BAB III

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 Dispora Bandung, Selama ini masyarakat hanya mengenal Dispora Bandung dari media seperti koran, radio, spanduk, atau dari obrolan orang, sehingga masyarakat terkadang kesulitan untuk mendapatkan informasi profil, kegiatan dan informasi lainnya secara detail. Selain itu media informasi yang digunakan untuk memberikan pengumuman saat ini hanya berupa selembaran kertas, radio, spanduk atau program yang diselenggarakan oleh Dispora.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis berupaya untuk merancang dan membangun web Dispora.

3.1.2 Analisis Sistem yang sedang berjalan

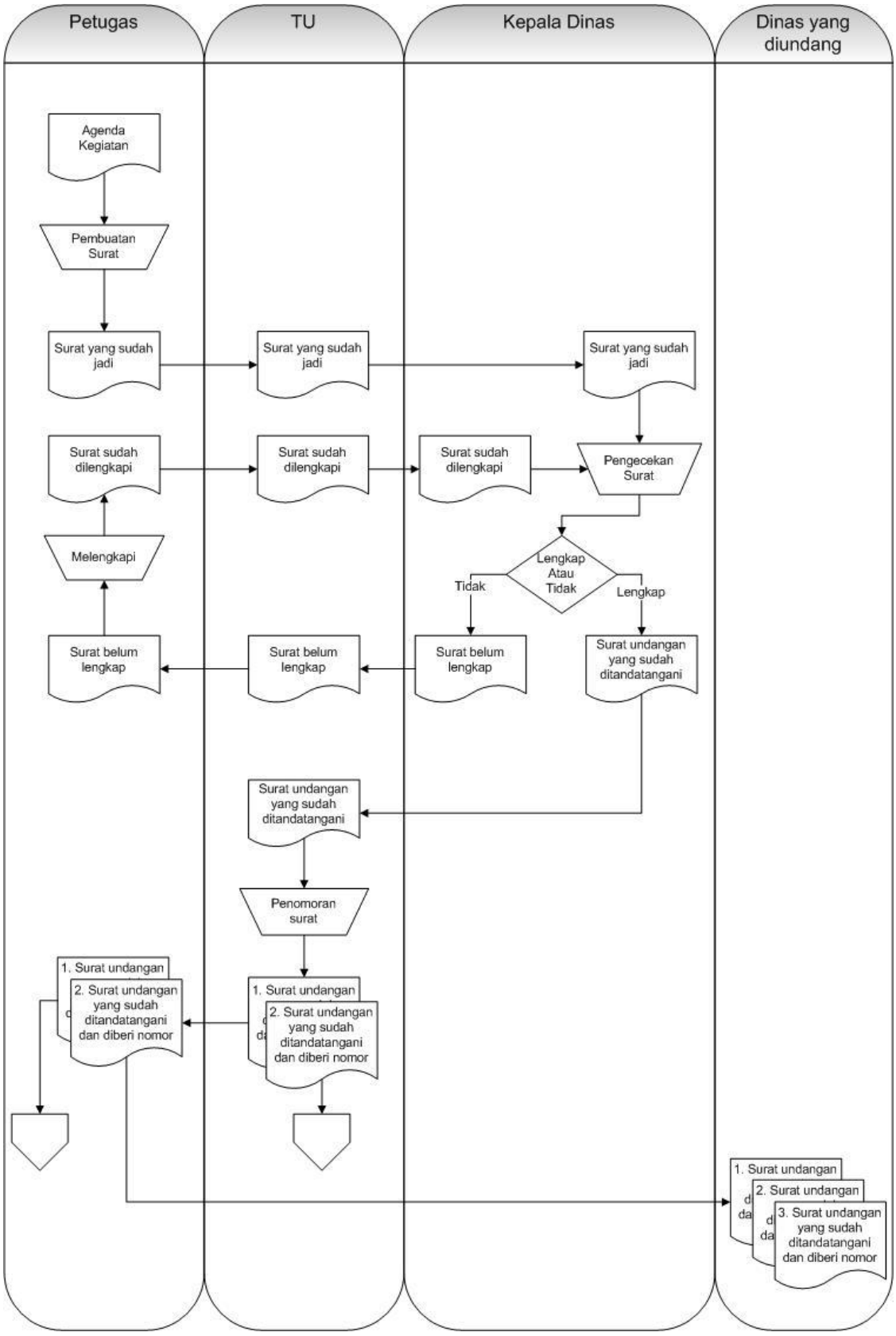
Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di dalam suatu sistem untuk mengetahui apa saja yang harus diperbaiki di dalam sistem tersebut.

3.1.2.1 Proses Penyampaian Informasi

Alur Penyampaian Informasi yang berjalan saat ini yaitu :

1. Petugas membuat surat untuk menginformasikan acara kegiatan yang akan dilaksanakan.
2. Surat kemudian diberikan ke bagian TU untuk ditandatangani oleh Kepala Dinas.
3. Kepala Dinas melakukan pengecekan surat, jika surat sudah lengkap dan benar, maka akan ditandatangani oleh Kepala Dinas, jika surat belum lengkap akan di kembalikan lagi ke TU, kemudian TU mengembalikan ke petugas yang bersangkutan.
4. Setelah ditandatangani, TU melakukan penomoran surat dan mengarsipkannya.
5. Dari TU kemudian diberikan lagi kepada petugas untuk diarsipkan.
6. Petugas menyebarkan surat ke Dinas yang diundang.

Gambar flowmap proses penyampaian informasi kegaiatan acara adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Flowmap Proses Penyampaian Informasi

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 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan adalah perangkat keras yang mampu mendukung perangkat lunak yang dibutuhkan agar dapat berjalan dengan baik. Dinas Pemuda dan Olahraga Bandung 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	160 GB
3	Memori	1 GB
4	VGA	128 MB
5	Monitor	15,6”
6	Kartu Jaringan	
7	Modem	
8	Mouse dan Keyboard	

Sedangkan kebutuhan perangkat keras untuk menerapkan sistem ini adalah :

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel Pentium 4 @ 2,0 Ghz
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. Dinas Pemuda dan Olahraga Bandung memiliki perangkat lunak sebagai berikut :

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

Adapun perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan untuk menerapkan sistem ini adalah :

c. Sistem Operasi : Windows XP Professional SP2
d. Tool : 1. Wamp Server 2.0
   2. CoffeCup Free HTML Editor
e. DBMS : MySQL
f. Aplikasi lain : *Web Browser* (Modzila Firefox, Google Chrome, Opera).

Berdasarkan analisis perangkat lunak yang dilakukan perangkat lunak yang dimiliki saat ini oleh Dispora Bandung 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 SDM yang ada di Dispora Bandung saat ini dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 3.3 Fakta Perangkat Pikir

No	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
1	Kepala Dinas	Memimpin, Mengatur, Merumuskan,	S2- Ilmu Pemerintahan	Dapat memimpin dengan baik. Dapat membuat	Pernah menjabat sebagai Kepala Bidang /

No	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
		Membina, Mengendalikan, Mengkoordinasikan dan mempertanggung jawabkan		kesimpulan atau pertimbangan. Pencapaian hasil yang tepat.	Kesekretariatan di lingkungan Sekretariat Dewan
2	Kepala Bidang Kepemudaan	Melaksanakan urusan yang menjadi kewenangan dan pelayanan umum di bidang pemuda dan olah raga lingkup kepemudaan .	S1/S2 ilmu kedokteran dan atau Magister Kesehatan	Dapat memimpin dengan baik. Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan. Pencapaian hasil yang tepat.	Pejabat Eselon III unsur staf atau lini
3	Pengadministrasi Bidang Kepemudaan	Mengelola administrasi data dan dokumen serta menganalisis data hasil kegiatan.	D3/S1 - Jurusan berbagai disiplin ilmu	Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan berdasarkan analisis data atau kriteria tertentu terkait dengan lingkup umum Dapat berhubungan dengan orang lain secara timbal balik	Pernah melaksanakan administrasi surat menyurat di lingkup UPT Puskesmas/pernah mengikuti diklat administrasi ketatausahaan
4	Kepala Bidang Keolahragaan	Penyusanan rencana dan program lingkup bina olah raga masyarakat	S1 – jurusan Sarjana Kesehatan Masyarakat	Dapat memimpin dengan baik. Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan. Pencapaian hasil yang tepat. Dapat berhubungan dengan orang lain secara timbal balik. Dapat menafsirkan perasaan, gagasan atau fakta dari sudut pangdang pribadi.	Pejabat Eselon IV unsur staf atau lini lain terkait Kesehatan Masyarakat/Promkes
5	Pengadministrasi Bidang Keolahragaan	Mengelola administrasi data dan dokumen serta menganalisis data hasil kegiatan pelayanan.	D3/S1 - Jurusan berbagai disiplin ilmu	Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan berdasarkan analisis data atau kriteria tertentu terkait dengan	Menguasai komputer /Pernah mengikuti Diklat teknis administrasi ketatausahaan

No	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
				lingkup Pelayanan Kesehatan khusus Dapat berhubungan dengan orang lain secara timbal balik	
6	Kepala Bidang Sarana dan Prasarana	Penyusunan rencana dan program lingkup sarana dan prasarana kepemudaan serta sarana dan prasarana keolahragaan	S1 – Jurusan bidang ADM	Dapat memimpin dengan baik. Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan. Pencapaian hasil yang tepat. Dapat berhubungan dengan orang lain secara timbal balik.	Pernah mengikuti Diklat teknis ADM.
7	Pengadministrasi Bidang Sarana dan Prasarana	Melaksanakan proses administrasi kegiatan dan surat di lingkungan pelayanan.	D3/S1 - Jurusan berbagai disiplin ilmu	Dapat membuat kesimpulan atau pertimbangan berdasarkan analisis data atau kriteria tertentu terkait dengan lingkup Pelayanan Kesehatan Rujukan Dapat berhubungan dengan orang lain secara timbal balik	Pernah mengikuti Diklat teknis administrasi ketatausahaan/ teknis komputer

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

Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Pikir

No	Jenis Pengguna	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
1	Admin	1 Orang Pengadministrasi Bidang Kepemudaan 1 Orang Pengadministrasi Bidang Keolahragaan	Melakukan pengeleloaan data foto, album, artikel dan agenda pada website	D3/S1	Pengelolaan Administrasi	Pelatihan Dasar Penggunaan Komputer. Pelatihan Penggunaan Internet.

No	Jenis Pengguna	Jenis SDM	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang pernah diikuti
		1 Orang Pengadministrasi Bidang Sarana dan Prasarana				

Berdasarkan analisis karakteristik kebutuhan perangkat pikir yang ada di Dispora Bandung 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 Dispora Bandung diantaranya adalah berikut :

1. **User**

   Entitas user dimaksudkan untuk administrator login kedalam website.

2. **Agenda**

   Entitas agenda dimaksudkan untuk agenda kegiatan Dispora Bandung.

3. **Artikel**

   Entitas artikel dimaksudkan untuk kumpulan artikel-artikel yang terdapat pada website.

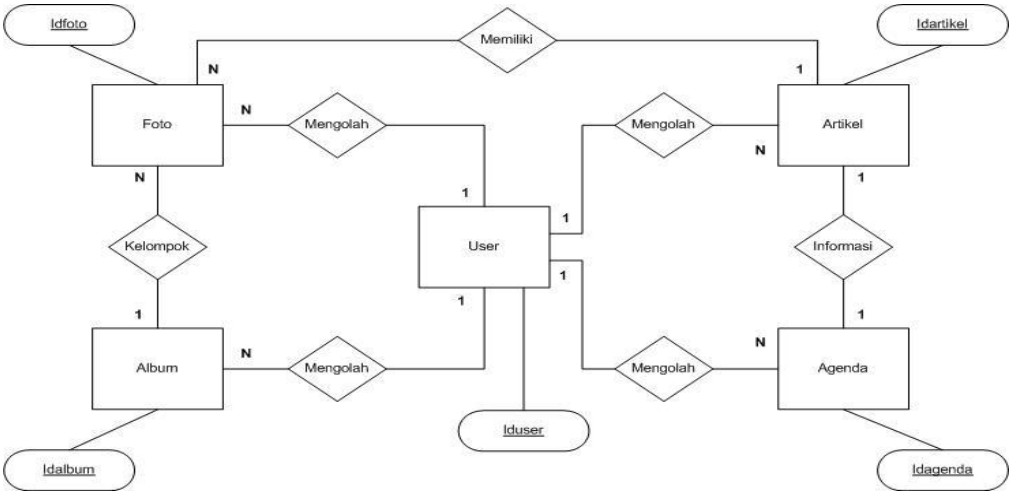
4. **Foto**

   Entitas foto dimaksudkan untuk menyimpan informasi foto-foto aset Dispora Bandung.

5. **Album**

   Entitas album dimaksudkan untuk informasi yang digunakan untuk mengelompokkan foto.

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



Gambar 3.2 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 password nama email ket
2	**Agenda**	**idagenda** judulagenda tanggal waktu lokasi isi iduser
3	**Artikel**	**idartikel** namaartikel tanggal isi gambar iduser idagenda
4	**Foto**	**idfoto** namafoto idalbum iduser idartikel
5	**Album**	**idalbum** namaalbum tanggal iduser

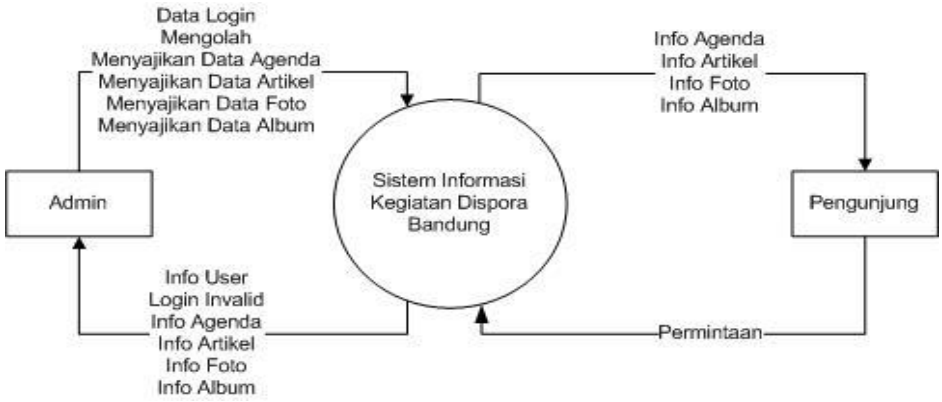
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

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 3.3 Diagram Konteks

3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

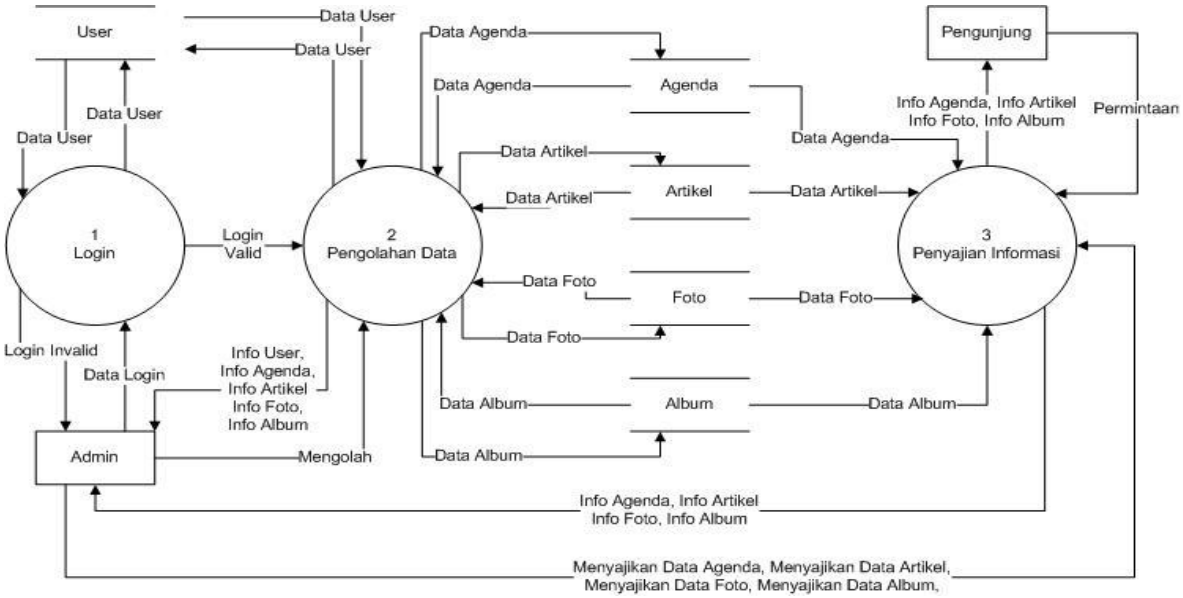
Data flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sustu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik

dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

3.1.5.2.1 DFD 1 : Level 1_Sistem Informasi Kegiatan Dispora Bandung

DFD level 1 sistem informasi kegiatan Dispora Bandung menggambarkan proses-proses utama yang dilakukan oleh entitas-entitas yang terdapat dalam sistem. Proses-proses tersebut di antaranya adalah :

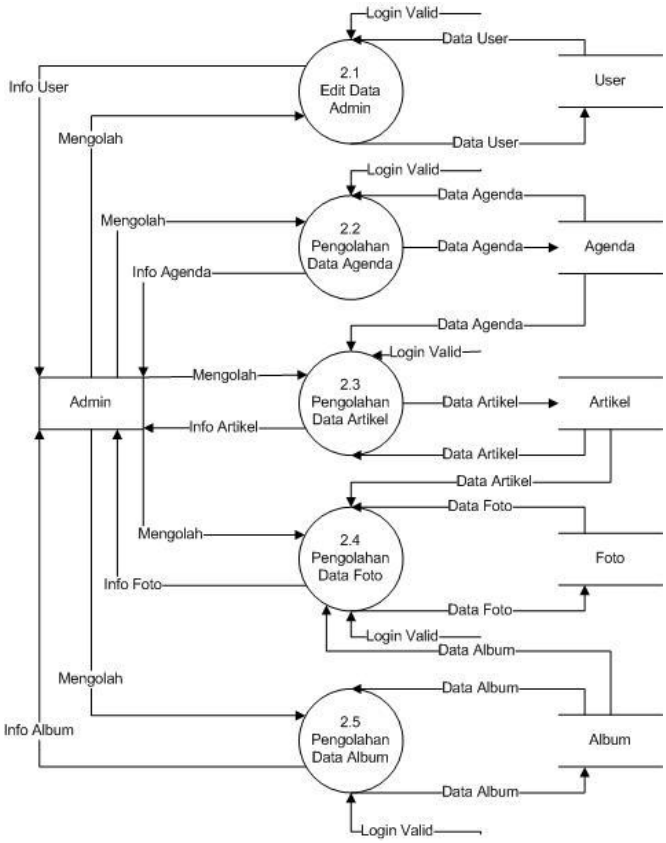
1. Login, yaitu proses yang harus dilakukan oleh admin untuk melakukan pengolahan isi website.
2. Pengolahan Data, yaitu proses untuk mengolah informasi yang ada didalam website oleh admin.
3. Penyajian Informasi, yaitu proses dimana pengunjung dapat melihat informasi yang disajikan.



Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Kegiatan Dispora Bandung

3.1.5.2.2 DFD 2 : Level 2_Proses Pengolahan Data

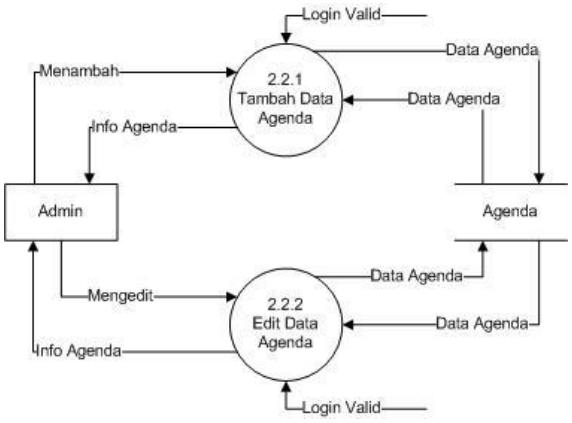
Pada DFD level 2 proses pengolahan data terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data

3.1.5.2.3 DFD 3 : Level 3_Proses Pengolahan Data Agenda

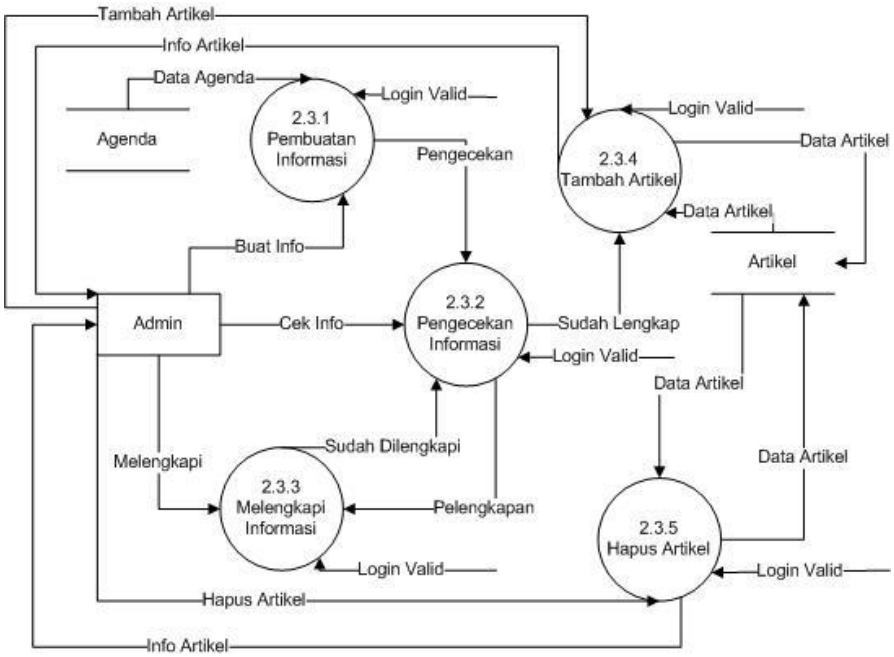
Pada DFD level 3 proses pengolahan data agenda terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.6 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Agenda

3.1.5.2.4 DFD 4 : Level 3_Proses Pengolahan Data Artikel

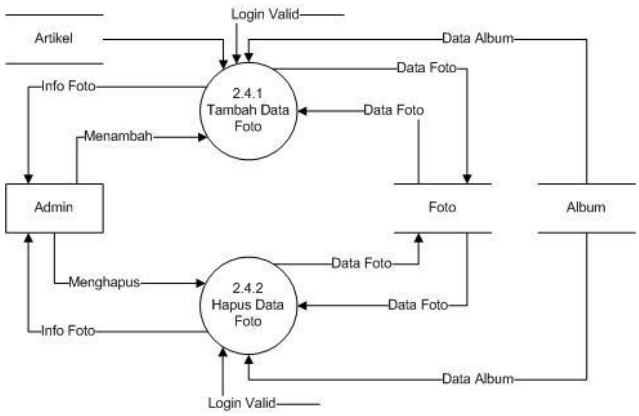
Pada DFD level 3 proses pengolahan data artikel terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.7 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Artikel

3.1.5.2.5 DFD 5 : Level 3_Proses Pengolahan Data Foto

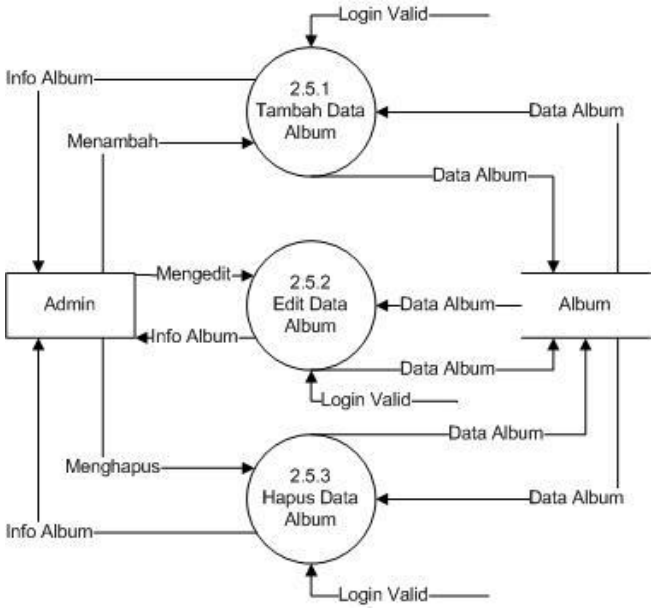
Pada DFD level 3 proses pengolahan data foto terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.8 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Foto

3.1.5.2.6 DFD 6 : Level 3_Proses Pengolahan Data Album

Pada DFD level 3 proses pengolahan data album terdapat beberapa proses yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data 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
	Deskripasi	Proses login dilakukan oleh admin untuk dapat mengedit halaman website
	Input	Username dan Password
	Output	1. Login Valid 2. Login Invalid
	Destination	User

No	Nama Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Admin memasukan username dan password 2. Sistem memeriksa data login berupa username dan password ke dalam database 3. Apabila data login benar maka admin dapat masuk ke dalam menu 4. Admin salah memasukan username dan password 5. Sistem akan memberikan peringatan login tidak berhasil dan tidak bisa masuk ke menu 6. Admin tidak memasukan salah satu username atau password 7. 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 mengolah isi dari website.
	Input	Login Valid
	Output	1. Update data user 2. Update data agenda 3. Update data artikel 4. Update data foto 5. Update data album
	Destination	User, agenda, artikel, foto, album
	Logika Proses	1. Admin memperbaharui data user, agenda, artikel, foto, album 2. Sistem menyimpan update data user, agenda, artikel, foto, album 3. Admin tidak mengisi kelengkapan form user, agenda, artikel, foto, album 4. Sistem memberikan peringatan untuk melengkapi form tersebut dan data tidak disimpan
3	No Proses	3
	Nama	Penyajian Informasi
	Deskripsi	Proses ini menyajikan informasi agar dapat dilihat oleh pengunjung website Dispora Bandung untuk mendapatkan informasi dan melakukan permintaan
	Input	1. Lihat data agenda 2. Lihat data artikel 3. Lihat data foto 4. Lihat data album
	Output	1. Info data agenda 2. Info data artikel 3. Info data foto 4. Info data album
	Destination	Agenda, artikel, foto, album
	Logika Proses	1. Pengunjung website memilih lihat info pada

No	Nama Proses	Keterangan
		menu tertentu 2. Sistem menampilkan informasi yang diinginkan pengunjung 3. Pengunjung dapat melakukan permintaan
4	No Proses	2.1
	Nama	Edit Data Admin
	Deskripsi	Proses ini dilakukan 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 secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan kedalam database
5	No Proses	2.2
	Nama	Pengolahan Data Agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data agenda
	Input	Data agenda
	Output	1. Update data agenda 2. Pengolahan data artikel
	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 mengisi secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan kedalam database
6	No Proses	2.3
	Nama	Pengolahan Data Artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data artikel
	Input	1. Data artikel 2. Data agenda
	Output	1. Update data artikel 2. Pengolahan data foto
	Destination	Artikel
	Logika Proses	1. Admin menambahkan artikel baru 2. Sistem menyimpan artikel baru

No	Nama Proses	Keterangan
		3. Admin memperbaharui data artikel 4. Sistem menyimpan perubahan data artikel 5. Admin tidak mengisi secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
7	No Proses	2.4
	Nama	Pengolahan data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengoah data foto
	Input	1. Data artikel 2. Data foto
	Output	Update data foto
	Destination	Foto
	Logika Proses	1. Admin menambahkan foto di dalam album 2. Sistem menyimpan foto baru 3. Admin memperbaharui data foto 4. Sistem menyimpan perubahan data foto 5. Admin tidak mengisi secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
8	No Proses	2.5
	Nama	Pengolahan data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengolah data album
	Input	Data album
	Output	1. Update data album 2. Pengolahan data foto
	Destination	Album
	Logika Proses	1. Admin menambahkan album baru 2. Sistem menyimpan album baru 3. Admin memperbaharui data album 4. Sistem menyimpan perubahan data album 5. Admin tidak mengisi secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
9	No Proses	2.2.1
	Nama	Tambah data agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambahkan agenda baru
	Input	1. Data agenda 2. Admin menambahkan data agenda
	Output	1. Info agenda 2. Update data agenda
	Destination	Agenda

No	Nama Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan info agenda lama 2. Admin mengolah data agenda lama 3. Admin menambahkan agenda baru 4. Sistem menyimpan data agenda baru 5. Admin tidak mengisi secara lengkap 6. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
10	No Proses	2.2.2
	Nama	Edit data agenda
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengedit agenda
	Input	1. Data agenda 2. Admin mengedit agenda
	Output	1. Info agenda 2. Update data agenda
	Destination	Agenda
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan info agenda lama 2. Admin mengedit agenda 3. Sistem menyiman agenda baru 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
11	No Proses	2.3.1
	Nama	Pembuatan informasi
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk membuat informasi
	Input	1. Data agenda 2. Admin membuat info
	Output	Pengecekan
	Destination	Pembuatan informasi
	Logika Proses	1. Admin membuat informasi 2. Sistem melakukan pengecekan 3. Admin tidak mengisi secara lengkap 4. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
12	No Proses	2.3.2
	Nama	Pengecekan infomasi
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengecek apakah berita atau artikel layak untuk di tampilkan atau tidak
	Input	1. Pengecekan 2. Cek info 3. Informasi sudah dilengkapi
	Output	1. Pelengkapan 2. Informasi lengkap

No	Nama Proses	Keterangan
	Destination	Pengecekan informasi
	Logika Proses	1. Admin mengecek informasi berita dan artikel, bila informasi kurang lengkap maka akan dilengkapi, bila sudah lengkap maka akan ditambah ke dalam artikel. 2. Sistem menyipan data informasi lengkap 3. Admin tidak mengisi secara lengkap 4. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
13	No Proses	2.3.3
	Nama	Melengkapi informasi
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk melengkapi informasi yang belum lengkap
	Input	1. Pelengkapan 2. Melengkapi
	Output	Sudah dilengkapi
	Destination	Melengkapi informasi
	Logika Proses	1. Admin melengkapi inforamsi 2. Sistem menyimpan informasi yang sudah lengkap 3. Admin tidak mengisi secara lengkap 4. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
14	No Proses	2.3.4
	Nama	Tambah artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah artikel baru
	Input	1. Informasi sudah lengkap 2. Tambah artikel 3. Data artikel
	Output	1. Update data artikel 2. Info artikel
	Destination	Tambah artikel
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan artikel 2. Admin menambahkan artikel 3. Sistem menyimpan artikel 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
15	No Proses	2.3.5
	Nama	Hapus artikel
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus artikel
	Input	1. Data artikel 2. Hapus artikel

No	Nama Proses	Keterangan
	Output	1. Info artikel 2. Update data artikel
	Destination	Hapus artikel
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan artikel 2. Admin menghapus artikel 3. Sistem menyimpan artikel 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
16	No Proses	2.4.1
	Nama	Tambah data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah foto
	Input	1. Data album 2. Data foto 3. Data artikel 4. Menambah foto
	Output	1. Info foto 2. Update data foto
	Destination	Tambah data foto
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data album beserta data foto 2. Admin menambah foto 3. Sistem menyimpan data foto 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
17	No Proses	2.4.2
	Nama	Hapus data foto
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus foto
	Input	1. Data album 2. Data foto 3. Menghapus foto
	Output	1. Update data foto 2. Info foto
	Destination	Hapus data foto
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data album beserta data foto 2. Admin menghapus foto 3. Sistem menyimpan foto 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
18	No Proses	2.5.1

No	Nama Proses	Keterangan
	Nama	Tambah data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah album
	Input	1. Data album 2. Menambah album
	Output	1. Info album 2. Update data album
	Destination	Tambah data album
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data album 2. Admin menambah album 3. Sistem menyimpan album 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
19	No Proses	2.5.2
	Nama	Edit data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengedit data album
	Input	1. Data album 2. Mengedit album
	Output	1. Info album 2. Update data album
	Destination	Edit data album
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data album 2. Admin mengedit data album 3. Sistem menyimpan data album 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam database
20	No Proses	2.5.3
	Nama	Hapus data album
	Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data album
	Input	1. Data album 2. Mneghapus album
	Output	1. Info album 2. Update data album
	Destination	Hapus data album
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data album 2. Admin menghapus data album 3. Sistem menyimpan data album 4. Admin tidak mengisi secara lengkap 5. Sistem memberi peringatan data belum diisi lengkap dan data tidak disimpan ke dalam 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 masuk form login
	Deskripsi	Berisi 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 User**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu user
	Deskripsi	Berisi admin yang merubah data user
	Struktur	iduser + username + password + nama + email + ket
	Iduser	[0-9]
	username	[A-Z | a-z | 0-9]
	password	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama	[A-Z | a-z]
	Email	[A-Z | a-z | 0-9]
	Ket	[A-Z | a-z | 0-9]
3	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 + tanggal + waktu + lokasi + isi + iduser
	Idagenda	[0-9]
	judulagenda	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tanggal	[0-9]
	Waktu	[0-9]
	Lokasi	[A-Z | a-z | 0-9]
	Isi	[A-Z | a-z | 0-9]
	Iduser	[0-9]
4	Nama Aliran Data	**Data Artikel**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu artikel
	Deskripsi	Pengolahan data artikel yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idartikel + namaartikel + tanggal + isi + gambar + iduser
	Idartikel	[0-9]

No	Kamus Data	Keterangan
	namaartikel	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tanggal	[0-9]
	Isi	[A-Z | a-z | 0-9]
	Gambar	[A-Z | a-z | 0-9]
	Iduser	[0-9]
	Idagenda	[0-9]
5	Nama Aliran Data	**Data Foto**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu foto
	Deskripsi	Pengolahan data foto yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idfoto + namafoto + idalbum + iduser + idartikel
	Idfoto	[0-9]
	namafoto	[A-Z | a-z | 0-9]
	Idalbum	[0-9]
	Iduser	[0-9]
	Idartikel	[0-9]
6	Nama Aliran Data	**Data Album**
	Where Used / How Used	Admin masuk dalam menu album
	Deskripsi	Pengolahan data album yang dilakukan oleh admin
	Struktur	idalbum + namaalbum + tanggal + iduser
	Idalbum	[0-9]
	namaalbum	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tanggal	[0-9]
	Iduser	[0-9]

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 website Dispora Bandung terbagi menjadi skema relasi, diagram skema, dan perancangan struktur tabel.

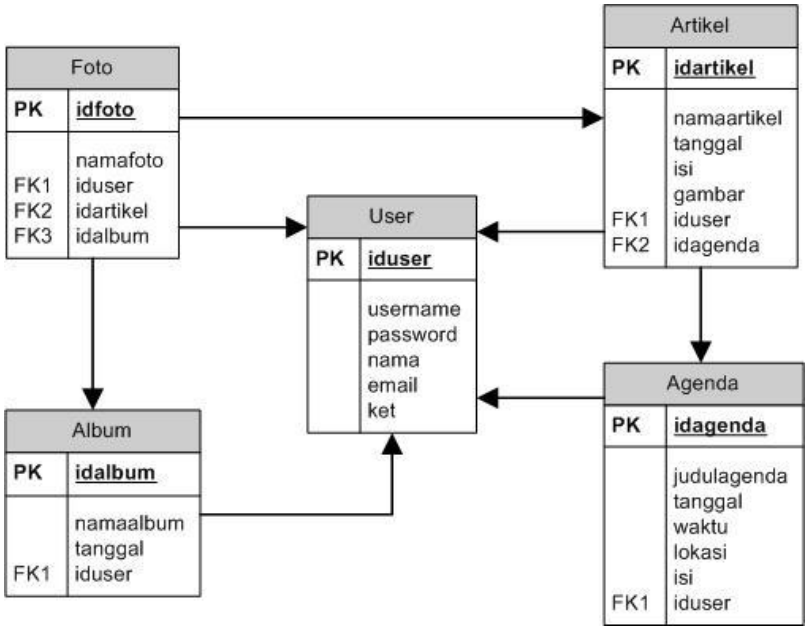
3.2.1.1 Skema Relasi

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 setiap tabel yang ada.

1. User {#iduser, username, password, nama, email, ket}
2. Agenda {#idagenda, judulagenda, tanggal, waktu, lokasi, isi, ##iduser}
3. Artikel {#idartikel, namaartikel, tanggal, isi, gambar, ##iduser, ##idagenda}
4. Foto {#idfoto, namafoto, ##idalbum, ##iduser, ##idartikel}
5. Album {#idalbum, namaalbum, tanggal, ##iduser}

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 3.10 Diagram Relasi

3.2.1.3 Struktur Tabel

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

1. **Tabel User**

Digunakan untuk menyimpan data user, data yang disimpan diantaranya username dan password admin.

Tabel 3.8 Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan Kunci
Iduser	int	11	Primary Key
Username	varchar	20	-
Password	varchar	25	-
Nama	varchar	50	-
Email	varchar	50	-
Ket	varchar	20	-

2. **Tabel Agenda**

Digunakan untuk menyimpan agenda kegiatan yang akan dilaksanakan.

Tabel 3.9 Tabel Agenda

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan Kunci
Idagenda	int	11	Primary Key
Judulagenda	varchar	100	-
Tanggal	date	-	-
Waktu	time	-	-
Lokasi	varchar	100	-
Isi	longtext	-	-
Iduser	int	11	Foreign Key

3. **Tabel Artikel**

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

Tabel 3.10 Tabel Artikel

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan Kunci
Idartikel	int	11	Primary Key
Namaartikel	varchar	100	-
Tanggal	date	-	-
Isi	longtext	-	-
Gambar	varchar	50	-
Iduser	int	11	Foreign Key
Idagenda	int	11	Foreign Key

4. Tabel Foto

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

Tabel 3.11 Tabel Foto

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan Kunci
Idfoto	int	11	Primary Key
Namafoto	varchar	50	-
Iduser	int	11	Foreign Key
Idartikel	int	11	Foreign Key
Idalbum	int	11	Foreign Key

5. Tabel Album

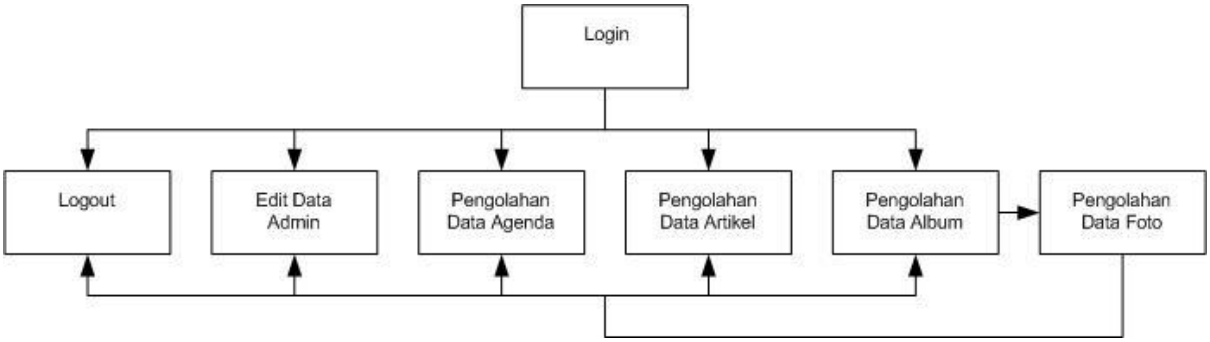
Digunakan untuk menyimpan data album yang telah dimasukkan, dimana di dalam table album terdapat table foto untuk menyimpan data foto yang terdapat di setiap album.

Tabel 3.12 Tabel Album

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan Kunci
Idalbum	int	11	Primary Key
Namaalbum	varchar	50	-
Tanggal	date	-	-
Iduser	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 adalah struktur menu admin yang dapat dilihat di halaman selanjutnya.



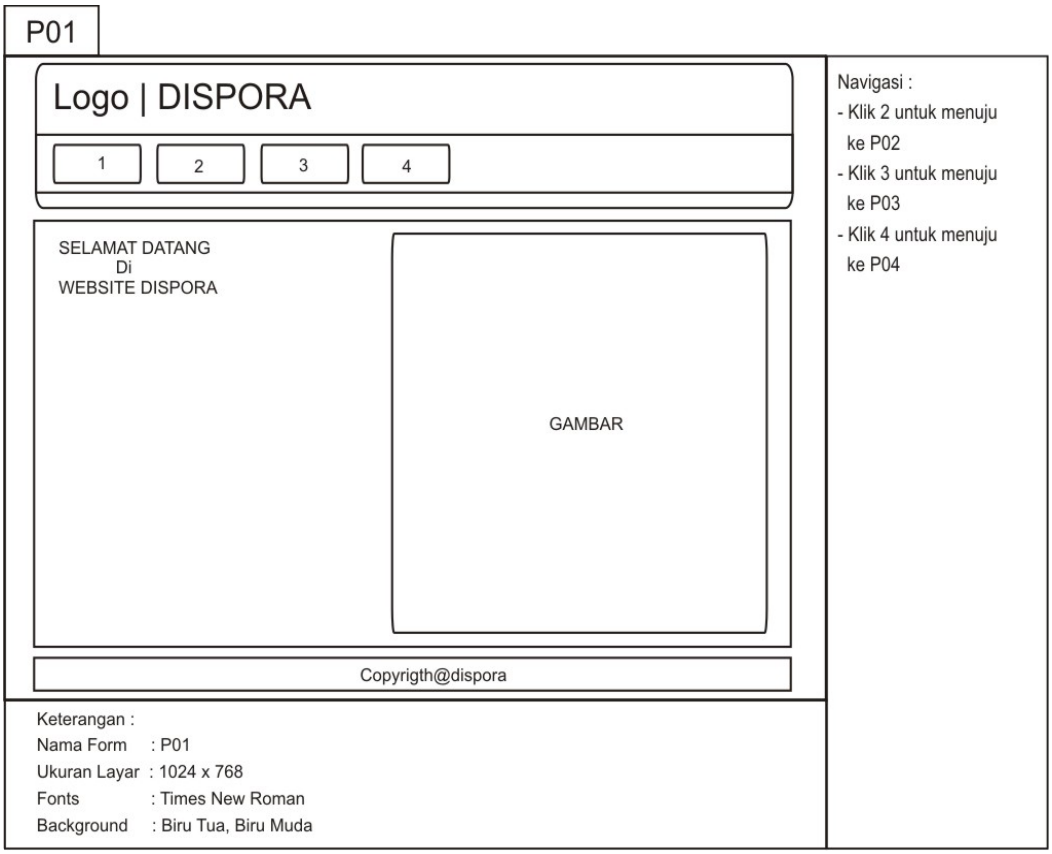
Gambar 3.11 Struktur Menu Admin

3.2.3 Perancangan Antarmuka

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 Home

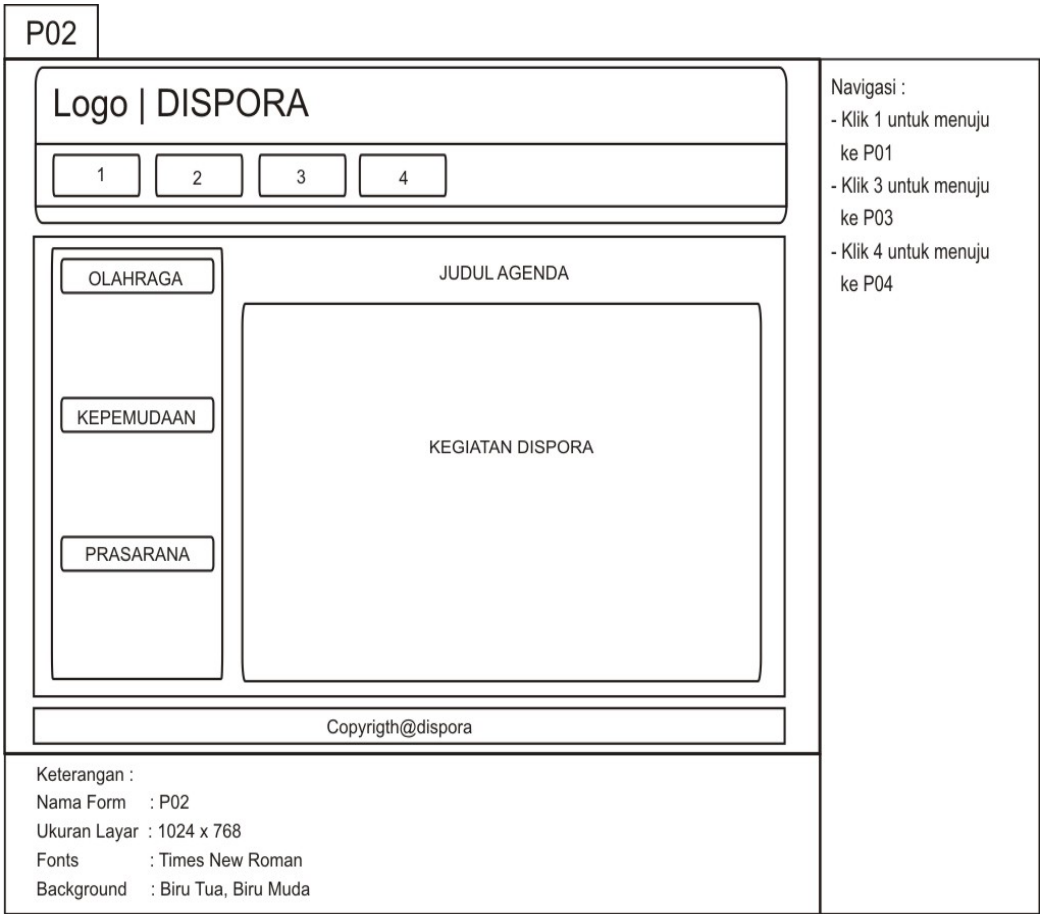
Merupakan form home atau halaman utama untuk pengunjung, untuk mengakses menu-menu yang ada didalam web.



Gambar 3.12 Form Home

2. Form Agenda

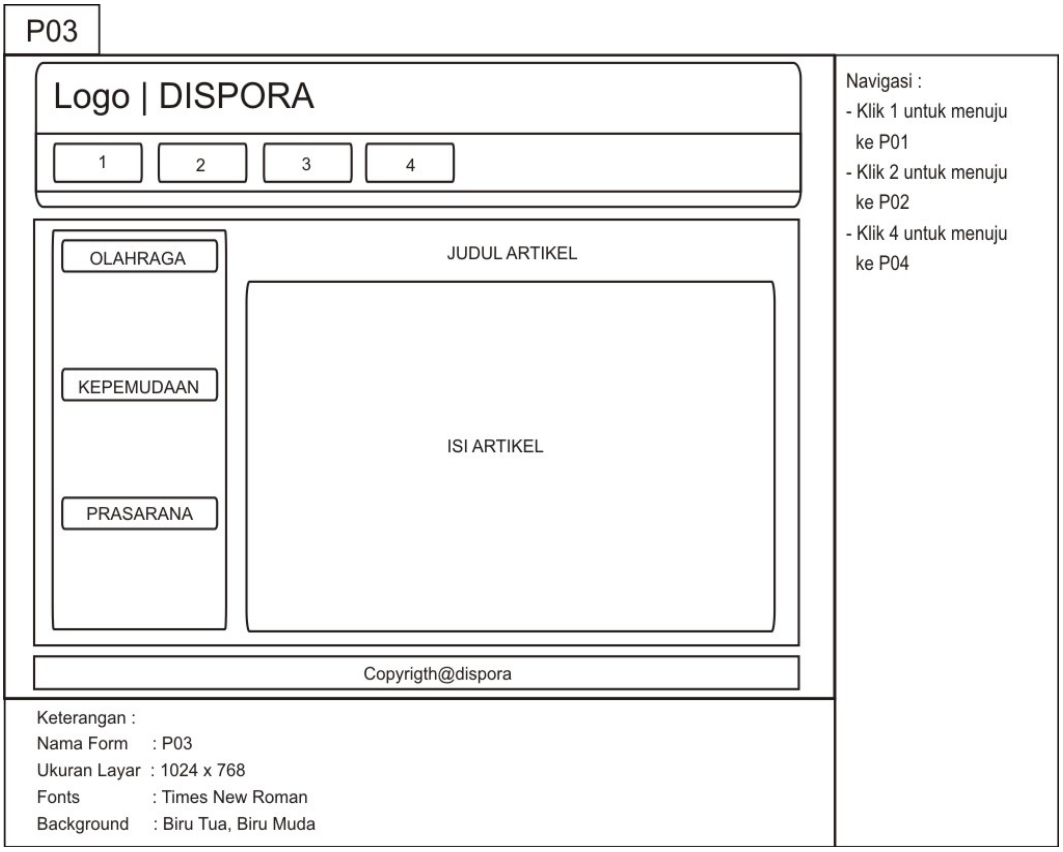
Merupakan halaman form agenda pengunjung yang digunakan untuk melihat kegiatan yang dilakukan Dispora baik yang akan dilakukan ataupun yang sudah lewat.



Gambar 3.13 Form Agenda

3. Form Artikel

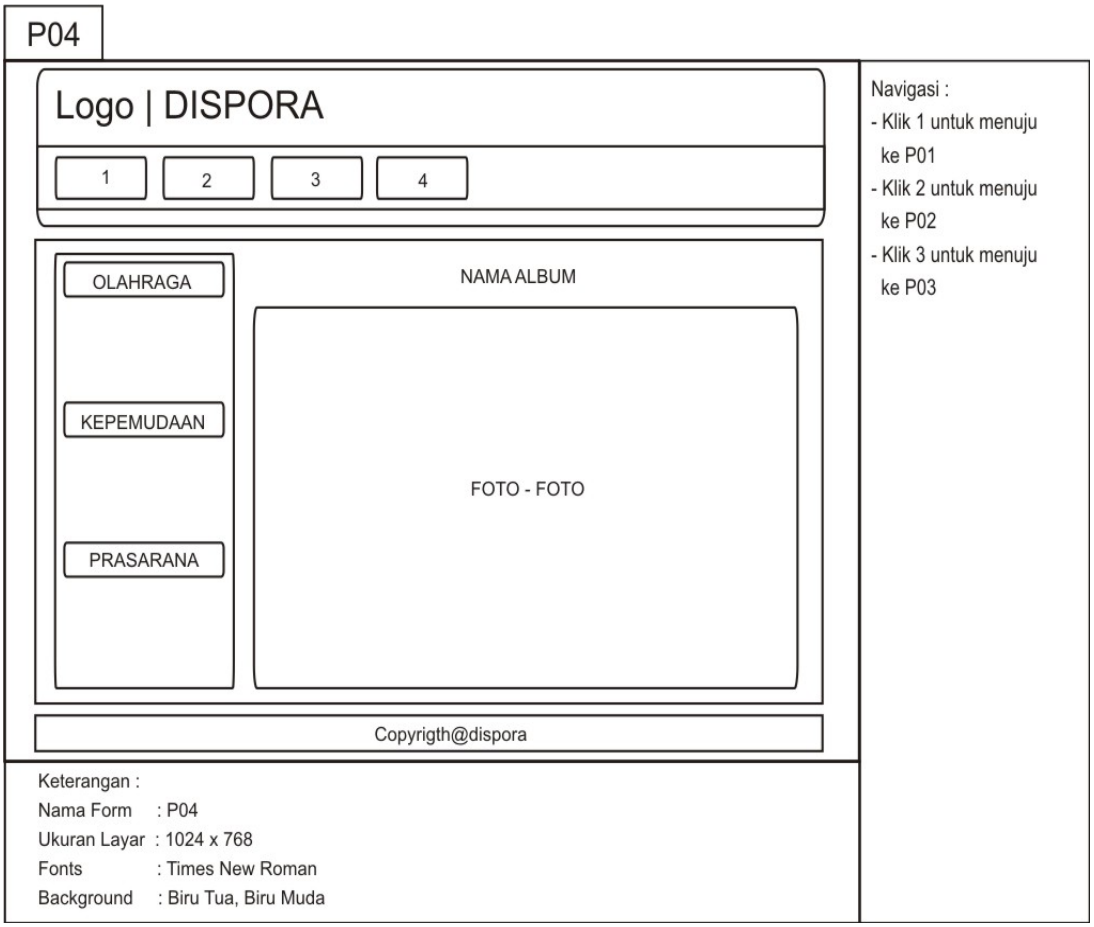
Merupakan halaman form artikel pengunjung yang digunakan untuk melihat artikel yang akan dibaca seputar Dispora.



Gambar 3.14 Form Artikel

4. Form Album

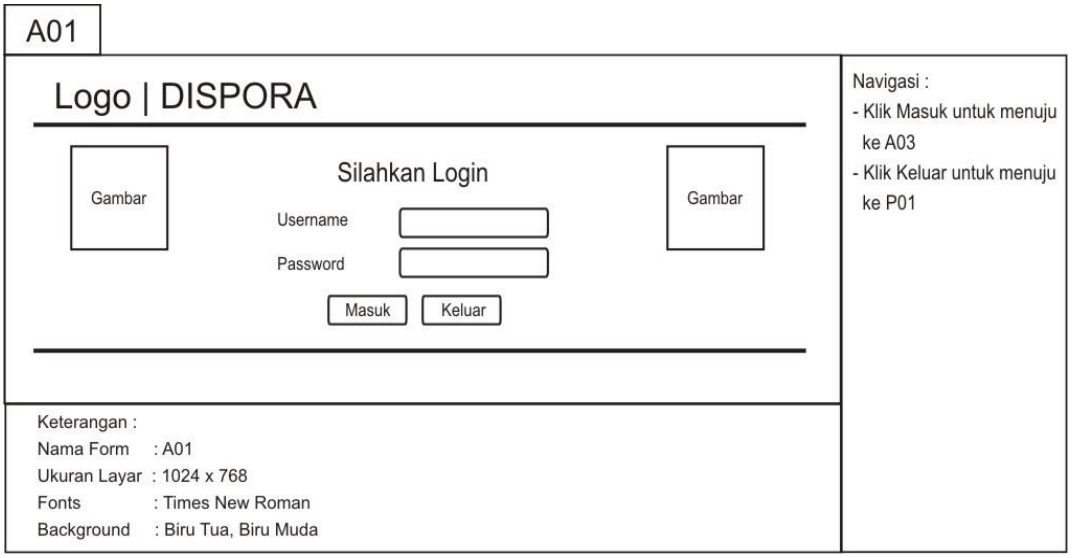
Merupakan form untuk melihat album yang didalamnya terdapat foto-foto yang bekaitan dengan Dispora.



Gambar 3.15 Form Album

5. Form Login Admin

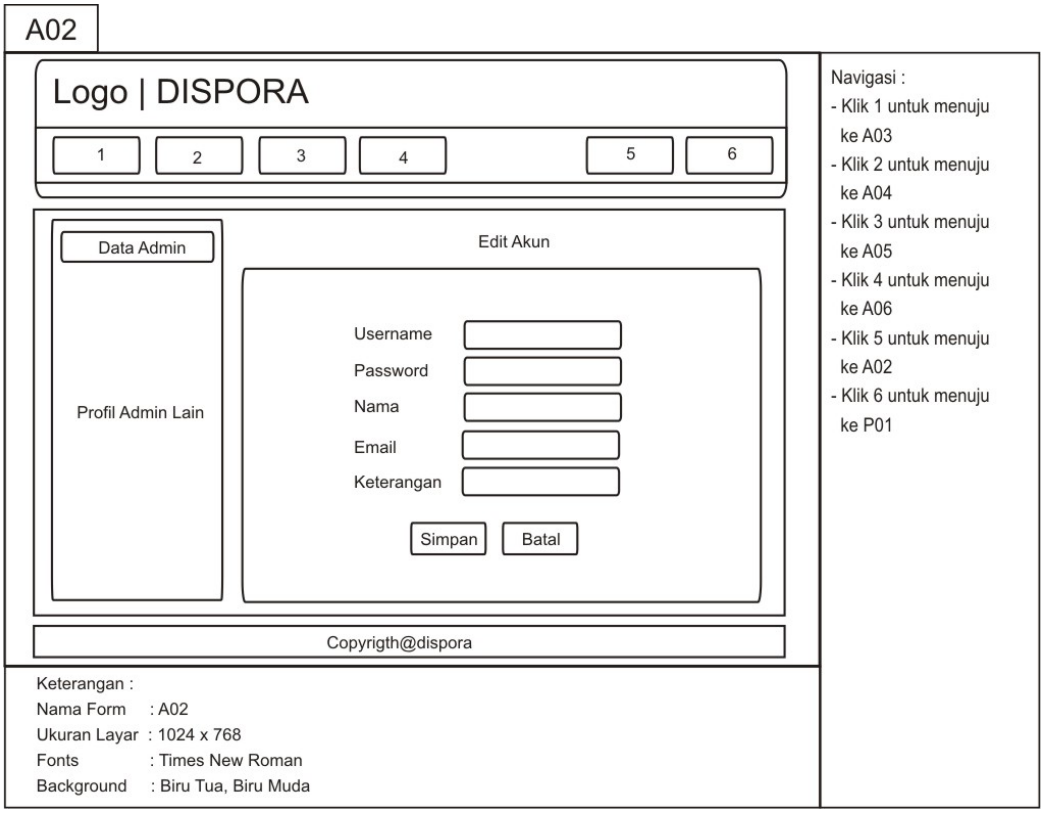
Merupakan form login untuk admin.



Gambar 3.16 Form Login Admin

6. Form Edit Data Admin

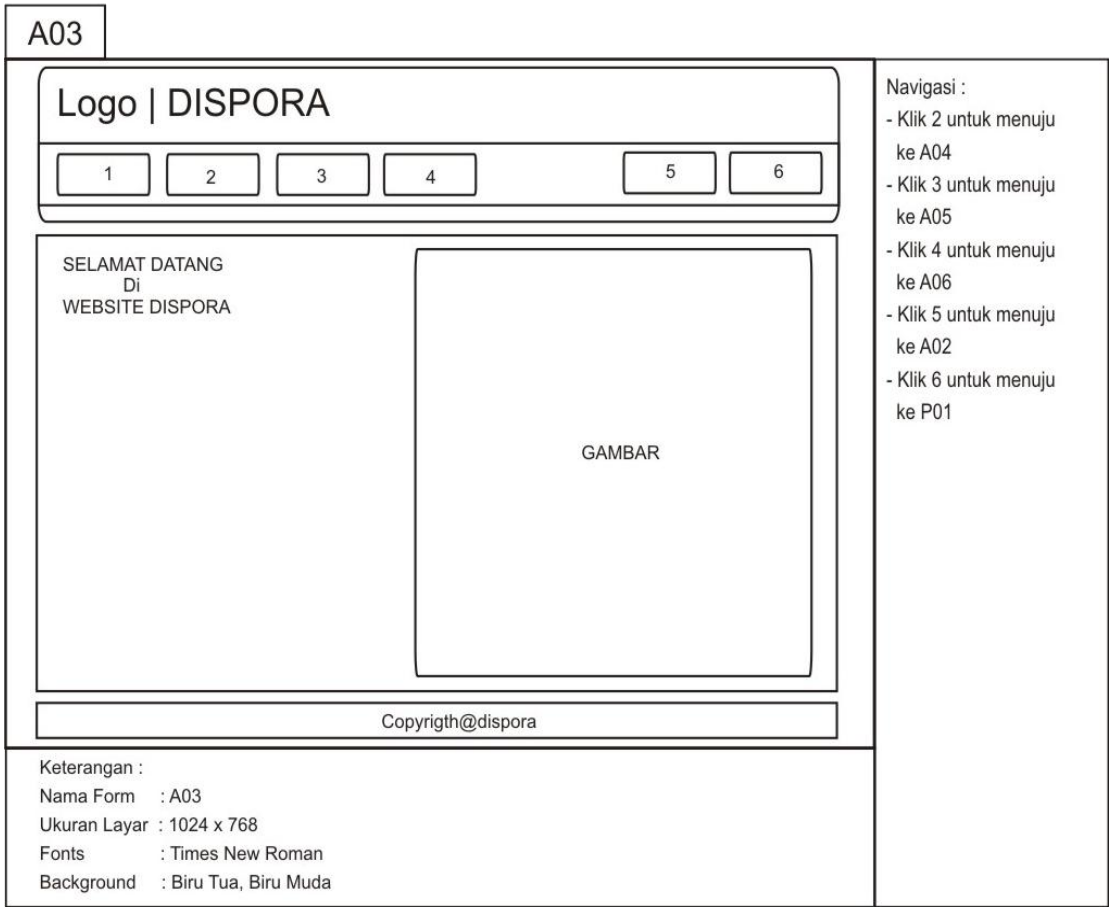
Merupakan form admin untuk mengubah datanya.



Gambar 3.17 Form Edit Data Admin

7. Form Home Admin

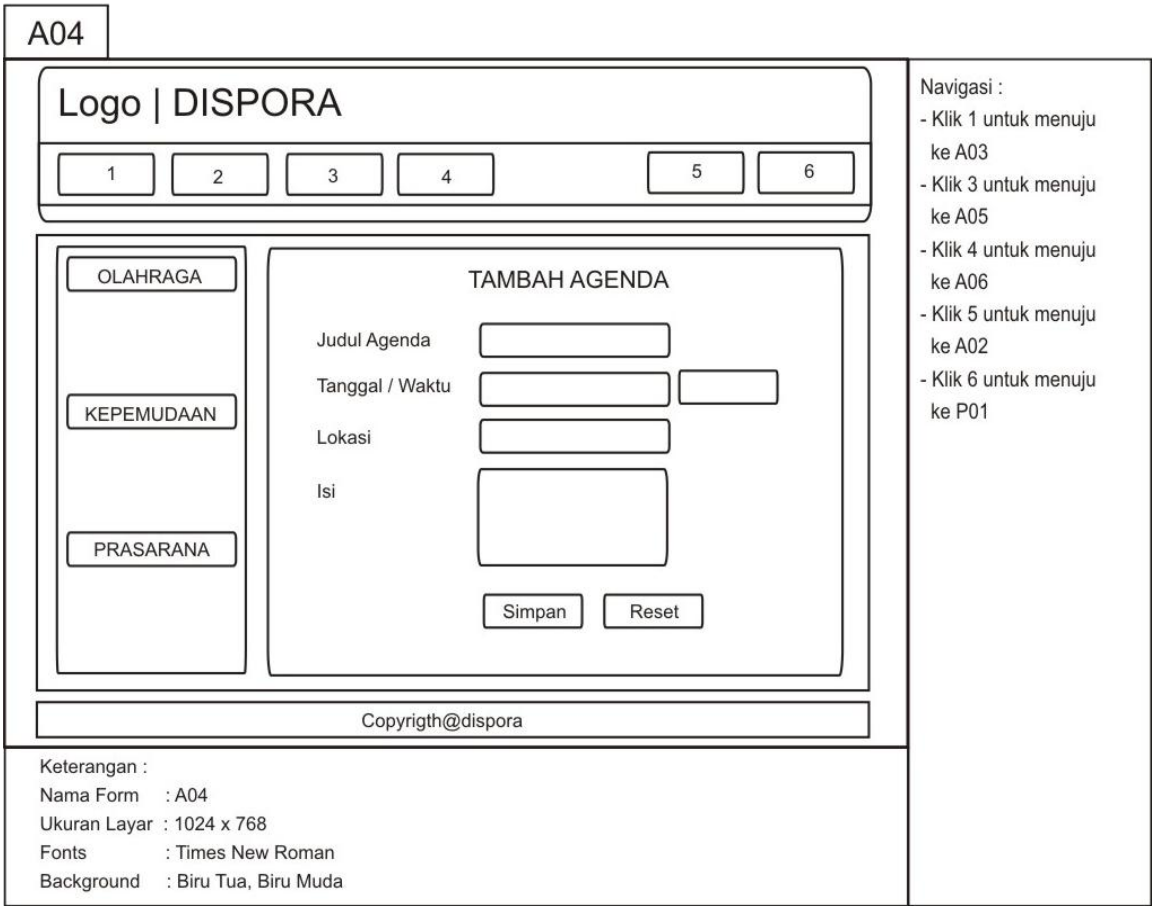
Merupakan form utama admin



Gambar 3.18 Form Home Admin

8. Form Tambah Agenda

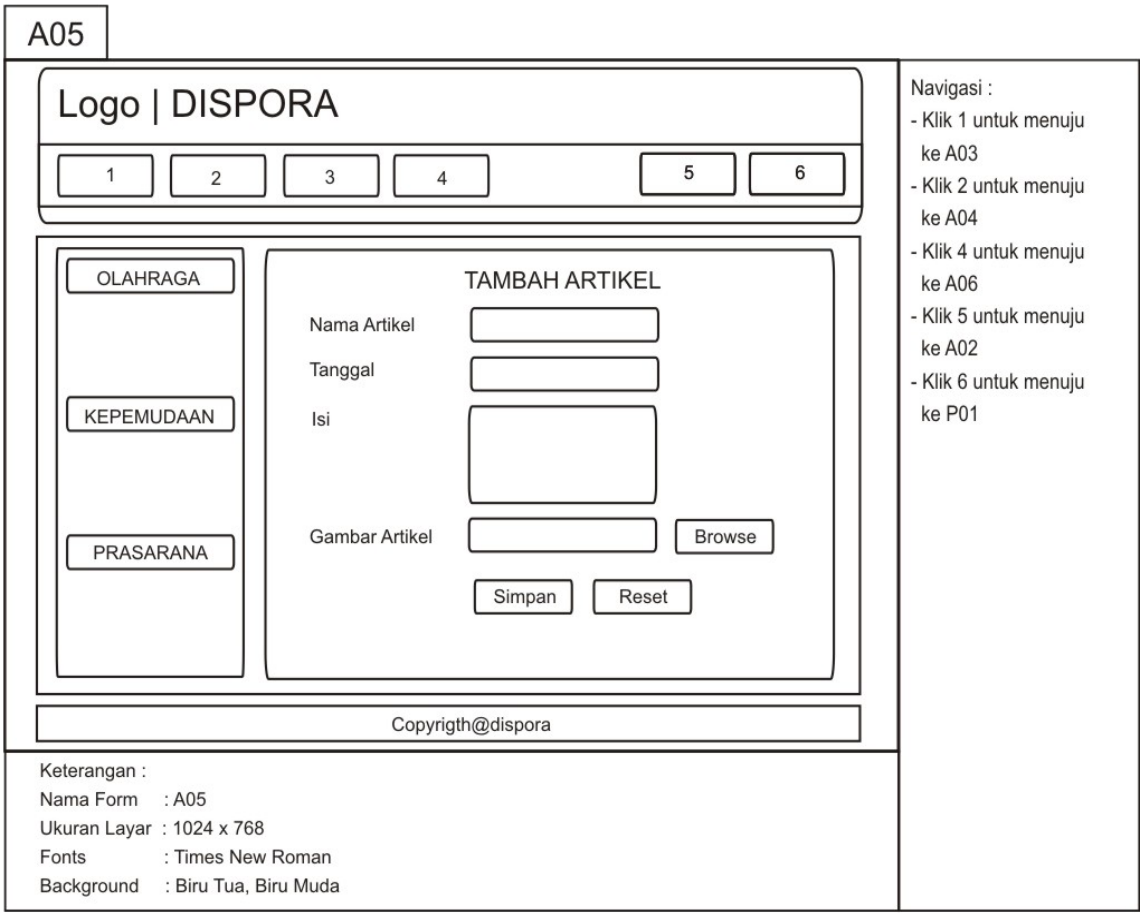
Merupakan form admin untuk menambahkan agenda kegiatan apa saja yang akan dilakukan di Dispora.



Gambar 3.19 Form Tambah Agenda

9. Form Tambah Artikel

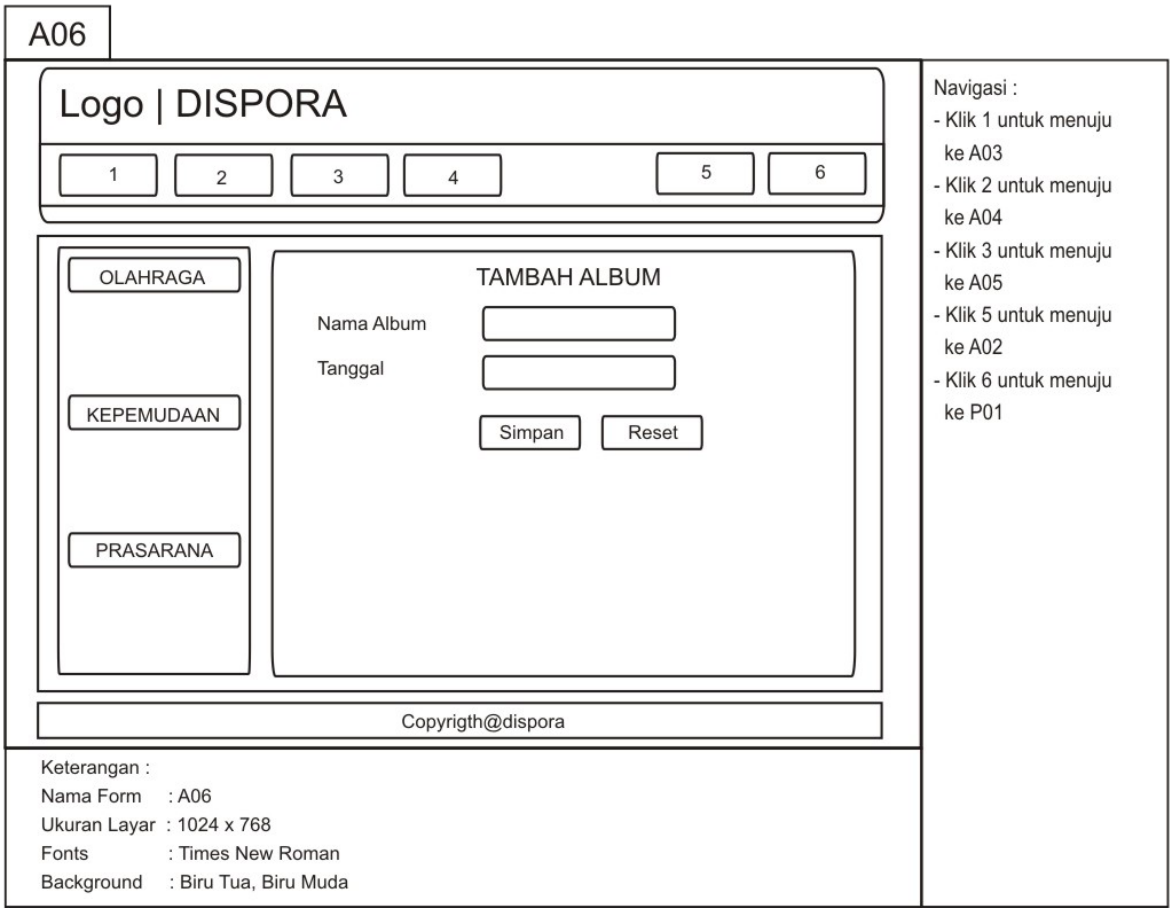
Merupakan form admin untuk menambahkan artikel baru kedalam website.



Gambar 3.20 Form Tambah Artikel

10. Form Tambah Album

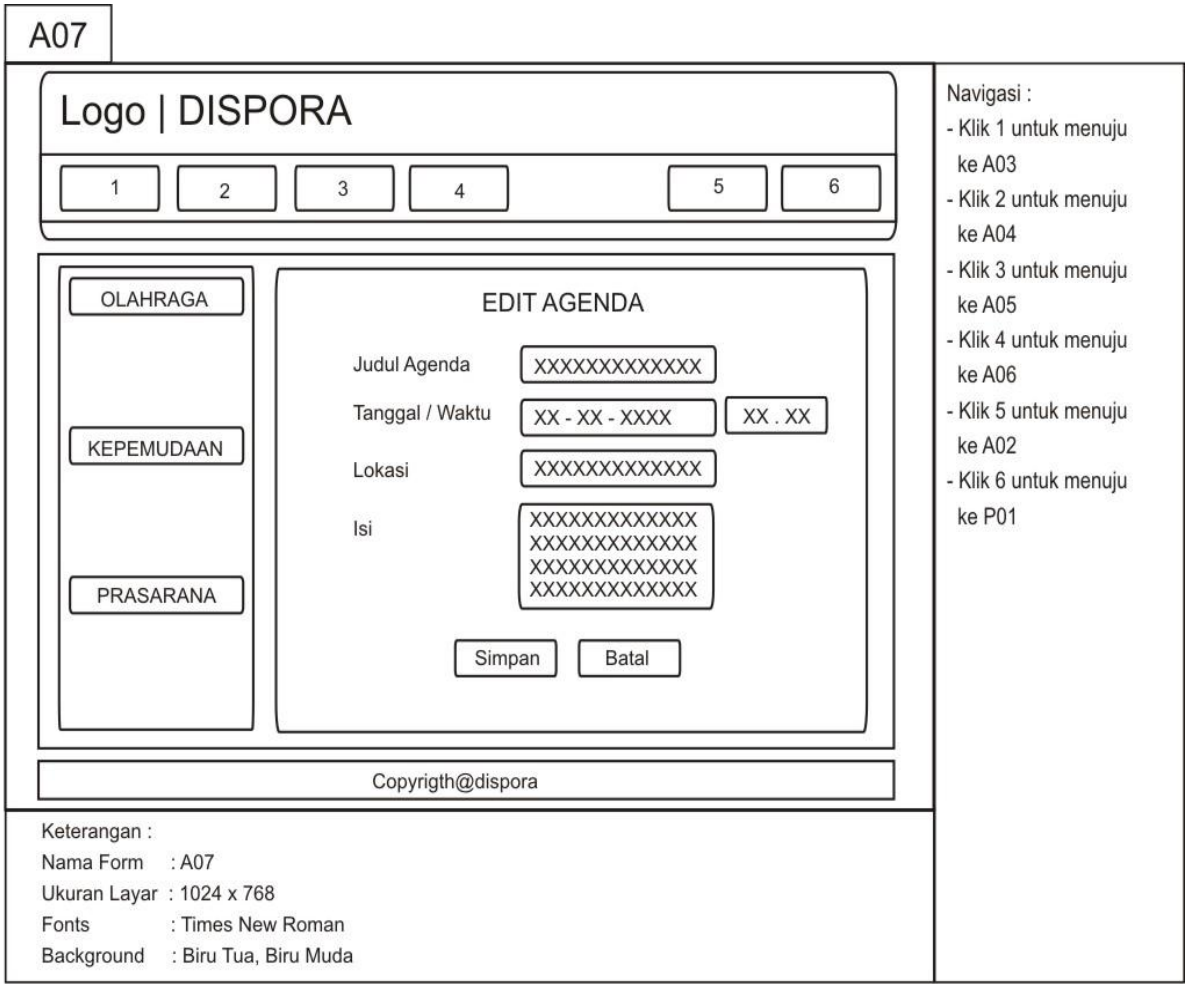
Merupakan form untuk menambahkan album baru kedalam website.



Gambar 3.21 Form Tambah Album

11. Form Edit Agenda

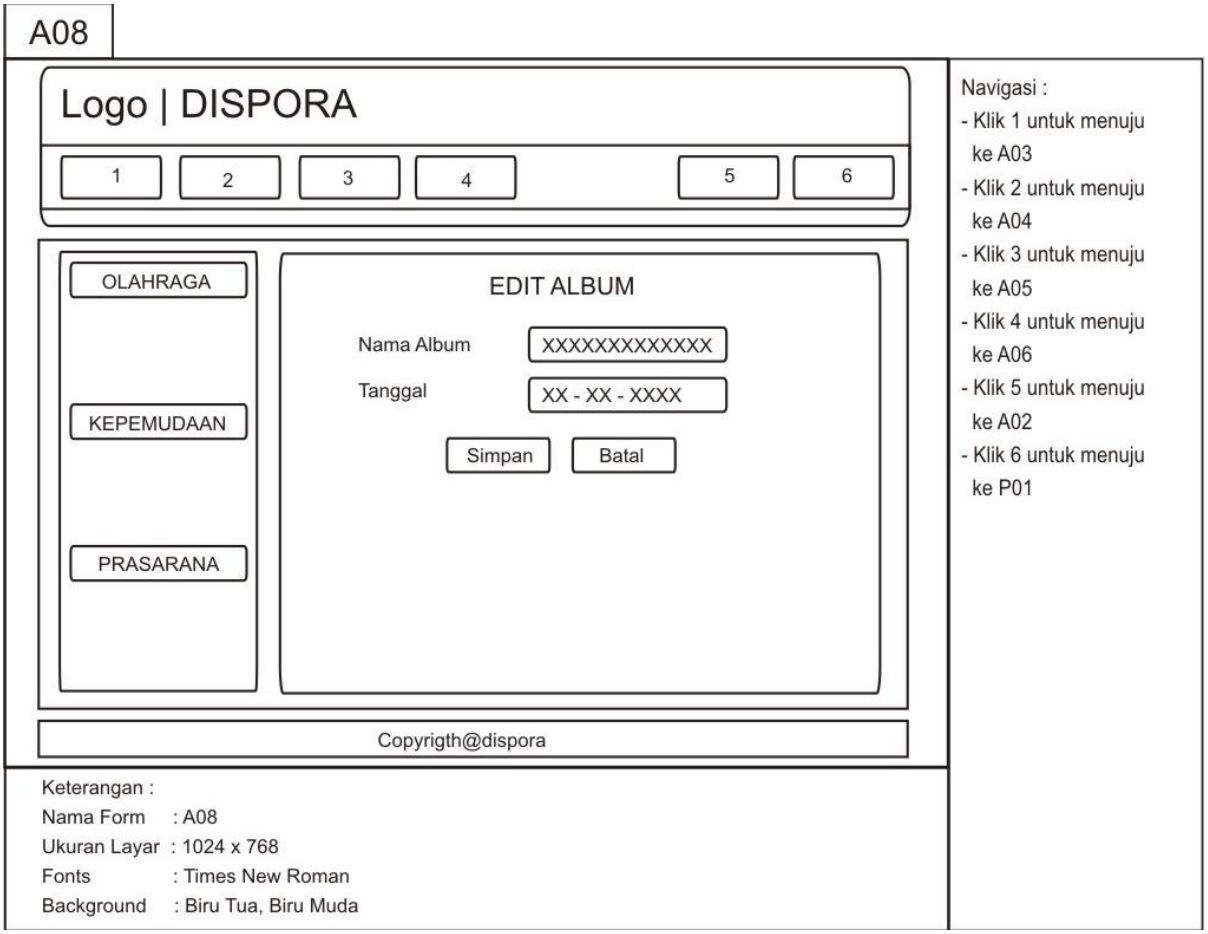
Merupakan form untuk mengubah artikel yang sudah ada di website.



Gambar 3.22 Form Edit Agenda

12. Form Edit Album

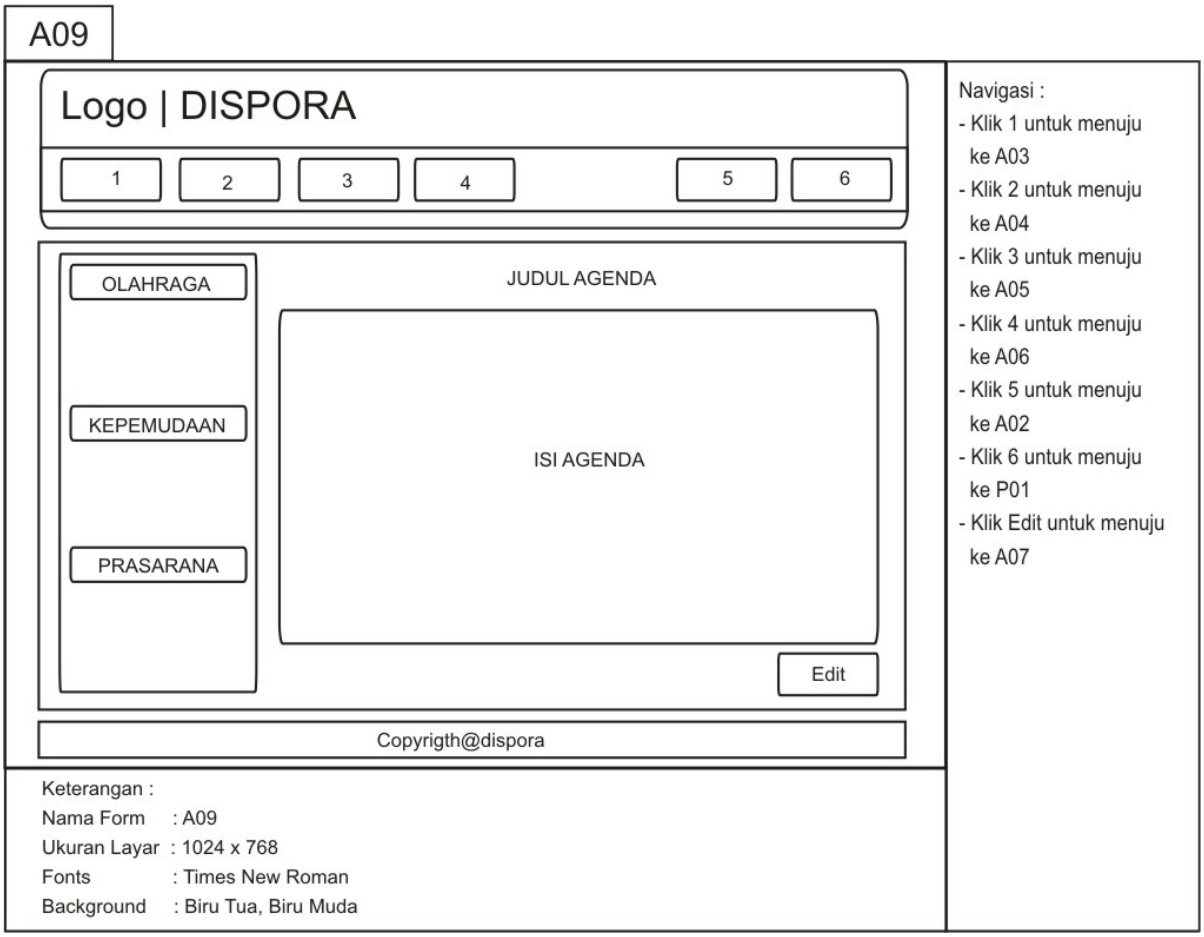
Merupakan form untuk mengubah data album.



Gambar 3.23 Form Edit Album

13. Form Agenda Admin

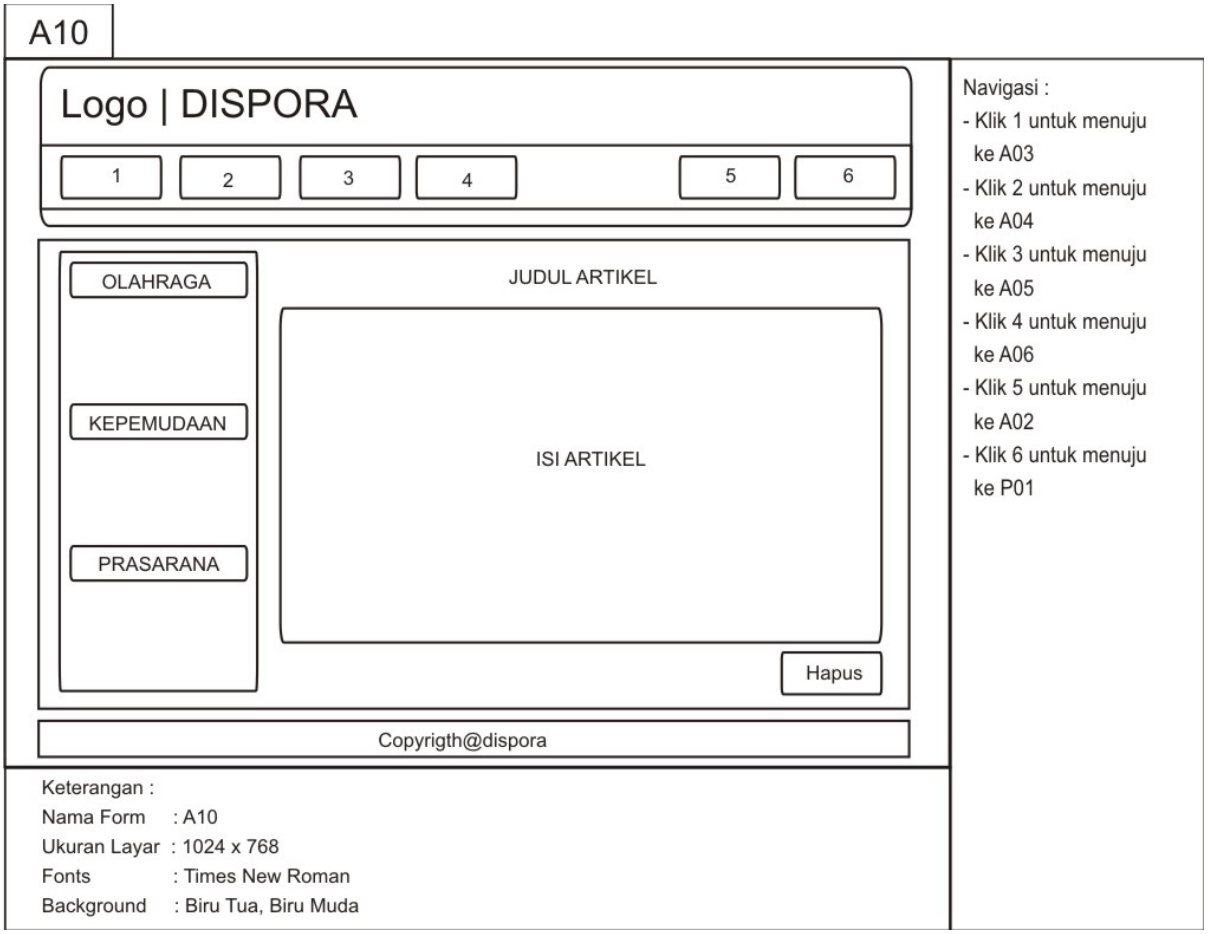
Merupakan halaman form agenda admin yang digunakan untuk melihat dan mengubah agenda.



Gambar 3.24 Form Agenda Admin

14. Form Artikel Admin

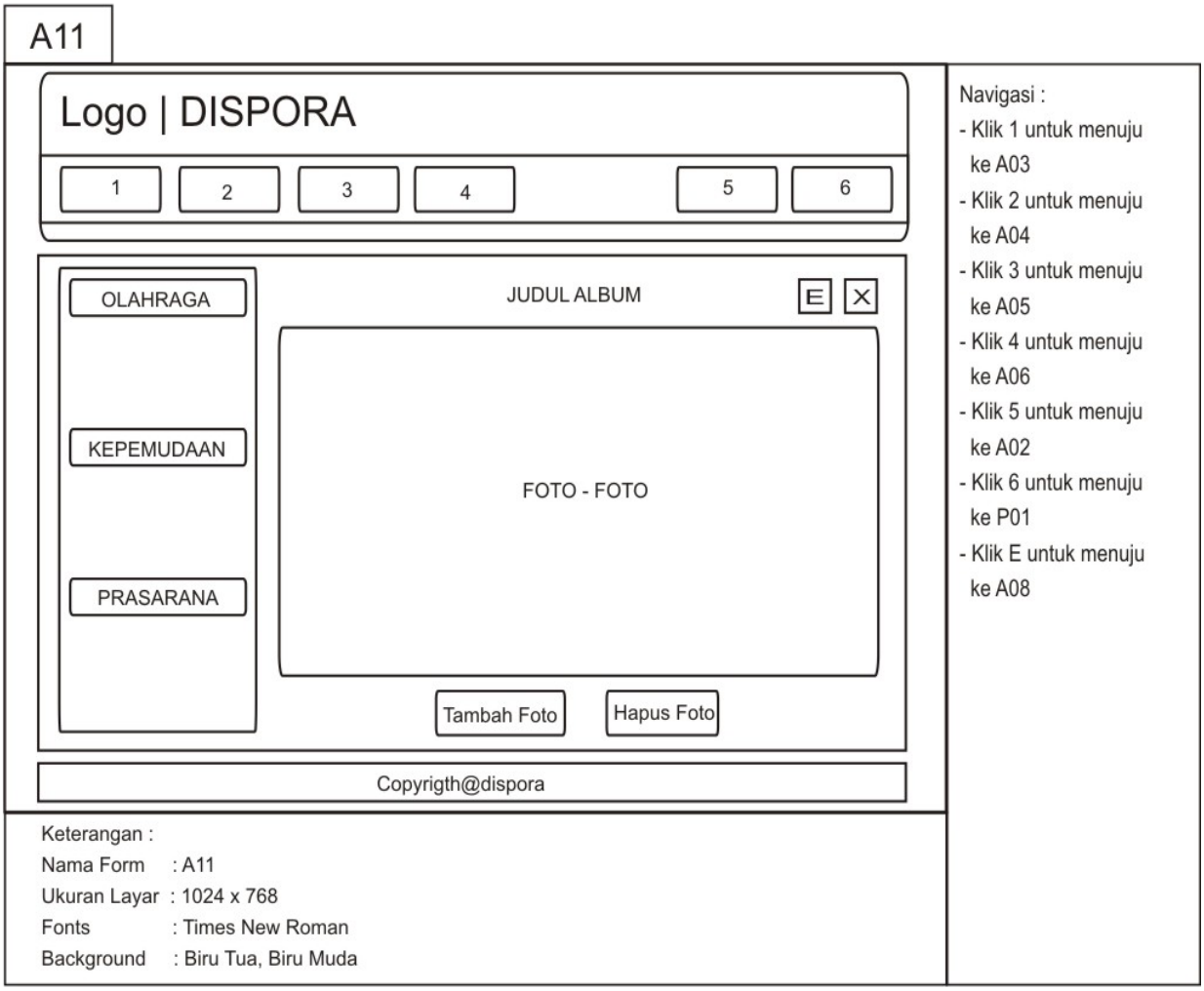
Merupakan halaman form artikel admin yang digunakan untuk melihat dan menghapus artikel.



Gambar 3.25 Form Artikel Admin

15. Form Album Admin

Merupakan halaman form album admin yang digunakan untuk melihat dan menambahkan foto yang berkaitan dengan Dispora dan untuk menghapus album.



Gambar 3.26 Form Album Admin

3.2.4 Perancangan Pesan

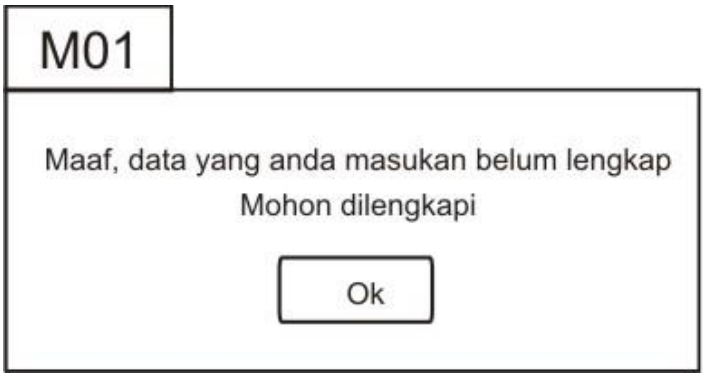
Perancangan pesan merupakan gambaran dari struktur pesan yang ada di sistem. Terdapat dua macam perancangan pesan yaitu embedded message dan alert message.

Tabel 3.13 Tabel Pesan

No. Pesan	Isi Pesan	Letak Pesan di Form
M01	Data Belum Lengkap	A01, A02, A04, A05, A06, A07, A08
M02	Data Salah	A01
M03	Simpan Data	A02, A04, A05, A06, A07, A08
M04	Hapus Data	A10, A11

1. Pesan Belum Lengkap

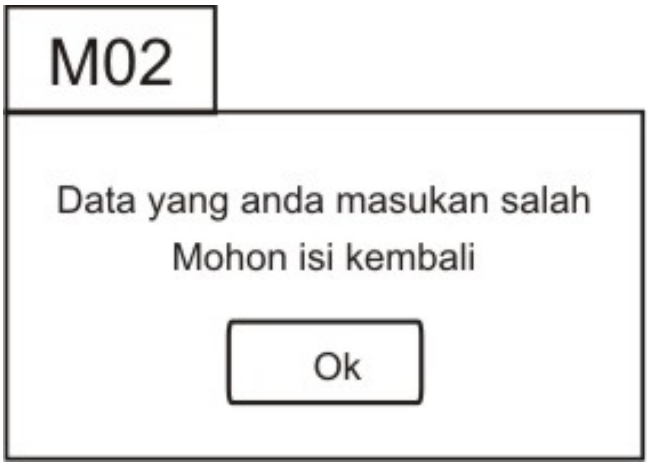
Dibuat ketika user tidak lengkap dalam memasukan data.



Gambar 3.27 Pesan Belum Lengkap

2. Pesan Kesalahan

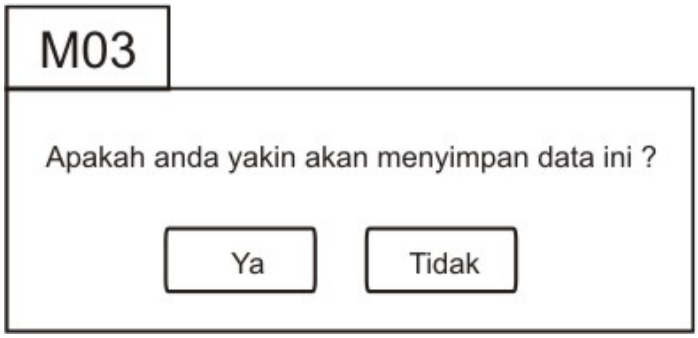
Pesan muncul ketika user salah memasukan data.



Gambar 3.28 Pesan Kesalahan

3. Pesan Simpan

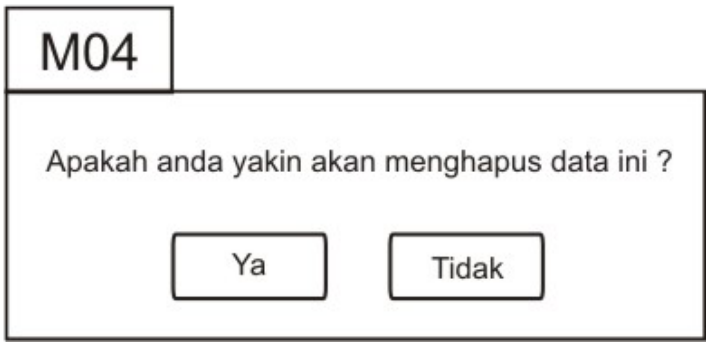
Pesan muncul ketika user akan menyimpan data.



Gambar 3.29 Pesan Simpan

4. Pesan Hapus

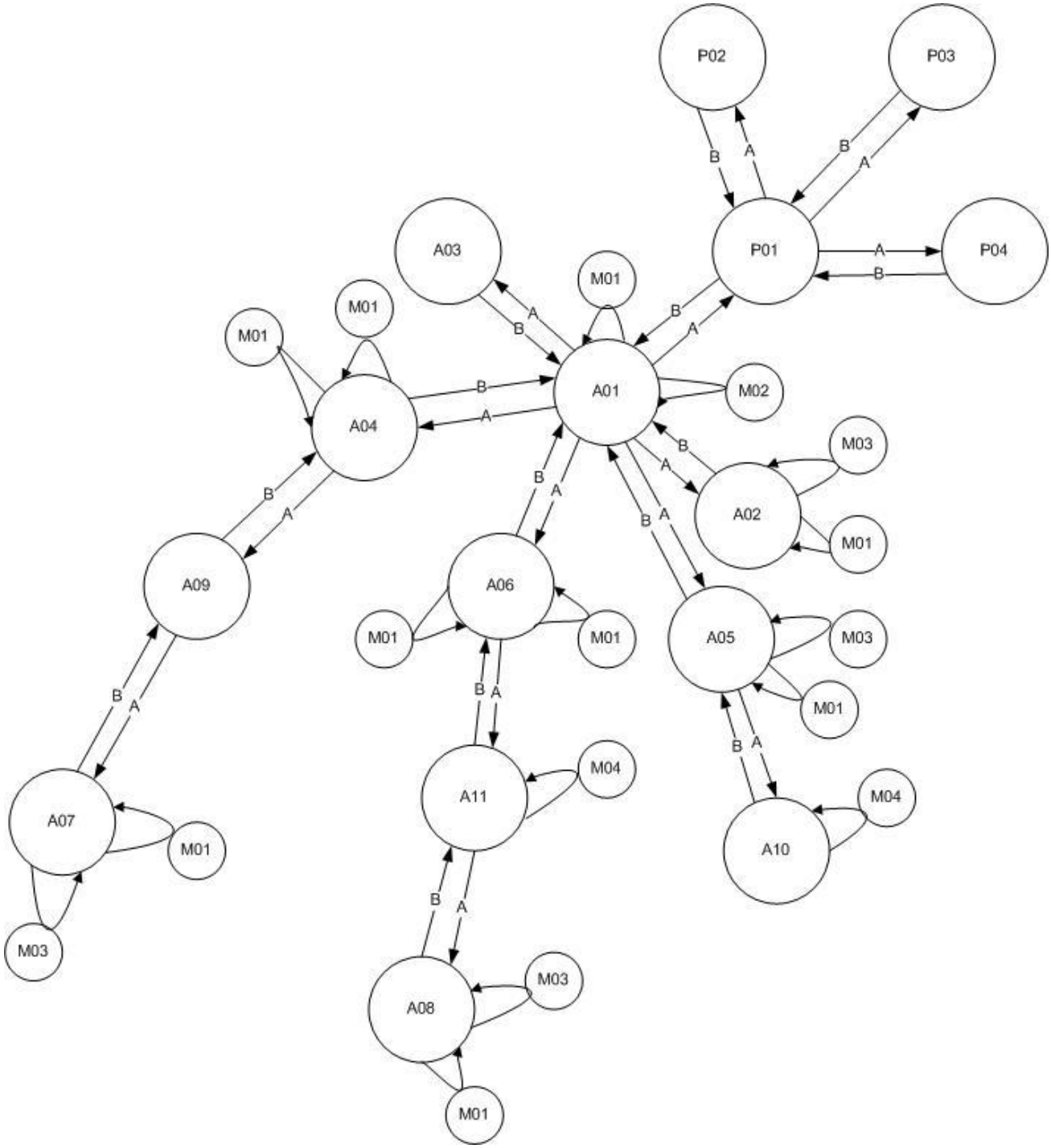
Pesan muncul ketika user akan menghapus data.



Gambar 3.30 Pesan Hapus

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 3.31 Jaringan Semantik 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

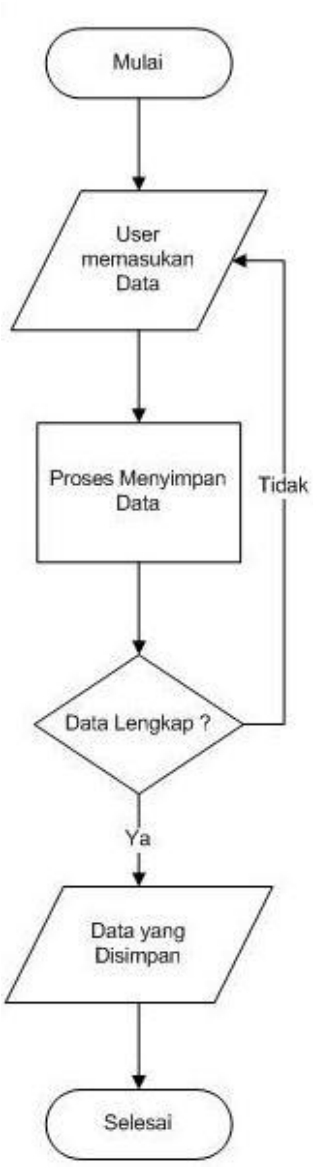
Merupakan alur ketika Admin melakukan proses login.



Gambar 3.32 Fungsi Login

3.2.6.2 Prosedur Tambah Data

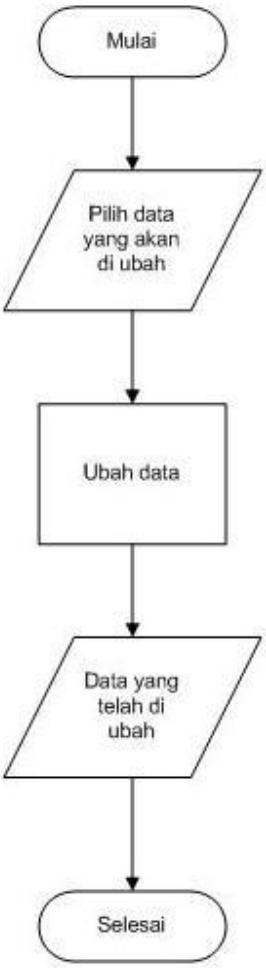
Merupakan alur ketika admin melakukan penambahan data.



Gambar 3.33 Fungsi Tambah Data

3.2.6.3 Prosedur Ubah Data

Merupakan alur ketika admin melakukan perubahan data.



Gambar 3.34 Fungsi Ubah Data

3.2.6.4 Prosedur Hapus Data

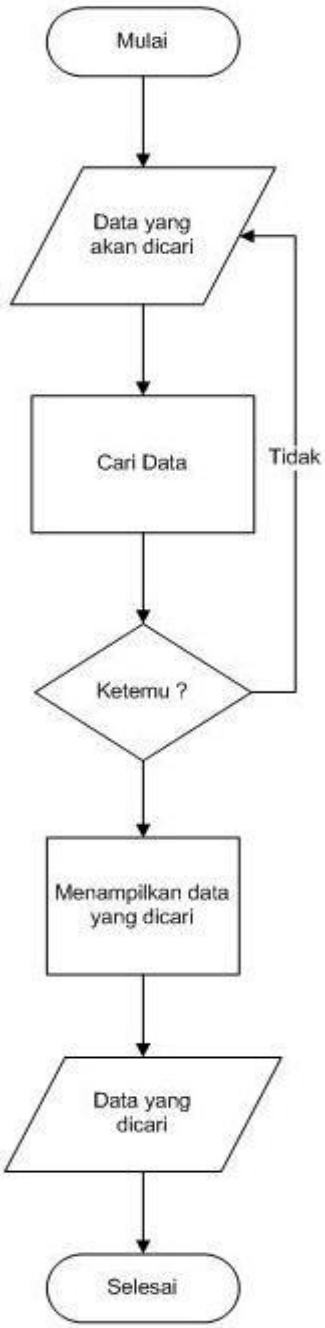
Merupakan alur ketika admin melakukan penghapusan data.



Gambar 3.35 Fungsi Hapus Data

3.2.6.5 Prosedur Cari Data

Merupakan alur dari proses pencarian data yang dilakukan baik oleh admin maupun pengunjung.



Gambar 3.36 Fungsi Cari 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 Dispora Bandung.

Tabel 3.14 Nama dan Spesifikasi perangkat keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core 2 Duo 1.50Ghz
2	Harddisk	500 GB
3	Memori	1 GB
4	VGA	256 MB
5	Monitor	15,6”

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 Dispora Bandung.

Tabel 3.15 Nama dan Spesifikasi perangkat lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP Profesional SP2
2	Bahasa Pemrograman	1. PHP 2. JavaScript
3	Web Server	Wamp Server 2.0
4	DBMS	MySQL
5	Web Browser	Mozilla Firefox
6	Code Editor	CoffeCup Free HTML Editor

3.3.3 Implementasi Database

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

1. Tabel User

Tabel 3.16 Tabel Database User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘user’ (
  ‘iduser’ int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  ‘username’ varchar(20) NOT NULL,
  ‘password’ varchar(25) NOT NULL,
  ‘nama’ varchar(50) NOT NULL,
  ‘email’ varchar(50) NOT NULL,
  ‘ket’ varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (‘iduser’),
  UNIQUE KEY ‘username’ (‘username’),
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO INCREMENT=1 ;
```

2. Tabel Agenda

Tabel 3.17 Tabel Database Agenda

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘agenda’ (
  ‘idagenda’ int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  ‘judulagenda’ varchar(100) NOT NULL,
  ‘tanggal’ date NOT NULL,
  ‘waktu’ time NOT NULL,
  ‘lokasi’ varchar(100) 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 ;
```

3. Tabel Artikel

Tabel 3.18 Tabel Database Artikel

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘artikel’ (
  ‘idartikel’ int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  ‘namaartikel’ varchar(100) NOT NULL,
  ‘tanggal’ date NOT NULL,
  ‘isi’ longtext NOT NULL,
  ‘gambar’ varchar(50) NOT NULL,
  ‘iduser’ int(11) NOT NULL,
  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 Foto

Tabel 3.19 Tabel Database Foto

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘foto’ (
  ‘idfoto’ int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  ‘namafoto’ varchar(50) NOT NULL,
  ‘iduser’ int(11) NOT NULL,
  ‘idartikel’ int(11) NOT NULL,
  ‘idalbum’ int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (‘idfoto’),
  FOREIGN KEY (‘iduser’) REFERENCES ‘user’ (‘iduser’)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
  FOREIGN KEY (‘idartikel’) REFERENCES ‘artikel’
  (‘idartikel’)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
  FOREIGN KEY (‘idalbum’) REFERENCES ‘album’ (‘idalbum’)
  ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO INCREMENT=1 ;
```

5. Tabel Album

Tabel 3.20 Tabel Database Album

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘album’ (
  ‘idalbum’ int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  ‘namaalbum’ varchar(50) NOT NULL,
  ‘tanggal’ date 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 ;
```

3.3.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan pada dua pengguna website yaitu pengunjung dan admin. Berikut adalah tampilan implementasi yang telah dilakukan.

3.3.4.1 Implementasi Antarmuka untuk Pengunjung

Tampilan implementasi untuk ditampilkan kepada pengunjung hanya menampilkan halaman konten, pencarian data dan permintaan. Tampilan implementasi untuk pengunjung dapat

dilihat pada lampiran.

Tabel 3.21 Tabel Implementasi Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Beranda	Sebagai halaman awal yang dilihat oleh pengunjung	index.php	lib.php index.css
Agenda	Menampilkan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Dispora	lib.php	index.css
Artikel	Menampilkan artikel Dispora	lib.php	index.css
Album	Menampilkan album kegiatan Dispora	lib.php	index.css
Foto	Menampilkan Foto kegiatan yang dilaksanakan Dispora.	lib.php	index.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 3.22 Tabel Implementasi Admin

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Beranda	Sebagai halaman awal yang dilihat oleh pengunjung	index2.php	lib2.php index.css
Login	Halaman login Admin	login.php	index.css
Logout	Halaman logout Admin	lib2.php	index.css
Agenda	Menampilkan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Dispora	lib2.php	index.css
Tambah Agenda	Menampilkan form penambahan agenda baru	lib2.php	index.css
Edit Agenda	Menampilkan form mengubah isi agenda	lib2.php	index.css
Artikel	Menampilkan artikel Dispora	lib2.php	index.css
Tambah Artikel	Menampilkan form penambahan artikel baru	lib2.php	index.css
Hapus Artikel	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	lib2.php	index.css
Album	Menampilkan album kegiatan Dispora	lib2.php	index.css
Tambah Album	Menampilkan form penambahan album baru	lib2.php	index.css
Edit Album	Menampilkan form mengubah Album	lib2.php	index.css

Menu	Deskripsi	Nama File	Include
Hapus Album	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	lib2.php	index.css
Foto	Menampilkan Foto kegiatan yang dilaksanakan Dispora.	lib2.php	index.css
Tambah Foto	Menampilkan form untuk menambah foto ke suatu album	lib2.php	index.css
Hapus Foto	Menampilkan pertanyaan konfirmasi penghapusan	lib2.php	index.css

3.4 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.

3.4.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *Alpha* dan *Betha.*

Tabel 3.23 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian Permasalahan oleh User	Pengujian Permasalahan	Black Box
	Menampilkan Hasil Pengujian	Black Box

3.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Permasalahan oleh User

Tabel 3.24 Pengujian oleh User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Masukan data yang benar	Menampilkan data hasil / tidak	Menampilkan data hasil / tidak	Diterima / tidak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data yang salah	Muncul pesan / tidak	Muncul pesan / tidak	Diterima / tidak

2. Hasil Pengujian Permasalahan oleh User

Tabel 3.25 Hasil Pengujian oleh User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Hasil	Menampilkan Data hasil pengujian	Menampilkan data hasil pengujian	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Hasil tidak ada	Muncul pesan data tidak terdefinisikan	Muncul pesan data tidak terdefinisikan	Diterima

3.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

3.4.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung pada user, yaitu untuk mengetahui kualitas dari software yang telah dibuat, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Pengujian dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada masing-masing user, kuisioner ini disebarkan kepada 30 orang responden.

Adapun kuisioner yang ditanyakan kepada *user* adalah sebagai berikut:

1. Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan ?
   a) Sangat setuju
   b) Setuju
   c) Cukup setuju
   d) Biasa-biasa saja
   e) Kurang setuju
   f) Tidak setuju
   g) Sangat tidak setuju
2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?
   a) Sangat setuju
   b) Setuju
   c) Cukup setuju
   d) Biasa-biasa saja
   e) Kurang setuju
   f) Tidak setuju
   g) Sangat tidak setuju
3. Apakah tampilan perangkat lunak yang dibangun menarik ?
   a) Sangat setuju
   b) Setuju
   c) Cukup setuju
   d) Biasa-biasa saja
   e) Kurang setuju
   f) Tidak setuju
   g) Sangat tidak setuju
4. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mendapatkan informasi tentang Dispora ?
   a) Sangat setuju
   b) Setuju
   c) Cukup setuju
   d) Biasa-biasa saja
   e) Kurang setuju
   f) Tidak setuju
   g) Sangat tidak setuju
5. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mengetahui kegiatan yang akan dilakukan Dispora ?
   a) Sangat setuju
   b) Setuju
   c) Cukup setuju
   d) Biasa-biasa saja
   e) Kurang setuju
   f) Tidak setuju
   g) Sangat tidak setuju

Berdasarkan data dari hasil jawaban kuisioner, dapat dicari persentasi dari masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : **Y = P/Q * 100%**

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Persentase

1. Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

Tabel 3.26 Tabel Hasil Pengujian 1

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
a)	Sangat setuju	10	33,33 %
b)	Setuju	12	40,00 %
c)	Cukup setuju	5	16,67 %
d)	Biasa-biasa saja	3	10,00 %
e)	Kurang setuju	-	-
f)	Tidak setuju	-	-
g)	Sangat tidak setuju	-	-

2. Apakah aplikasi ini mudah dipelajari ?

Tabel 3.27 Tabel Hasil Pengujian 2

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
a)	Sangat setuju	11	36,67 %
b)	Setuju	13	43,33 %
c)	Cukup setuju	5	16,67 %
d)	Biasa-biasa saja	1	3,33 %
e)	Kurang setuju	-	-
f)	Tidak setuju	-	-
g)	Sangat tidak setuju	-	-

3. Apakah tampilan perangkat lunak yang dibangun menarik ?

Tabel 3.28 Tabel Hasil Pengujian 3

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
a)	Sangat setuju	5	16,67 %
b)	Setuju	9	30,00 %
c)	Cukup setuju	10	33,33 %
d)	Biasa-biasa saja	4	13,33 %

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
e)	Kurang setuju	2	6,67 %
f)	Tidak setuju	-	-
g)	Sangat tidak setuju	-	-

4. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mendapatkan informasi tentang Dispora ?

Tabel 3.29 Tabel Hasil Pengujian 4

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
a)	Sangat setuju	8	26,67 %
b)	Setuju	11	36,67 %
c)	Cukup setuju	5	16,67 %
d)	Biasa-biasa saja	6	20,00 %
e)	Kurang setuju	-	-
f)	Tidak setuju	-	-
g)	Sangat tidak setuju	-	-

5. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mengetahui kegiatan yang akan dilakukan Dispora ?

Tabel 3.30 Tabel Hasil Pengujian 5

Pilihan	Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
a)	Sangat setuju	9	30,00 %
b)	Setuju	11	36,67 %
c)	Cukup setuju	6	20,00 %
d)	Biasa-biasa saja	4	13,33 %
e)	Kurang setuju	-	-
f)	Tidak setuju	-	-
g)	Sangat tidak setuju	-	-

3.4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*

Berdasarkan hasil persentase diatas yang didapat dari pengujian *Betha*, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi website ini sudah sesuai dengan tujuannya yaitu dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tentang kegiatan Dispora Bandung.