BAB 3
PEMBAHASAN

3.1 Analisis

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis perlu diakukan pada sistem yang sedang berjalan sebelum melakukan perancangan sistem, dengan tujuan untuk mengevaluasi sistem yang telah ada, merumuskan tujuan yang ingin dicapai dengan sistem yang baru serta menyususun rencana pembangunan sistem. Hasil dari analisis yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan memudahkan dalam melakukan perancangan sistem yang akan dibangun.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di BPPPU Cainjur, terdapat masalah yang timbul terutama dalam beberapa proses diantaranya proses penyampaian informasi profil balai dan artikel, kegiatan balai, pelaporan aset, dan komoditas yang dimiliki BPPPU Cianjur secara detil dikarenakan belum memiliki website. Selain itu media informasi yang digunakan untuk memberikan pengumuman saat ini hanya berupa selebaran kertas, sehingga pegawai BPPPU Cianjur pun merasa kesulitan apabila mengumumkan adanya kegiatan atau program yang diselenggarakan oleh BPPPU Cianjur yang selalu berubah-ubah.

3.1.2 Analisis Sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di dalam suatu sistem untuk mengetahui apa saja yang harus diperbaiki di dalam sistem tersebut.

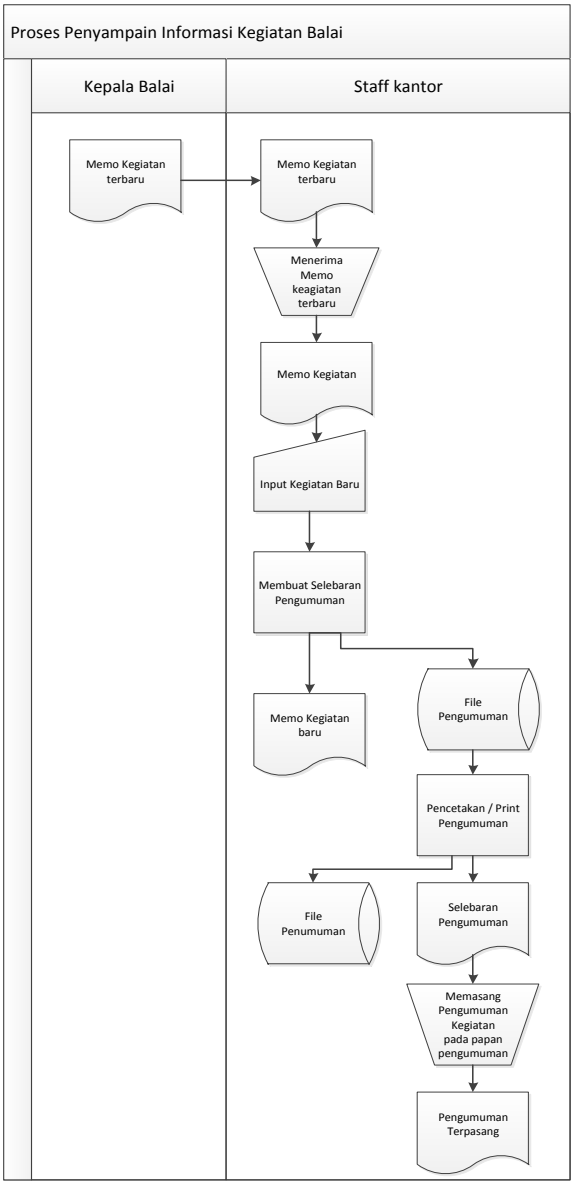
3.1.2.1 Proses Penyampaian Informasi Kegiatan Balai

Alur penyampaian informasi kegiatan balai yang berjalan saat ini yaitu :

1. Kepalai Balai memberikan memo informasi kegiatan yang akan diselenggarakan kepada staff kantor.
2. Staff kantor menerima memo informasi kegiatan baru.

3. Staff kantor mengetik selebaran pengumuman menggunakan komputer.
4. Selebaran pengumuman dicetak, dan file pengumuman disimpan ke dalam media penyimpanan.
5. Staff kantor memasang pengumuman kegiatan pada papan pengumuman.
6. Pengumuman terpasang pada papan pengumuman dan dapat dilihat oleh pegawai.

Gambar flowmap proses penyampaian informasi kegaiatan balai adalah sebagai berikut.



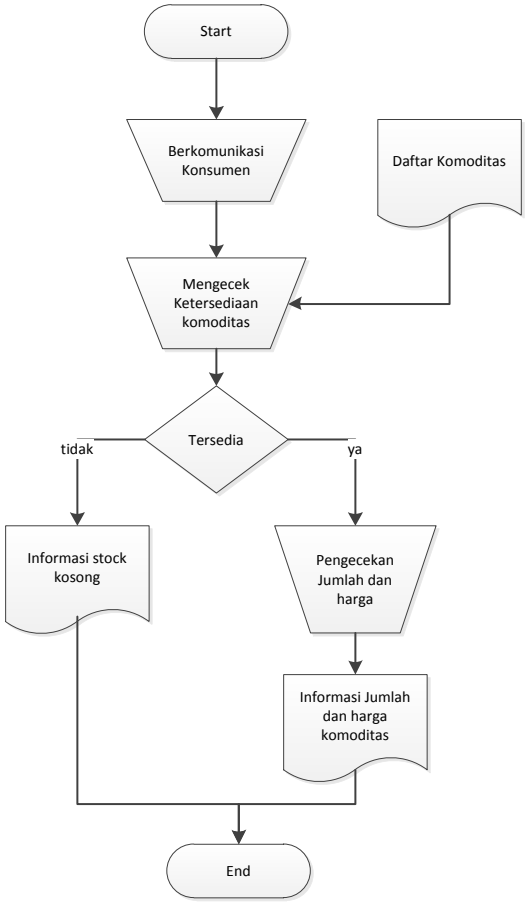
Gambar 3.1 Flowmap Proses Penyampaian Informasi Kegiatan

3.1.2.2 Proses Penyampaian Informasi Komoditas

Alur penyampaian Informasi Komoditas yang berjalan saat ini yaitu :

1. Konsumen menghubungi BPPPU Cianjur melalui telepon, fax atau dengan cara mendatangi langsung kantor BPPPU Cianjur untuk menanyakan ketersediaan komoditas.
2. Konsumen menanyakan ketersediaan komoditas.
3. Pegawai BPPPU mengecek ketersediaan komoditas pada daftar komoditas.
4. Pegawai BPPPU menyampaikan pada konsumen mengenai ketersediaan komoditas yang dicari. Apabila tidak ada maka konsumen dapat langsung kembali/pulang, sedangkan apabila ada petugas akan mengecek jumlah dan rincian harga
5. Pegawai memberikan rincian jumlah dan harga kepada konsumen
6. Konsumen mendapatkan informasi ketersediaan komoditas pada BPPPU Cianjur.

Dikarenakan tidak ada aliran dokumen pada proses ini maka digambarkan melalui flowchart. Gambar flowchart proses penyampaian informasi komoditas adalah sebagai berikut.



Gambar 3.2 Flowchart Proses Penyampaian Informasi Komoditas

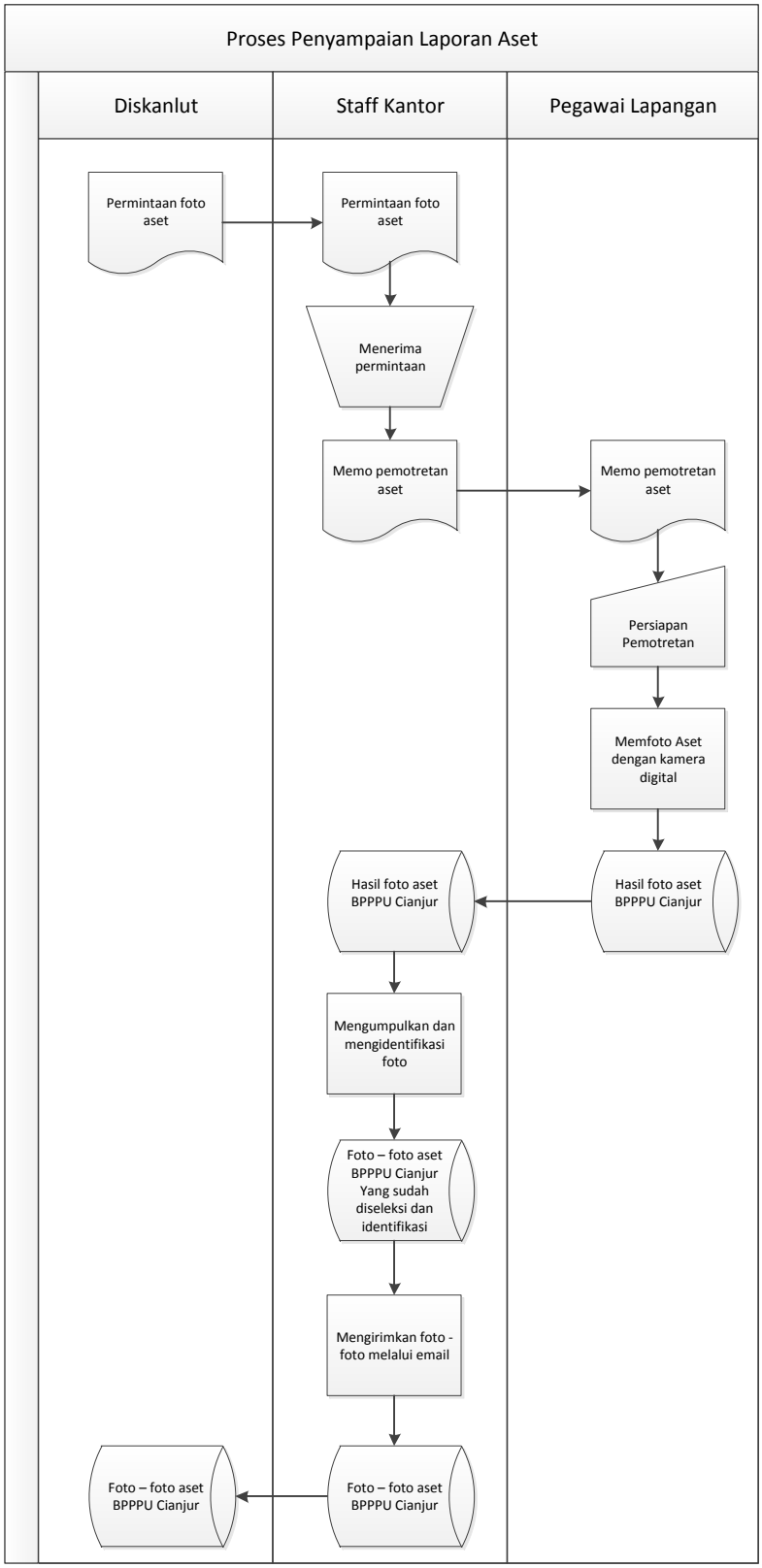
3.1.2.3 Proses Penyampaian Laporan Aset yang dimiliki

Alur penyampaian Laporan Aset BPPPU Cianjur yang berjalan saat ini yaitu :

1. Diskanlut Jabar / Pusat meminta foto-foto aset BPPPU Cianjur melalui fax.
2. Staff kantor menerima permintaan.
3. Staff kantor menugaskan pegawai lapangan untuk memfoto aset yang ada.
4. Pegwai lapangan menerima memo pemotretan aset
5. Pegawai lapangan memfoto aset-aset yang ada pada BPPPU Cianjur dengan kamera digital.
6. Pegawai lapangan menyerahkan hasil foto berupa file image kepada staff kantor.

7. Staff kantor menyeleksi, mengumpulkan dan mengidentifikasi foto-foto aset.
8. Staff kantor mengirimkan foto-foto aset melalui email kepada Diskanlut Jabar / Pusat.
9. Diskanlut Jabar / Pusat menerima hasil foto aset BPPPU Cianjur.

Gambar flowmap proses penyampaian laporasn aset adalah sebagai berikut.



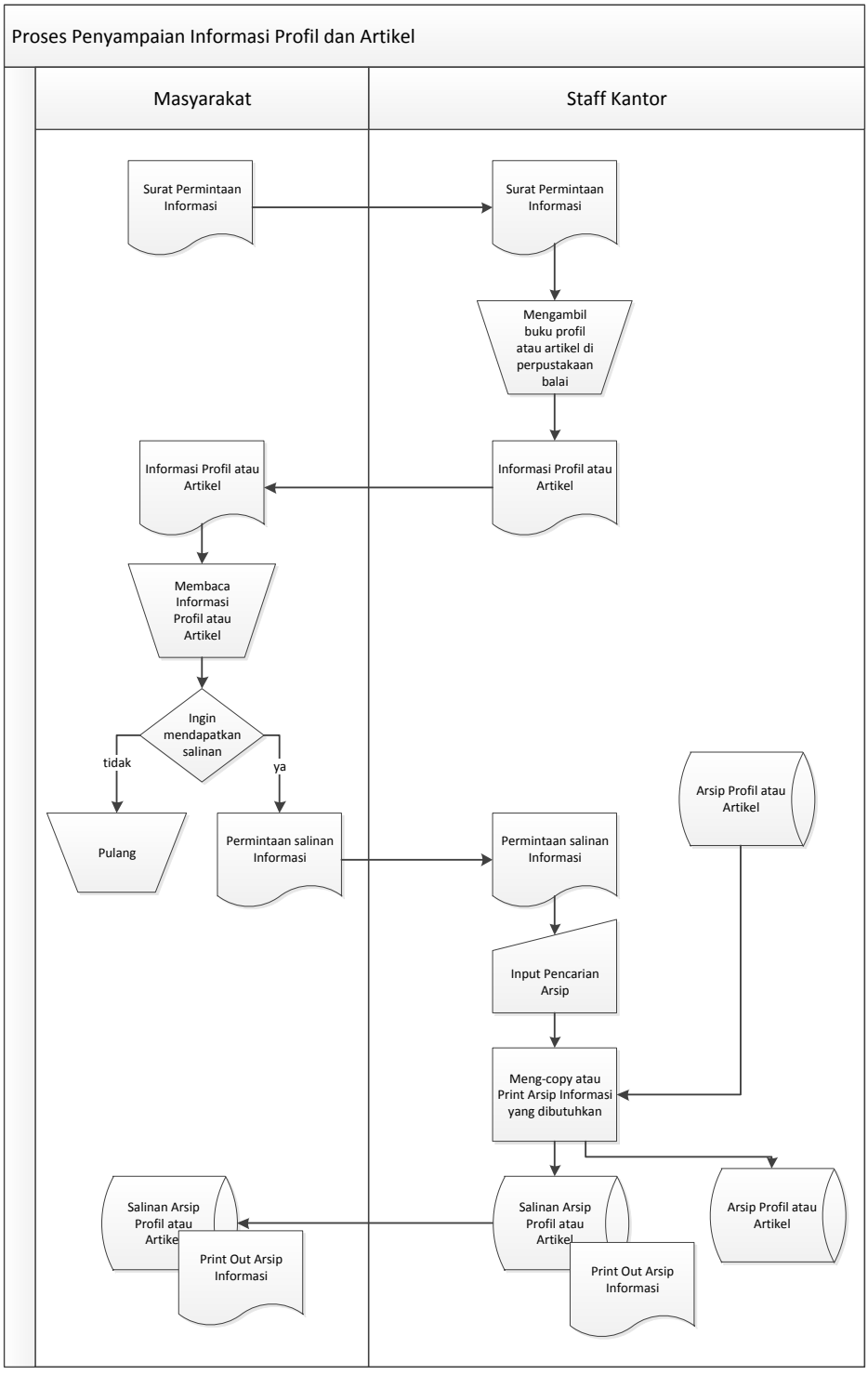
Gambar 3.3 Flowmap Proses Penyampaian Laporan Aset

3.1.2.4 Proses Penyampaian Informasi Profil dan Artikel

Alur penyampaian informasi profil dan artikel BPPPU Cianjur yang berjalan saat ini, yaitu :

1. Masyarakat meminta informasi profil atau artikel kepada staff kantor BPPPU Cianjur.
2. Staff kantor menerima permintaan informasi profil atau artikel yang dibutuhkan masyarakat.
3. Staff kantor mengecek dan mengambil dan buku profil atau buku-buku artikel di perpustakaan balai.
4. Staff kantor menunjukan informasi dari buku profil atau artikel kepada masyarakat.
5. Masyarakat dapat melihat atau membaca informasi profil atau artikel sesuai kebutuhannya.
6. Jika masyarakat ingin mendapatkan salinan informasi, masyarakat dapat meminta salinan kepada pegawai staff, apabila tidak masyarakat dapat pulang atau meninggalkan kantor BPPPU Cianjur.
7. Pegawai staff akan meng-*copy* atau mem-*print out* arsip informasi yang ada pada media penyimpanan data setempat.
8. Pegawai memberikan hasil *copy* atau *print out* kepada masyarakat.

Gambar flowmap proses penyampaian informasi profil dan artikel adalah sebagai berikut.



Gambar 3.4 Proses Penyampaian Informasi Profil dan Artikel

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Ditujukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi non fungsional melibatkan beberapa kebutuhan diantaranya kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan user

3.1.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan adalah perangkat keras yang mampu mendukung perangkat lunak yang dibutuhkan agar dapat berjalan dengan baik. Balai Pelestarian Perikanan Umum Cianjur memiliki perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

Tabel 3.1 Fakta Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core 2 Duo @ 2,8 Ghz
2	Harddisk	80 GB
3	Memori	512 MB
4	VGA	128 MB
5	Monitor	15”
6	Kartu jaringan	
7	Modem	
8	Mouse dan keyboard	

Sedangkan kebutuhan kebutuhan perangkat keras untuk penerapan sistem yang baru dibutuhkan :

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel Pentium 4 @ 2,0Ghz
2	Harddisk	20 GB

3	Memori	256 MB
4	VGA	128 MB
5	Monitor	14”
6	Kartu jaringan	
7	Modem	
8	Mouse dan keyboard	

Jadi berdasarkan fakta yang ada dan kebutuhan, perangkat keras yang ada di Balai Pelestarian Perikanan Perairan Umum telah memenuhi standar untuk penerapan sistem yang akan dibangun.

3.1.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Untuk mendukung dalam penyampaian informasi, dibutuhkan suatu fasilitas yang memadai. Yaitu berupa perangkat lunak (*Software*) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Balai Pelestarian Perikanan Umum (BPPPU) Cianjur memiliki perangkat lunak sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Windows XP Professional SP2
b. Aplikasi lain : *Web Browser* (Modzila Firefox, Google Chome)

Adapun perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

a. Sistem Operasi : Windows XP Professional SP2
b. Tools : 1. Wamp Server 2.0
   2. Adobe Dreamweaver CS5
c. DBMS : MySQL
d. Aplikasi lain : *Web Browser* (Modzila Firefox, Google Chrome, Opera)

Berdasarkan analisis perangkat lunak yang dilakukan perangkat lunak yang dimiliki saat ini oleh BPPPU Cianjur membutuhkan beberapa penambahan

perangkat lunak untuk menjalankan aplikasi website sehingga aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan optimal.

3.1.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

Fakta atau keadaan pegawai atau SDM yang ada di BPPPU Cianjur, saat ini dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Tabel Fakta Perangkat Pikir pada BPPPU Cianjur

No	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
1	Kepala Balai	Mengontrol dan mengawasi seluruh kegiatan, aset, komoditas BPPPU Cianjur	S1/S2	1. Pengelolaan Administrasi 2. Manajemen organisasi	1. Pelatihan Konservasi Laut MPA 2. Pelatihan Dasar Kepemimpinan 3. Pelatihan dasar pengembangan dan pelestarian ikan air tawar
2	Kepala Seksi Konservasi	Mengontrol dan mengawasi sub bagian konservasi	S1/S2	1. Manajemen organisasi 2. Pelestarian budidaya ikan hias 3. Pelestarian budidaya ikan konsumsi	1. Pelatihan Konservasi Laut MPA 2. Pelatihan Dasar Kepemimpinan
3	Kepala Seksi Identifikasi	Mengontrol dan mengawasi sub bagian identifikasi	S1/S2	1. Manajemen organisasi 2. Pengembangan budidaya ikan hias 3. Pengembanga budidaya ikan konsumsi	1. Pelatihan Konservasi Laut MPA 2. Pelatihan Dasar Kepemimpinan 3. Pelatihan Identifikasi Perikanan MPA

4	Staff Tata Usaha	Mengurus administrasi dan keuangan	D3/D4/S1	1. Pengelolaan Administrasi 2. Manajemen organisasi	1. Pelatihan Dasar Penggunaan Komputer 2. Pelatihan Penggunaan Internet
5	Staff Fungsional	Mengelola administrasi dan agenda kegiatan pada BPPPU Cianjur	SMA/D1/ D3/D4	1. Pengelolaan Administrasi 2. Pelestarian dan Pengembangan ikan	1. Pelatihan Dasar Penggunaan Komputer 2. Pelatihan Penggunaan Internet

Kebutuhan pengguna untuk menjalankan sistem yang dibangun dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Tabel Kebutuhan Perangkat Pikir

No	Jenis Pengguna	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
1	Super Admin	1 Orang Staff Tata Usaha	Melakukan pengelolaan data admin dan pengawasan keseluruhan akses website	D3/S1	1. Pengelolaan Administrasi 2. Pelestarian dan pengembangan ikan	1. Pelatihan Dasar Penggunaan Komputer 2. Pelatihan Penggunaan Internet
2	Admin	Staff Tata Usaha	Melakukan pengeleloaan data profil, artikel, komoditas dan agenda pada website	D3/D4	1. Pengelolaan Administrasi 2. Pelestarian dan Pengembangan ikan	1. Pelatihan Dasar Penggunaan Komputer 2. Pelatihan Penggunaan Internet

Berdasarkan analisis karakteristik kebutuhan perangkat pikir yang ada di BPPPU Cianjur sudah memenuhi standar untuk mengelola dan menjalankan sistem yang dibangun.

3.1.4. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menyusun data dalam cara yang bermakna sehingga dapat dipahami. Entitas yang terdapat pada database website BPPPU Cianjur diantaranya adalah berikut :

1. **user**

   Entitas user dimaksudkan untuk user/administrator login kedalam website.

2. **unit**

   Entitas unit adalah untuk menunjukan informasi lokasi unit dari administrator atau user website.

3. **agenda**

   Entitas agenda dimaksudkan untuk agenda kegiatan BPPPU Cianjur.

4. **komoditas**

   Entitas komoditas dimaksudkan untuk informasi mengenai komoditas yang dipasarkan oelh BPPPU Cianjur.

5. **foto**

   Entitas foto dimaksudkan untuk menyimpan informasi foto-foto aset BPPPU Cianjur.

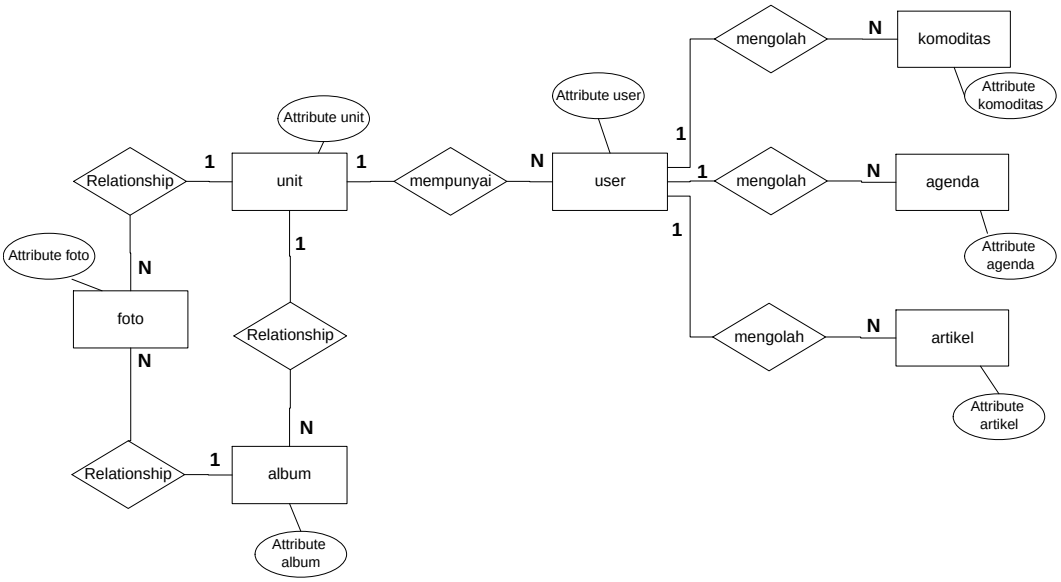
6. **album**

   Entitas album dimaksudkan untuk informasi yang digunakan untuk mengelempokan foto.

7. **artikel**

   Entitas artikel digunakan untuk kumpulan artikel-artikel yang terdapat pada website

Diagram E-R adalah diagram yang menggambarkan data dalam bentuk entitas yang salaing berelasi dengan entitas lainnya. Gambar diagram E-R pada website BPPPU Cianjur dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.5 Diagram E-R

Kamus data pada diagram E-R diatas dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.5 Kamus Data Diagram E-R

No	Entitas	Atribut
1	**user**	**iduser** username nama password ket email idunit
2	**unit**	**idunit** namaunit telp fax alamat
3	**agenda**	**idagenda** judulagenda lokasi tanggal waktu isi iduser

4	**komoditas**	**idkomoditas** namakomoditas jumlahtersedia harga gambar satuanjum satuanharga keterangan dihapus kategori iduser
5	**foto**	**idfoto** link dihapus idunit idalbum
6	**album**	**idalbum** namaalbum lokasi tanggal dihapus idunit
7	**artikel**	**idartikel** jenis namaartikel namailmiah isi gambar tanggal dihapus iduser

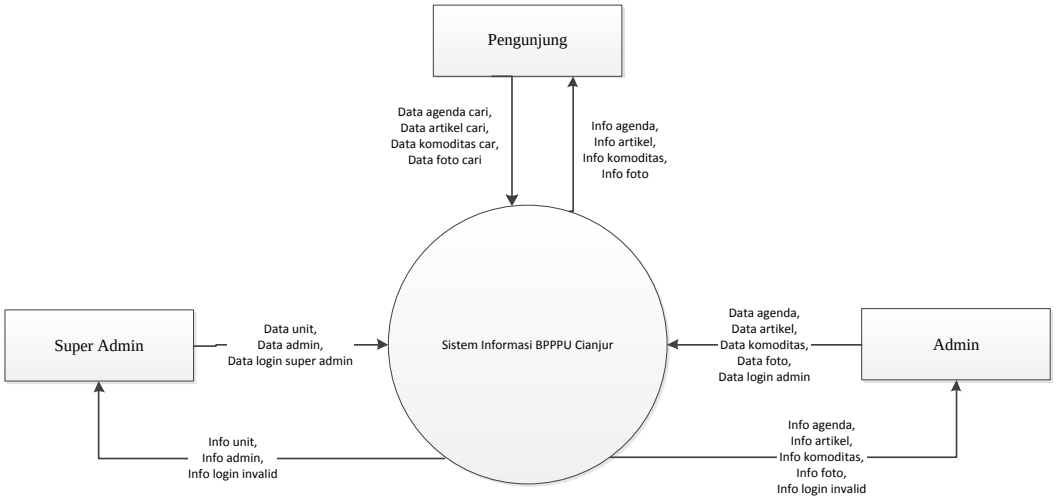
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kinerja sistem yang dibangun. Analisis kebutuhan fungsional juga dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional. Spesifikasi kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan pada saat implementasi sistem.

1. Diagram Konteks
2. DFD (*Data Flow Diagram*)
3. Spesifikasi Proses
4. Kamus Data

3.1.5.1 Diagram konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah balon tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.



Gambar 3.6 Diagram Konteks

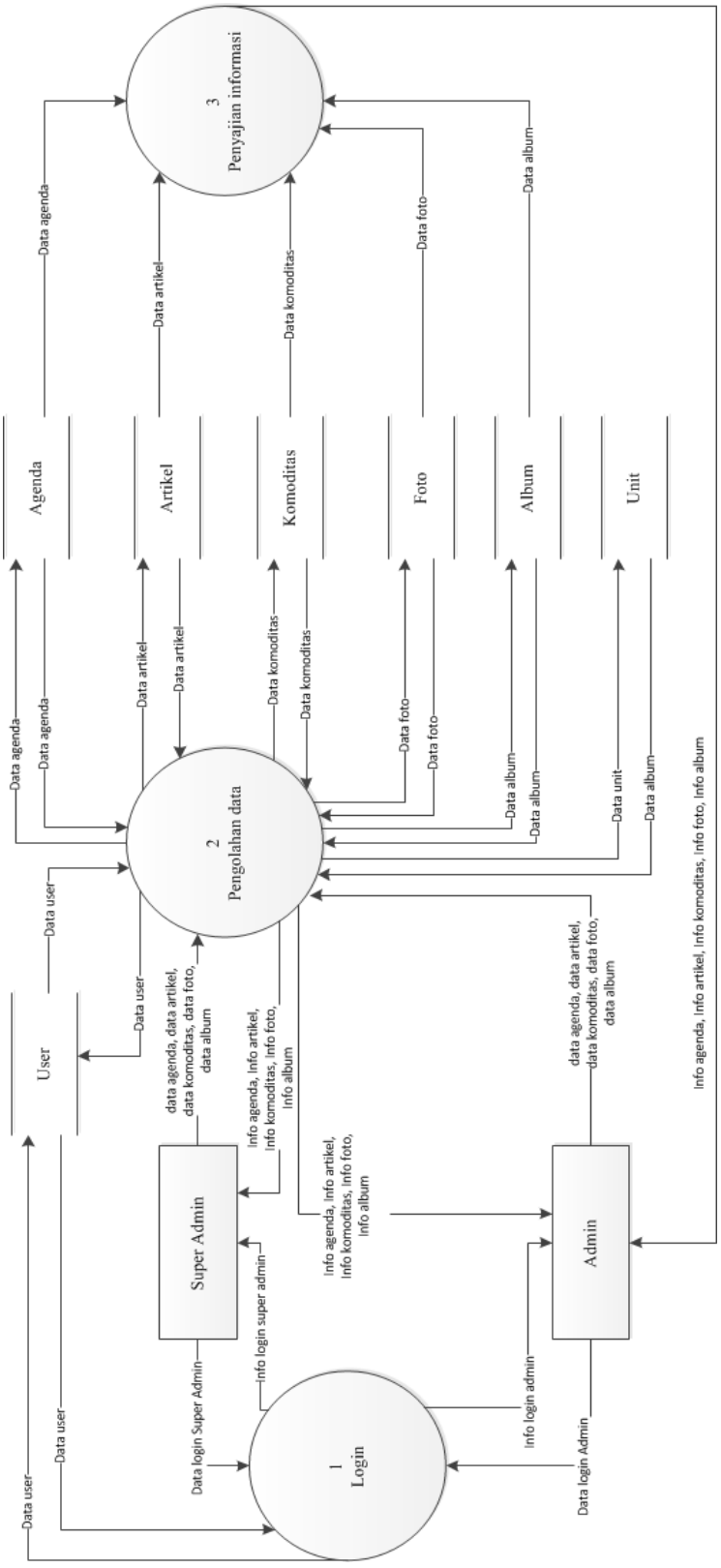
3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sustu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

3.1.5.2.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD level 1 sistem *website* BPPPU Cianjur menggambarkan proses-proses utama yang dilakukan oleh entitas-entitas yang terdapat dalam sistem. Proses-proses tersebut di antaranya adalah :

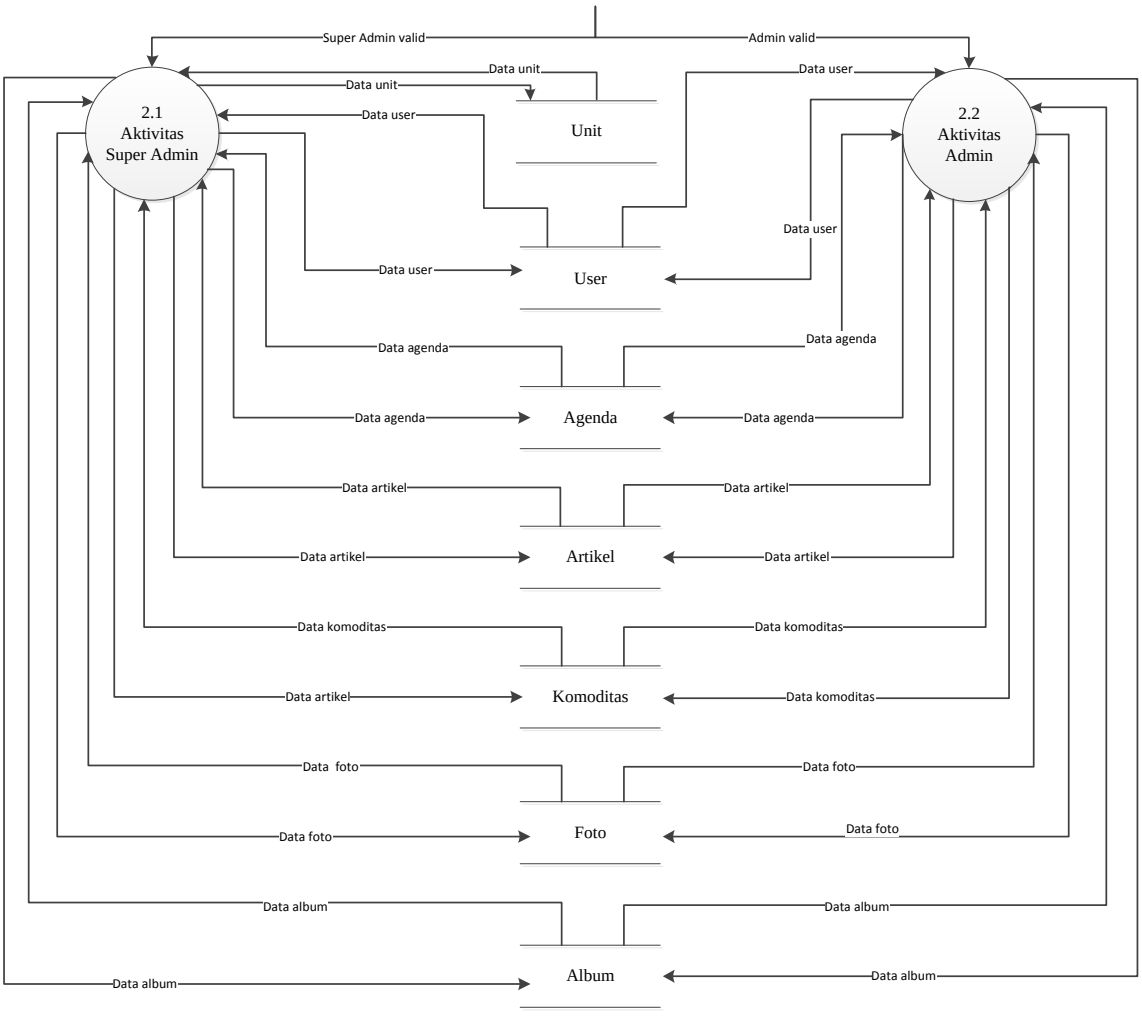
1. Login, yaitu proses yang harus dilakukan oleh admin maupun super admin untuk melakukan pengolahan isi website.
2. Pengolahan Data, yaitu proses untuk mengolah informasi yang ada didalam website oleh admin maupun super admin.
3. Penyajian Informasi, yaitu proses dimana pengunjung dapat melihat informasi yang disajikan.



Gambar 3.7 DFD level 1

3.1.5.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Pengolahan Data

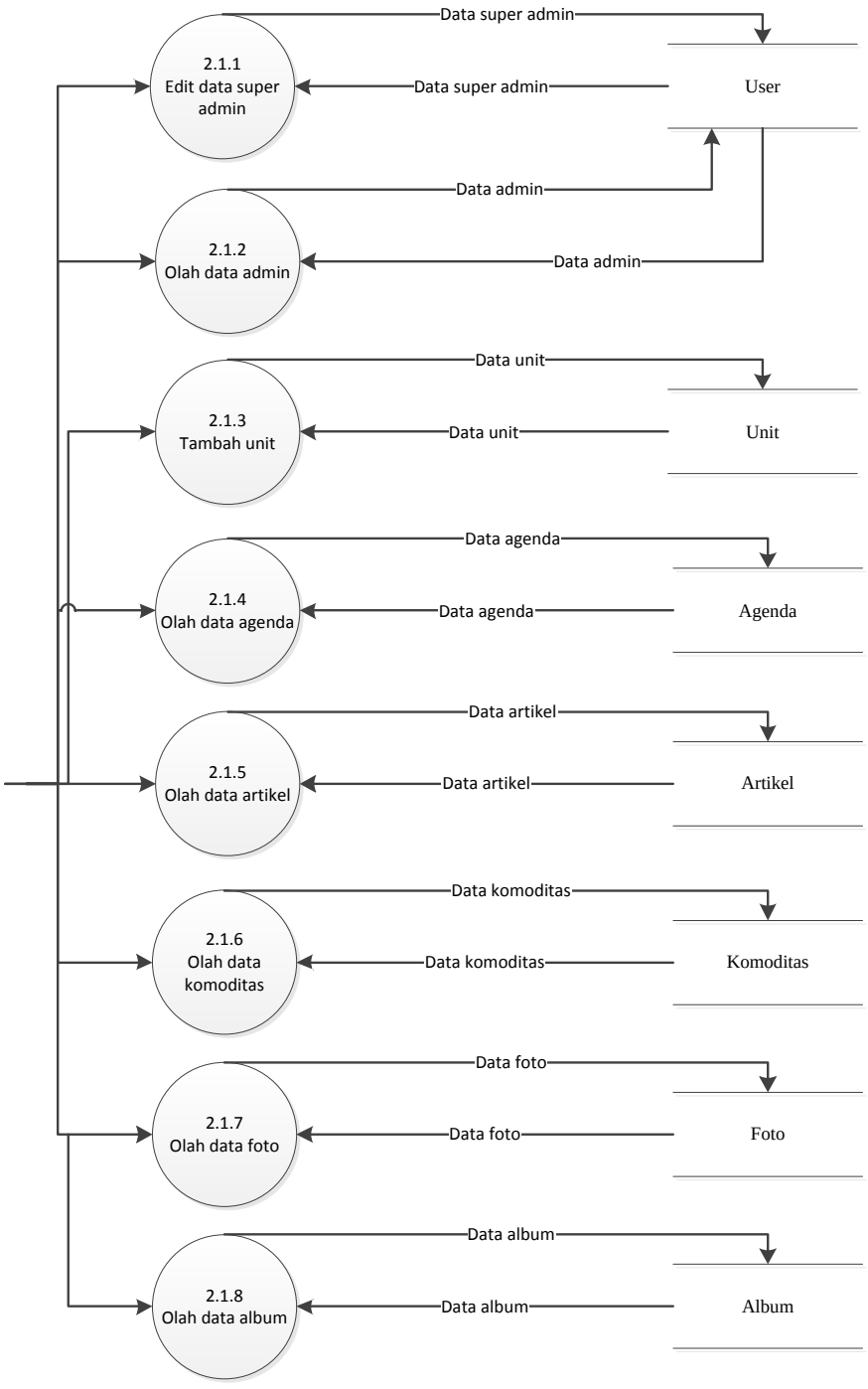
Pada DFD level 2 Proses pengolahan data terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data

3.1.5.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Aktivitas Super Admin

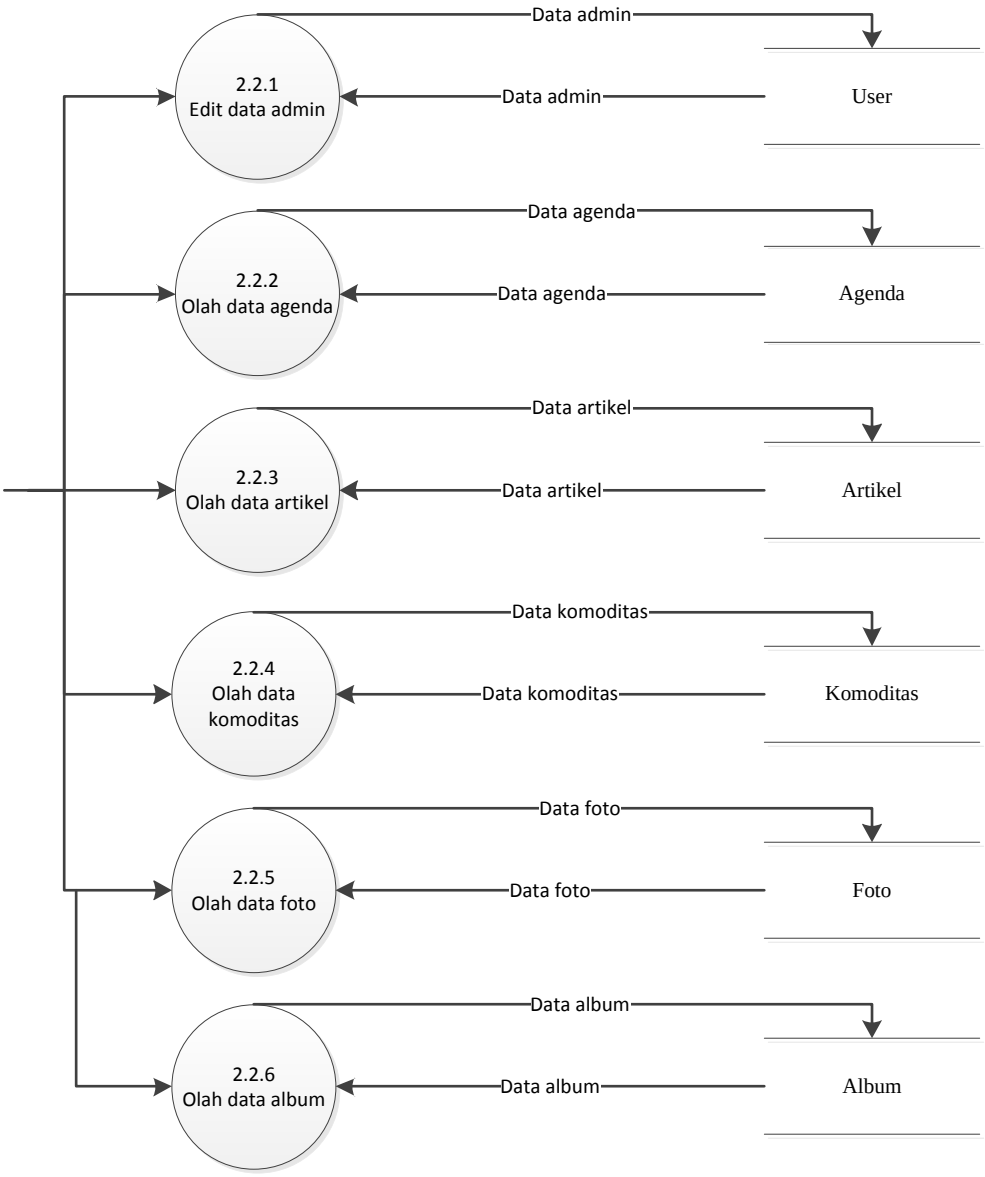
Pada DFD level 3 aktifitas super admin terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.9 DFD Level 3 Aktivitas Super Admin

3.1.5.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Aktivitas Admin

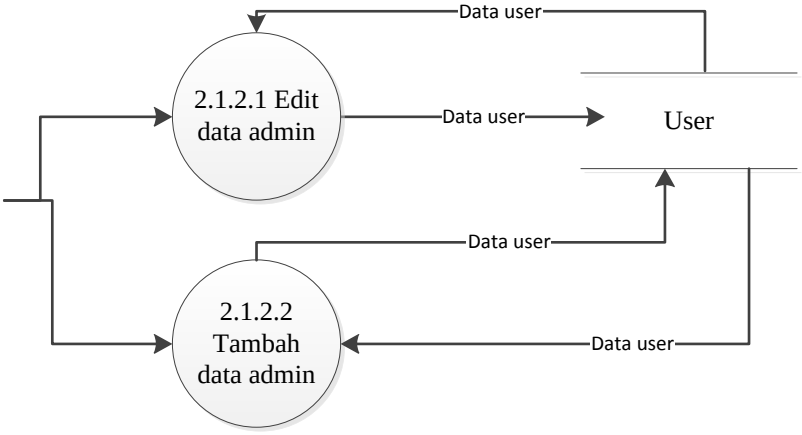
Pada DFD level 3 aktifitas super admin terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.10 DFD Level 3 Aktivitas Admin

3.1.5.2.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Olah Data Admin

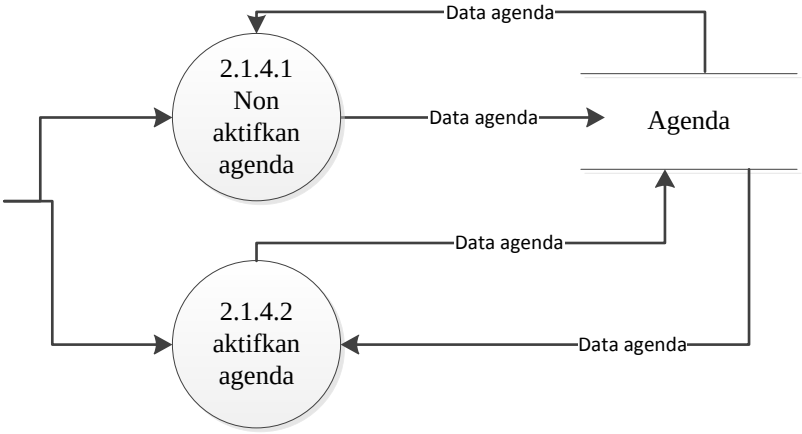
Pada DFD level 4 proses edit data admin oleh super admin terdapat 2 proses yaitu edit data user dan tambah data user digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.11 DFD Level 4 Proses Pengolahan data Admin (SA)

3.1.5.2.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Agenda

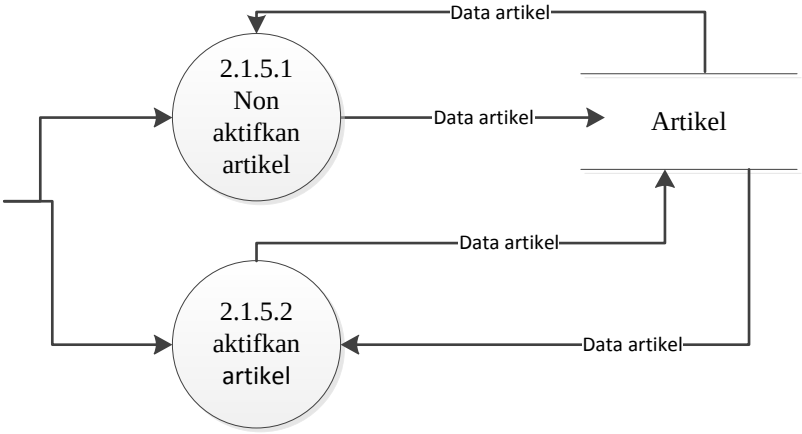
Pada DFD level 4 Proses pengolahan agenda oleh super admin terdapat 2 proses yaitu non aktifkan dan aktifkan data agenda digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.12 DFD Level 4 Proses Pengolahan Agenda (SA)

3.1.5.2.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Artikel

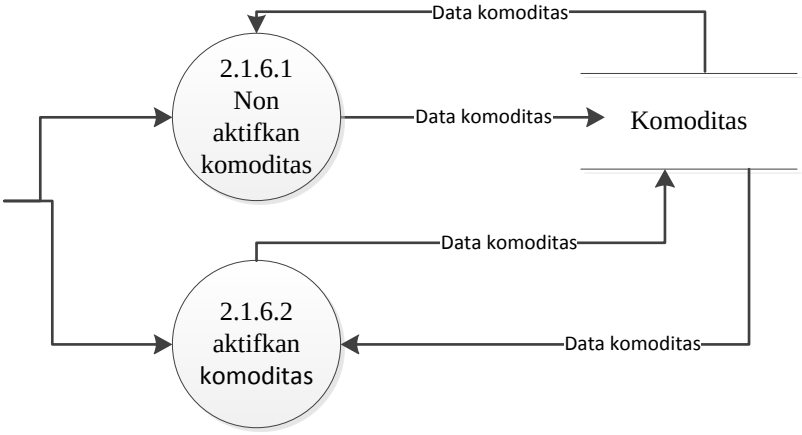
Pada DFD level 4 Proses pengolahan artikel oleh super admin terdapat 2 proses yaitu non aktifkan data artikel dan aktifkan data artikel digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.13 DFD Level 4 Proses Pengolahan Artikel (SA)

3.1.5.2.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Komoditas

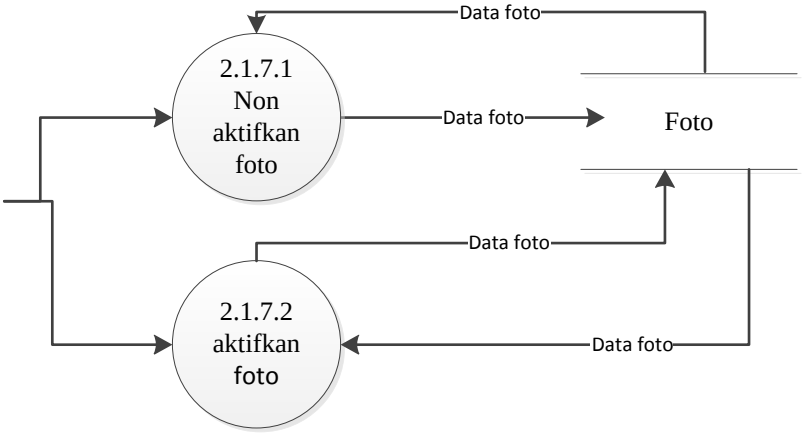
Pada DFD level 4 Proses pengolahan komoditas oleh super admin terdapat 2 proses yaitu non aktifkan data komoditas dan aktifkan data komoditas digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.14 DFD Level 4 Proses Pengolahan Komoditas (SA)

3.1.5.2.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Foto

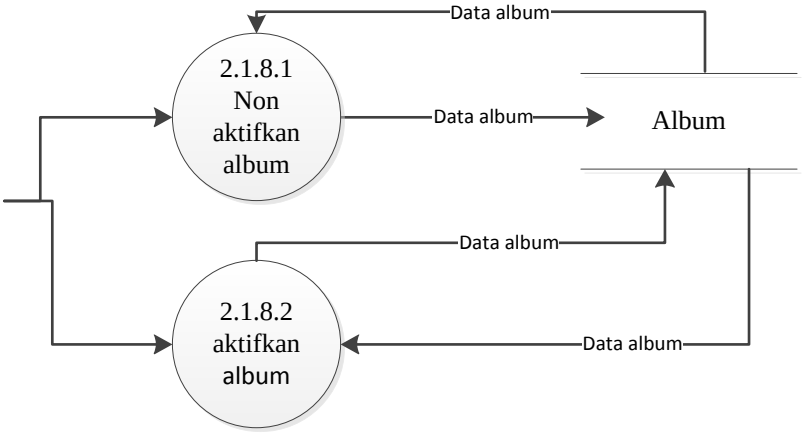
Pada DFD level 4 Proses pengolahan foto oleh super admin terdapat 2 proses yaitu non aktifkan data foto dan aktifkan data foto digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.15 DFD Level 4 Proses Pengolahan Foto (SA)

3.1.5.2.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Album

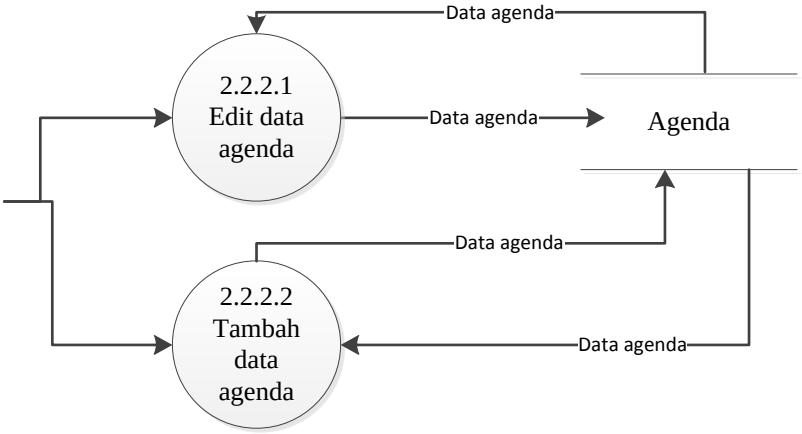
Pada DFD level 4 Proses pengolahan album oleh super admin terdapat 2 proses yaitu non aktifkan data album dan aktifkan data album digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.16 DFD Level 4 Proses Pengolahan Album (SA)

3.1.5.2.11 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Agenda

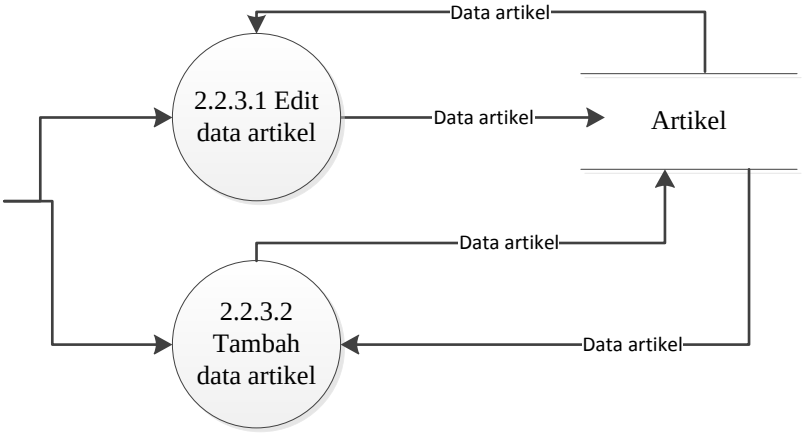
Pada DFD level 4 Proses pengolahan agenda terdapat 2 proses yaitu edit data agenda dan tambah data agenda digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.17 DFD Level 4 Proses Pengolahan Agenda

3.1.5.2.12 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Artikel

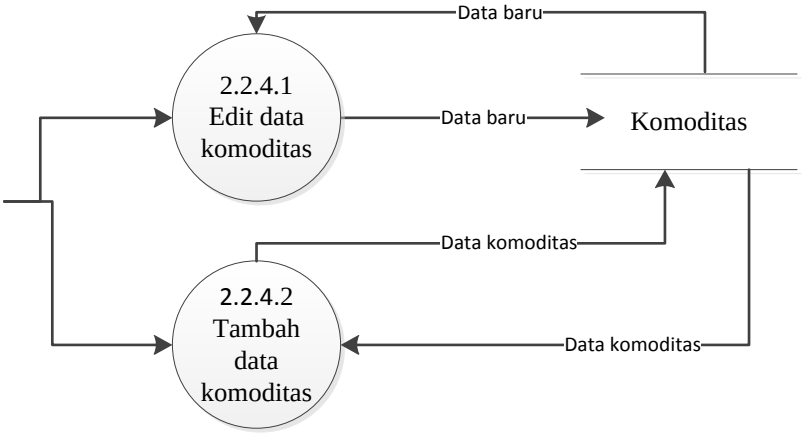
Pada DFD level 4 Proses pengolahan artikel terdapat 2 proses yaitu edit data artikel dan tambah data artikel digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses Pengolahan Artikel

3.1.5.2.13 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Komoditas

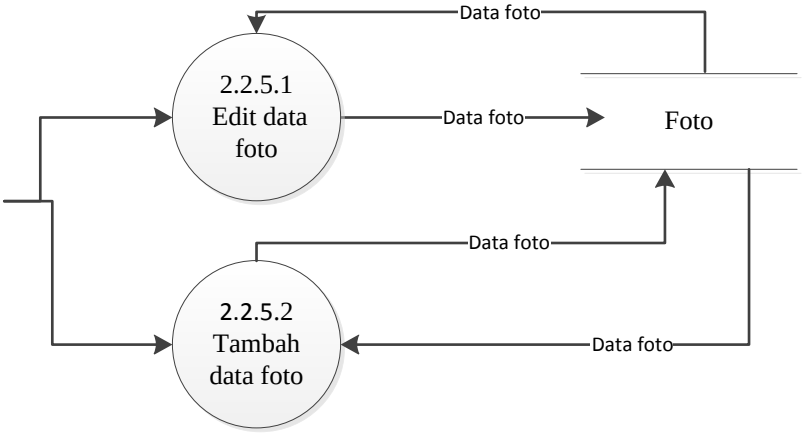
Pada DFD level 4 Proses pengolahan komoditas terdapat 2 proses yaitu edit data komoditas dan tambah data komoditas digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.19 DFD Level 4 Proses Pengolahan Komoditas

3.1.5.2.14 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Foto

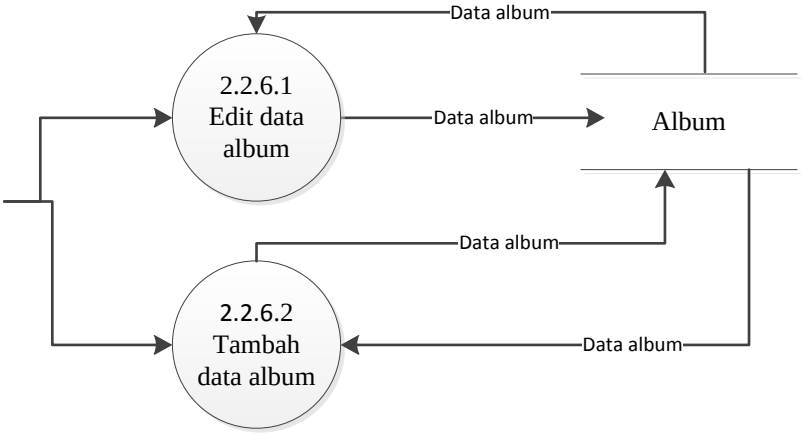
Pada DFD level 4 Proses pengolahan foto terdapat 2 proses yaitu edit data foto dan tambah data foto digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.20 DFD Level 4 Proses Pengolahan Foto

3.1.5.2.15 Data Flow Diagram (DFD) Level 4 Proses Pengolahan Album

Pada DFD level 4 Proses pengolahan album terdapat 2 proses yaitu edit data album dan tambah data album digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.21 DFD Level 4 Proses Pengolahan Album

3.1.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses menggambarkan deskripsi dan spesifikasi dari setiap proses pada pemodelan *Data Flow Diagram (DFD)* sesuai kebutuhan sistem. Berfungsi untuk menjelaskan apa yang dilakukan ketika masukan ditransformasi menjadi keluaran.

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses

No	Nama Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama	Login
	Deskripsi	Proses login dilakukan oleh admin dan super admin untuk dapat mengedit halaman website.
	Input	Username dan password
	Output	1. Info login gagal

		2. Login valid
	Destination	user
	Logika Proses	1. Admin atau super admin memasukan username dan password 2. Sistem memeriksa data login berupa *username* dan *password* ke dalam database Apabila data login benar maka admin dan Super Admin dapat masuk ke dalam menu 3. Admin atau super admin salah memasukan *username* dan *password* 4. Sistem akan memberikan peringatan login tidak berhasil dan tidak bisa masuk ke menu 5. Admin atau super admin tidak measukan salah satu *username* atau *password* 6. Sistem akan memberikan peringatan login tidak berhasil dan tidak bisa masuk ke menu
2	No Proses	2
	Nama	Pengolahan data
	Deskripsi	Proses pengolahan data dilakukan oleh admin untuk mengelola isi dari website dan Super Admin untuk mengelola data unit dan user.
	Input	Login valid
	Output	1. Update data unit 2. Update data user 3. Update data agenda 4. Update data artikel 5. Update data komoditas 6. Update data foto 7. Update data album
	Destination	user, agenda, artikel, komoditas, foto, album
	Logika Proses	1. Admin memperbaharui data agenda, artikel, komoditas, foto, album 2. Sistem menyimpan update data agenda, artikel, komoditas, foto dan album 3. Super admin memperbaharui data user dan unit 4. Sistem menyimpan update data user dan unit 5. Super admin tidak mengisi kelengkapan form unit dan user

		6. Sistem memberikan peringatan untuk melengkapi form tersebut , data tidak disimpan 7. Admin tidak mengisi kelengkapan data agenda, artikel komoditas, foto, album 8. Sistem memberikan peringatan untuk melengkapi form data agenda, artikel komoditas, foto, album, data tidak disimpan
3	No Proses	3
	Nama	Penyajian Informasi
	Deskripsi	Proses ini menjaikan informasi agar dapat dilihat oleh pengunjung website BPPPU Cianjur untuk mendapatkan informasi
	Input	1. Lihat data agenda 2. Lihat data artikel 3. Lihat data komoditas 4. Lihat data foto 5. Lihat data album
	Output	1. Info data agenda 2. Info data artikel 3. Info data komoditas 4. Info data foto 5. Info data album
	Destination	agenda, artikel, komoditas, foto, album
	Logika Proses	1. Pengunjung website memilih lihat info pada menu tertentu 2. Sistem menampilkan informasi yang diinginkan pengunjung
4	No Proses	2.1
	Nama	Aktivitas Super Admin
	Deskripsi	Berbagai proses yang dilakukan oleh super admin
	Input	Login valid
	Output	1. Olah Data unit 2. Olah Data user 3. Olah data agenda 4. Olah data artikel

		5. Olah data komoditas 6. Olah data foto 7. Olah data album
	Destination	unit, user, agenda, artikel, komoditas, foto, album
	Logika Proses	1. Super memilih menu super admin 2. Sistem menampilkan menu super admin 3. Super admin melakukan olah data unit, user, agenda, artikel, komoditas, foto dan album 4. Sistem menyimpan data unit dan data user. 5. Super admin tidak mengisi kelengkapan form unit, user, agenda, artikel, komoditas, foto dan album 6. Sistem memberikan peringatan untuk melengkapi form tersebut dan data tidak disimpan
5	No Proses	2.2
	Nama	Aktivitas Admin
	Deskripsi	Berbagai proses yang dilakukan oleh admin
	Input	Login valid
	Output	1. Olah data user 2. Olah data agenda 3. Olah data artikel 4. Olah data komoditas 5. Olah data foto 6. Olah data album
	Destination	user, agenda, artikel, komoditas, foto, album
	Logika Proses	1. Admin memilih menu admin 2. Sistem menampilkan menu admin 3. Admin dapat melakukan pengolahan data user, agenda, artikel, komoditas, foto, album dan mengedit data admin sendiri. 4. Sistem menyimpan action atau perubahan yang dilakukan oleh admin. 5. Admin tidak mengisi kelengkapan form user, agenda, artikel, komoditas, foto, album 6. Sistem memberikan peringatan untuk melengkapi form tersebut dan data tidak disimpan

6	No Proses	2.1.1
	Nama	Edit Data Super Admin
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh superd admin untuk mengedit data super admin
	Input	Data super admin
	Output	Update super admin
	Destination	user
	Logika Proses	1. Super admin merubah data user 2. Sistem menyimpan perubahan user *3.* Super admin tidak melengkapi form data user 4. Sistem akan memberi peringatan belum diisi data tidak disimpan kedalam database
7	No Proses	2.1.2
	Nama	Olah data admin
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk mengolah data admin
	Input	Data admin
	Output	Update data admin
	Destination	user
	Logika Proses	1. Super admin memasukan data admin 2. Sistem menyimpan data admin 3. Super admin merubah data admin 4. Sistem menyimpan data admin yang diperbaharui 5. Super admin tidak mengisi data *username, password,* dan *ulangi password* 6. Sistem akan memberikan peringatan *username, password,* dan *ulangi password* belum terisi data tidak disimpan kedalam database
8	No Proses	2.1.3
	Nama	Tambah Unit

	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menambah unit
	Input	Data unit
	Output	Update data unit
	Destination	unit
	Logika Proses	1. Super admin menambahkan data unit 2. Sistem menyimpan data unit 3. Super admin tidak mengisi *nama unit, no telepon , no fax* 4. Sistem akan memberi peringatan *nama unit, no telepon* dan *no fax* belum terisi data tidak disimpan kedalam database
9	No Proses	2.1.4
	Nama	Olah data agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menon aktifkan atau mengaktifkan data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data agenda 2. Sistem menampilkan data agenda 3. Super admin menonaktifkan data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda 5. Super admin mengaktifkan data agenda 6. Sistem menyimpan perubahan data agenda
10	No Proses	2.1.5
	Nama	Olah data artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menon aktifkan atau mengaktifkan data artikel
	Input	Data artikel

	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data artikel 2. Sistem menampilkan data artikel 3. Super admin menonaktifkan data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel 5. Super admin mengaktifkan data artikel 6. Sistem menyimpan perubahan data artikel
11	No Proses	2.1.6
	Nama	Olah data komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menon aktifkan atau mengaktifkan data komoditas
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas
	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data komoditas 2. Sistem menampilkan data komoditas 3. Super admin menonaktifkan data komoditas 4. Sistem menyimpan perubahan data komoditas 5. Super admin mengaktifkan data komoditas 6. Sistem menyimpan perubahan data komoditas
12	No Proses	2.1.7
	Nama	Olah data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menon aktifkan atau mengaktifkan data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data foto 2. Sistem menampilkan data foto 3. Super admin menonaktifkan data foto

		4. Sistem menyimpan perubahan data foto 5. Super admin mengaktifkan data foto 6. Sistem menyimpan perubahan data foto
13	No Proses	2.1.8
	Nama	Olah data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menon aktifkan atau mengaktifkan data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data album 2. Sistem menampilkan data album 3. Super admin menonaktifkan data album 4. Sistem menyimpan perubahan data album 5. Super admin mengaktifkan data album 6. Sistem menyimpan perubahan data album
14	No Proses	2.2.1
	Nama	Edit data admin
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengedit data admin
	Input	Data user
	Output	Update data user
	Destination	user
	Logika Proses	1. Admin masuk menu data user 2. Sistem menampilkan data user 3. Admin mengedit atau memperbaharui data admin sendiri. 4. Sistem menyimpan perubahan yang dilakukan admin 5. Admin tidak mengisi *password* baru 6. Sistem memberi peringatan *password* belum diisi dan data tidak disimpan kedalam database

15	No Proses	2.2.2
	Nama	Olah agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Admin menambahkan data agenda 2. Sistem menyimpan penambahan data agenda 3. Admin memperbaharui data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda 5. Admin tidak memasukan *judul kegiatan* dan *lokasi* 6. Sistem memberi peringatan *judul kegiatan* dan *lokasi* belum diisidata tidak disimpan kedalam database
16	No Proses	2.2.3
	Nama	Olah artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data artikel
	Input	Data artikel
	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Admin menambahkan data artikel 2. Sistem menyimpan penambahan data artikel 3. Admin memperbaharui data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel *5.* Admin tidak memasukan *nama artikel* 6. Sistem akan memberi peringatan *nama artikel* belum diisi data tidak disimpan kedalam database 7. Admin tidak memasukan gambar 8. Sistem memberi gambar default berupa siluet

		ikan
17	No Proses	2.2.4
	Nama	Olah komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data komoditas
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas
	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Admin menambahkan data komoditas 2. Sistem menyimpan penambahan data komoditas 3. Admin memperbaharui data komoditas 4. Sistem menyimpan perubahan data komoditas 5. Admin tidak mengisi *nama produk, jumlah tersedia* dan *harga jual* 6. Sistem akan memberikan peringatan *nama produk, jumlah tersedia* dan *harga jual* belum terisi data tidak disimpan kedalam database 7. Admin tidak memasukan gambar 8. Sistem memberi gambar default berupa siluet ikan
18	No Proses	2.2.5
	Nama	Olah foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Admin menambahkan data foto 2. Sistem menyimpan penambahan data foto 3. Admin memperbaharui data foto 4. Sistem menyimpan perubahan data foto 5. Admin tidak memasukan foto

		6. Sistem tidak merubah data foto yang ada di dalam database
19	No Proses	2.2.6
	Nama	Olah album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Admin menambahkan data album 2. Sistem menyimpan penambahan data album 3. Admin memperbaharui data album 4. Sistem menyimpan perubahan data album 7. Sistem tidak memeasukan *nama album* dan *lokasi* 8. Sistem akan memberikan peringatan *nama album* dan *lokasi* belum terisi data tidak disimpan kedalam database
20	No Proses	2.1.2.1
	Nama	Edit data admin
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk merubah data admin
	Input	Data user
	Output	Update data user
	Destination	user
	Logika Proses	1. Super admin memilih informasi data user 2. Sistem menampilkan data user 3. Super admin merubah informasi data user 4. Sistem menyimpan perubahan data user 5. Super admin tidak mengisi data *username*, *password*, dan *ulangi password* 6. Sistem akan memberikan peringatan *username*, *password*, dan *ulangi password* belum terisi

		data tidak disimpan kedalam database
21	No Proses	2.1.2.2
	Nama	Tambah data user
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menambah data admin
	Input	Data user
	Output	Update data user
	Destination	user
	Logika Proses	1. Super admin memasukan admin baru 2. Sistem menyimpan data user baru 3. Super admin tidak mengisi data *username*, *password*, dan *ulangi password* 4. Sistem akan memberikan peringatan *username*, *password*, dan *ulangi password* belum terisi data tidak disimpan kedalam database
22	No Proses	2.1.4.1
	Nama	Non aktifkan agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data agenda 2. Sistem menampilkan data agenda 3. Super admin menonaktifkan data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda
23	No Proses	2.1.4.2
	Nama	Aktifkan agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data agenda

	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	5. Super admin masuk menu data agenda 6. Sistem menampilkan data agenda 7. Super admin mengaktifkan data agenda 8. Sistem menyimpan perubahan data agenda
24	No Proses	2.1.4.1
	Nama	Non aktifkan agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data agenda 2. Sistem menampilkan data agenda 3. Super admin menonaktifkan data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda
25	No Proses	2.1.4.2
	Nama	Aktifkan agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data agenda 2. Sistem menampilkan data agenda 3. Super admin mengaktifkan data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda

26	No Proses	2.1.5.1
	Nama	Non aktifkan artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data artikel
	Input	Data artikel
	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data artikel 2. Sistem menampilkan data artikel 3. Super admin menonaktifkan data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel
27	No Proses	2.1.5.2
	Nama	Aktifkan artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data artikel
	Input	Data artikel
	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data artikel 2. Sistem menampilkan data artikel 3. Super admin mengaktifkan data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel
28	No Proses	2.1.6.1
	Nama	Non aktifkan komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data komoditas
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas

	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data komoditas 2. Sistem menampilkan data komoditas 3. Super admin menonaktifkan data komoditas 4. Sistem menyimpan perubahan data komoditas
29	No Proses	2.1.6.2
	Nama	Aktifkan komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data agenda
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas
	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data komoditas 2. Sistem menampilkan data komoditas 3. Super admin mengaktifkan data komoditas 4. Sistem menyimpan perubahan data komoditas
30	No Proses	2.1.7.1
	Nama	Non aktifkan foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data foto 2. Sistem menampilkan data foto 3. Super admin menonaktifkan data foto 4. Sistem menyimpan perubahan data foto
31	No Proses	2.1.7.2
	Nama	Aktifkan foto

	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data foto 2. Sistem menampilkan data foto 3. Super admin mengaktifkan data foto 4. Sistem menyimpan perubahan data foto
32	No Proses	2.1.8.1
	Nama	Non aktifkan album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk menonaktifkan data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data album 2. Sistem menampilkan data album 3. Super admin menonaktifkan data album 4. Sistem menyimpan perubahan data album
33	No Proses	2.1.8.2
	Nama	Aktifkan album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh super admin untuk aktifkan data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Super admin masuk menu data album 2. Sistem menampilkan data album 3. Super admin mengaktifkan data album

		4. Sistem menyimpan perubahan data album
34	No Proses	2.2.2.2
	Nama	Edit data agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Admin memilih informasi data agenda 2. Sistem menampilkan data agenda 3. Admin merubah informasi data agenda 4. Sistem menyimpan perubahan data agenda 5. Admin tidak memasukan *judul kegiatan* dan *lokasi* 6. Sistem memberi peringatan *judul kegiatan* dan *lokasi* belum diisi data tidak disimpan kedalam database
35	No Proses	2.2.2.2
	Nama	Tambah data agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data agenda
	Input	Data agenda
	Output	Update data agenda
	Destination	agenda
	Logika Proses	1. Admin menambah data agenda baru 2. Sistem menyimpan data agenda 3. Admin tidak memasukan *judul kegiatan* dan *lokasi* 4. Sistem memberi peringatan *judul kegiatan* dan *lokasi* belum diisi data tidak disimpan kedalam database

36	No Proses	2.2.3.1
	Nama	Edit data artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data artikel
	Input	Data artikel
	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Admin memilih informasi data artikel 2. Sistem menampilkan data artikel 3. Admin merubah informasi data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel *5.* Admin tidak memasukan *nama artikel* 6. Sistem akan memberi peringatan *nama artikel* belum diisi data tidak disimpan kedalam database 7. Admin tidak memasukan gambar 8. Sistem memberi gambar default berupa siluet ikan
37	No Proses	2.2.3.2
	Nama	Tambah data artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data artikel
	Input	Data artikel
	Output	Update data artikel
	Destination	artikel
	Logika Proses	1. Admin menambah data artikel baru 2. Sistem menyimpan data artikel *3.* Admin tidak memasukan *nama artikel* 4. Sistem akan memberi peringatan *nama artikel* belum diisi data tidak disimpan kedalam database 5. Admin tidak memasukan gambar 6. Sistem memberi gambar default berupa siluet

		ikan
38	No Proses	2.2.4.1
	Nama	Edit data komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data komoditas
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas
	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Admin memilih informasi data komoditas 2. Sistem menampilkan data komoditas 3. Admin merubah informasi data komoditas 4. Sistem menyimpan perubahan data komoditas *5.* Admin tidak mengisi *nama produk, jumlah tersedia* dan *harga jual* 6. Sistem akan memberikan peringatan *nama produk, jumlah tersedia* dan *harga jual* belum terisi data tidak disimpan kedalam database 7. Admin tidak memasukan gambar 8. Sistem memberi gambar default berupa siluet ikan
39	No Proses	2.2.4.2
	Nama	Tambah data komoditas
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data komoditas
	Input	Data komoditas
	Output	Update data komoditas
	Destination	komoditas
	Logika Proses	1. Admin menambah data komoditas baru 2. Sistem menyimpan data komoditas *3.* Admin tidak mengisi *nama produk, jumlah tersedia* dan *harga jual* 4. Sistem akan memberikan peringatan *nama*

		produk, *jumlah tersedia* dan *harga jual* belum terisi data tidak disimpan kedalam database 5. Admin tidak memasukan gambar 6. Sistem memberi gambar default berupa siluet ikan
40	No Proses	2.2.5.1
	Nama	Edit data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Admin memilih informasi data foto 2. Sistem menampilkan data foto 3. Admin merubah informasi data foto 4. Sistem menyimpan perubahan data foto 5. Admin tidak memasukan foto 6. Sistem tidak merubah data foto yang ada di dalam database
41	No Proses	2.2.5.2
	Nama	Tambah data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data foto
	Input	Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	foto
	Logika Proses	1. Admin menambah data foto baru 2. Sistem menyimpan data foto 3. Admin tidak memasukan foto 4. Sistem tidak menyimpan data foto ke dalam database

42	No Proses	2.2.6.1
	Nama	Edit data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Admin memilih informasi data album 2. Sistem menampilkan data album 3. Admin merubah informasi data album 4. Sistem menyimpan perubahan data album 5. Sistem tidak memeasukan *nama album* dan *lokasi* 6. Sistem akan memberikan peringatan *nama album* dan *lokasi* belum terisi data tidak disimpan kedalam database
43	No Proses	2.2.6.2
	Nama	Tambah data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data album
	Input	Data album
	Output	Update data album
	Destination	album
	Logika Proses	1. Admin menambah data album baru 2. Sistem menyimpan data album 3. Sistem tidak memeasukan *nama album* dan *lokasi* 4. Sistem akan memberikan peringatan *nama album* dan *lokasi* belum terisi data tidak disimpan kedalam database

3.1.5.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.

Tabel 3.7 Kamus Data

No	Kamus Data	Keterangan
1	Nama Aliran Data	**Data Login**
	Where Used / How Used	Admin dan Super admin masuk form login
	Deskripsi	Berisi admin atau super admin yang akan menggunakan sistem
	Struktur	username + password
	username	[A-Z | a-z | 0-9]
	password	[A-Z | a-z | 0-9]
2	Nama Aliran Data	**Data Unit**
	Where Used / How Used	Super admin masuk dalam menu unit
	Deskripsi	Berisi super admin yang menambahkan atau merubah data unit
	Struktur	idunit + namaunit + telp + fax + alamat + iduser
	idunit	[0-9]
	namaunit	[A-Z | a-z]
	telp	[0-9]
	fax	[0-9]
	alamat	[A-Z | a-z]

	iduser	[A-Z | a-z | 0-9]
3	Nama Aliran Data	**Data User**
	Where Used / How Used	Super admin masuk dalam menu user
	Deskripsi	Berisi super admin yang menambahkan atau merubah data user
	Struktur	iduser + username + password + nama + ket | idunit + email
	iduser	[0-9]
	username	[A-Z | a-z | 0-9]
	password	[A-Z | a-z | 0-9]
	nama	[A-Z | a-z]
	ket	[A-Z | a-z | 0-9]
	idunit	[0-9]
	email	[A-Z | a-z | 0-9]
4	Nama Aliran Data	**Data Agenda**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu agenda
	Deskripsi	Pengolahan data agenda yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idagenda + judulagenda + lokasi + tanggal | waktu +| isi +| iduser
	idagenda	[0-9]
	judulagenda	[A-Z | a-z | 0-9]
	lokasi	[A-Z | a-z | 0-9]
	tanggal	[A-Z | a-z | 0-9]
	waktu	[0-9]

	isi	[A-Z | a-z | 0-9]
	iduser	[0-9]
5	Nama Aliran Data	**Data Artikel**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu artikel
	Deskripsi	Pengolahan data aartikel yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idartikel + jenis + namaartikel + namailmiah + isi + gambar + tanggal + dihapus + iduser
	idartikel	[0-9]
	jenis	[A-Z | a-z | 0-9]
	namaartikel	[A-Z | a-z | 0-9]
	namailmiah	[A-Z | a-z]
	isi	[A-Z | a-z | 0-9]
	gambar	[A-Z | a-z | 0-9]
	tanggal	[0-9]
	dihapus	Enum [‘Y’, ‘T’]
	iduser	[0-9]
6	Nama Aliran Data	**Data Komoditas**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu komoditas
	Deskripsi	Pengolahan data komoditas yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idkomoditas + iduser + namakomoditas | jumlahtersedia + harga + gambar + satuanjum + satuanharga + keterangan +| dihapus + kategori

	idkomoditas	[0-9]
	iduser	[0-9]
	namakomoditas	[A-Z | a-z | 0-9]
	jumlahtersedia	[0-9]
	harga	[0-9]
	gambar	[A-Z | a-z | 0-9]
	satuanjum	Enum [‘Y’, ‘T’]
	satuanharga	[A-Z | a-z | 0-9]
	keterangan	[A-Z | a-z | 0-9]
	dihapus	Enum [‘Y’, ‘T’]
	kategori	[A-Z | a-z | 0-9]
7	Nama Aliran Data	**Data Agenda**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu agenda
	Deskripsi	Pengolahan data agenda yang dilakukan oleh Admin
	Struktur	idagenda + idagenda + link +| dihapus | idunit
	idagenda	[0-9]
	idagenda	[0-9]
	link	[A-Z | a-z | 0-9]
	dihapus	Enum [‘Y’, ‘T’]
	idunit	[0-9]
8	Nama Aliran Data	**Data Agenda**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu agenda
	Deskripsi	Pengolahan data agenda yang dilakukan oleh

		admin
	Struktur	idagenda + idunit + namaagenda + lokasi | tanggal + dihapus
	idagenda	[0-9]
	idunit	[0-9]
	namaagenda	[A-Z | a-z | 0-9]
	lokasi	[A-Z | a-z | 0-9]
	tanggal	[0-9]
	dihapus	Enum [‘Y’, ‘T’]

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu perencanaan, gambaran dan pembuatan dari beberapa elemen sistem yang terpisah ke dalam suatu kesatuan model yang utuh dari sistem yang telah dibuat.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan data dari aplikasi pengolahan data pengobatan pegawai Bank Indonesia terbagi menjadi skema relasi, diagram skema, dan perancangan struktur tabel.

3.2.1.1 Skema Relasi

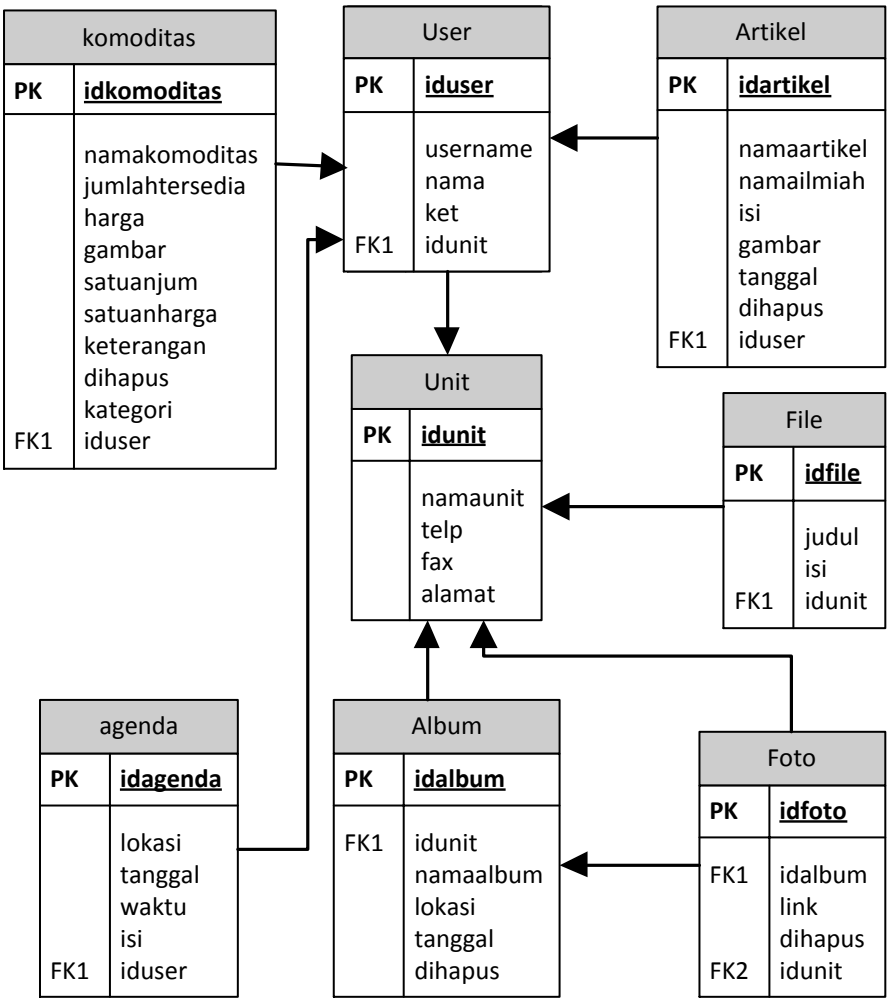
Merupakan kumpulan nama table yang terlibat di dalam suatu sistem yang diikuti dengan nama atribut yang dimiliki table tersebut dibawah ini adalah skema relasi dari itiap tabel yang ada.

1. Agenda {#idagenda, judulagenda, lokasi, tanggal, waktu, isi, ##iduser}
2. Album{#idalbum, ##idunit, namaalbum, lokasi, tanggal, dihapus}
3. Artikel{#idartikel, ##iduser, jenis, namaartikel, namailmiah, isi, gambar, tanggal, dihapus}
4. File{#idfile, judul, isi, ##idunit}

5. Foto{#idfoto, ##idalbum, link, dihapus, ##idunit}
6. Komoditas{#idkkomoditas, ##iduser, namakomoditas, jumlahtersedia, harga, gambar, satuanjum, satuanharga, keterangan, dihapus, kategori}
7. Unit{#idunit, namaunit, telp, fax, alamat}
8. User{#iduser, username, nama, password, ket, email,##idunit}

3.2.1.2 Diagram Relasi

Merupakan gambaran dari hubungan antar tabel, dengan foreign key sebagai penghubung atau kunci yang ditunjuk antar tabel yang diambil dari masing-masing primary key tabel.



Gambar 3.22 Diagram Relasi

3.2.1.3 Struktur Table

Adalah penggambaran atribut dan keterangan dari setiap database yang ada di dalam sistem yang dibuat.

1. Tabel Agenda

Digunakan untuk menyimpan agenda kegiatan yang akan dilaksanakan

Tabel 3.8 Tabel Agenda

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
Idagenda	Int	11	Primary key
judul agenda	Varchar	100	-
lokasi	Varchar	100	-
Tanggal	Date	-	-
Waktu	Time	-	-
Isi	Longtext	-	-
Iduser	Int	11	Foreign key

2. Tabel Album

Digunakan untuk menyimpan data album yang telah dimasukkan, dimana di dalam table album terdapat table foto untuk menyimpan data foto yang terdapat di setiap album.

Tabel 3.9 Tabel Album

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
Idalbum	Int	11	Primary key
Idunit	Int	11	Foreign key

namaalbum	Varchar	50	-
lokasi	Varchar	50	-
Tanggal	Date	-	-
Dihapus	Char	1	-

3. Tabel Artikel

Digunakan untuk menyimpan data artikel seputar perikanan, dimana di dalamnnya terdapat field nama artikel, nama ilmiah, jenis artikel dan lain-lain.

Tabel 3.10 Tabel Artikel

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
Idartikel	Int	11	Primary key
Iduser	Varchar	20	Foreign key
jenis	Varchar	10	-
Namaartikel	Varchar	50	-
Namailmiah	Varchar	50	-
Isi	Longtext	-	-
Gambar	Varchar	500	-
Tanggal	Date	-	-
dihapus	Char	1	-

4. Tabel File

Untuk menyimpan file-file info seputar balai pelestarian perikanan perairan umum, seperti tupoksi, sejarah dan lain-lain.

Tabel 3.11 Tabel File

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
idfile	Int	11	Primary key
judul	Varchar	50	-
isi	Longtext	-	-
idunit	Int	11	Foreign key

5. Tabel Foto

Table foto ini terdapat di dalam table album, table ini digunakan untuk menyimpan data dari setiap data foto yang di upload

Table 3.12 Tabel Foto

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
idfoto	Int	11	Primary key
idalbum	Int	11	Foreign key
Link	Varchar	100	-
dihapus	Char	1	-
idunit	Int	11	Foreign key

6. Table Komoditas

Table komoditas ini digunakan untuk menyimpan data komoditas apa saja yang di jual di Balai Pelestarian Perikanan Perairan Umum.

Tabel 3.13 Tabel Komoditas

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
idkomoditas	Int	11	Primary key

iduser	Int	11	Foreign key
namakomoditas	Varchar	100	-
jumlahtersedia	int	11	-
harga	Varchar	20	-
gambar	Varchar	500	-
satuanjum	varchar	10	-
satuanharga	Varchar	10	-
keterangan	Text	-	-
dihapus	Char	1	-
kategori	Varchar	15	-

7. Table Unit

Digunakan untuk menyimpan data-data dari setiap unit balai yang ada di daerah Jawa Barat dan sekitarnya.

Table 3.14 Tabel Unit

Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
idunit	Int	11	Primary key
namaunit	varchar	20	-
Telp	varchar	15	-
Fax	varchar	15	-
alamat	text	-	-

8. Tabel User

Digunakan untuk menyimpan data user baik admin maupun super admin, data yang disimpan diantaranya username dan password baik dari admin maupun super admin.

Tabel 3.15 Tabel User

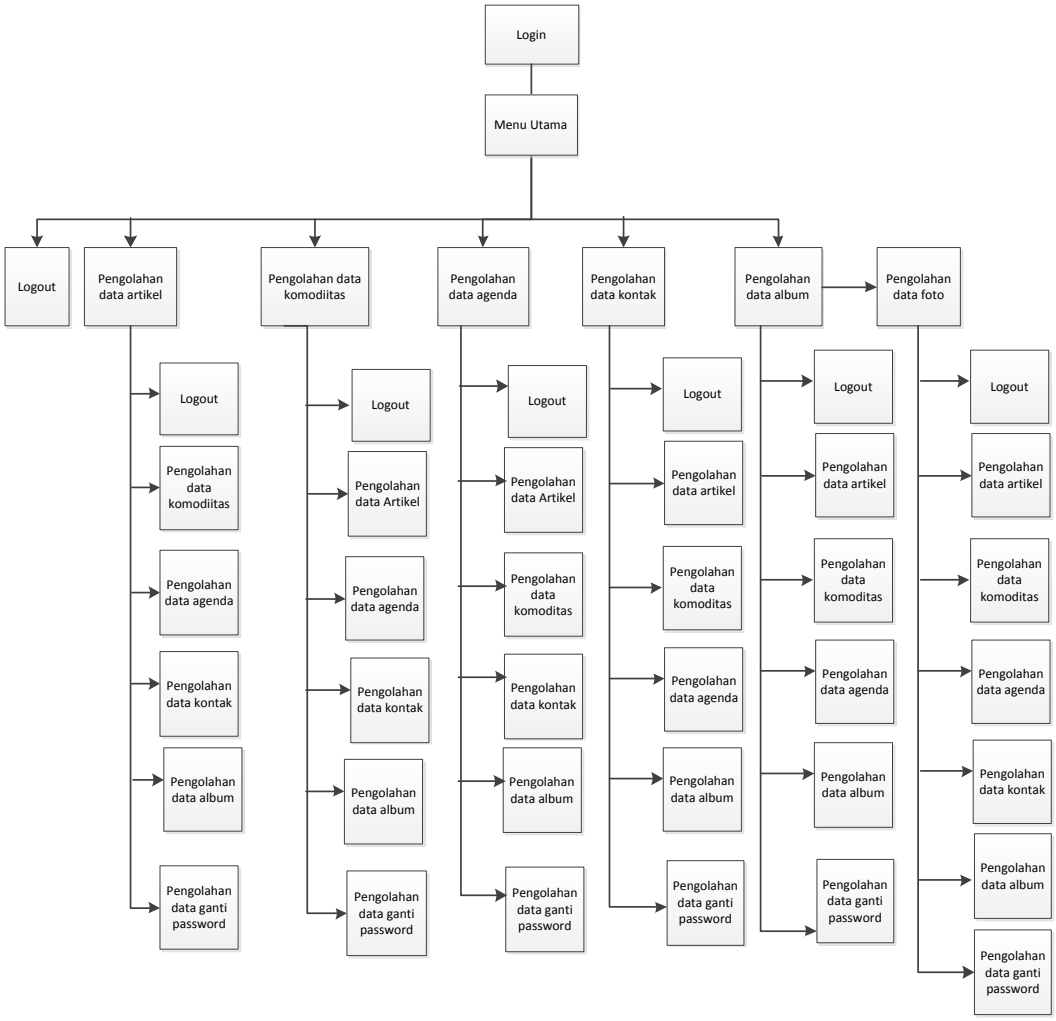
Nama field	Tipe data	Panjang	Keterangan Kunci
iduser	int	11	Primary key
username	varchar	20	-
nama	varchar	50	-
password	varchar	500	-
Ket	varchar	20	-
Email	varchar	50	-
idunit	int	11	Foreign key

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan gambaran dari suatu menu yang ada di aplikasi, yang dimaksudkan untuk mengetahui alur dari setiap menu yang ada di dalam aplikasi ini. Struktur menu yang ada di dalam aplikasi ini ialah struktur menu admin dan super admin dapat dilihat di halaman selanjutnya.

3.2.2.1 Struktur Menu Admin

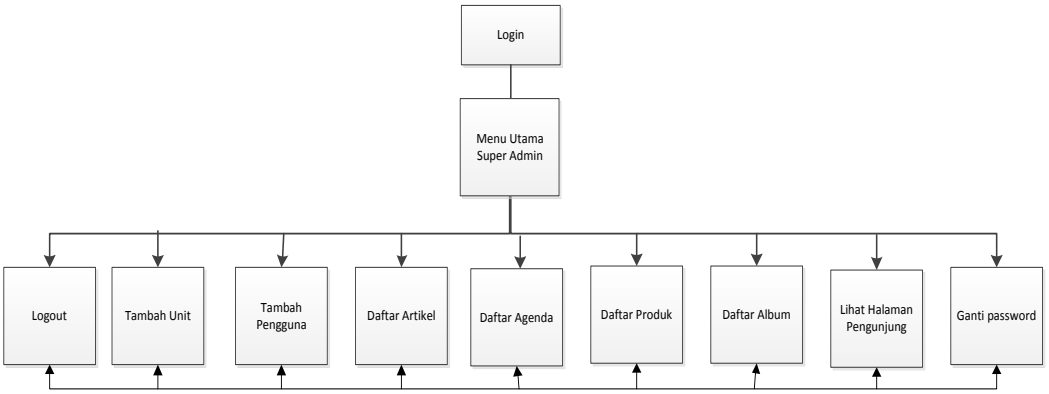
Struktur menu admin berisikan menu apa saja yang bisa diakses oleh admin yang berfungsi untuk merubah data konten yang ada di dalam web, seperti data komoditas, artikel, agenda, album dan sebagainya.



Gambar 3.23 Struktur Menu Admin

3.2.2.2 Struktur Menu Super Admin

Struktur menu super admin berisikan menu apa saja yang dapat diakses oleh super admin yang berfungsi untuk mengubah data admin dan juga untuk penambahan unit baru untuk balai pelestarian



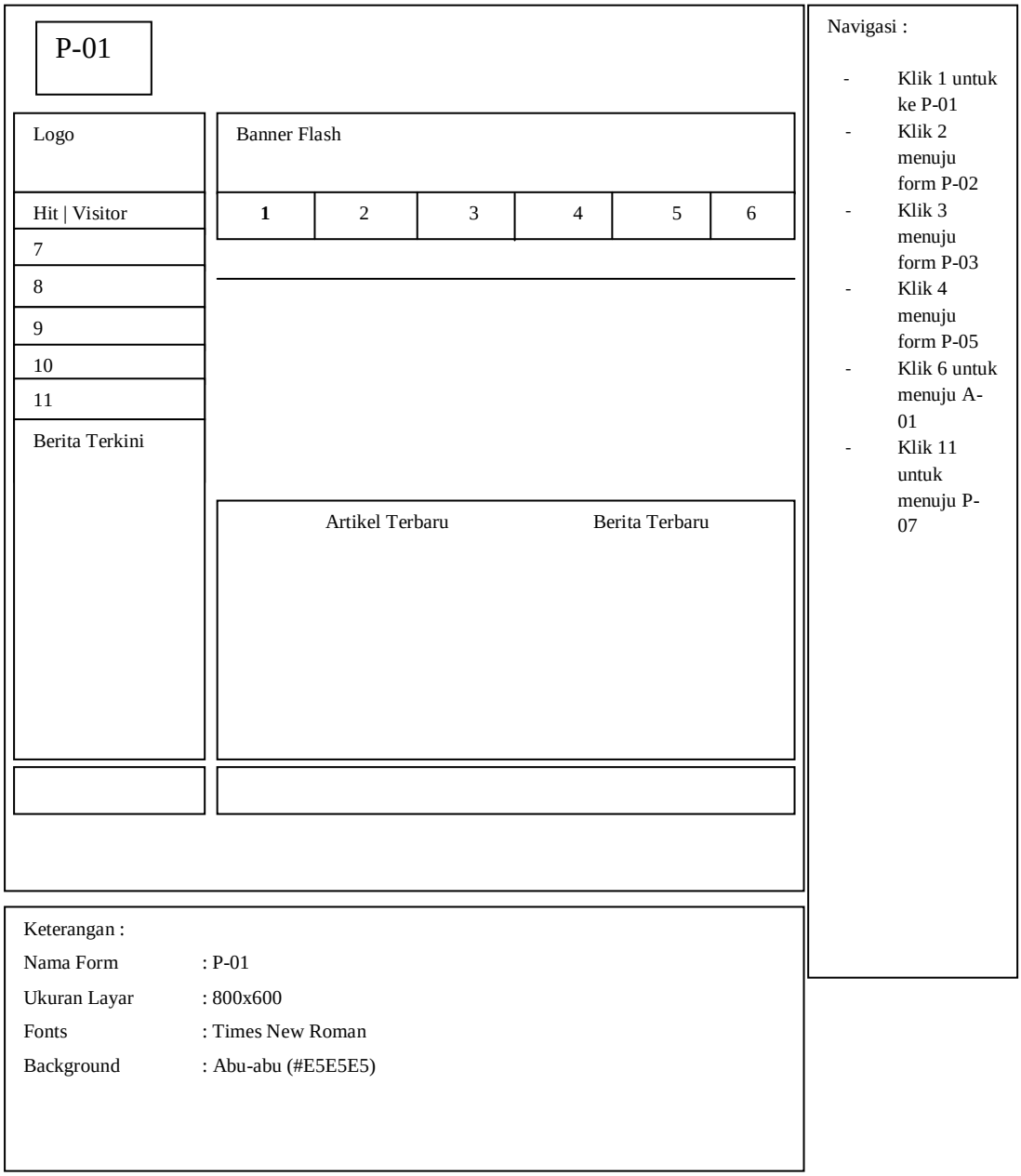
Gambar 3.24 struktur menu super admin

3.2.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka ialah menjelaskan mengenai gambaran dari setiap form yang ada pada aplikasi agar bias memberikan gambaran yang jelas pada setiap form yang ada di dalam aplikasi.

1. Form Beranda

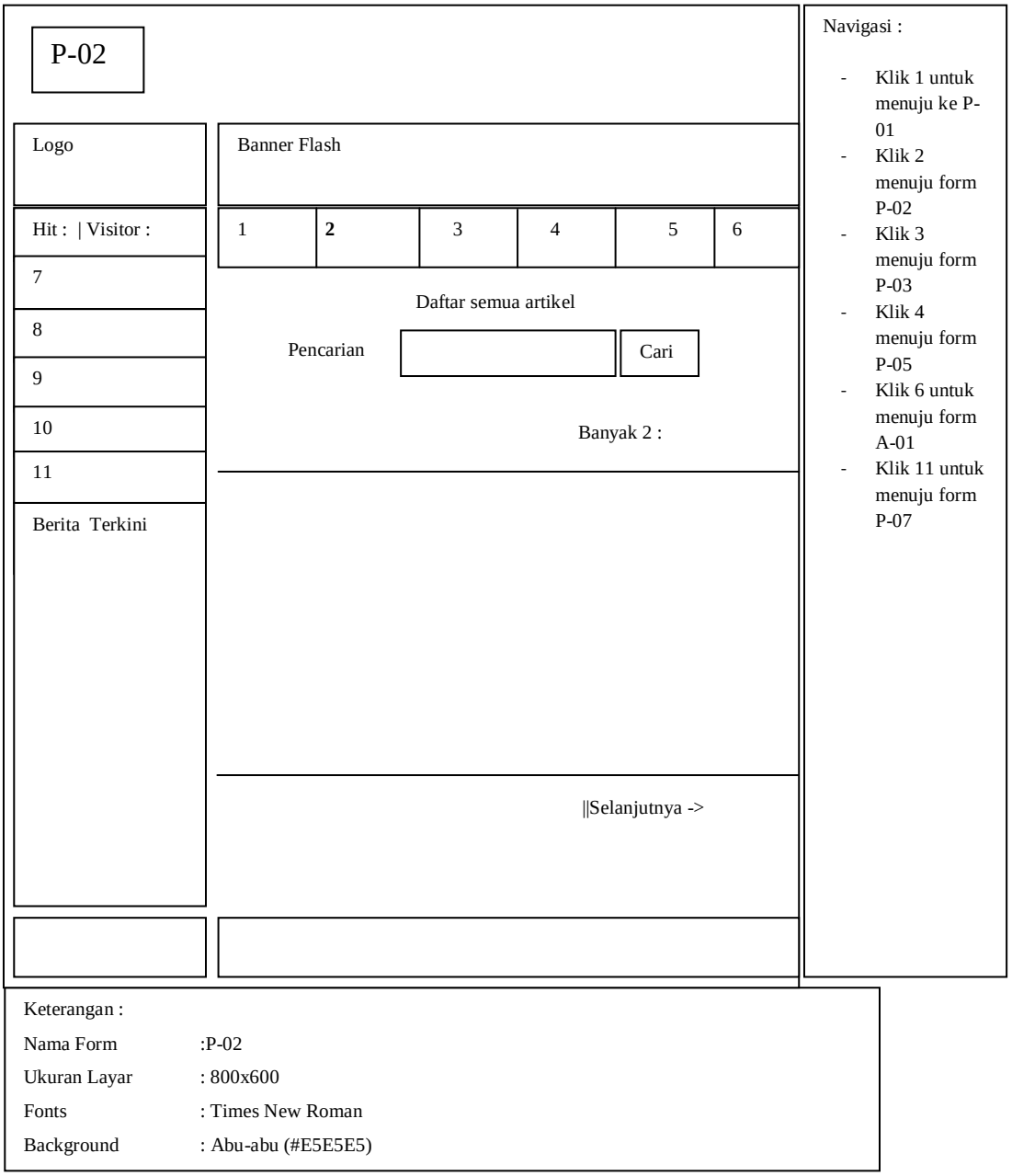
Merupakan form beranda atau halaman utama untuk pengunjung, untuk mengakses menu-menu yang ada di dalam web



Gambar 3.25 Form Beranda

2. Form Artikel

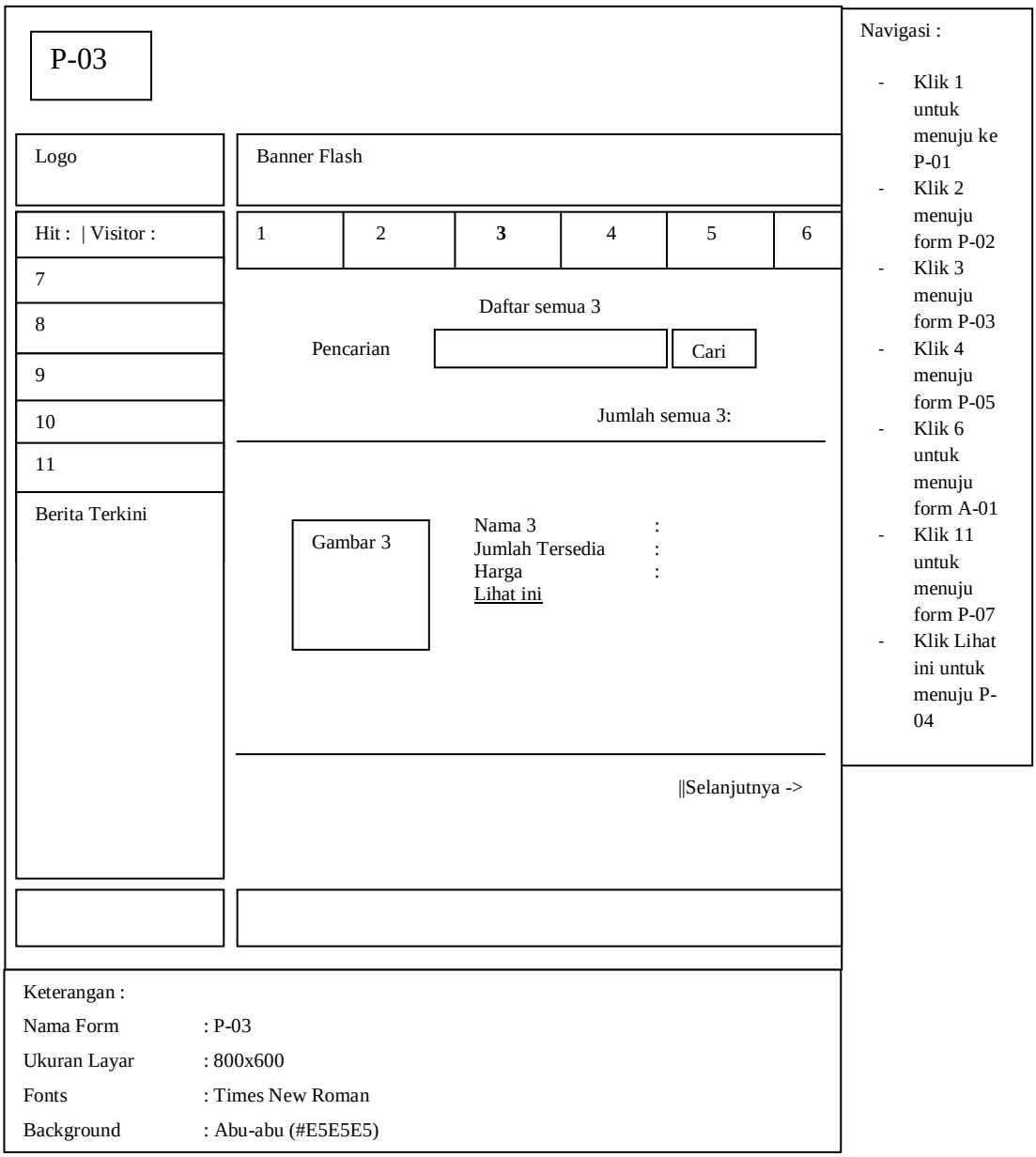
Merupakan halaman form artikel pengunjung yang digunakan untuk melihat dan mencari artikel yang akan dibaca seputar perikanan.



Gambar 3.26 Form Artikel

3. Form Komoditas

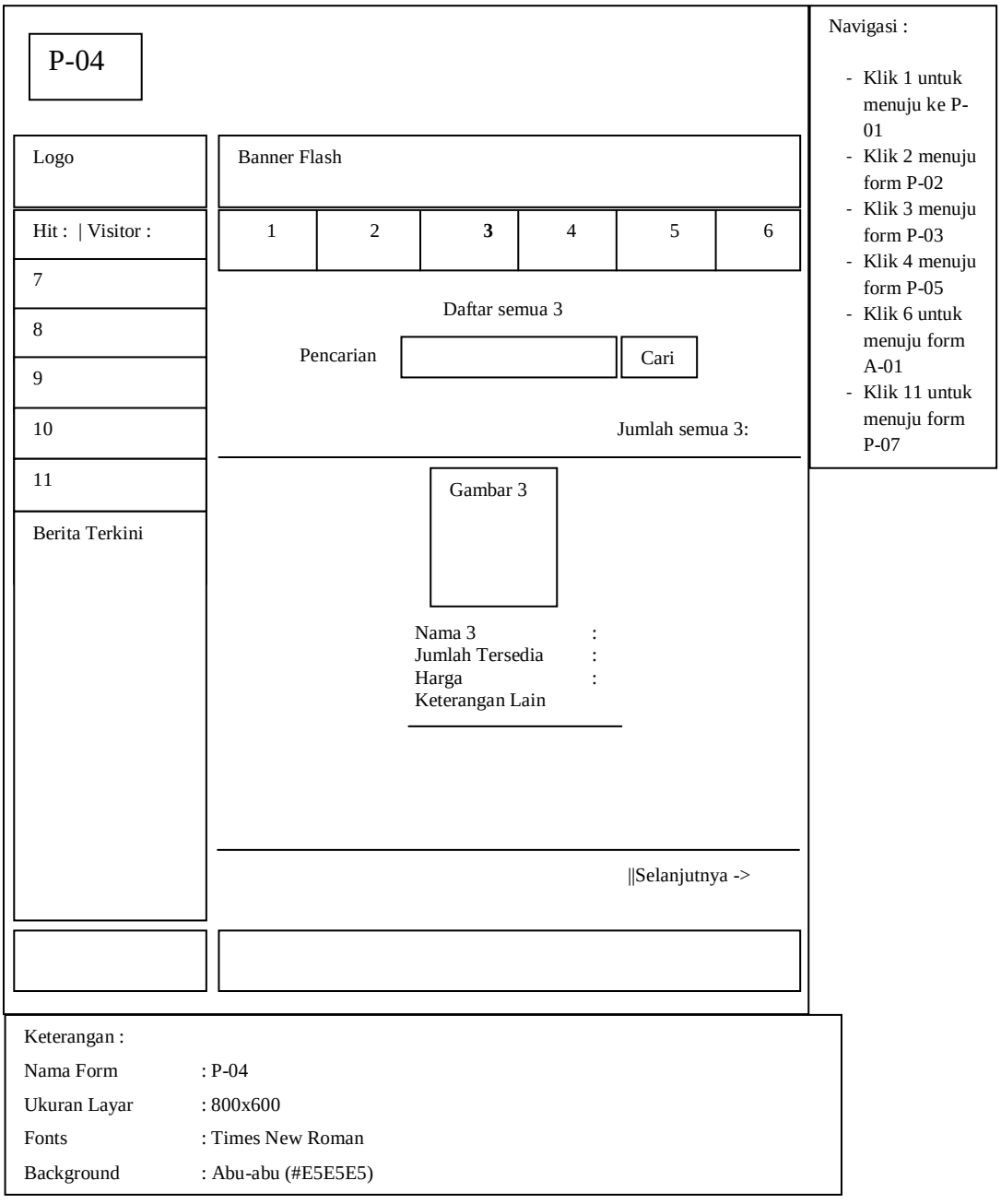
Merupakan form komoditas untuk pengunjung untuk melihat gambaran umum komoditas yang di jual di setiap balai.



Gambar 3.27 Form Komoditas

4. Form Detail Komoditas

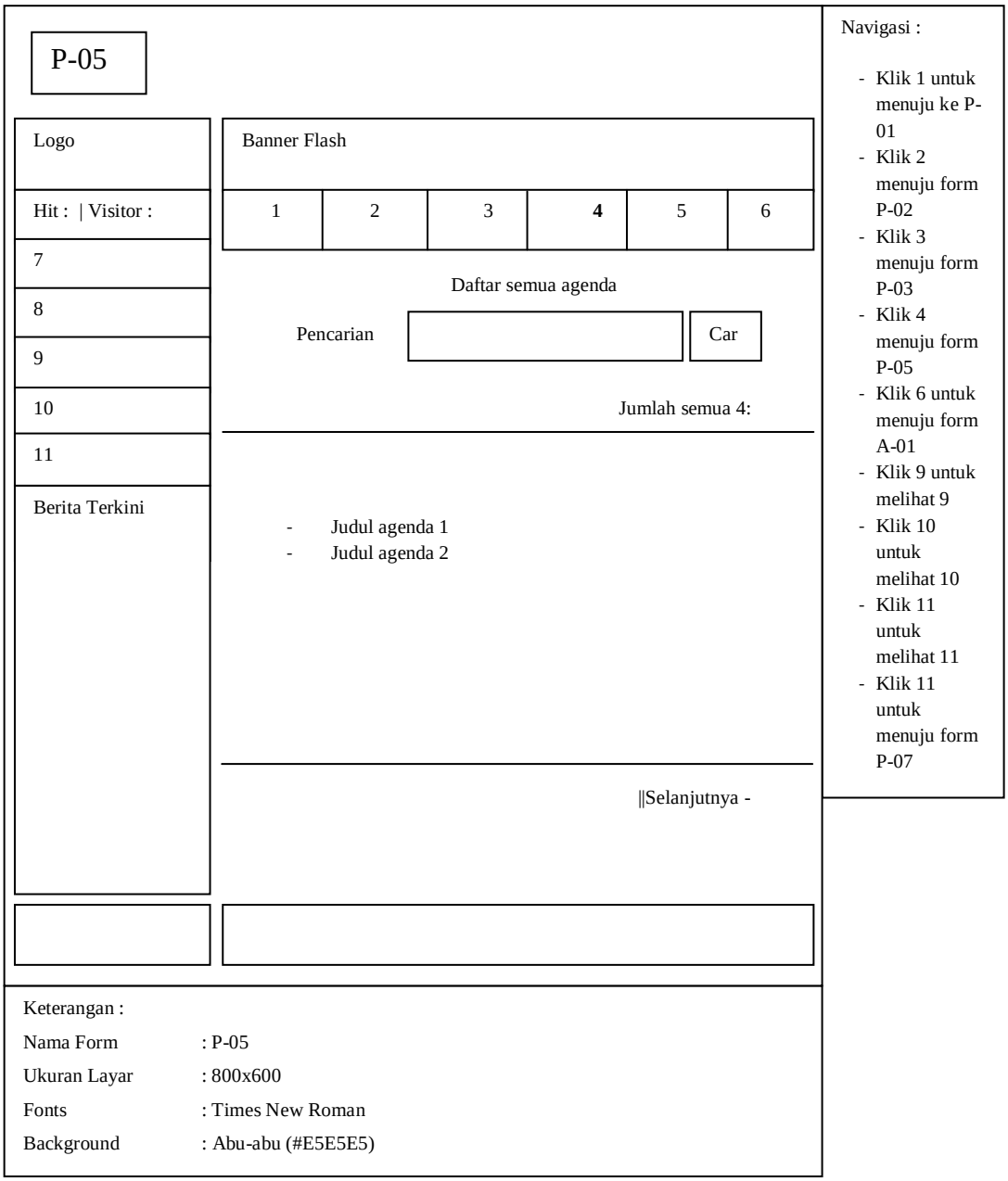
Merupakan form untuk melihat detail dari tiap komoditas yang dijual di balai.



Gambar 3.28 Form Detail Komoditas

5. Form Agenda

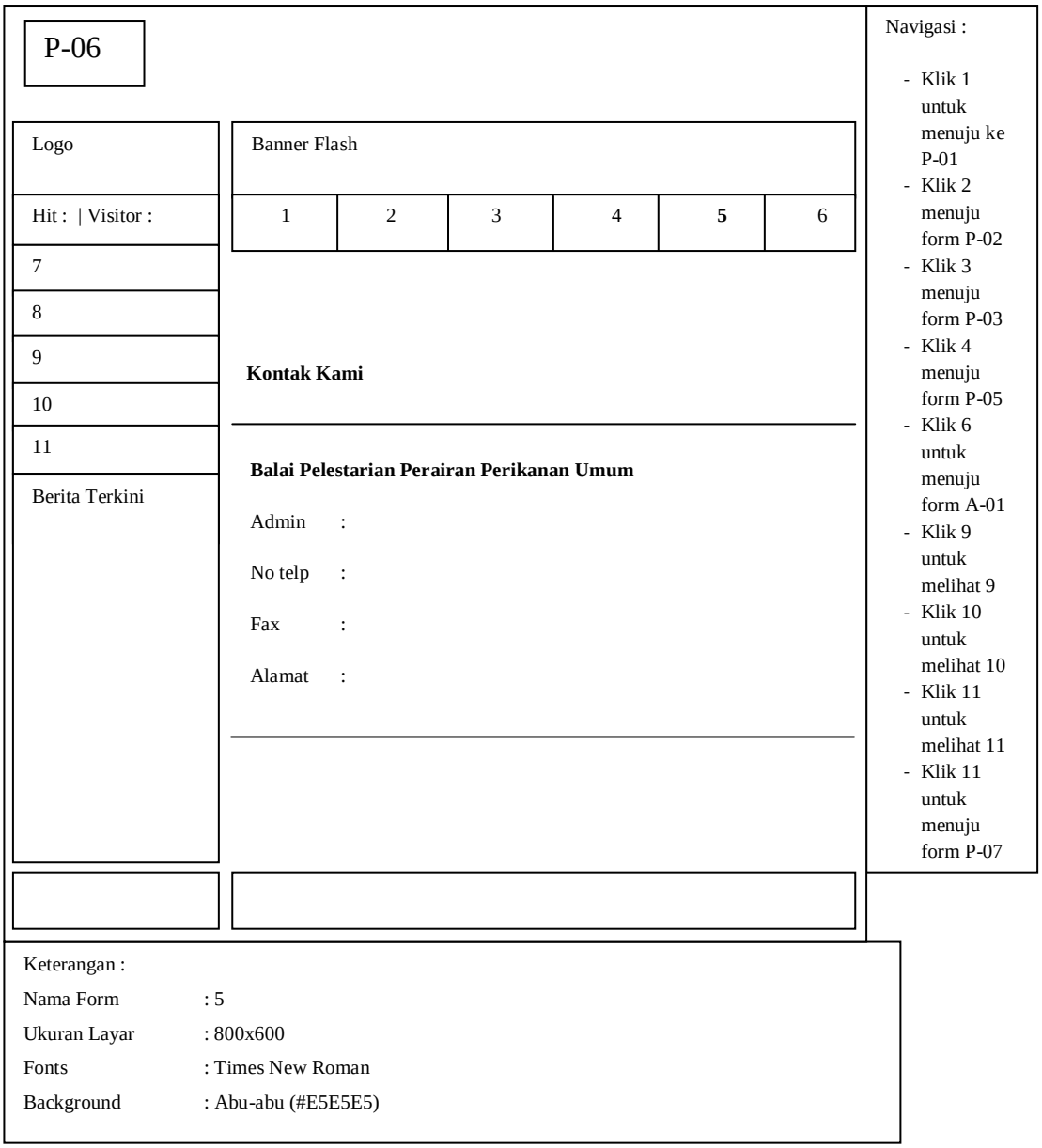
Merupakan form untuk melihat agenda kegiatan baik yang akan dilakukan ataupun yang sudah lewat.



Gambar 3.29 Form Agenda

6. Form Kontak

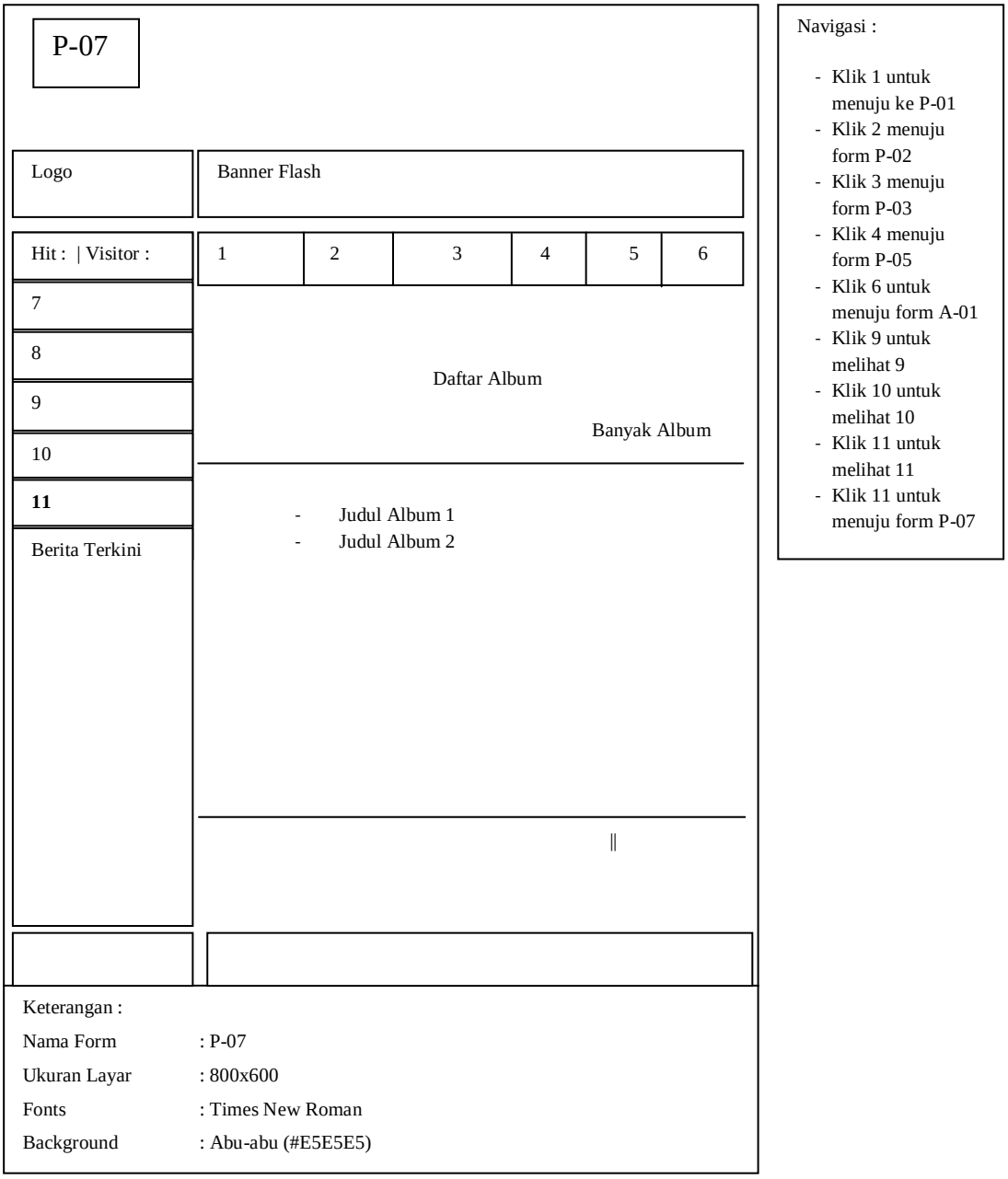
Merupakan form pengunjung untuk melihat info kontak dari balai.



Gambar 3.30 Form Kontak Kami

7. Form Album

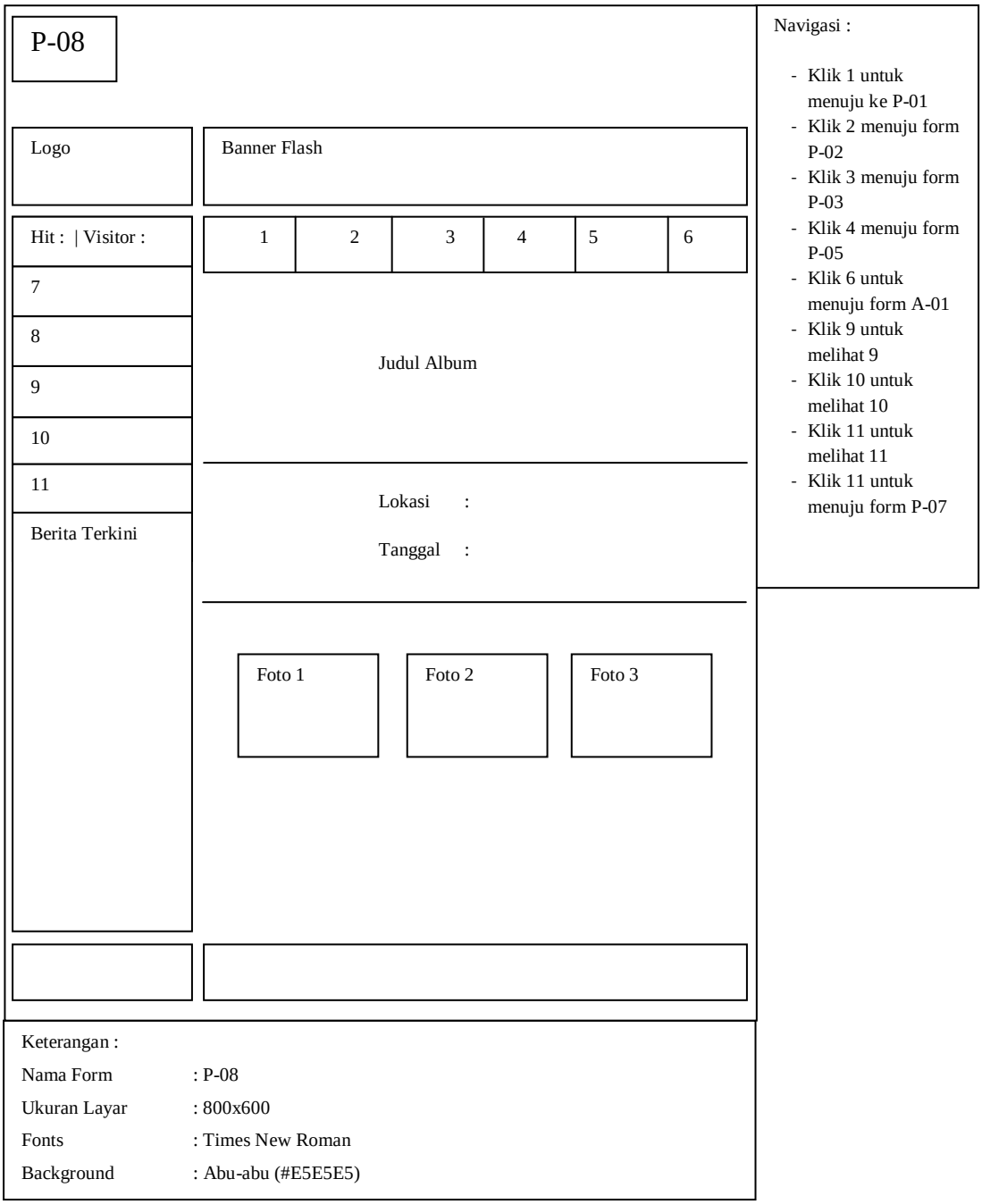
Merupakan form untuk melihat album yang berkaitan dengan balai. Di dalam form album ini terdapat form foto untuk melihat foto



Gambar 3.31 Form Album

8. Form Foto

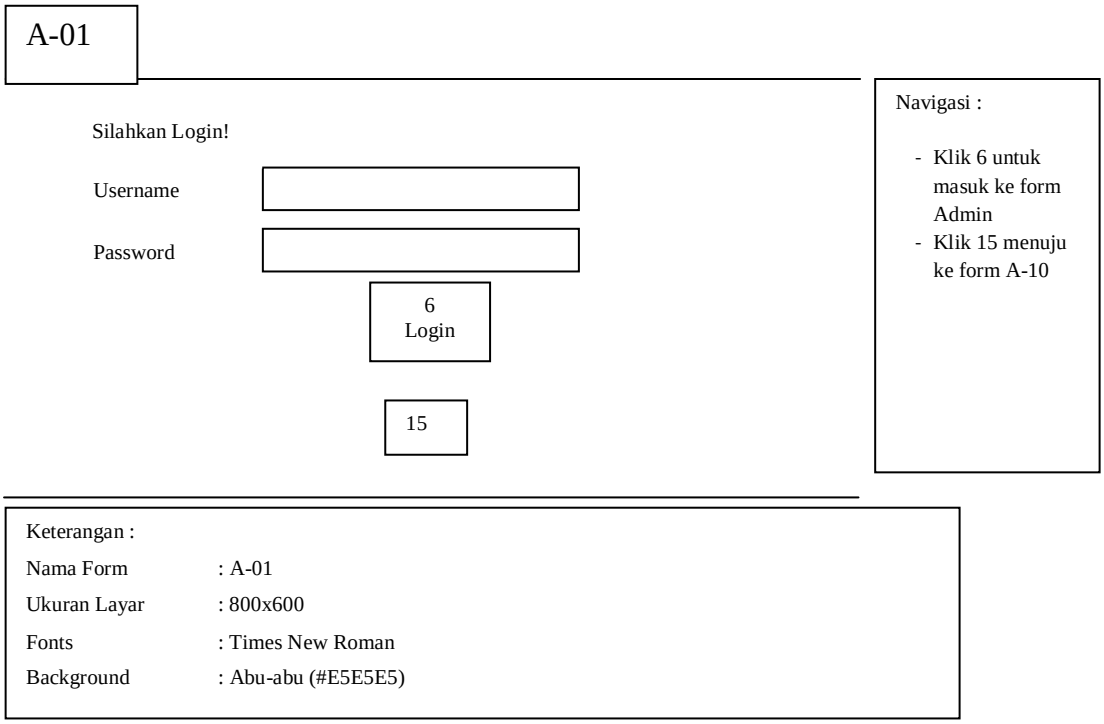
Merupakan form pengunjung untuk melihat foto yang berkaitan dengan balai yang terdapat di dalam form album.



Gambar 3.32 Form Foto

9. Form Login

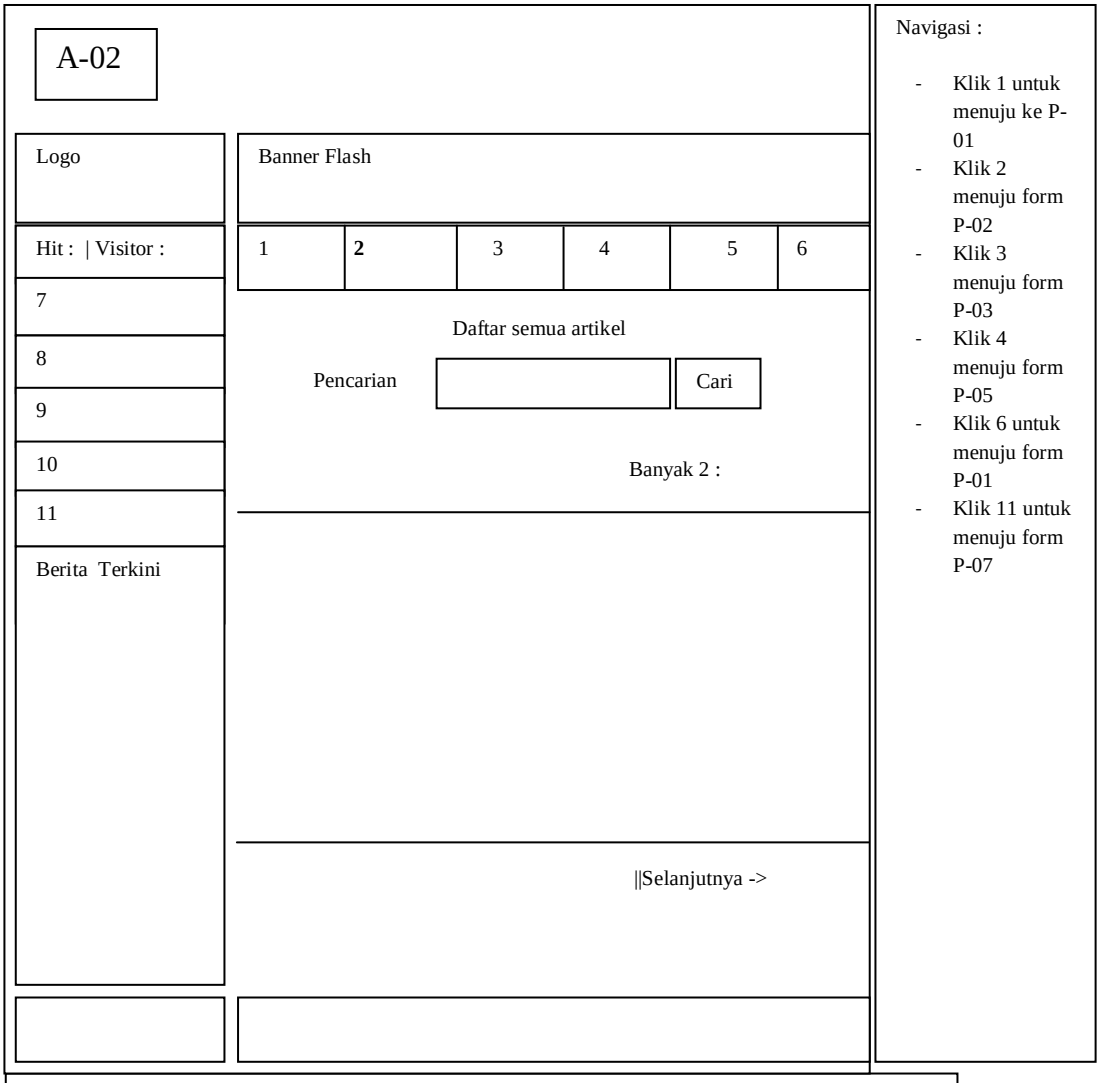
Merupakan form login untuk admin.



Gambar 3.33 Form Login

10. Form Lihat Artikel admin

Merupakan form untuk melihat artikel, terdapat akses menuju form edit artikel.



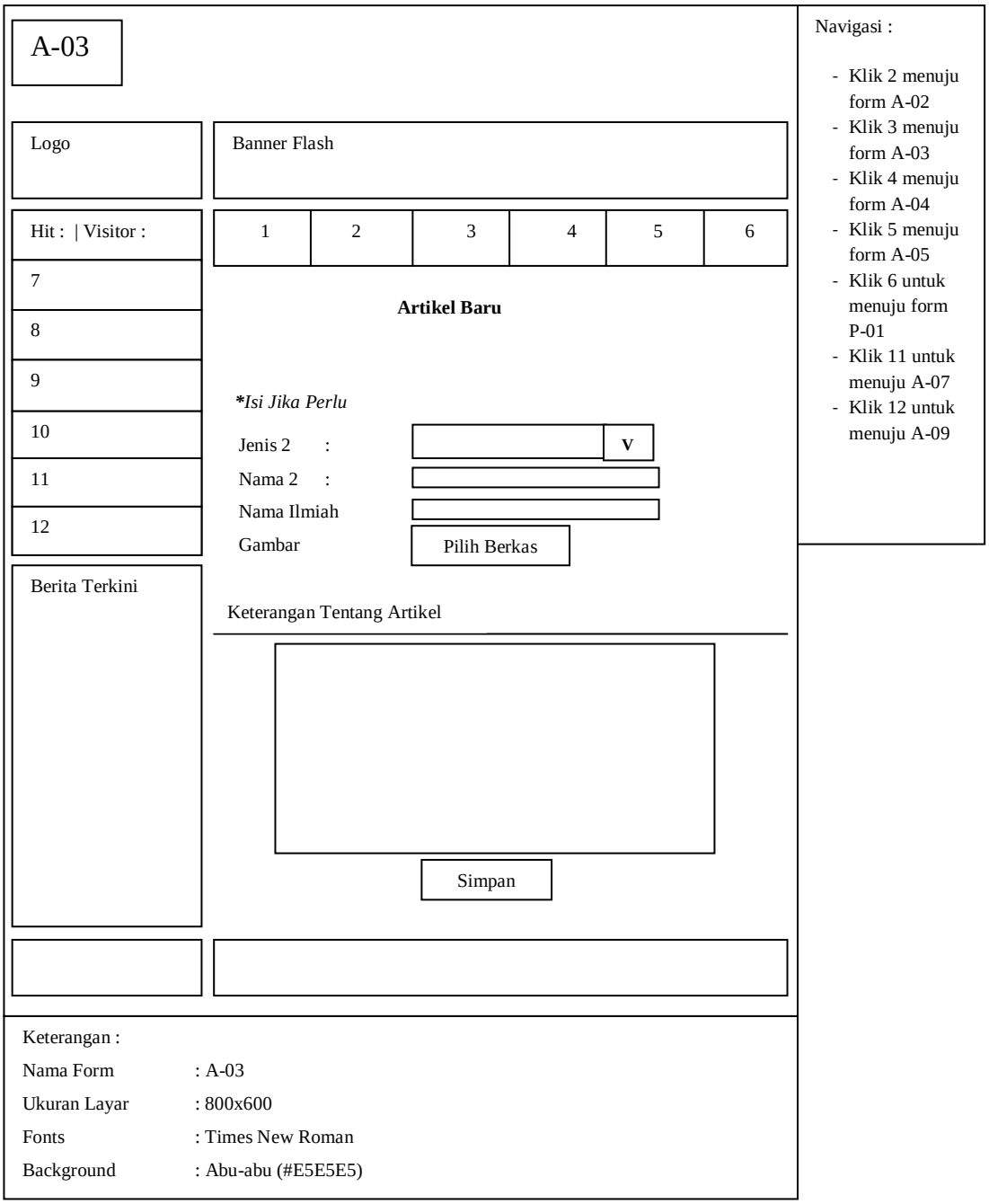
Keterangan :

Nama Form	:A-02
Ukuran Layar	: 800x600
Fonts	: Times New Roman
Background	: Abu-abu (#E5E5E5)

Gambar 3.34 Form Lihat Artikel

11. Tambah Artikel

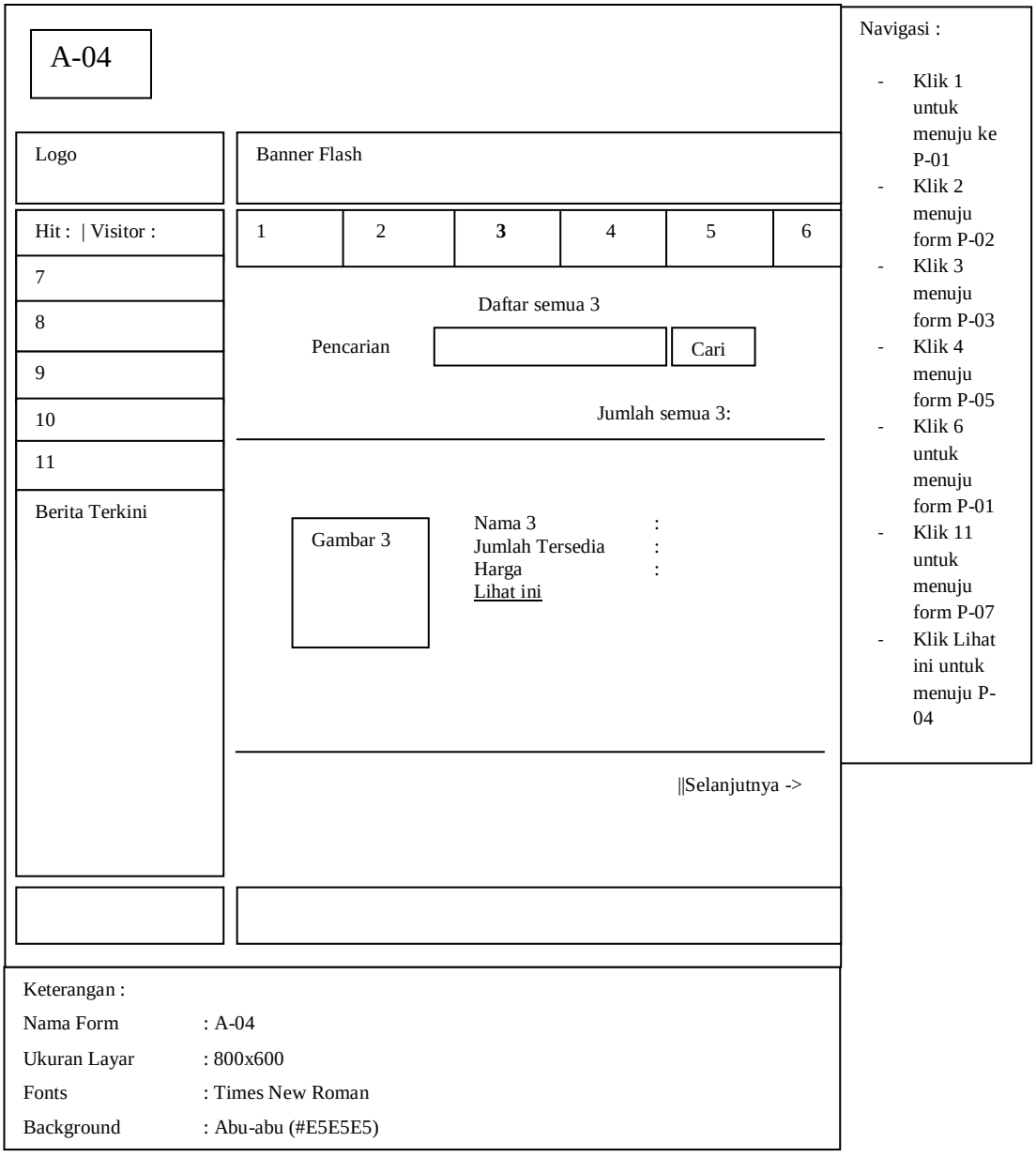
Merupakan form admin untuk menambahkan artikel baru ke dalam website.



Gambar 3.35 Form Pengolahan Data Artikel

12. Lihat Komoditas Admin

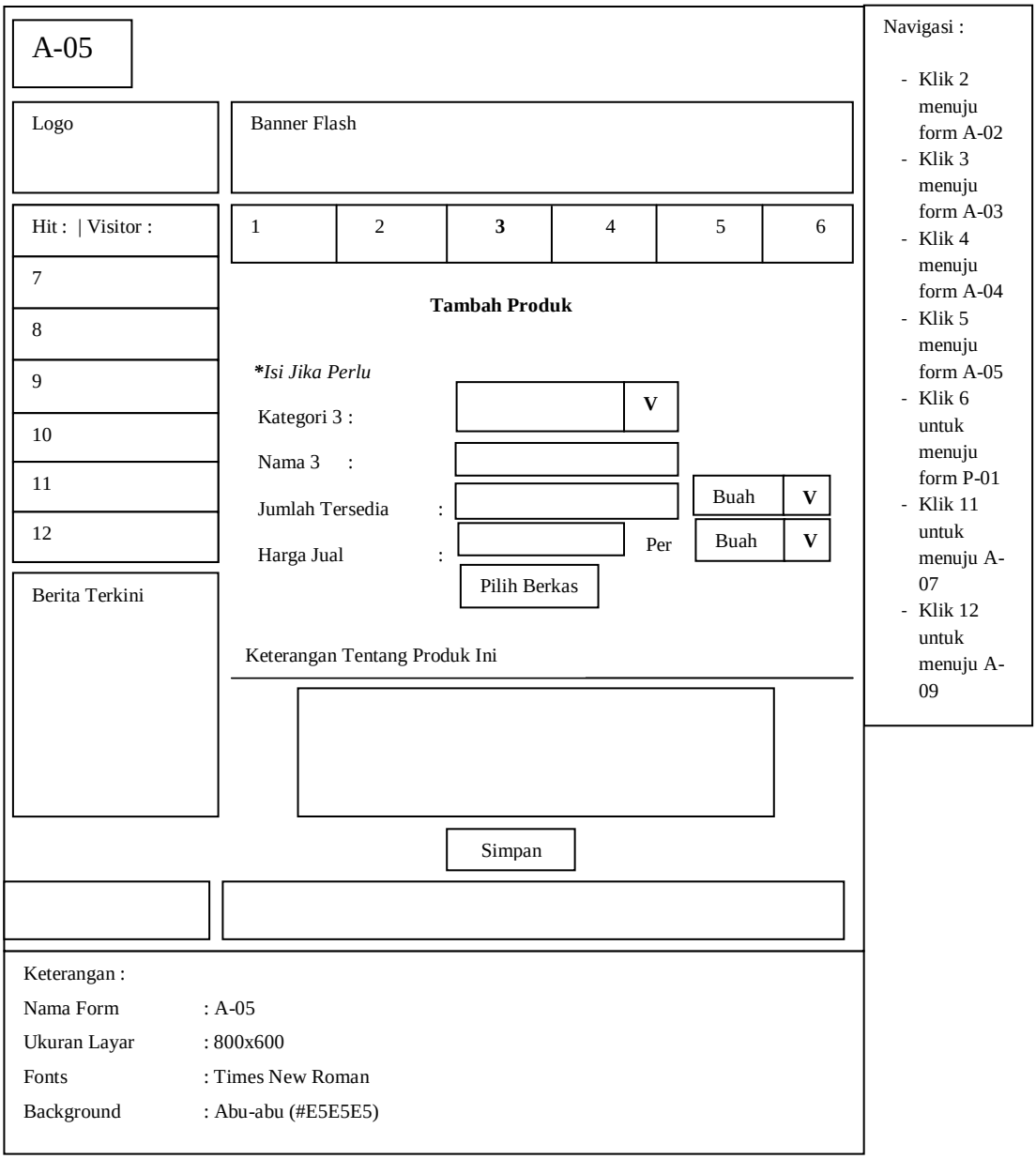
Merupakan form admin untuk melihat data komoditas, terdapat akses menuju edit komoditas



Gambar 3.36 Form Lihat Komoditas Admin

13. Form Tambah Komoditas

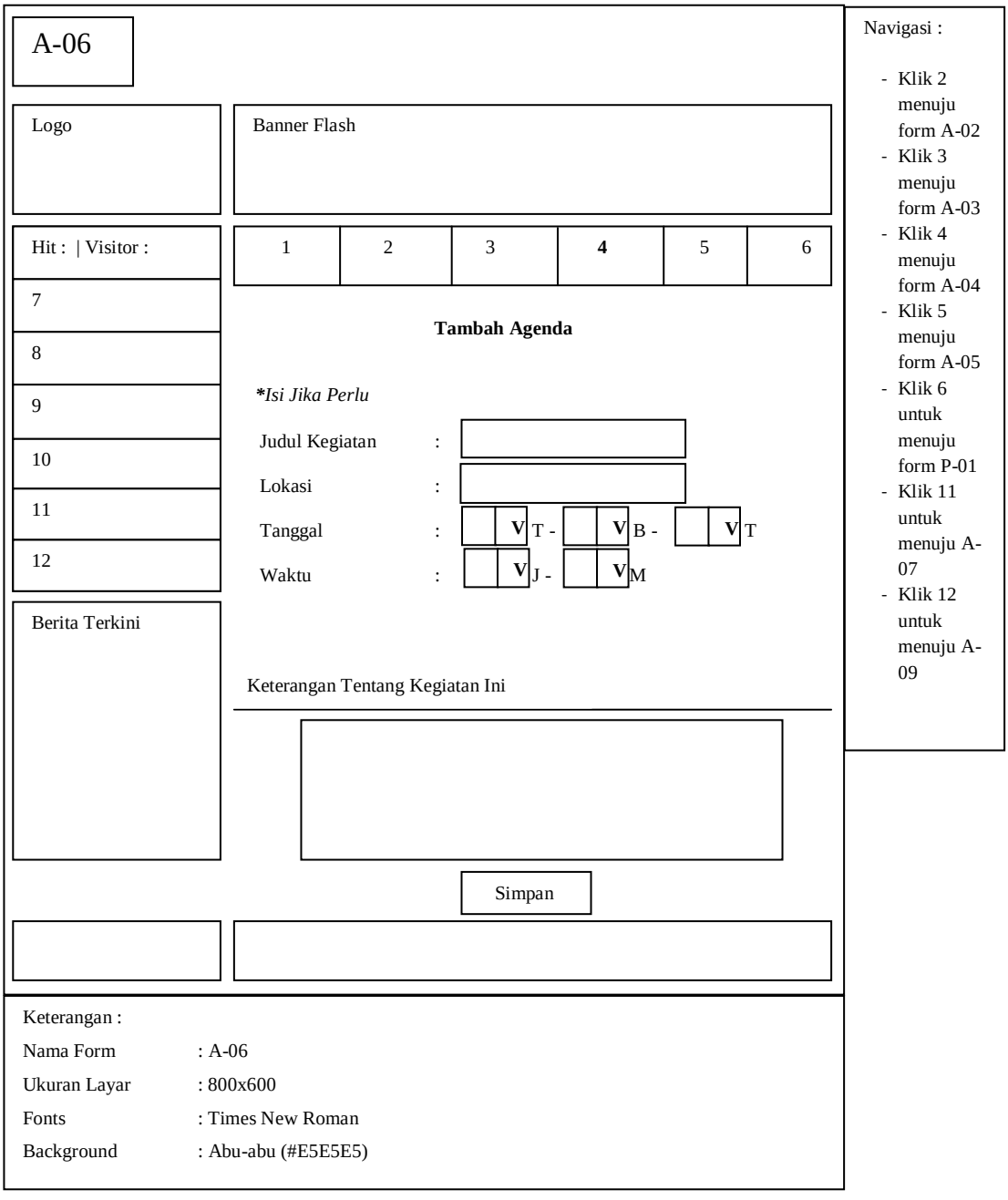
Merupakan form admin untuk menambah data komoditas yang menjadi komoditas balai.



Gambar 3.37 Form Pengolahan Data Komoditas

14. Form Tambah Agenda

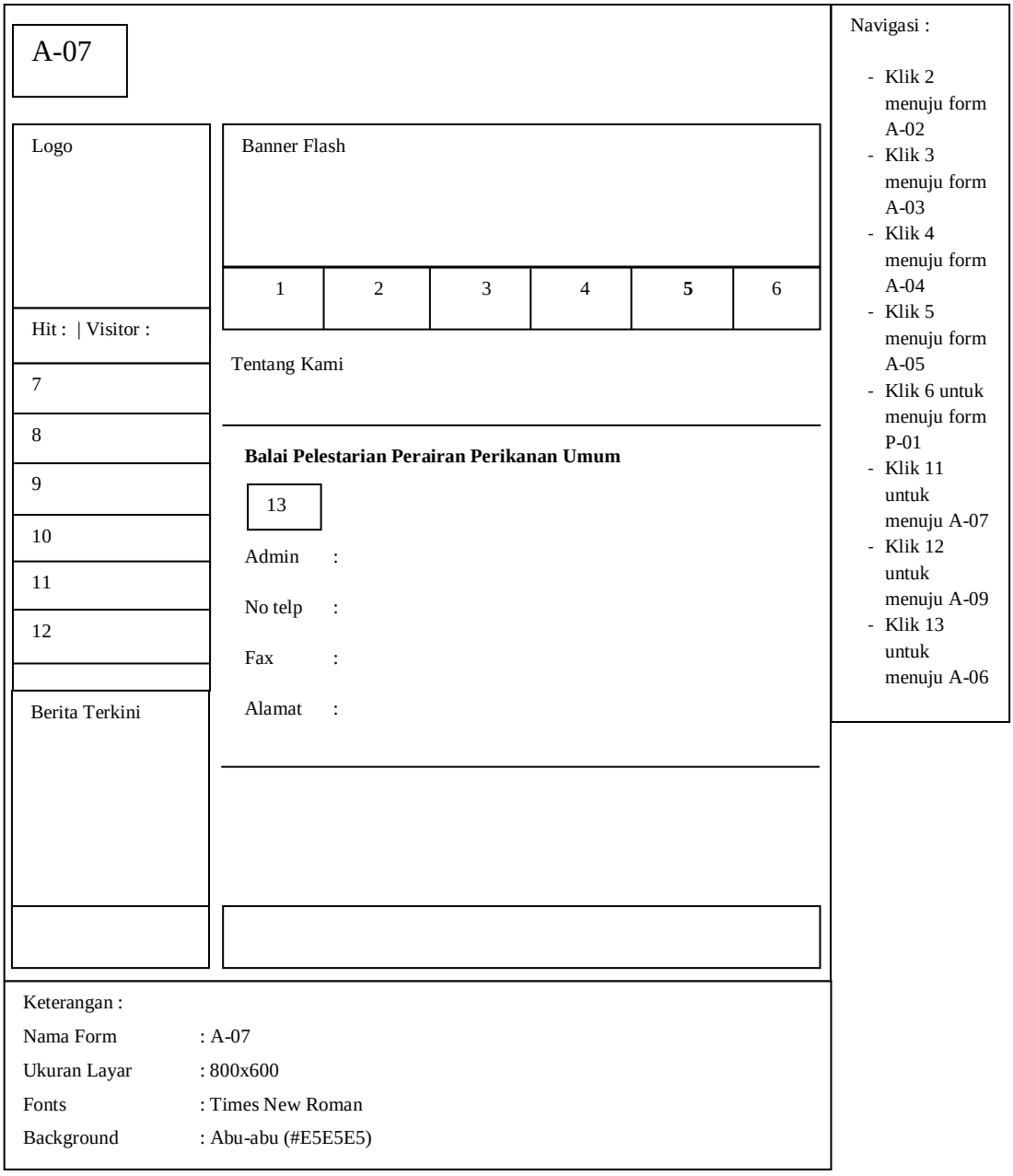
Merupakan form admin untuk menambahkan agenda kegiatan apa saja yang akan dilakukan di balai.



Gambar 3.38 Form Pengolahan Data Agenda

15. Form Data Kontak

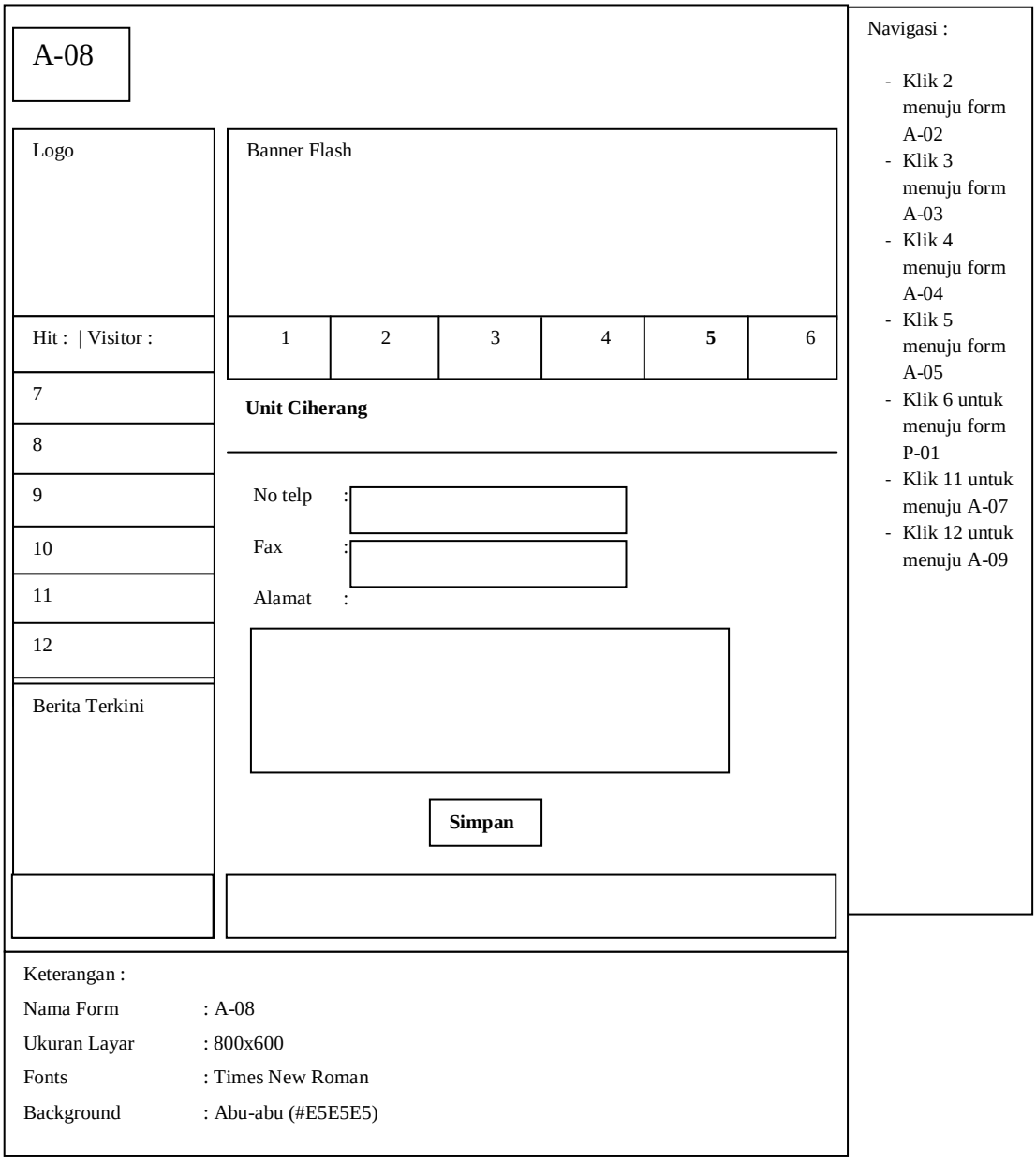
Merupakan form admin untuk mengolah data kontak balai.



Gambar 3.39 Form Pengolahan Data Kontak

16. Form Edit Kontak

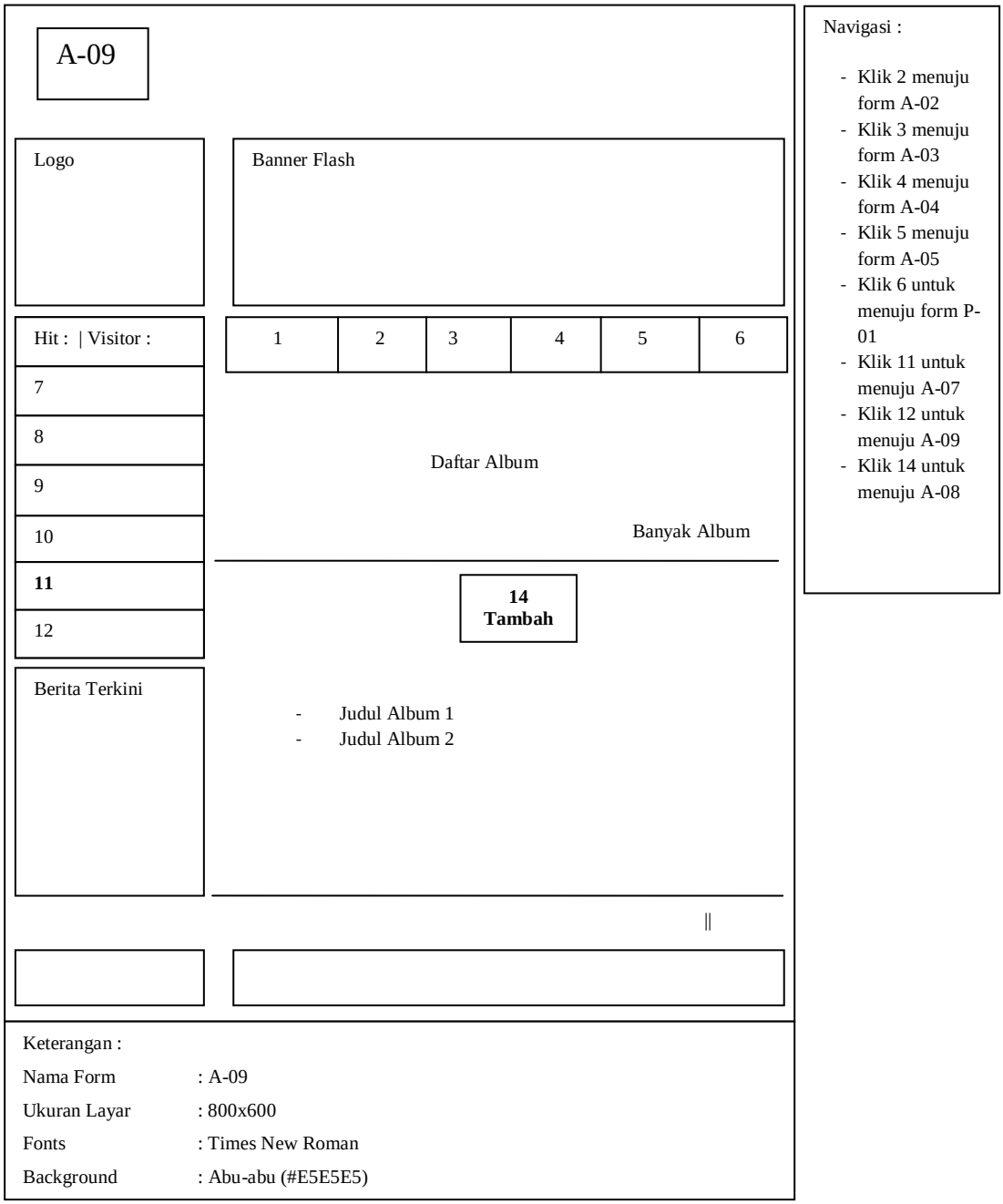
Merupakan form admin untuk mengubah data kontak balai.



Gambar 3.40 Form Edit Kontak

17. Form Pengolahan Data Album

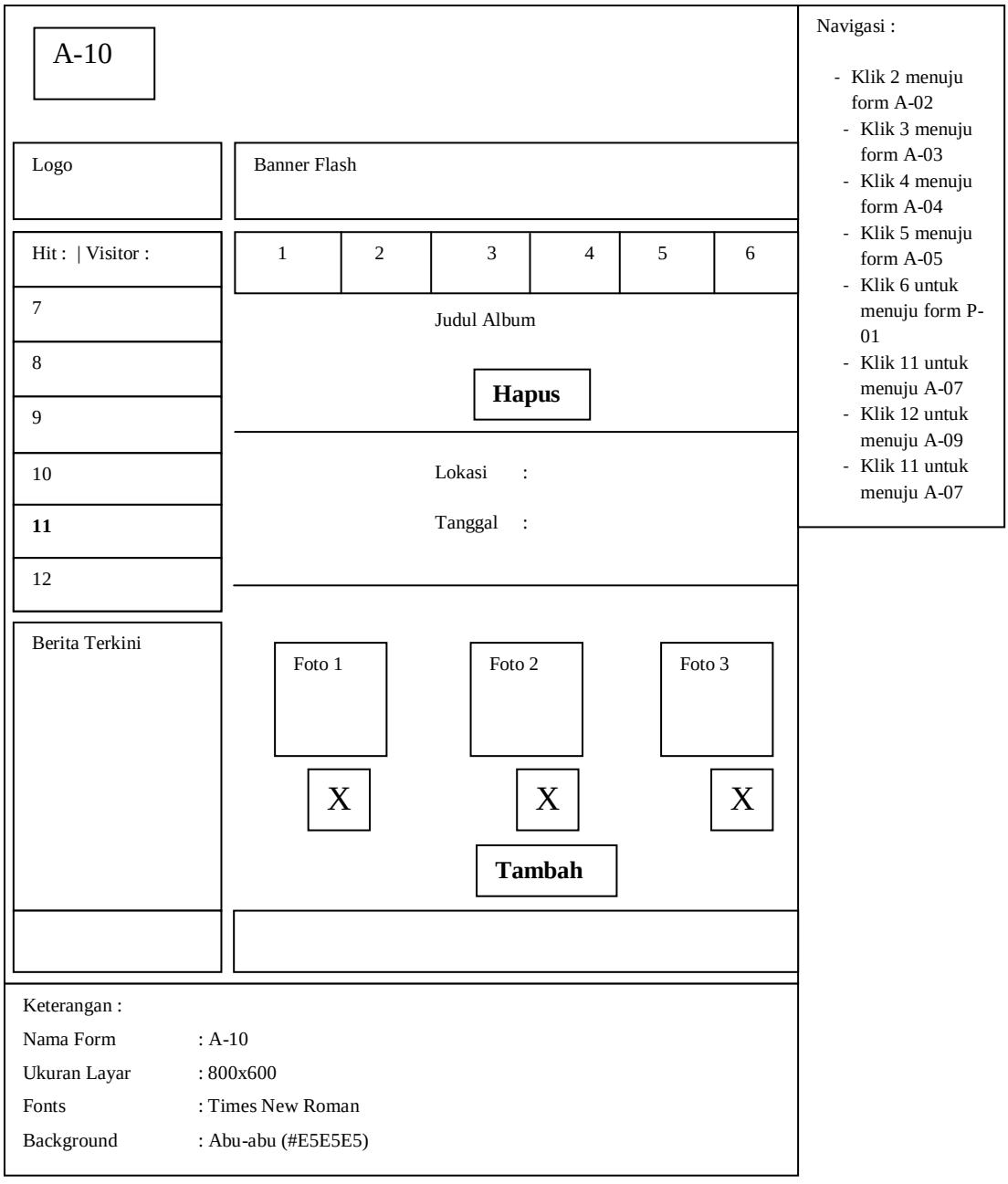
Merupakan form admin untuk mengolah data album.



Gambar 3.41 Form Pengolahan Data Album

18. Form Pengolahan Data Foto

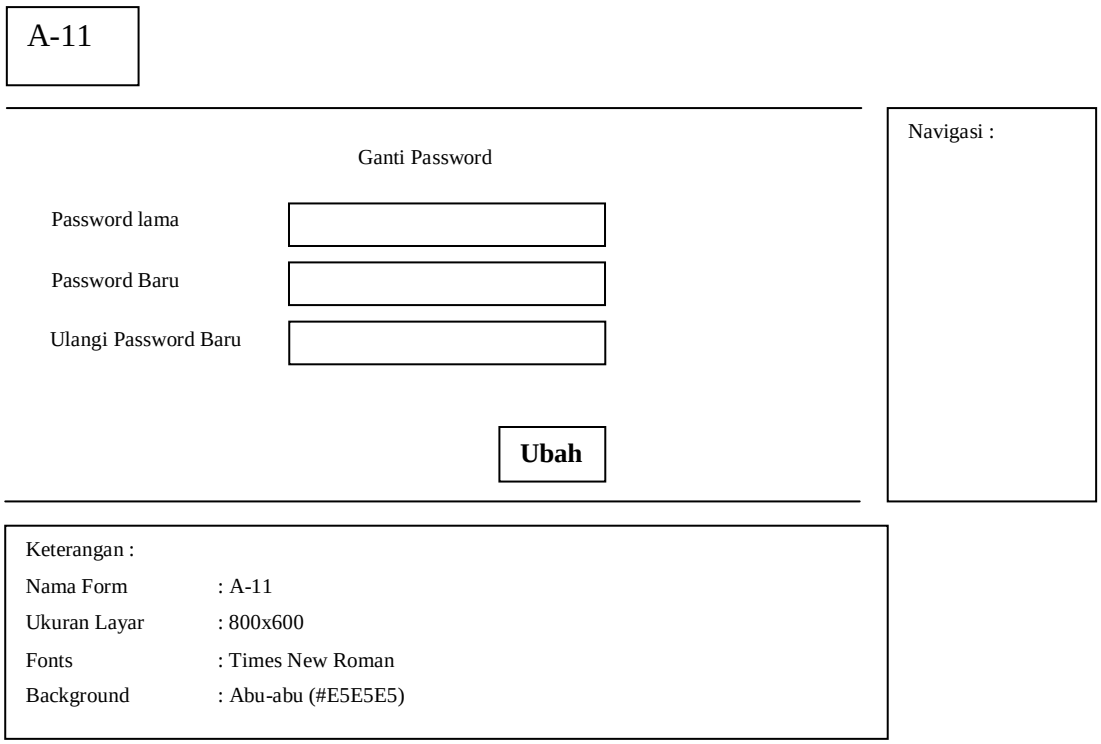
Merupakan form admin yang digunakan untuk mengolah data foto seputar yang dimasukkan admin seputar balai.



Gambar 3.42 Form Pengolahan Data Foto

19. Form Ganti Password

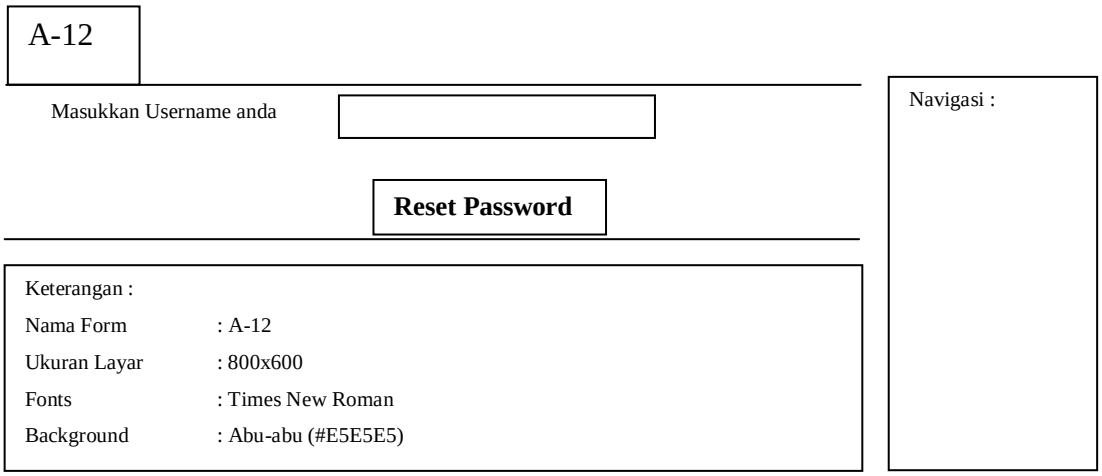
Merupakan form admin untuk mengubah password.



Gambar 3.43 Form Ganti Password

20. Form Lupa Password

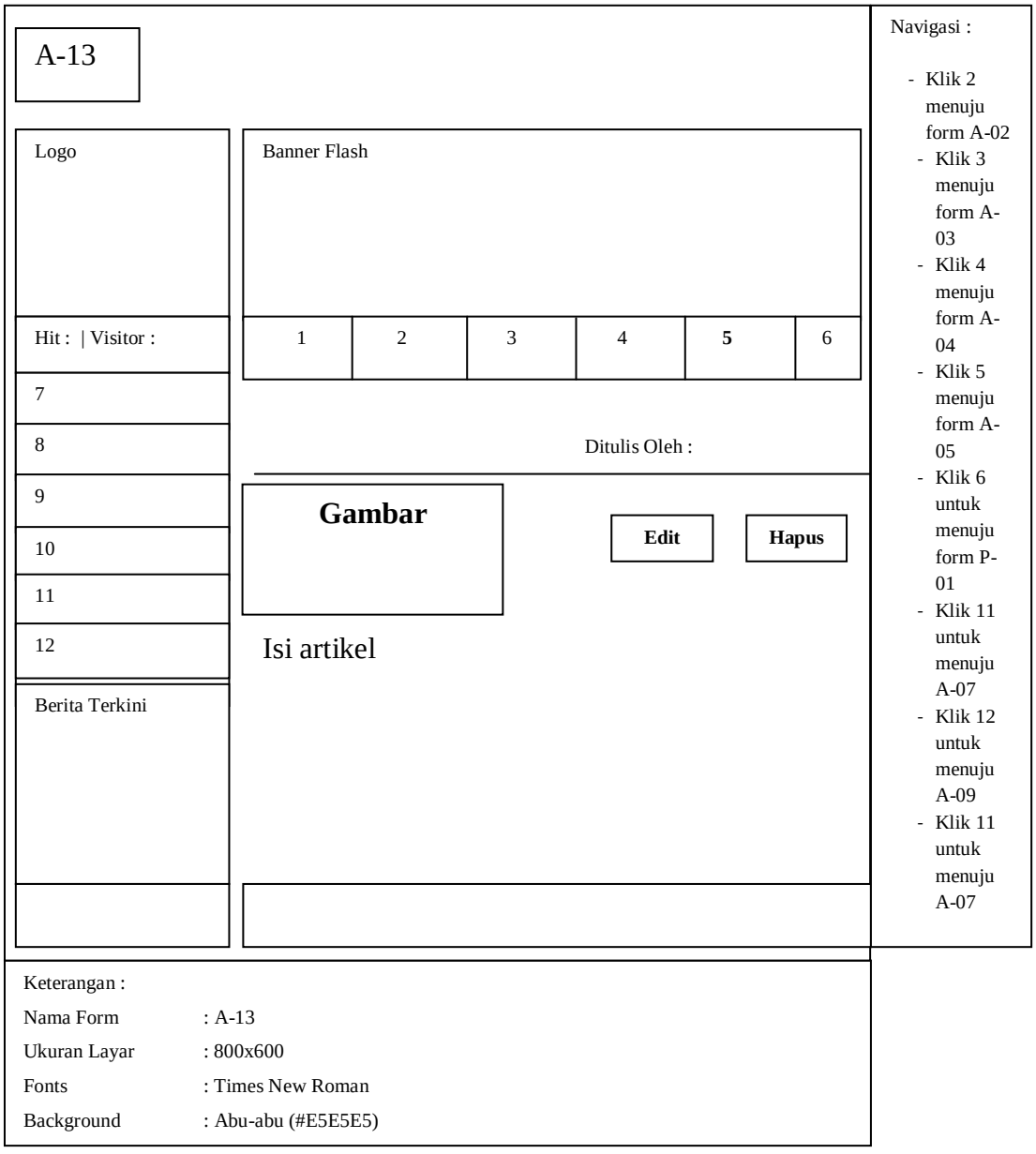
Merupakan form admin untuk mereset password.



Gambar 3.44 Form Lupa Password

21. Form Ubah Artikel

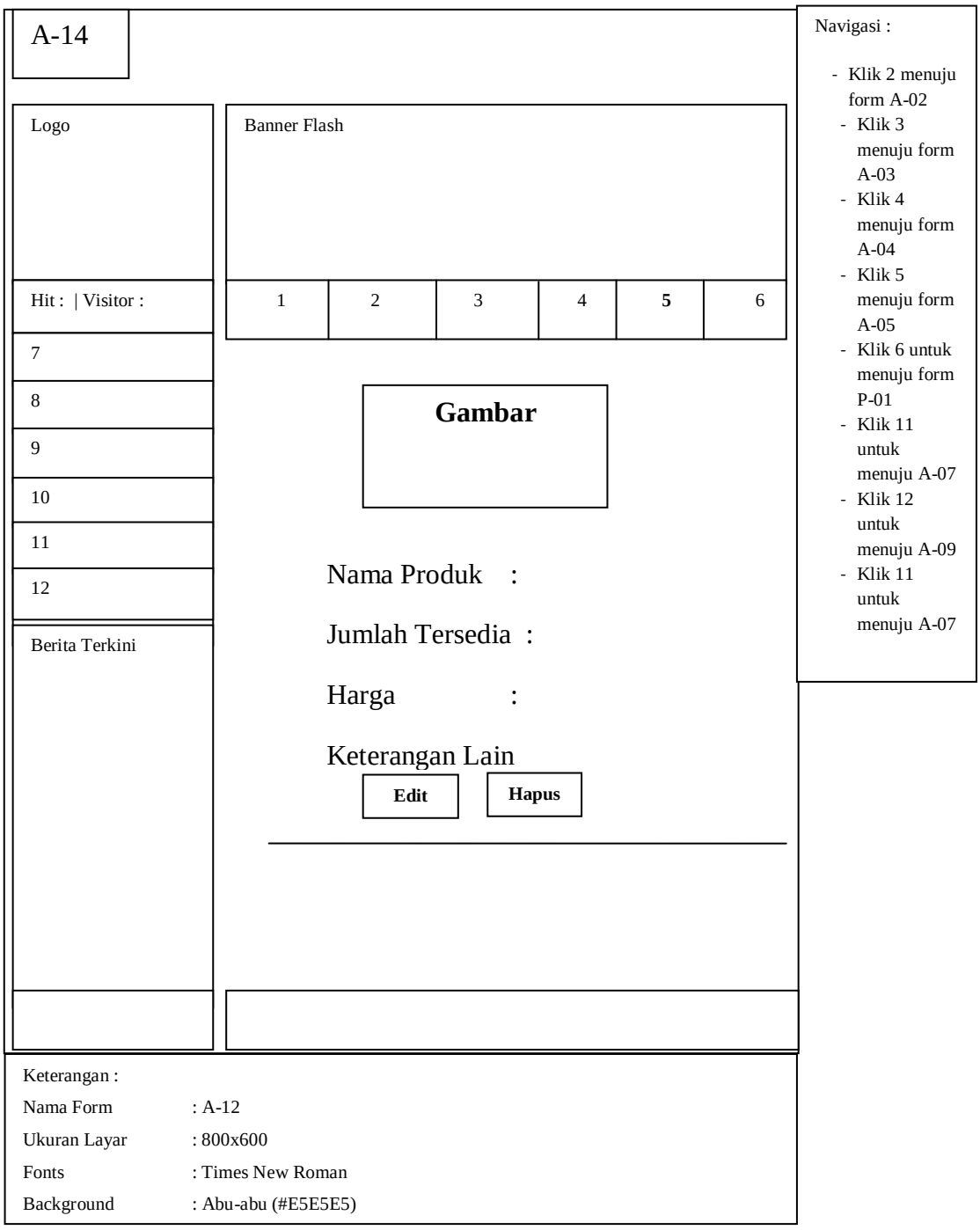
Merupakan form admin untuk mengubah dan menghapus artikel yang telah di masukkan sebelumnya.



Gambar 3.45 Form Edit Hapus Artikel

22. Form Detail Komoditas

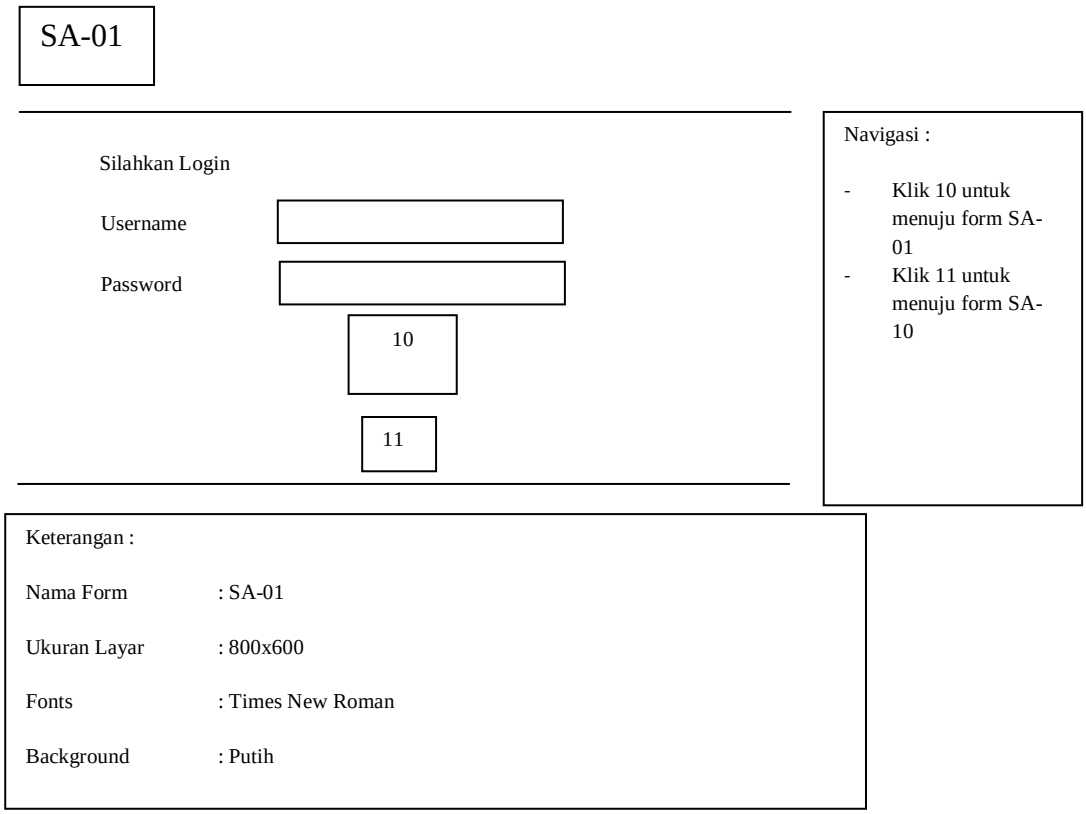
Merupakan Form untuk melihat detail dari setiap komoditas yang ada di balai



Gambar 3. 46 Form Detail Komoditas

23. Form Login Super Admin

Merupakan form login untuk super admin.



Gambar 3.47 Form Login Super Admin

24. Tabel Super Admin

Merupakan Tabel super admin yang digunakan untuk mengolah data admin.

SA-02

HALAMAN PENGOLAHAN PUSAT ADMINISTRATOR [9]		
Pengolahan Super Admin • 1 • 2 Lihat halaman pengunjung	**Pengolahan Unit** 3	**Pengolahan Pengguna** 4
	Banyak Unit = 1	Banyak User
	Artikel 5	**Agenda** 6
	Banyak 2 Aktif = 22 Banyak 2 Dihapus = 0	Banyak 4 = 1
	Produk 7	**Album** 8
	Banyak 3 Aktif = 57 Banyak 3 Dihapus = 0	Banyak Album Aktif = 1 Banyak Album Dihapus = 0

Balai Pelestarian Perikanan Perairan Umum Cianjur

Copyright © 2011. All Rights Reserved. Designed by IF-3 Unikom/08

Diskanlu Jabar | KKP RI

Keterangan :

Nama Form	: SA-02
Ukuran Layar	: 800x600
Fonts	: Times New Roman
Background	: Putih, Pink

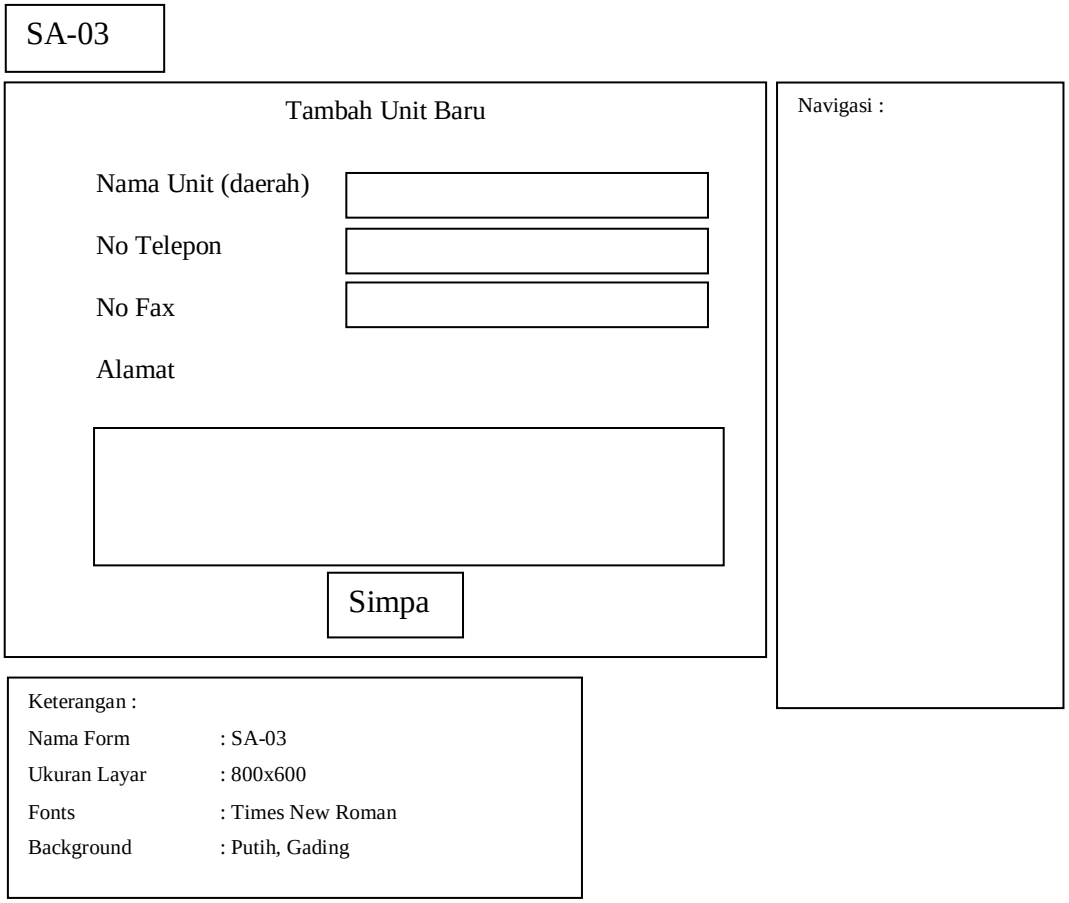
Navigasi :

- Klik 1 menuju Tabel SA-08
- Klik 3 menuju form SA-02
- Klik 4 menuju form SA-03
- Klik 5 menuju form SA-04
- Klik 6 menuju form SA-05
- Klik 7 menuju form SA-06
- Klik 8 menuju form SA-07
- Klik 9 menuju form SA-09

Gambar 3.14 Tabel super admin

25. Form Tambah Unit

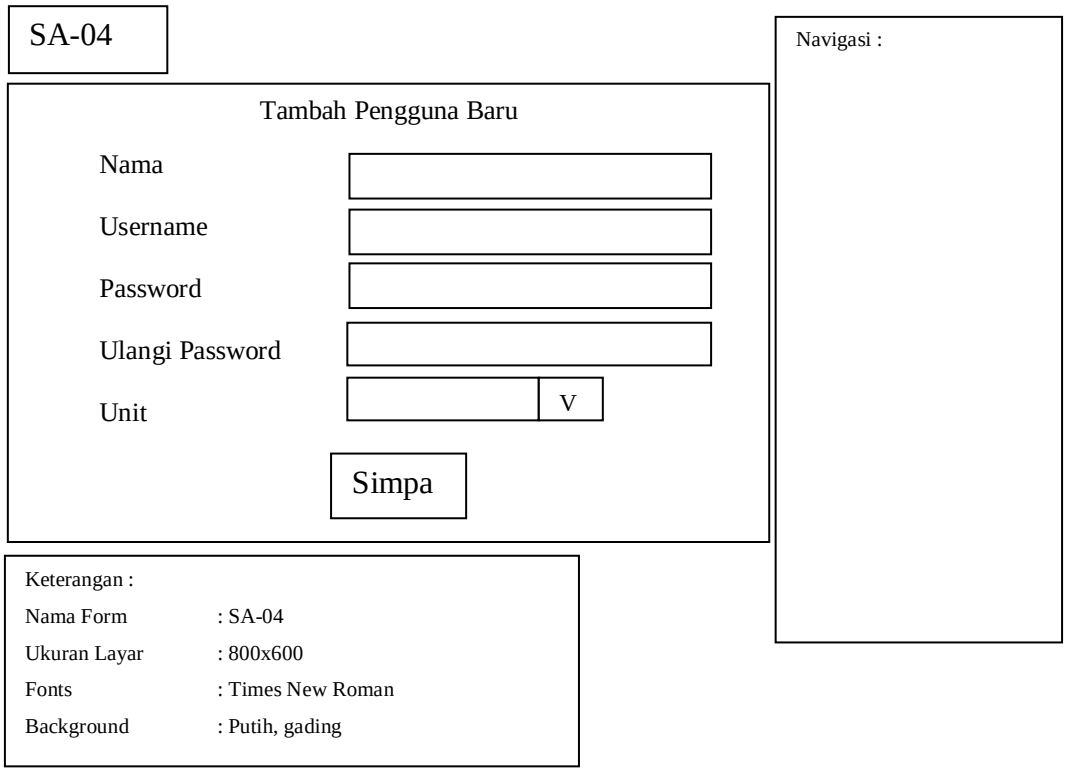
Merupakan form super admin untuk mengolah data unit baru balai.



Gambar 3.48 Form Tambah Unit

26. Form Tambah Pengguna

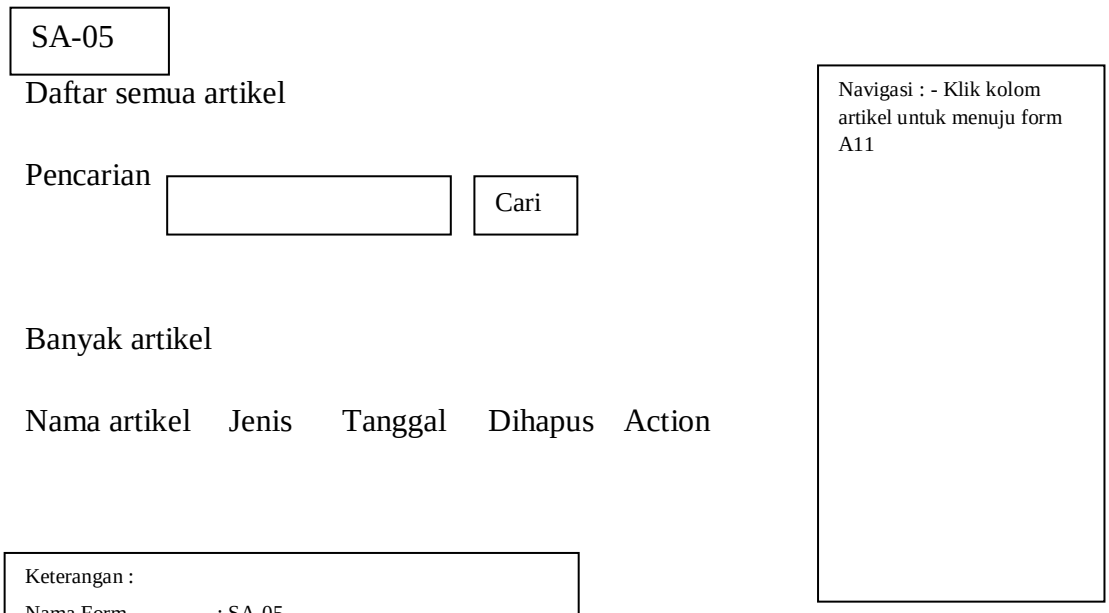
Merupakan form super admin yang digunakan untuk menambahkan admin baru



Gambar 3.49 Form Tambah Pengguna

27. Tabel Daftar Semua Artikel

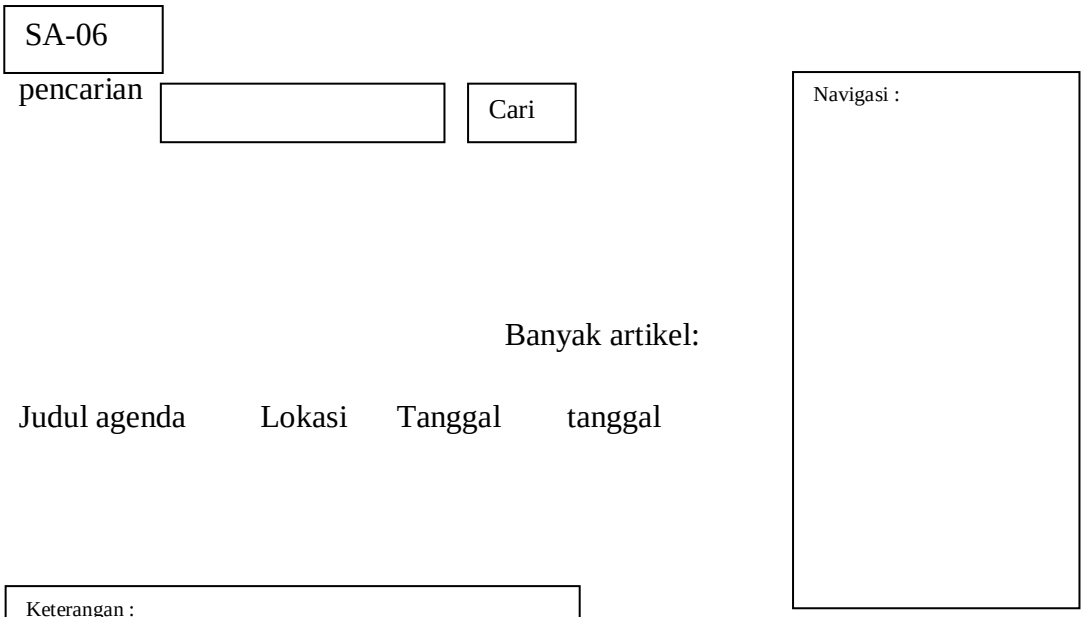
Merupakan tabel super admin untuk melihat artikel apa saja yang telah dimasukkan oleh admin dan super admin pun memiliki akses untuk mengubah dan menghapus artikel tersebut



Gambar 3.15 Tabel Daftar Semua Artikel

28. Tabel Daftar Semua Agenda

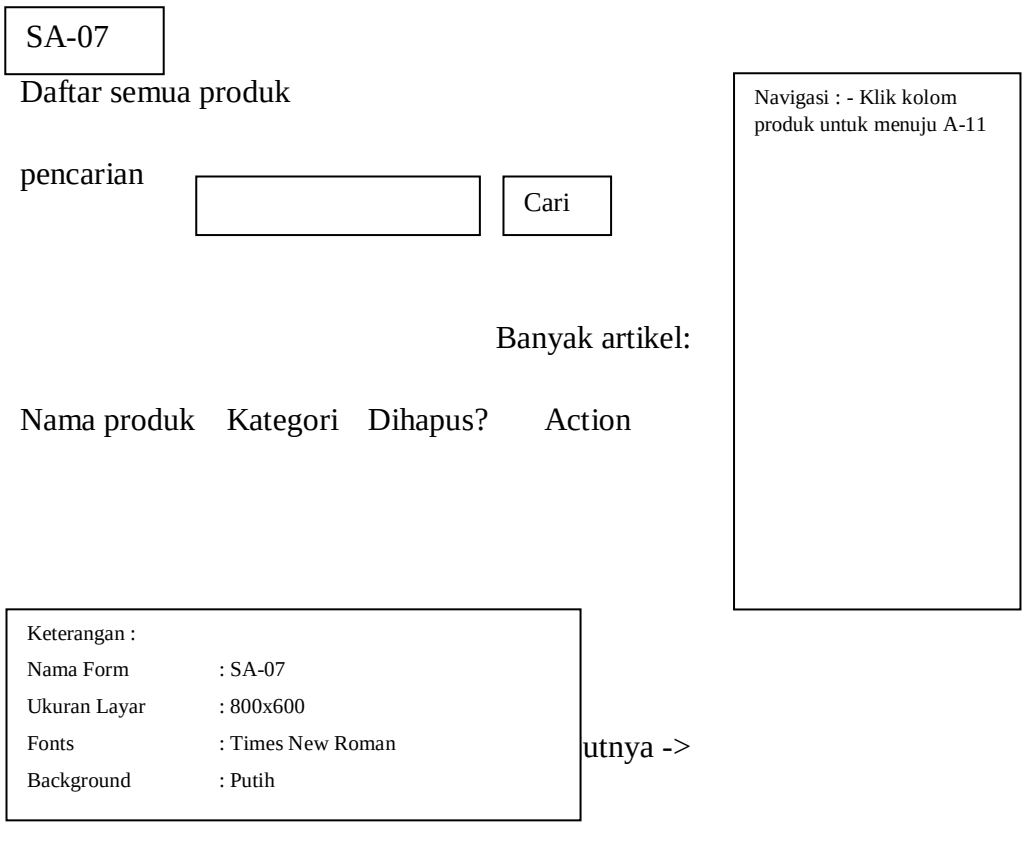
Merupakan tabel super admin untuk melihat agenda apa saja yang dimasukkan admin dan super admin memiliki akses untuk mengubah data agenda



Gambar 3.16 Tabel Daftar Semua Agenda

29. Tabel Daftar Komoditas

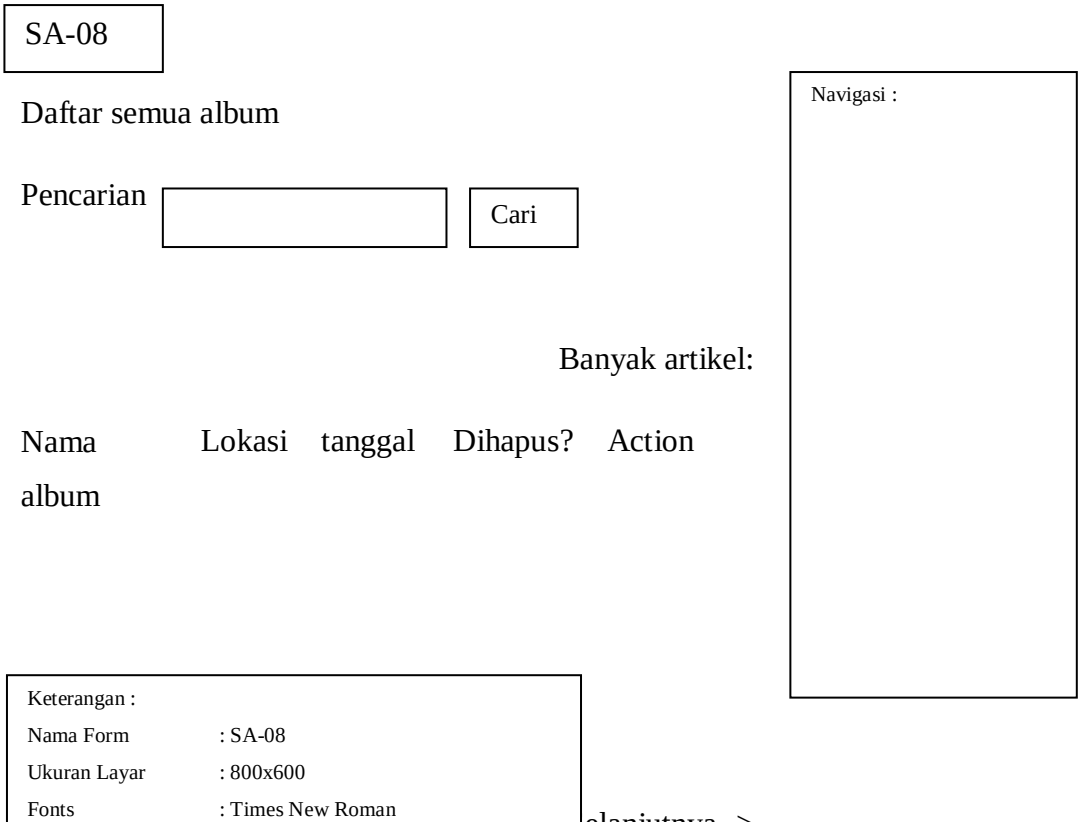
Merupakan Tabel super admin untuk melihat data komoditas yang dimasukkan dan super admin memiliki akses untuk mengubah data agenda.



Gambar 3.17 Tabel Daftar Semua Komoditas

30. Tabel Daftar Album

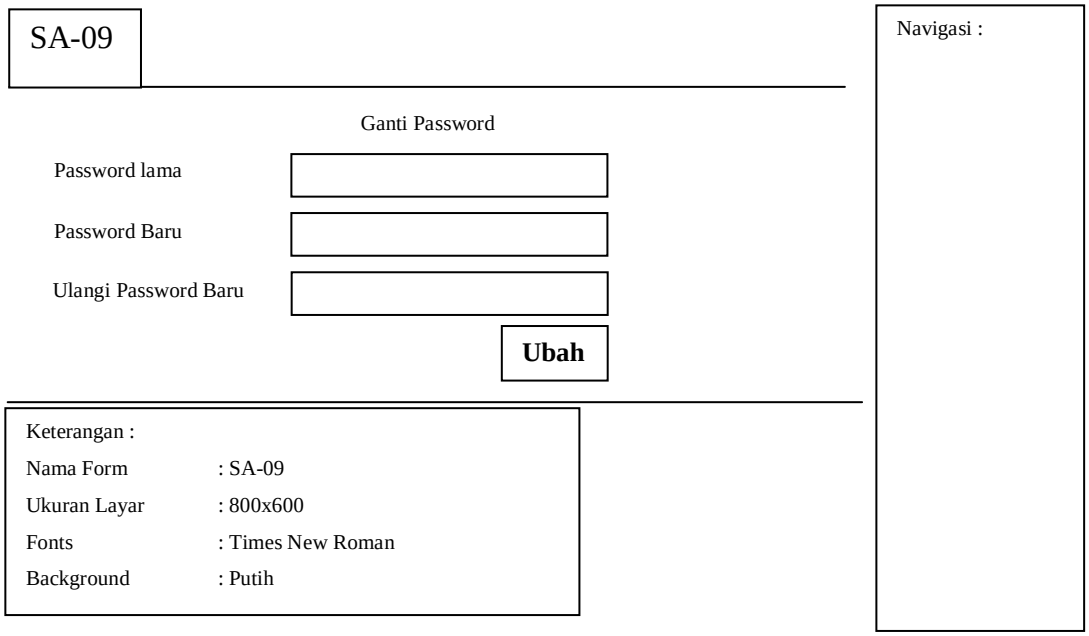
Merupakan Tabel super admin yang digunakan untuk melihat daftar album yang telah dimasukkan oleh admin dan super admin memiliki hak akses untuk mengubahnya



Gambar 3.18 Tabel Daftar Album

31. Form Ganti Password

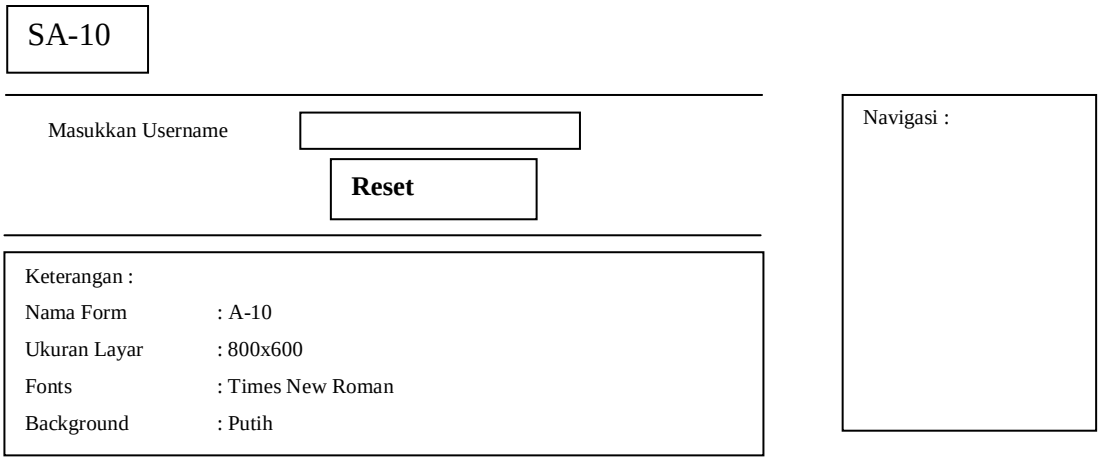
Merupakan form untuk merubah password super admin.



Gambar 3.50 Gambar Ganti Password

32. Form Lupa Password

Merupakan form untuk mereset password super admin yang dikirim ke email super admin.



Gambar 3.51 Form Reset Password Super Admin

3.2.4 Perancangan Pesan

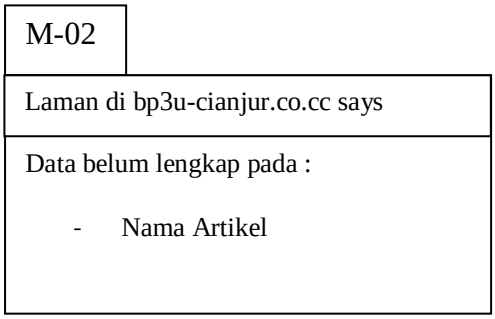
Perancangan pesan merupakan gambaran dari struktur pesan yang ada di sistem. Terdapat dua macam perancangan pesan yaitu embedded message dan alert message.

Tabel 3.16 Embedded Message

No Pesan	Isi Pesan	Letak Pesan di Form
M-01	LOGIN GAGAL !	A-01
M-01	LOGIN GAGAL !	SA-01
M-08	GAGAL MENGUBAH PASSWORD	A-09
M-08	GAGAL MENGUBAH PASSWORD	SA-09

1. **Pesan Data Artikel Belum Lengkap**

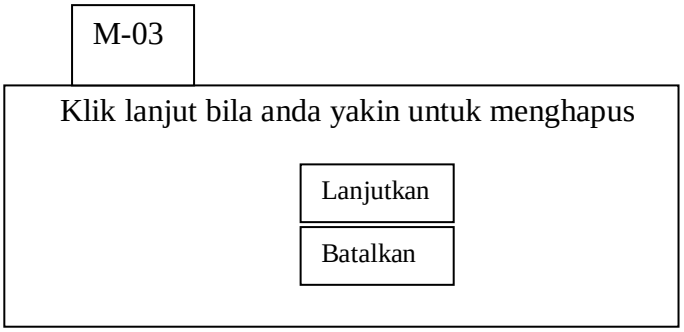
   Dibuat ketika user tidak lengkap dalam memasukkan data artikel pada saat menambahkan artikel.



Gambar 3.52 Pesan Data Artikel Belum Lengkap

2. **Pesan Hapus Item**

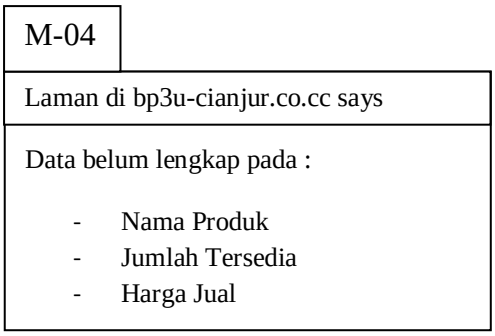
   Merupakan pesan ketika user akan menghapus data atau item yang ada di dalam sistem.



Gambar 3.53 Pesan Konfirmasi Hapus Item

3. Pesan Data Komoditas Belum Terisi

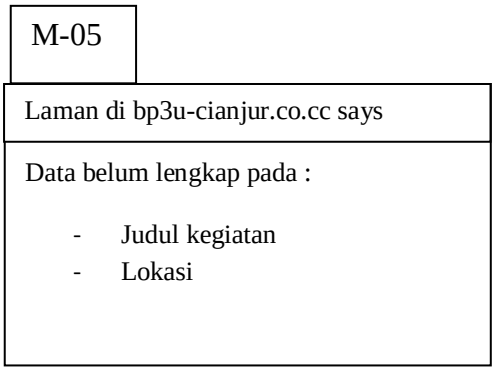
Pesan muncul ketika user tidak lengkap memasukkan data komoditas.



Gambar 3.54 Pesan Data Komoditas Belum Terisi

4. Pesan Data Agenda Belum Terisi

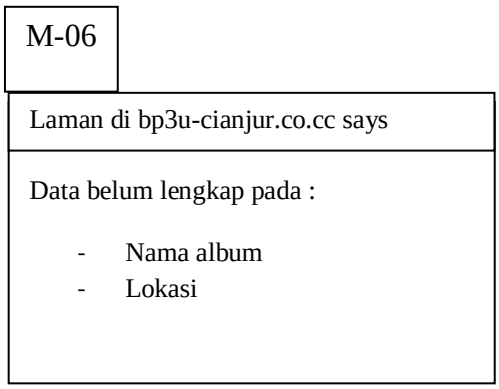
Pesan muncul ketika user tidak lengkap memasukkan data agenda, pesan ini terdapat pada form tambah agenda



Gambar 3.55 Pesan Data Agenda Belum Terisi

5. Pesan Data Album Belum Terisi

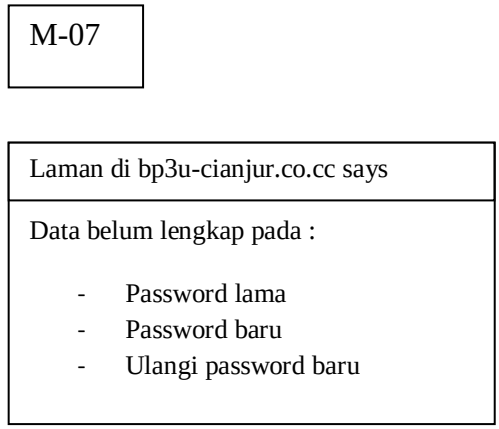
Muncul ketika data album belum terisi lengkap, terdapat pada form tambah album



Gambar 3.56 Pesan Data Album Belum Terisi

6. Pesan Data Ganti Password

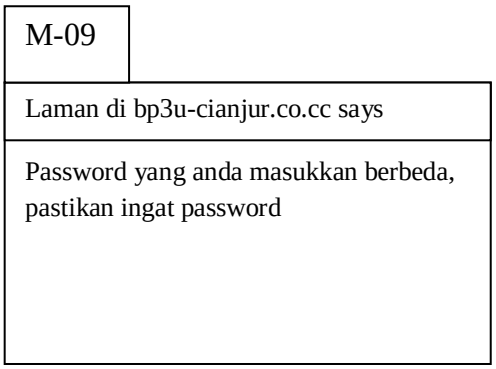
Muncul ketika user belum mengisi lengkap ketika akan mengganti password, berada pada form ganti password untuk admin ataupun super admin.



Gambar 3.57 Pesan Data Ganti Password Belum Terisi

7. Pesan Beda Password

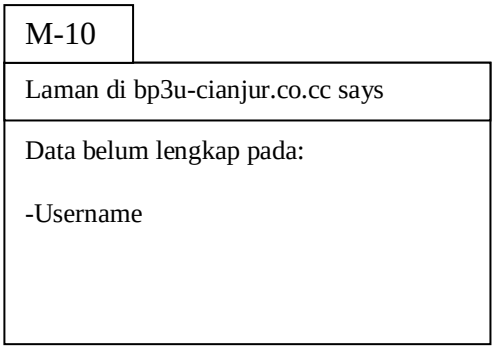
Terdapat pada form ganti password, muncul ketika user memasukkan password lama dengan password baru berbeda.



Gambar 3.58 Pesan Beda Password

8. Pesan Reset Password

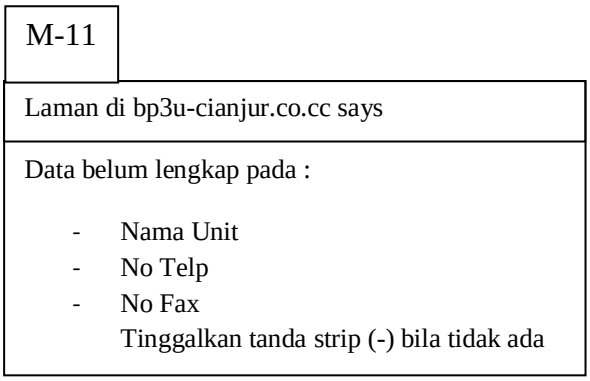
Terdapat pada form reset password, muncul ketika username belum terisi.



Gambar 3.59 Pesan Reset Password Username Belum Terisi

9. Pesan Data Unit Belum Lengkap

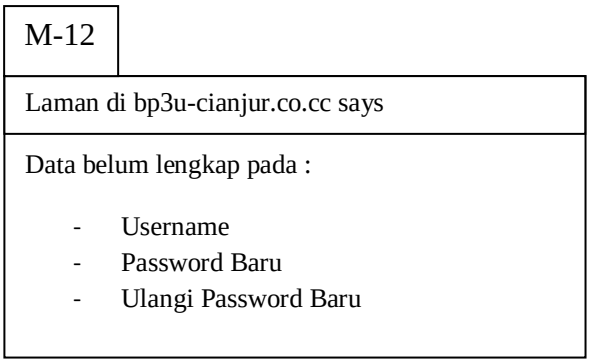
Terdapat pada form data unit, ketika super admin memasukkan data unit yang tidak lengkap



Gambar 3.60 Pesan Data Unit Belum Lengkap

10. Pesan Data Password Belum Lengkap

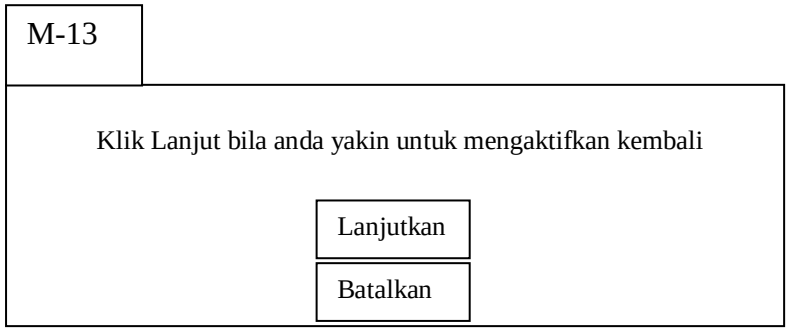
Pesan muncul ketika super admin memasukkan data yang tidak lengkap untuk mengganti password



Gambar 3.61 Pesan Data Password Belum Lengkap

11. Pesan Action

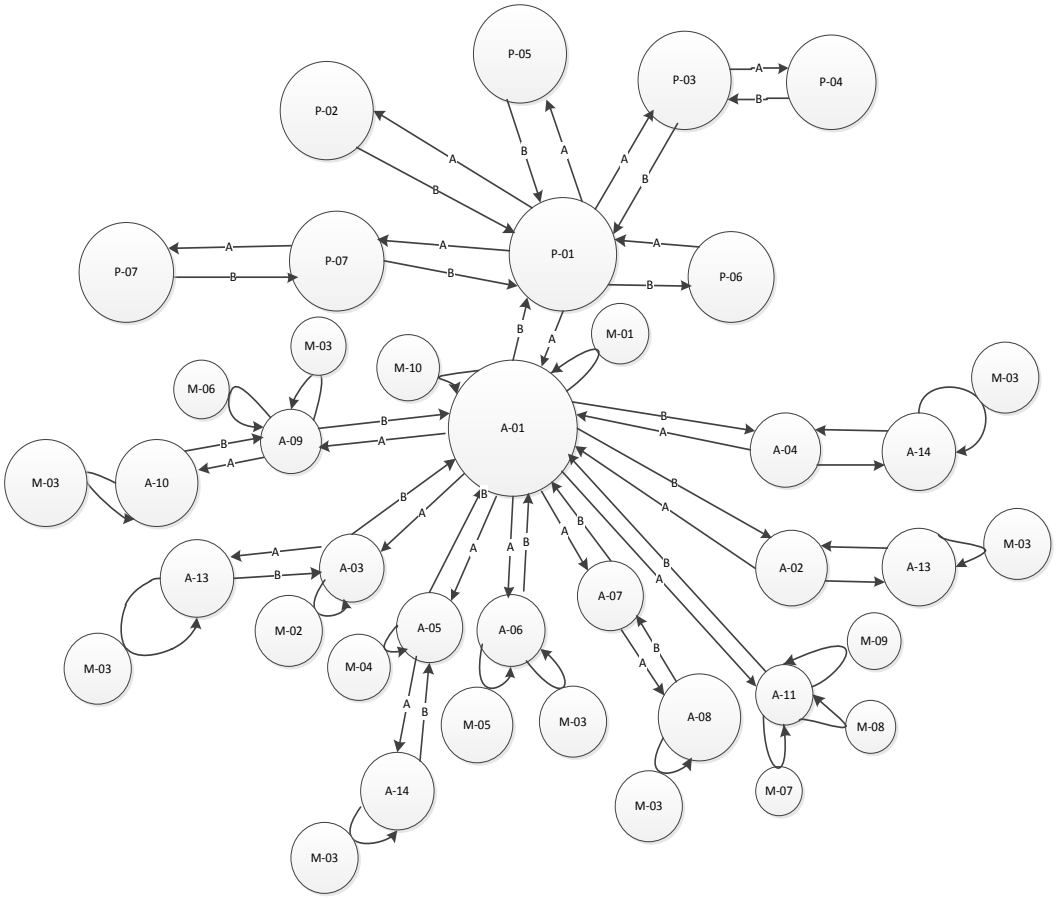
Pesan muncul ketika super admin akan mengaktifkan kembali data konten yang telah dihapus oleh admin



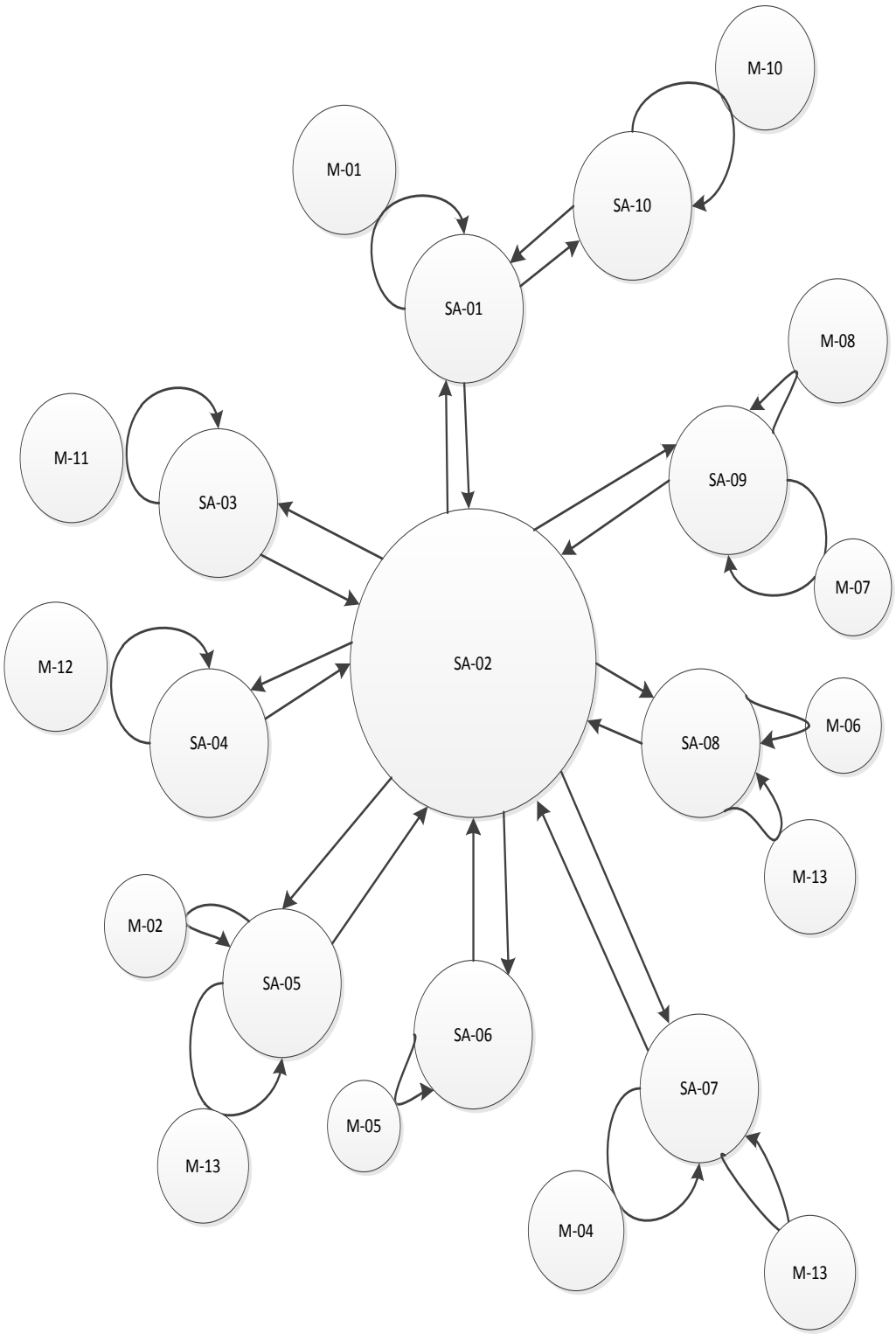
Gambar 3.62 Pesan Action

3.2.5 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan suatu gambaran bagaimana suatu objek dapat saling berhubungan satu sama lain, objek ini berupa implementasi menu-menu yang ada pada sistem yang telah dibuat.



Gambar 3.63 Jaringan Semantik Admin



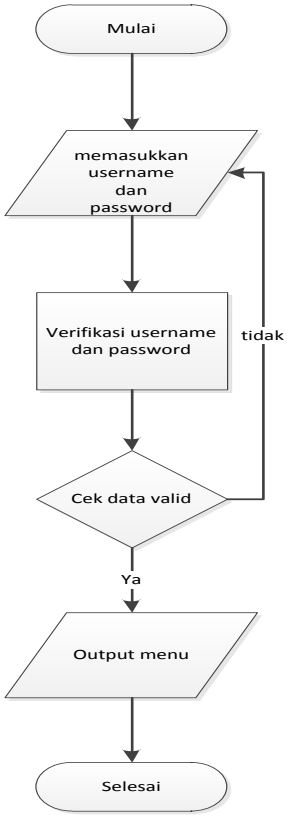
Gambar 3.64 Jaringan Semantik Super Admin

3.2.6. Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural adalah perancangan alur dari proses yang dibuat di dalam suatu sistem, yang digambarkan dalam bentuk flowchart yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Rancangan ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur data

3.2.6.1 Prosedur Login

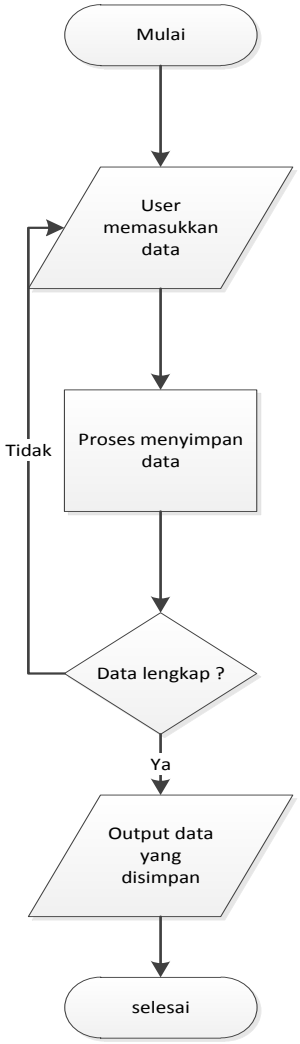
Merupakan alur ketika user melakukan proses login baik untuk admin maupun super admin.



Gambar 3.65 Fungsi Login

3.2.6.2 Prosedur Tambah Data

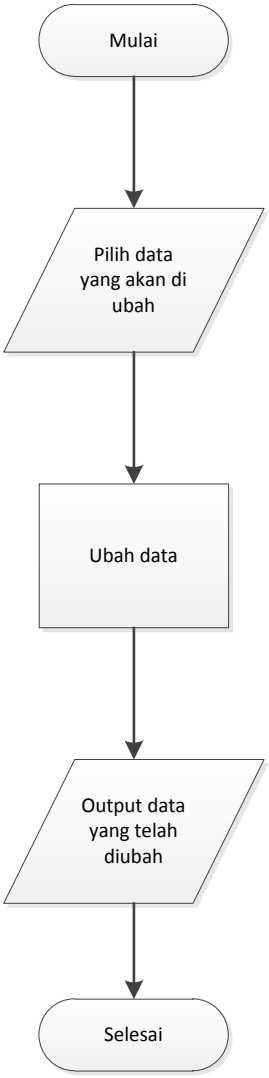
Merupakan alur ketika user melakukan proses penambahan data.



Gambar 3.66 Fungsi Tambah Data

3.2.6.3 Prosedur Ubah data

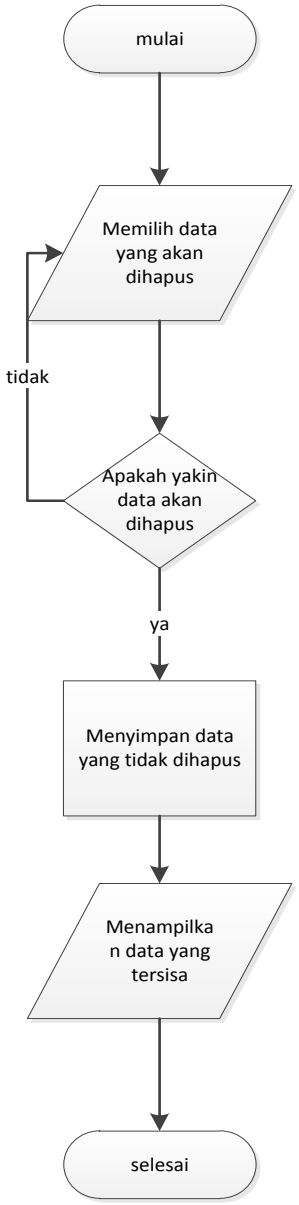
Merupakan alur dari proses ketika user melakukan perubahan data.



Gambar 3.67 Fungsi Ubah Data

3.2.6.4 Prosedur Hapus Data

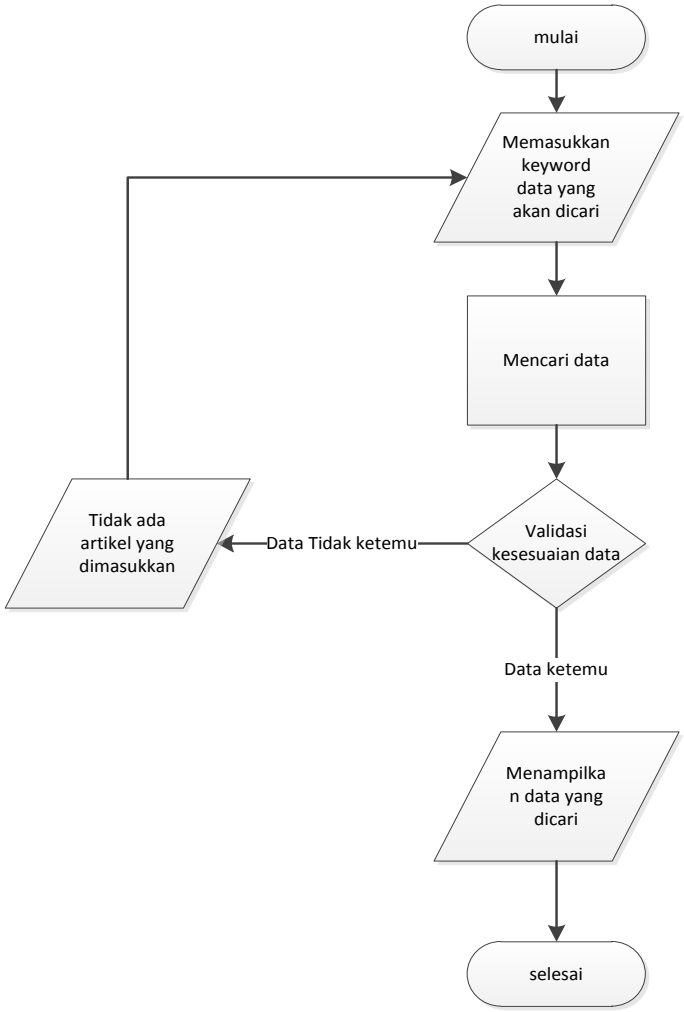
Merupakan alur dari proses penghapusan data.



Gambar 3.68 Fungsi Hapus Data

3.2.6.5 Prosedur Cari Data

Merupakan alur dari proses pencarian data yang dilakukan baik oleh admin, pengunjung situs ataupun super admin.



Gambar 3.69 Fungsi Pencarian Data

3.3 Implementasi

Implementasi adalah suatu penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi kedalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

3.3.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Berikut ini adalah perangkat keras dan spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web di BP3U-Cianjur.

Tabel 3.17 Nama dan spesifikasi perangkat keras

No	Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel® Core i3-380M
2	RAM	2Gb
3	Harddisk	320Gb
4	Monitor	14” resolusi 1366 x 768 pixel
5	VGA	Intel® HD Graphics

3.3.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Berikut ini adalah perangkat lunak dan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web di BP3U-Cianjur.

Tabel 3.18 Nama dan spesifikasi perangkat lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows Seven Sp1
2	Bahasa Pemrograman	1. PHP 2. JavaScript
3	*Web Server*	Apache
4	*DBMS*	MySQL 5.5.16
5	*Web Browser*	Google Chrome 16.0.912.75 m
6	*Code Editor*	Adobe Dreamweaver CS5

3.3.3 Implementasi Database

Implementasi dalam pembuatan database menggunakan DBMS MySQL. Sintaks yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Tabel agenda

Tabel 3.19 Tabel Agenda

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `agenda` (
  `idagenda` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `judulagenda` varchar(100) NOT NULL,
  `lokasi` varchar(100) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `waktu` time NOT NULL,
  `isi` longtext NOT NULL,
  `iduser` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idagenda`),
  FOREIGN KEY (`iduser`) REFERENCES `user` (`iduser`)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

2. Tabel komoditas

Tabel 3.20 Tabel Komoditas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komoditas` (
  `idkomoditas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `iduser` int(11) NOT NULL,
  `namakomoditas` varchar(100) NOT NULL,
  `jumlahtersedia` int(11) NOT NULL,
  `harga` varchar(20) NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  `satuanjum` varchar(10) NOT NULL,
  `satuanharga` varchar(10) NOT NULL,
  `keterangan` text,
  `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 't',
  `kategori` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idkomoditas`),
  FOREIGN KEY (`iduser`) REFERENCES `user` (`iduser`)
  ON DELETE RESTRICT sON UPDATE CASCADE

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

3. Tabel artikel

Tabel 3.21 Tabel Artikel

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `artikel` (
  `idartikel` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `iduser` varchar(20) NOT NULL,
  `jenis` varchar(10) NOT NULL,
  `namaartikel` varchar(50) NOT NULL,
  `namailmiah` varchar(50) NOT NULL,
  `isi` longtext NOT NULL,
  `gambar` varchar(500) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 't',
  PRIMARY KEY (`idartikel`),
  FOREIGN KEY (`iduser`) REFERENCES `user` (`iduser`)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

4. Tabel album

Tabel 3.22 Tabel Album

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `album` (
  `idalbum` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idunit` int(11) NOT NULL,
  `namaalbum` varchar(50) NOT NULL,
  `lokasi` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 't',
  PRIMARY KEY (`idalbum`),
  FOREIGN KEY (`idunit`) REFERENCES `unit` (`idunit`)
  ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

5. Tabel foto

Tabel 3.23 Tabel Foto

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `foto` (
  `idfoto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idalbum` int(11) NOT NULL,
  `link` varchar(100) NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 't',
  PRIMARY KEY (`idfoto`),
  FOREIGN KEY (`idalbum`) REFERENCES `album` (`idalbum`)
  ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  FOREIGN KEY (`idunit`) REFERENCES `unit` (`idunit`)
  ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

6. Tabel file

Tabel 3.24. Tabel File

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `file` (
  `idfile` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `judul` varchar(50) NOT NULL,
  `isi` longtext NOT NULL,
  `idunit` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idfile`),
  FOREIGN KEY (`idunit`) REFERENCES `unit` (`idunit`)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

7. Tabel unit

Tabel 3.25 Tabel Unit

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `unit` (
  `idunit` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `namaunit` varchar(20) NOT NULL,
  `telp` varchar(15) DEFAULT '-',
  `fax` varchar(15) DEFAULT '-',
  `alamat` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idunit`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

8. Tabel user

Tabel 3.26 Tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `iduser` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(500) NOT NULL,
  `ket` varchar(20) NOT NULL,
  `idunit` int(11) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iduser`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`),
  FOREIGN KEY (`idunit`) REFERENCES `unit` (`idunit`)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

3.3.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan pada tiga pengguna website yaitu pengunjung biasa, admin, dan super admin. Berikut adalah tampilan implementasi yang telah dilakukan.

3.3.4.1 Implementasi Antarmuka untuk Pengunjung

Tampilan implementasi untuk ditampilkan kepada user hanya menampilkan halaman konten dan pencarian data. Tampilan implementasi untuk pengunjung dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.27 Tabel Implementasi Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Beranda	Sebagai halaman awal yang dilihat pengunjung	index.php	lib_func.php default.css
Profil	Menampilkan halaman Sejarah, Tupoksi, Visi dan Misi, dan Struktur Organisasi	file.php	lib_func.php default.css
Kontak	Menampilkan kontak yang dapat dihubungi dari	kontak.php	lib_func.php default.css
Daftar Artikel	Menampilkan daftar judul artikel dan link menuju artikel tersebut	daftar_artikel.php	lib_func.php default.css
Artikel	Menampilkan isi artikel	artikel.php	lib_func.php default.css
Daftar Komoditas	Menampilkan daftar nama komoditas dan link menuju detail komoditas tersebut	komoditas.php	lib_func.php default.css
Komoditas	Menampilkan deskripsi komoditas	d_komoditas.php	lib_func.php default.css
Daftar Agenda	Menampilkan daftar nama agenda dan link menuju detail agenda tersebut	daftar_agenda.php	lib_func.php default.css

Agenda	Menampilkan deskripsi kegiatan	agenda.php	lib_func.php default.css
Daftar Album	Menampilkan daftar nama album serta link menuju halaman album tersebut	album.php	lib_func.php default.css
Album	Menampilkan detail album dan foto yang disimpan di album tersebut	foto.php	lib_func.php default.css

3.3.4.2 Implementasi Antarmuka untuk Admin

Implementasi tampilan untuk admin sama dengan tampilan untuk pengunjung, namun jika sudah melakukan login, akan ditampilkan pilihan untuk melakukan penambahan, pengeditan, dan penghapusan konten. Tampilan implementasi untuk Admin dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.28 Tabel Implementasi Admin

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Beranda	Sebagai halaman awal yang dilihat admin	index.php	lib_func.php default.css
Login	Halaman login Admin	login.php	lib_func.php
Logout	Halaman logout Admin	logout.php	-
Profil	Menampilkan Sejarah, Tupoksi, Visi dan Misi, Struktur Organisasi dan pilihan edit	file.php	lib_func.php default.css
Edit Profil	Menampilkan halaman pengeditan konten profil	e_file.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Kontak	Menampilkan daftar kontak dan	kontak.php	lib_func.php

	pilihan untuk mengedit kontak		default.css
Edit Kontak	Menampilkan form mengubah data kontak	e_kontak.php	lib_func.php default.css
Daftar Artikel	Menampilkan daftar judul artikel dan link menuju artikel tersebut	daftar_artikel.php	lib_func.php default.css
Artikel	Menampilkan isi artikel dan pilihan untuk mengedit artikel	artikel.php	lib_func.php default.css
Tambah Artikel	Menampilkan form penambahan artikel baru	t_artikel.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Edit Artikel	Menampilkan form mengubah isi artikel	e_artikel.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Hapus Artikel	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_artikel.php	lib_func.php
Daftar Komoditas	Menampilkan daftar nama komoditas dan link menuju detail komoditas tersebut	komoditas.php	lib_func.php default.css
Komoditas	Menampilkan deskripsi komoditas dan pilihan untuk mengedit komoditas	d_komoditas.php	lib_func.php default.css
Tambah Komoditas	Menampilkan form penambahan komoditas baru	t_kooditas.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Edit	Menampilkan form mengubah	e_komoditas.php	lib_func.php

Komoditas	isi komoditas		default.css tiny_mce.js
Hapus Komoditas	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_komoditas.php	lib_func.php
Daftar Agenda	Menampilkan daftar nama agenda dan link menuju detail agenda tersebut	daftar_agenda.php	lib_func.php default.css
Agenda	Menampilkan deskripsi kegiatan dan pilihan untuk mengedit agenda	agenda.php	lib_func.php default.css
Tambah Agenda	Menampilkan form penambahan agenda baru	t_agenda.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Edit Agenda	Menampilkan form mengubah isi agenda	e_agenda.php	lib_func.php default.css tiny_mce.js
Daftar Album	Menampilkan daftar nama album serta link menuju halaman album tersebut	album.php	lib_func.php default.css
Album	Menampilkan detail album dan foto yang disimpan di album tersebut dan pilihan untuk mengedit album	foto.php	lib_func.php default.css
Tambah Album	Menampilkan form penambahan album baru	t_album.php	lib_func.php default.css
Tambah Foto	Menampilkan form untuk menambah foto ke suatu album	t_foto.php	lib_func.php default.css
Hapus	Menampilkan pertanyaan	h_album.php	lib_func.php

Album	konfirmasi penghapusan		
Hapus Foto	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_foto.php	lib_func.php
Ganti Password	Menampilkan form mengubah password admin	e_password.php	-
Lupa Password	Menampilkan form untuk melakukan reset password	lupa_password.php	-

3.3.4.3 Implementasi Antarmuka untuk Super Admin

Implementasi tampilan untuk Super Admin sebagian besar hanya melakukan aktifitas edit dah hapus data. Berikut adalah Implementasi yang telah dilakukan. Tampilan implementasi untuk Super Admin dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.29 Tabel Implementasi Super Admin

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Login	Sebagai halaman awal yang dilihat SuperAdmin saat membuka situs	admin/index.php	-
Logout	Halaman logout Super Admin	logout.php	-
Halaman Utama	Menampilkan jumlah record artikel, unit, admin, agenda, komoditas, album serta linknya	admin/admin.php	lib_func.php
Ganti Password	Menampilkan form mengubah password admin	admin/e_password.php	-
Tambah Unit	Menampilkan form menambah unit baru	admin/t_unit.php	tiny_mce.js
Tambah	Menampilkan form untuk	admin/t_user.php	-

Pengguna	menambah admin baru untuk unit yang telah ada		
Daftar Artikel	Menampilkan tabel berisi daftar artikel dan pilihan aktifasi jika artikel sudah dihapus	admin/daf_artikel.php	lib_func.php
Hapus artikel	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_artikel.php	lib_func.php
Aktifkan Artikel	Menampilkan pertanyaan kofirmasi akifasi artikel yang telah dihapus	admin/aktifkan_artikel.php	lib_func.php
Daftar Agenda	Menampilkan tabel berisi daftar agenda dan pilihan aktifasi jika agenda sudah dihapus	admin/daf_agenda.php	lib_func.php
Daftar Komoditas	Menampilkan tabel berisi daftar komoditas dan pilihan aktifasi jika komoditas sudah dihapus	admin/daf_komoditas.php	lib_func.php
Hapus Komoditas	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_komoditas.php	lib_func.php
Aktifkan Komoditas	Menampilkan pertanyaan kofirmasi akifasi komoditas yang telah dihapus	admin/aktifkan_komoditas.php	lib_func.php
Daftar Album	Menampilkan tabel berisi daftar album dan pilihan aktifasi jika album sudah dihapus	admin/daf_album.php	lib_func.php
Aktifkan Album	Menampilkan pertanyaan kofirmasi akifasi album yang telah dihapus	admin/aktifkan_album.php	lib_func.php
Hapus Album	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_album.php	lib_func.php

Hapus Foto	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	h_foto.php	lib_func.php