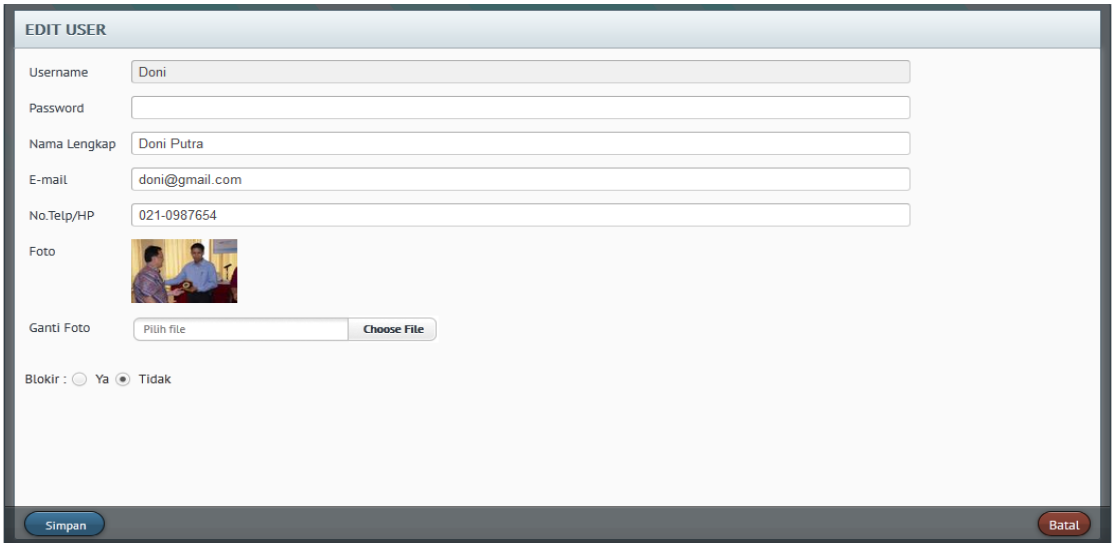
Gambar 3.42 Halaman Utama Manajemen User

10. Halaman Utama Tambah User



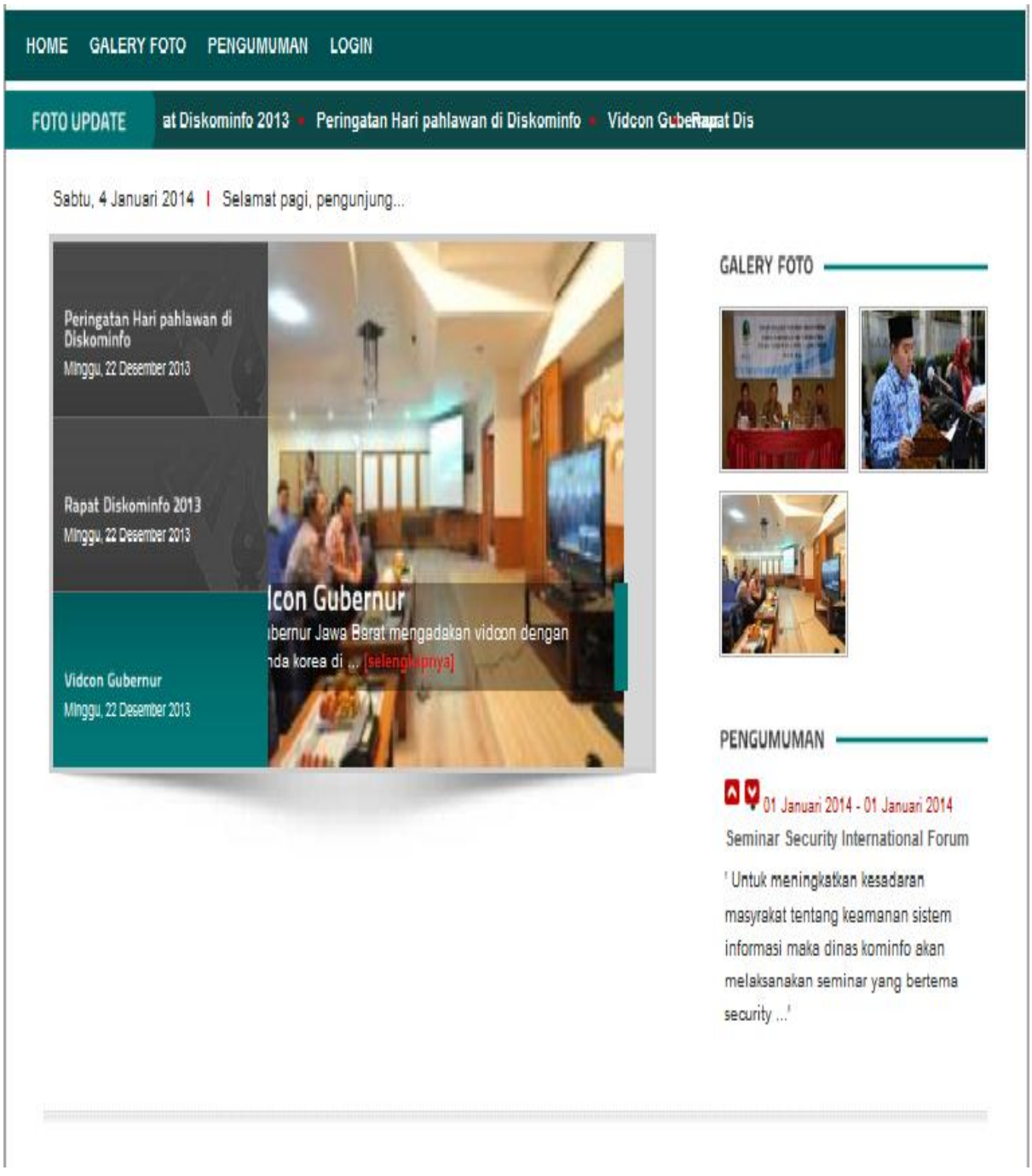
Gambar 3.43 Halaman Tambah User

11. Halaman Ubah User



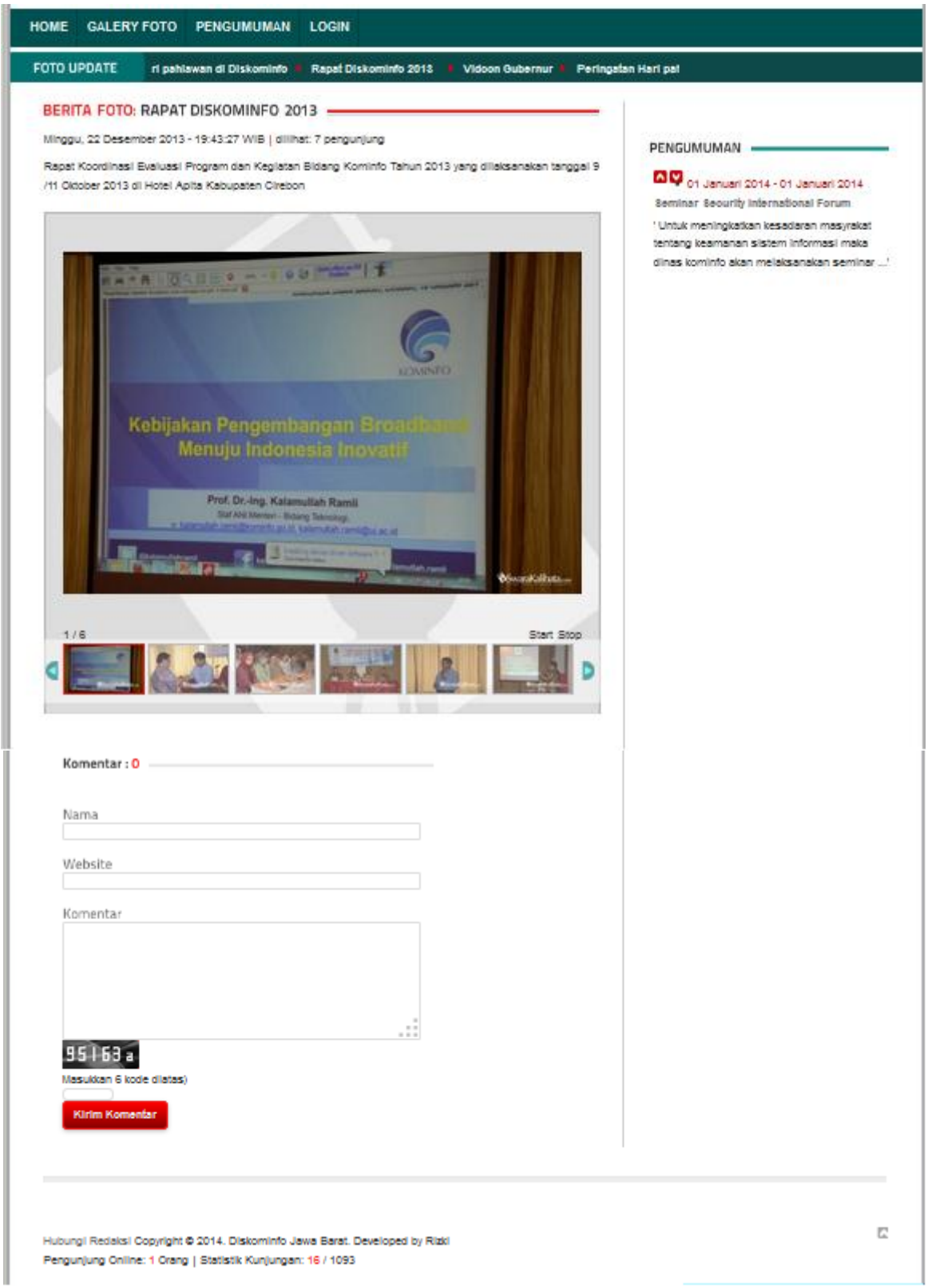
Gambar 3.44 Halaman Ubah User

12. Halaman Home Untuk User



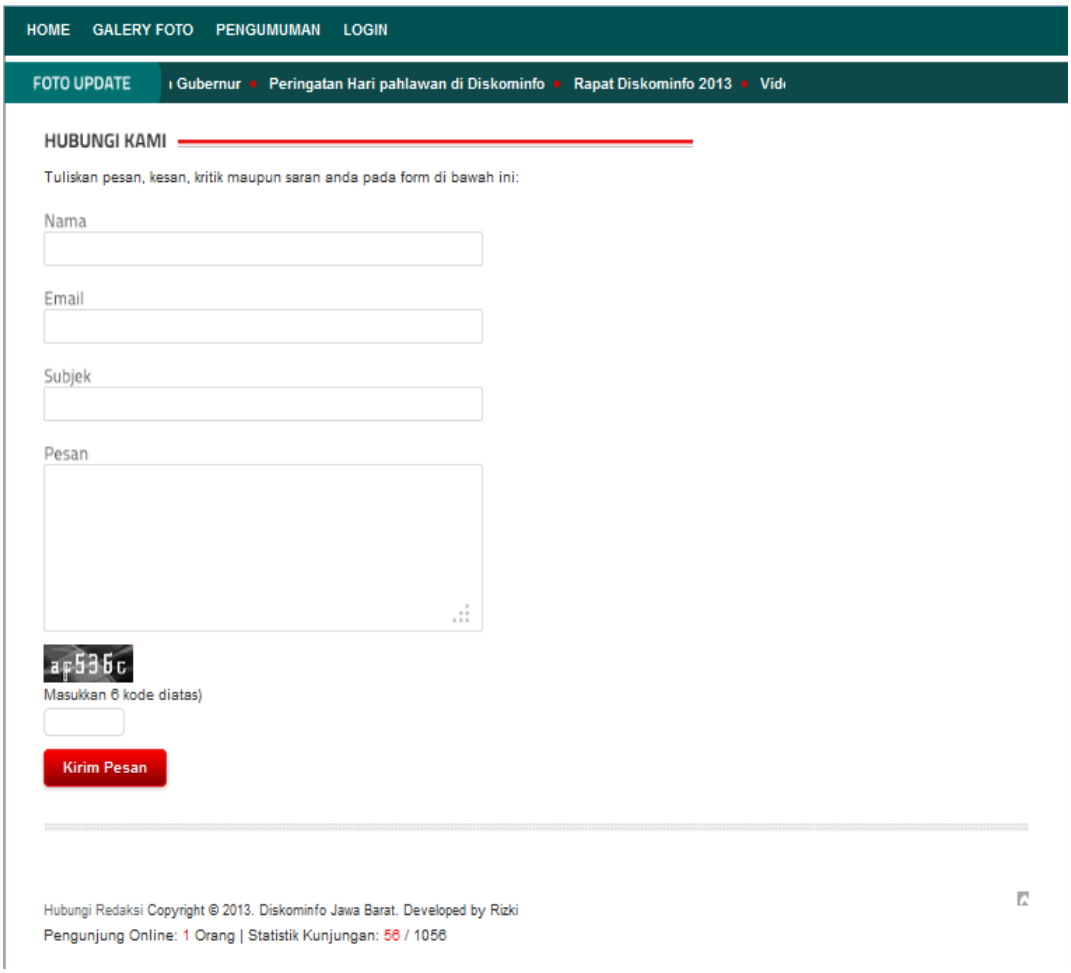
Gambar 3.45 Halaman Home Untuk User

13. Halaman Galery Untuk User



Gambar 3.46 Halaman Galery Untuk User

14. Halaman Hubungi Kami Untuk User



Gambar 3.47 Halaman Pengumuman Untuk User

3.5 Pengujian Sistem

3.5.1 Pengujiam Alpha (*Black box)*

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Tabel 3.16 Tabel Pengujian Aplikasi Dokumentasi Foto Online Diskominfo

Kelas Uji	Detail Uji	Jenis Pengujian
Login Admin	Verifikasi Username	*BlackBox*
	Verifikasi Password	*BlackBox*
Menu Utama	Manajemen Galery	*BlackBox*
	Manajemen User	*BlackBox*
Manajemen Galery	Tambah Album	*BlackBox*
	Ubah Album	*BlackBox*
	Hapus Album	*BlackBox*
	Tambah Foto	*BlackBox*
	Ubah Foto	*BlackBox*
	Hapus Foto	*BlackBox*
Manajemen User	Tambah User	*BlackBox*
	Ubah User	*BlackBox*
	Hapus User	*BlackBox*

3.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

3.5.2.1. Pengujian Login Admin

Tabel 3.17 Pengujian Login Admin

Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : Dari tabel login Password: Dari tabel login	Masuk Ke dalam Form Menu Utama	Pengujian login sebagai Admin Berhasil	Diterima
Klik tombol Login	Memverifikasi Data Username dan Password	Tombol login berfungsi dengan baik	Diterima
Klik Tombol Batal	Keluar dari form login	Tombol batal berfungsi dengan baik	Diterima

3.5.2.2. Pengujian Menu Utama

Tabel 3.18 Pengujian Menu Utama

Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Pengolahan Manajemen Galery	Masuk Ke dalam Form Pengolahan Foto	Tombol Pengolahan Data Foto Berfungsi dengan baik	Diterima
Klik Tombol Manajemen User	Masuk Ke dalam Form Pengolahan Data User	Tombol Pengolahan Data User Berfungsi dengan baik	Diterima

3.5.2.3. Pengujian Manajemen Galery

Tabel 3.19 Pengujian Manajemen Galery

Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Menampilkan *textbox* atau form tambah data Album foto	Dapat menampilkan form tambah data Album foto	Diterima
Klik Tombol Ubah	Menampilkan *textbox* atao form ubah data foto	Dapat menampilkan form ubah data	Diterima
Klik Tombol Simpan	Data berhasil di Simpan di database	Tampil Pesan Data Berhasil Di Simpan	Diterima
Klik Tombol Hapus	Data Terhapus dari Database	Tampil Pesan Data Berhasil Di Hapus	Diterima
Klik Tombol Batal	Proses Ubah dibatalkan	Kembali ke Halaman	Diterima
Klik Tombol Cari	Sistem akan Melakukan pencarian	Tombol cari berfungsi dengan baik	Diterima

3.5.2.4. Pengujian Data User

Tabel 3.20 Pengujian Data User

Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Menampilkan *textbox* atau form tambah data user	Dapat menampilkan form tambah data user	Diterima
Klik Tombol Ubah	Menampilkan *textbox* atau form ubah data user	Dapat menampilkan form ubah data user	Diterima
Klik Tombol Simpan	Data berhasil di Simpan di database	Tampil Pesan Data Berhasil Di Simpan	Diterima
Klik Tombol Hapus	Data Terhapus dari Database	Tampil Pesan Data Berhasil Di Hapus	Diterima
Klik Tombol Batal	Proses Ubah dibatalkan	Kembali ke halaman Manajemen Galery	Diterima
Klik Tombol Cari	Sistem akan melakukan pengecekan ke tabel foto sesuai	Tombol cari berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima

3.5.2.5. Kesimpulan Hasil pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan memberikan kesimpulan bahwa pada proses aplikasi dokumentasi foto online diskominfo

telah melalui tahap pengujian namun masih ditemukan beberapa proses yang masih tidak berjalan dengan semestinya.

3.5.3. Pengujian Beta

Pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung di lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dan masyarakat calon pengguna aplikasi dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dengan kandungan syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada user dengan mengambil sample sebanyak 10 orang dimana 5 untuk menu admin dan 5 untuk menu user. Dari hasil kuesioner tersebut dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Pertanyaan yang muncul untuk petugas dan pelanggan pada pengujian beta ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pengelolaan foto di dinas komunikasi dan informatika Jawa Barat ?

   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-Ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju

2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat memudahkan proses penyimpanan data foto ?

   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-Ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju

3. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pencarian foto?

   A. Sangat Setuju
   D. Tidak Setuju

B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju

C. Ragu-Ragu

4. Apakah anda setuju jika aplikasi ini dapat mempermudah dalam menyusun data foto ?

A. Sangat Setuju D. Tidak Setuju

B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju

C. Ragu-Ragu

5. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempermudah dalam mengolah data foto baru ?

A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju

B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju

C. Ragu-Ragu

6. Apakah anda yakin aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat umum memperoleh informasi tentang segala dokumentasi kegiatan yang diadakan diskominfo ?

A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju

B. Setuju E. Sangat Tidak Setuju

C. Ragu-Ragu

Bedasarkan data hasil kuisioner tersebut,dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q*100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 10 orang. Berikut skor yang sudah ditetapkan berdasarkan jumlah koresponden yang ada:

1. Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 10 = 50(SS) (Skor Tertinggi)
2. Jumlah skor rendah = 1 x 10 = 10 (STS)(skor Terendah)

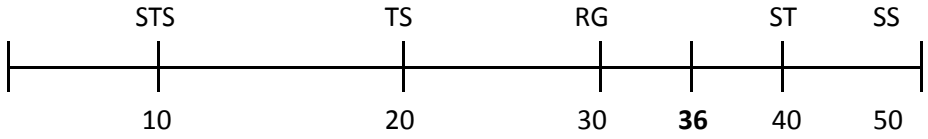
1 Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pengelolaan foto di dinas komunikasi dan informatika Jawa Barat ?

Tabel 3.21 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 1

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
1	1	Sangat Setuju	5	3	15
	2	Setuju	4	3	12
	3	Ragu -Ragu	3	2	6
	4	Tidak Setuju	2	1	2
	5	SangatTidak Setuju	1	1	1
Jumlah				10	36

Berdasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (36 : 50)x 100% = 72%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokumentasi foto ini dapat mempercepat proses pengolahan data foto adalah 72% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat memudahkan proses penyimpanan data foto ?

Tabel 3.22 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 2

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
2	1	Sangat Setuju	5	4	20
	2	Setuju	4	2	8
	3	Ragu -Ragu	3	3	9
	4	Tidak Setuju	2	1	2
	5	SangatTidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	39

Berdasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (39 : 50)x 100% = 78%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokuemntasi foto ini dapat memudahkan proses penyimpanan adalah 78% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai ragu-ragu. Berikut kriteria interpretasi skor :



3 Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pencarian foto?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

D. Ragu-Ragu

D. Tidak Setuju

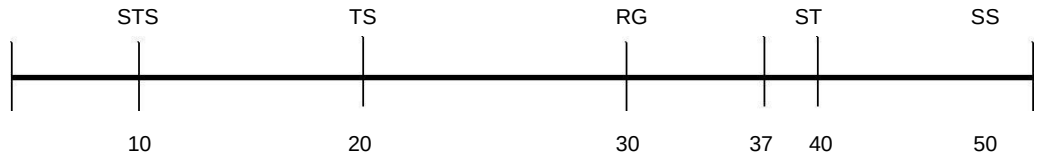
E. Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.23 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 3

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
3	1	Sangat Setuju	5	4	20
	2	Setuju	4	3	12
	3	Ragu -Ragu	3	1	3
	4	Tidak Setuju	2	2	4
	5	SangatTidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	37

Berdasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (37 : 50)x 100% = 74%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokumentasi foto ini dapat mempercepat proses pencarian foto adalah 74% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai ragu-ragu. Berikut kriteria interpretasi skor :



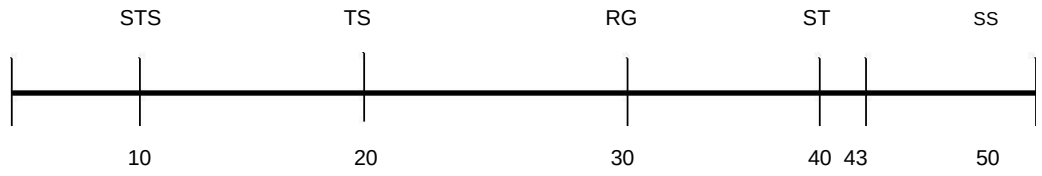
4 Apakah anda setuju jika aplikasi ini dapat mempermudah dalam menyusun data foto ?

Tabel 3.24 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 4

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
4	1	Sangat Setuju	5	4	20
	2	Setuju	4	5	20
	3	Ragu -Ragu	3	1	3
	4	Tidak Setuju	2	0	0
	5	SangatTidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	43

Bredasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (43 : 50)x 100% = 86%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokumentasi foto ini dapat mempermudah dalam menyusun data foto adalah 86% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



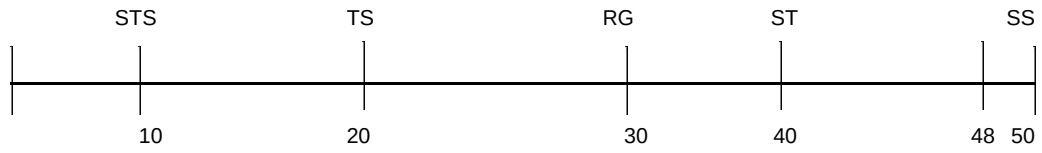
5 Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini dapat mempermudah dalam mengolah data foto baru ?

Tabel 3.25 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 5

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
5	1	Sangat Setuju	5	5	25
	2	Setuju	4	5	20
	3	Ragu -Ragu	3	1	3
	4	Tidak Setuju	2	0	0
	5	SangatTidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	48

Bredasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (48 : 50)x 100% = 96%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokumentasi ini dapat mempermudah dalam mengolah data foto baru adalah 96% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



6 Apakah anda yakin aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat umum memperoleh

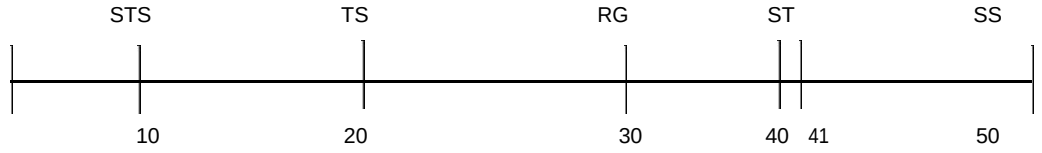
informasi tentang segala dokumentasi kegiatan yang diadakan diskominfo ?

Tabel 3.26 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 6

No. Soal	No.	Keterangan	Nilai	Responden	Nilai
6	1	Sangat Setuju	5	4	20
	2	Setuju	4	3	12
	3	Ragu -Ragu	3	3	9
	4	Tidak Setuju	2	0	0
	5	SangatTidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	41

Bredasarkan tingkat persetujuan hasil diatas maka diperoleh hasil persentase = (41: 50)x 100% = 82%

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi dokumentasi foto ini mempermudah masyarakat umum memperoleh informasi tentang segala kegiatan yang diadakan diskominfo adalah 82% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



3.5.3.1. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil presentase diatas yang didapatkan dari pengujian beta penggunaan yang dilakukan oleh petugas, maka penerapan *Aplikasi Dokumentasi Foto Online* untuk sistem ini sudah sesuai dengan tujuan yaitu aplikasi Dokumentasi foto ini dapat mempermudah petugas dalam proses penyimpanan, pengolahan data foto, pencarian data foto serta dapat mempermudah masyarakat luas dalam mendapatkan informasi tentang segala kegiatan yang diadakan Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat.