BAB III

ANALISIS, PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM

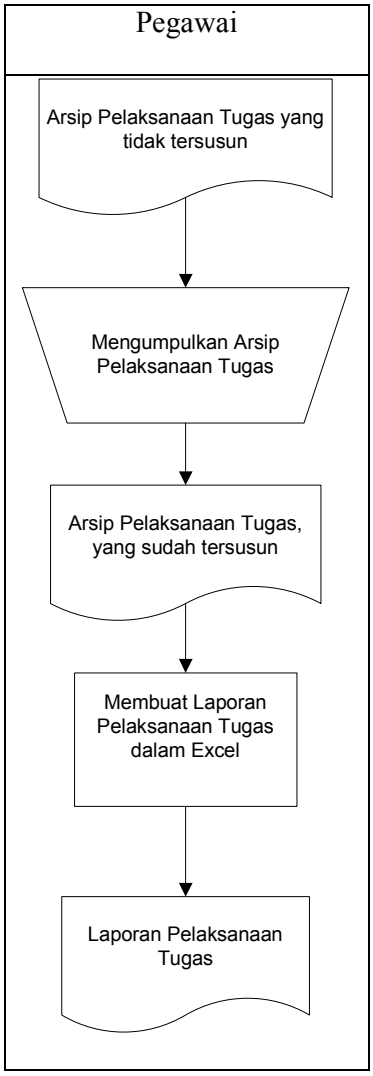
3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan–perbaikan.

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu pegawai yang bekerja di BAPAPSI, didapat prosedur pembuatan laporan pelaksanaan tugas sebagai berikut :



Gambar 3.1 Flowmap Sistem yang sedang berjalan

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem,

keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.1.2.1 Analisis Pengguna

Perangkat lunak yang akan dibangun dikhususkan untuk bekerja dengan pegawai bapapsi, yang diatur hak aksesnya berdasarkan jabatannya, dan admin yang mengatur keseluruhan system dari perangkat lunak ini.

Tabel 3.1. Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Kemampuan
Pegawai	1. Memasukan entry progress pelaksanaan tugas. 2. Membuat Laporan Pelaksanaan Tugas akhir bulan 3. Memberikan penugasan	Melihat entry data yang telah dibuat oleh sendiri, atau pegawai yang mempunyai jabatan dibawahnya.	Minimal dapat menggunakan *web browser* Mozilla
Admin	1. Mengolah data Pegawai 2. Mengolah Data Bidang Mengolah data Tupoksi	Dapat Membuat user baru, mengedit datanya atau menghapusnya	Minimal dapat menggunakan *web browser* Mozilla

Berdasarkan analisis dilapangan, pegawai BAPAPSI Pemkab Bandung telah memenuhi persyaratan kemampuan penggunaan aplikasi ini, sehingga tidak diperlukan pelatihan terlebih dahulu.

3.1.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di BAPAPSI. Perangkat keras yang sedang digunakan di BAPAPSI adalah sebagai berikut :

1. *Possessor* dengan kecepatan 2.2 GHz
2. VGA *card* 128 MB
3. RAM 256 MB
4. *Hard disk space* 80 GB terpasang
5. *Monitor*
6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. *Jaringan Lokal*

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi.

3.1.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang digunakan di BAPAPSI adalah Linux varian UBUNTU sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibagun. Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

1. XAMPP sebagai *Web Server*
2. PHP
3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS

5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
6. Mozila Firefox sebagai *browser***.**

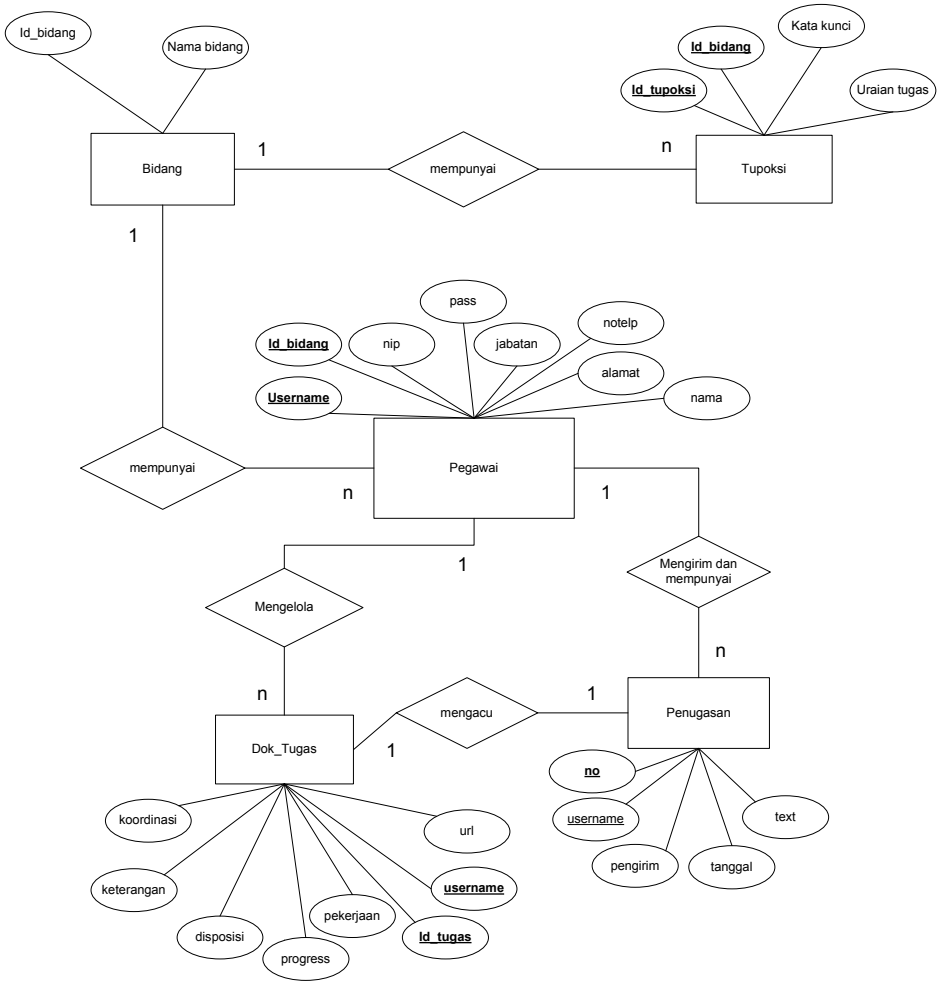
3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Dengan menggunakan aplikasi pembuatan laporan dan pengolahan data pelaksanaan tugas, data hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan disimpan dalam suatu *database*, sehingga jika sewaktu-waktu akan membuat laporan, tinggal memanggil data tersebut. Pegawai tidak akan mengalami kesulitan, karena tidak perlu mencari-cari arsip pekerjaan yang telah dikerjakan. Dengan Aplikasi ini pegawai dapat membuat laporan dengan sekali klik, sehingga pegawai tidak perlu membuat dokumen baru, dan akan menghemat space di media penyimpanan. Dengan kemudahan itu diharapkan kinerja pegawai akan meningkat.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

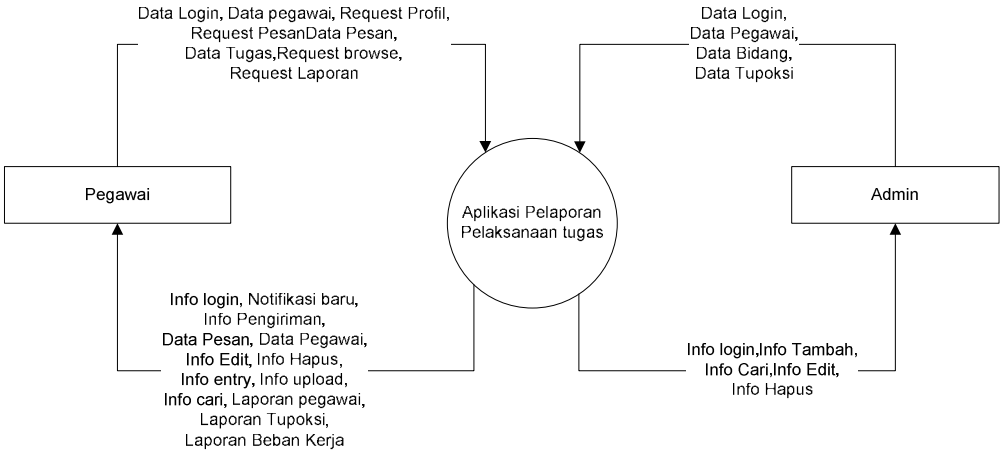
ERD menggambarkan hubungan antar data dan atribut yang dimilikinya.



Gambar 3.2 ERD Basis Data Aplikasi Pelaporan dan Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas di BAPAPSI Pemkab Bandung

3.2.2 Diagram Konteks atau DFD Level 0

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :

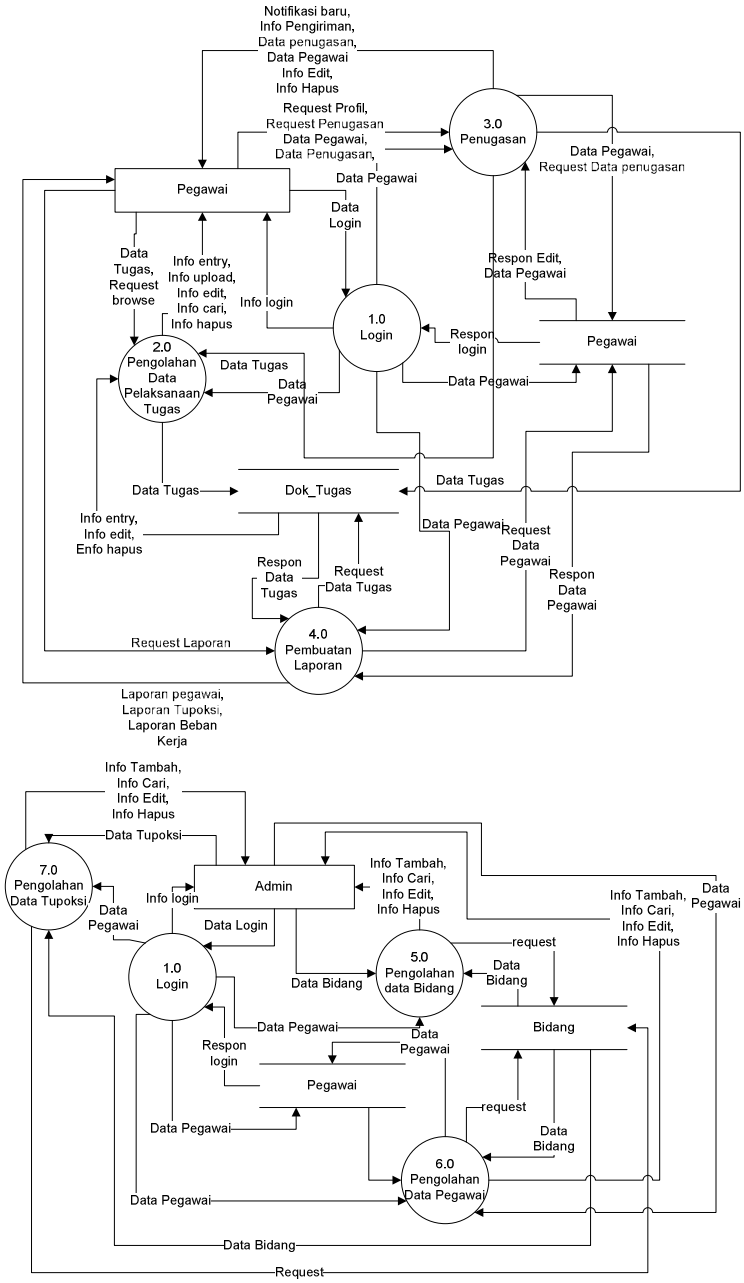


Gambar 3.3 Digram Konteks Aplikasi Pembuatan Laporan dan Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas di BAPAPSI Pemkab Bandung

3.2.3 *Data Flow Diagram*

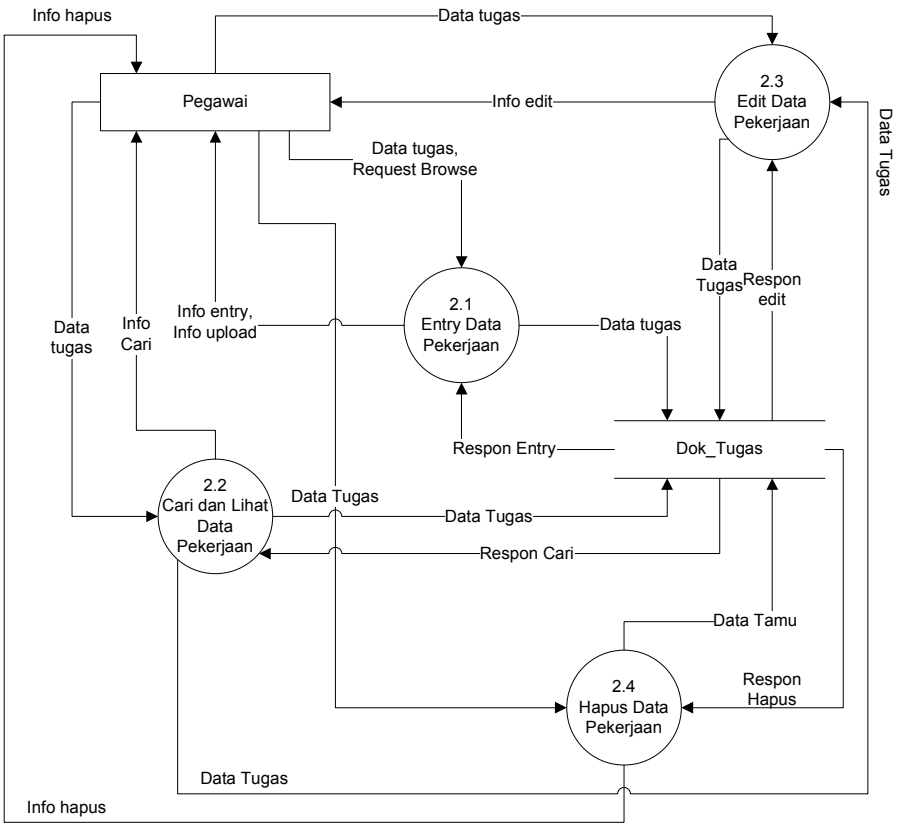
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 1 Aplikasi Pembuatan Laporan dan Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas di BAPAPSI Pemkab Bandung



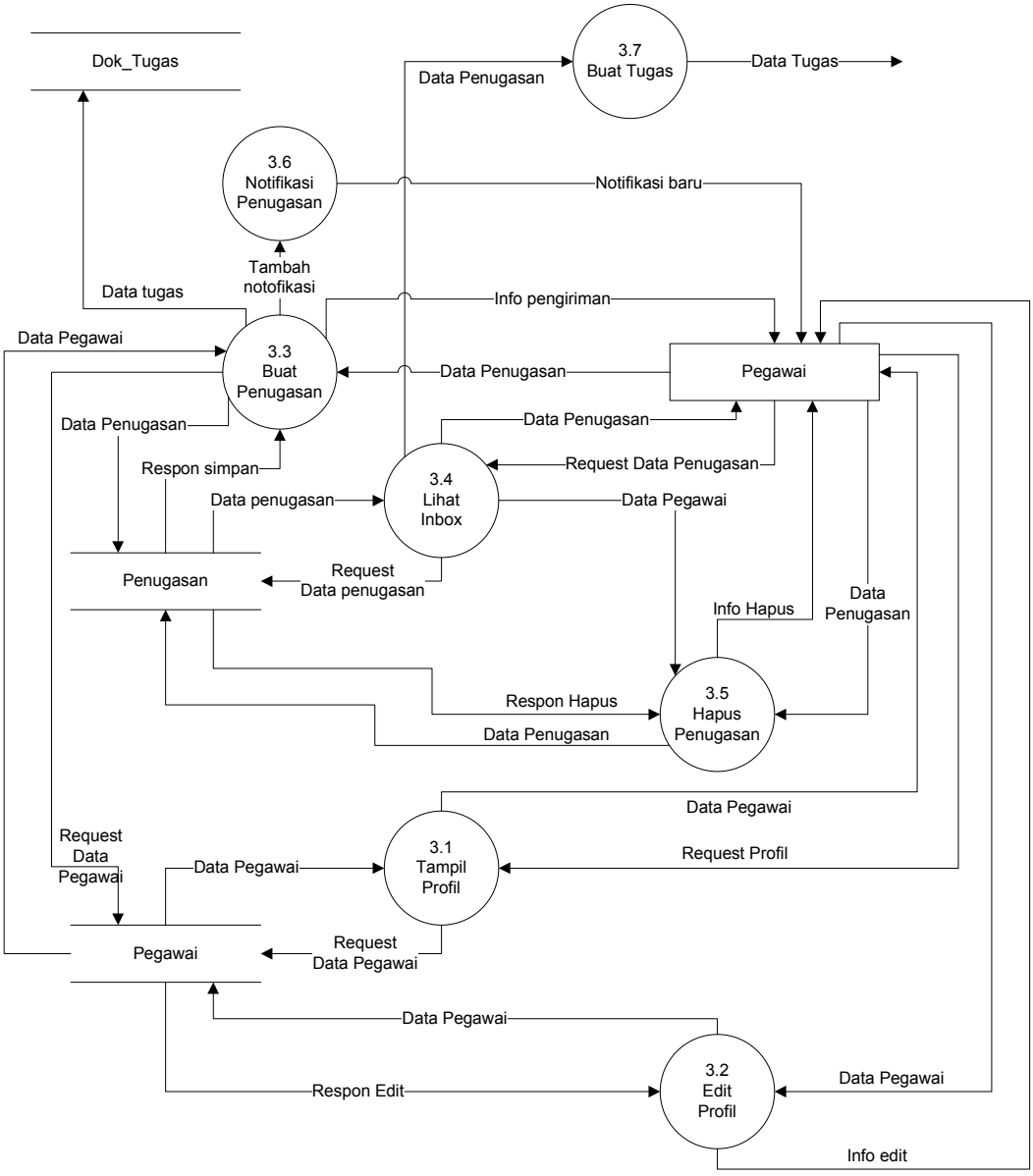
Gambar 3.4 DFD Level I Aplikasi Pembuatan Laporan dan Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas di BAPAPSI Pemkab Bandung

2. DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan data pelaksanaan tugas



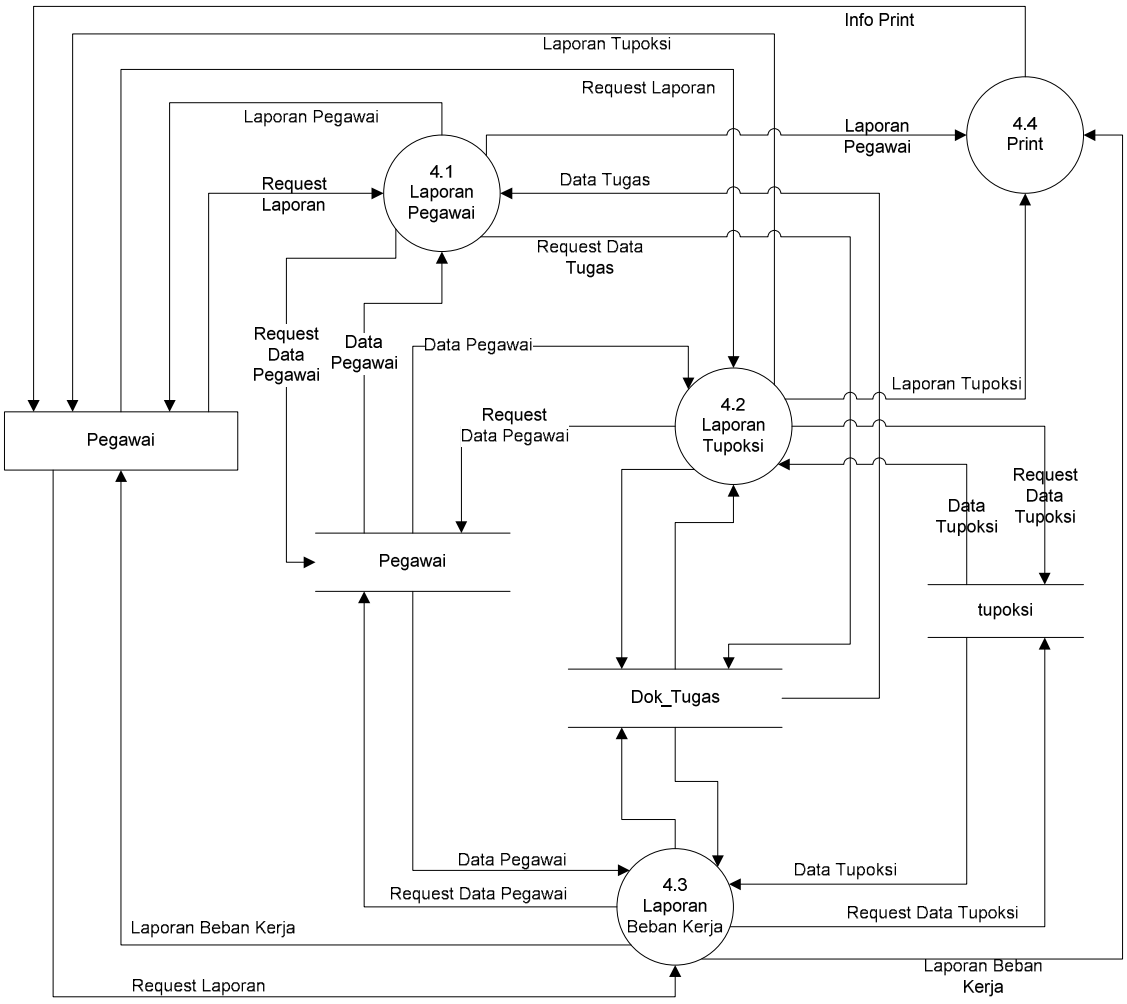
Gambar 3.5 DFD 2 Proses Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas

3. DFD Level 2 Proses 3.0 Penugasan



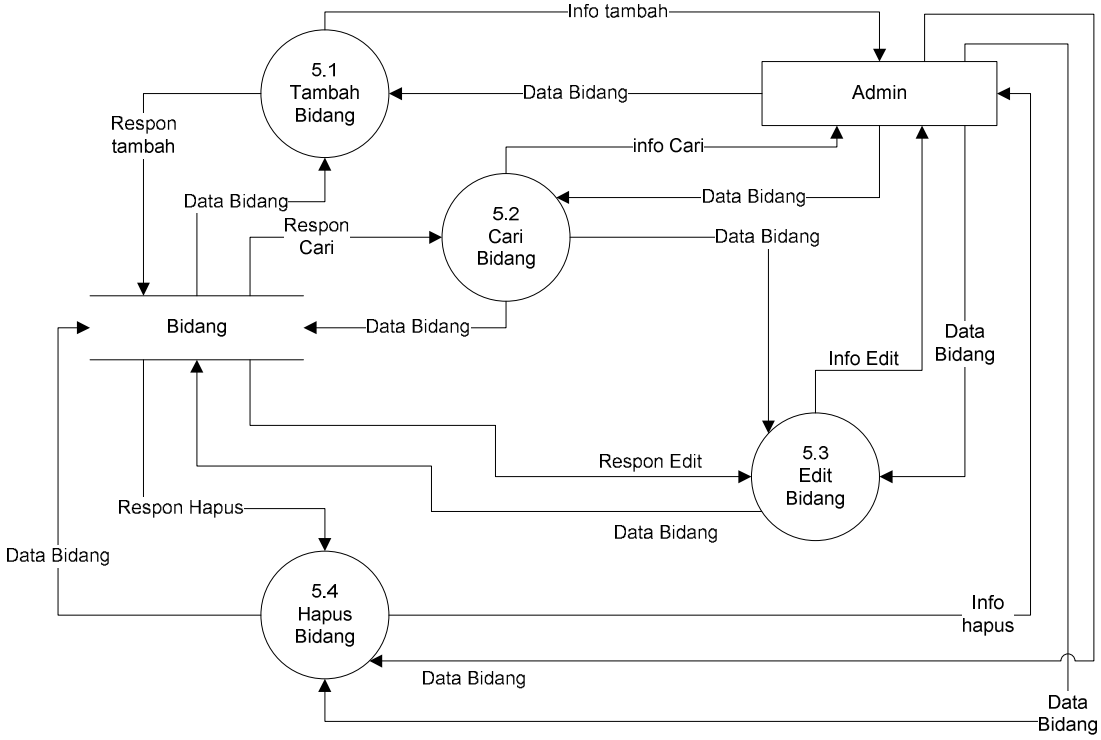
Gambar 3.6. DFD Level 2 Penugasan

4. DFD Level 2 Proses 4.0 Pembuatan Laporan



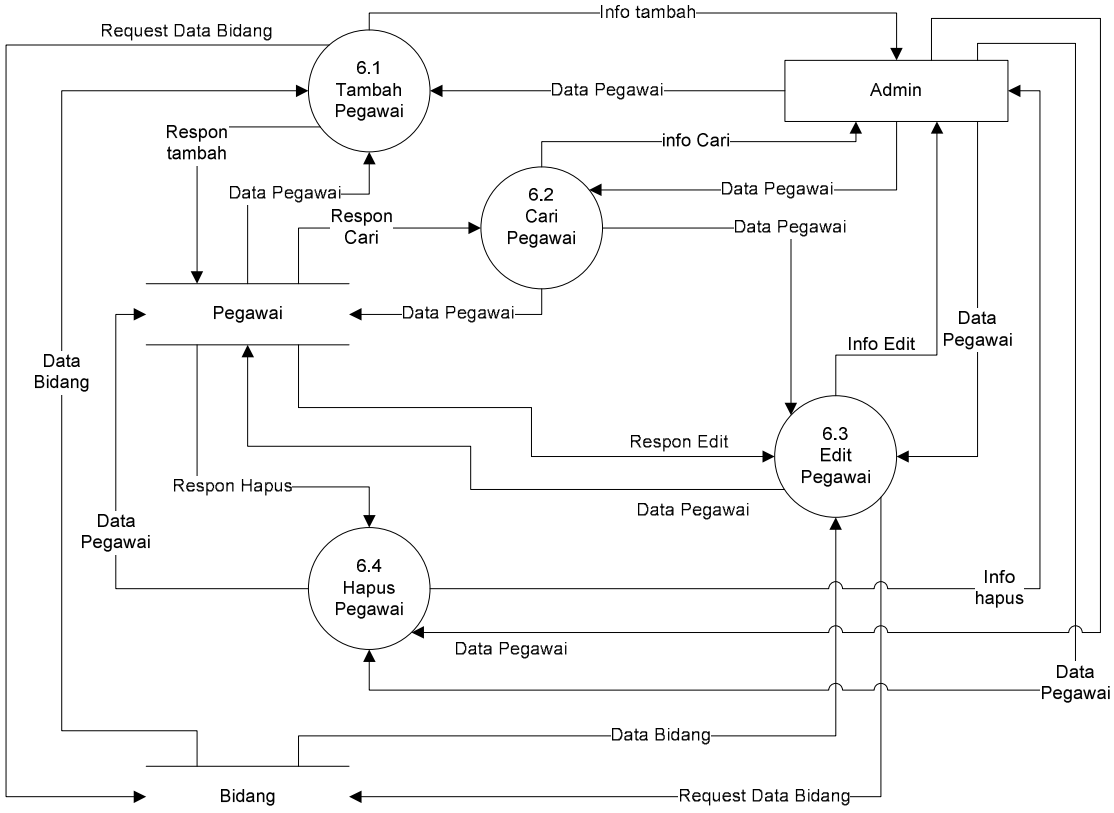
Gambar 3.7. DFD Level 2 Pembuatan Laporan

5. DFD Level 2 Proses 5.0 pengolahan data bidang



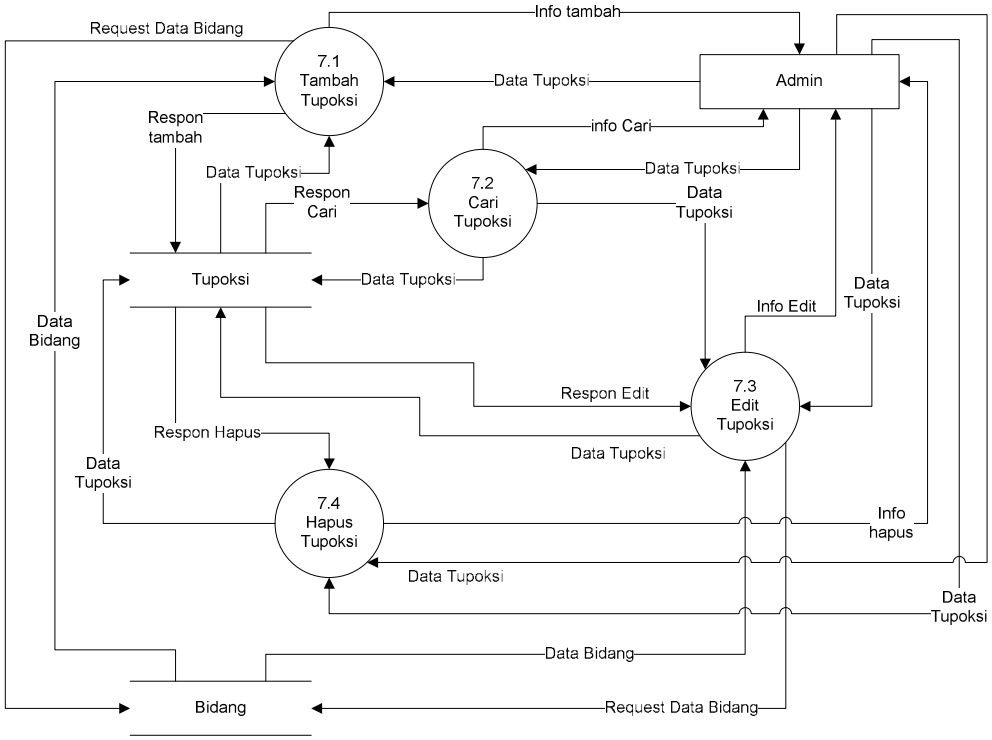
Gambar 3.8. DFD Level 2 Pengolahan Data Bidang

6. DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan data pegawai



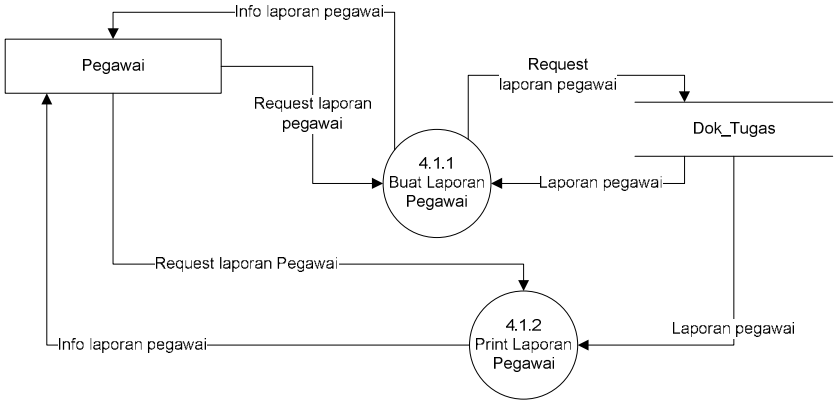
Gambar 3.9. DFD Level 2 Pengolahan Data Pegawai

7. DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan data tupoksi



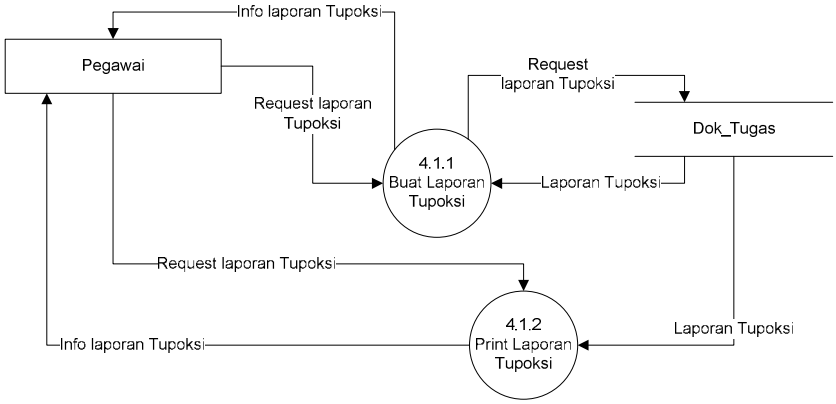
Gambar 3.10 DFD Level 2 Pengolahan Data Tupoksi

8. DFD Level 3 Proses 4.1 Laporan Pegawai



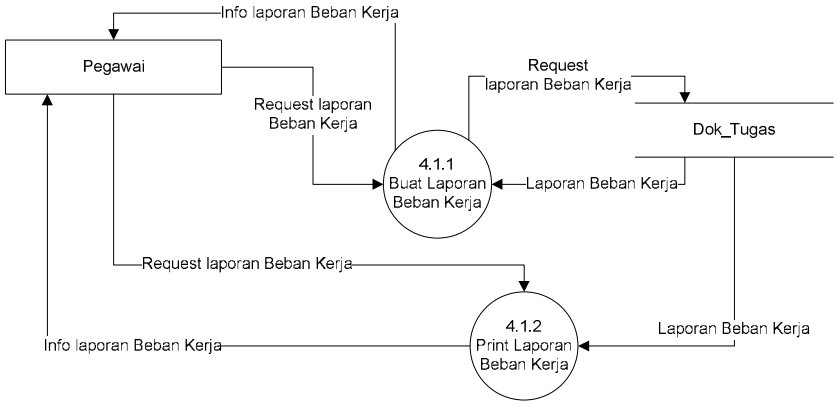
Gambar 3.11 DFD Level 3 Laporan Pegawai

9. DFD Level 3 Proses 4.2 Laporan Tupoksi



Gambar 3.12 DFD Level 3 Laporan Tupoksi

10. DFD Level 3 Proses 4.3 Laporan Beban Kerja



Gambar 3.13 DFD Level 3 Laporan Beban Kerja

3.2.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Table 3.2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.0
	Nama	Login
	Source	Pegawai atau Admin
	Input	Data *pegawai*
	Output	Info login
	Destination	Pegawai atau Admin
	Logika proses	1. Pegawai atau Admin memasukan username dan password yang terdaftar untuk masuk ke system. 2. Jika username ada didatabase dan sesuai dengan passwordnya, maka menuju menu utama. 3. Jika username tidak ada atau password tidak cocok maka kembali ke halaman login dengan peringatan kesalahan

2	No.proses	2.1
	Nama	*Entry Progress*
	Source	Pegawai
	Input	Data Tugas, Request browse
	Output	Info Entry, Info Upload.
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data pelaksanaan tugas, lalu disimpan. 2. Jika sistem dapat menyimpan data pelaksanaan tugas yang dimasukan oleh Pegawai, sistem memberikan pesan bahwa data telah tersimpan.
3	No.proses	2.2
	Nama	Cari dan lihat Progress
	Source	Pegawai
	Input	Data tugas
	Output	Info cari
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data tugas yang akan dicari 2. Jika sistem dapat menemukan data tugas yang dicari Pegawai, maka sistem menampilkan data tugas yang di temukan ke pegawai. 3. Jika tidak, menampilkan pesan tidak ditemukan
4	No.proses	2.3
	Nama	Edit Progress
	Source	Pegawai
	Input	Data Tugas
	Output	Info Edit
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data tugas 2. Jika Sistem dapat mengupdate data tugas yang dimasukan Pegawai, maka sistem menampilkan pesan hasil penyimpanan berhasil.
5	No.proses	2.4
	Nama	Hapus Progress
	Source	Pegawai
	Input	Data tugas
	Output	Info Hapus
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Dari hasil cari, pegawai memilih data yang akan di hapus

		2. Jika Sistem menemukan data tugas yang akan dihapus, maka sistem menghapus data tugas tersebut dan menampilkan pesan data telah dihapus.
6	No.proses	3.1
	Nama	Tampil Profil
	Source	Pegawai
	Input	Request profil
	Output	Data Pegawai
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memanggil tampilan profil 2. Jika Pegawai meminta untuk menampilkan tampilan profil, maka sistem menampilkan tampilan profil.
7	No.proses	3.2
	Nama	Edit Profil
	Source	Pegawai
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Edit
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data pegawai baru 2. Jika Sistem berhasil mengupdate data yang dimasukan oleh pegawai, maka Sistem menampilkan hasil update ke pegawai.
8	No.proses	3.3
	Nama	Buat Penugasan
	Source	Pegawai
	Input	Data Penugasan
	Output	Info pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data penugasan 2. Jika Sistem dapat menyimpan data penugasan ke database maka sistem memberikan info hasil penyimpanan
9	No.proses	3.4
	Nama	Lihat Inbox
	Source	Pegawai
	Input	Request data penugasan
	Output	Data penugasan
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta data penugasan yang ada di database 2. Jika Pegawai meminta untuk melihat inbox maka sistem menampilkan data penugasan ke Pegawai

10	No.proses	3.5
	Nama	Hapus Penugasan
	Source	Pegawai
	Input	Data Penugasan
	Output	Info hapus
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memasukan data penugasan yang akan dihapus 2. Jika sistem dapat menghapus data penugasan yang dipilih Pegawai, maka sistem menampilkan info hasil penghapusan ke Pegawai
11	No.proses	3.6
	Nama	Notifikasi Penugasan
	Source	Proses 3.3
	Input	Tambah notifikasi
	Output	Notifikasi baru
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai menambahkan pesan penugasan ke pagawai lain 2. Jika ada penugasan baru maka sistem menambahkan notifikasi penugasan dan menampilkannya ke Pegawai yang dituju.
12	No.proses	3.7
	Nama	Buat Tugas
	Source	Proses 3.4
	Input	Data penugasan
	Output	Data Tugas
	Destination	Proses 2.0
	Logika proses	1. pegawai meminta sistem mengubah data penugasan menjadi data tugas 2. Jika sistem dapat membuat data penugasan menjadi data tugas, maka sistem menampilkan tampilan penambahan data pelaksanaan tugas baru ke Pegawai
13	No.proses	4.1
	Nama	Laporan Pegawai
	Source	Pegawai
	Input	Request Data Laporan
	Output	Laporan Pegawai
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta untuk menampilkan laporan. 2. Jika sistem dapat menemukan data laporan dari database, sistem menampilkan laporan

		pegawai ke Pegawai
14	No.proses	4.2
	Nama	Laporan Tupoksi
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan
	Output	Laporan tupoksi
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta untuk menampilkan laporan tupoksi. 2. Jika sistem dapat menemukan data laporan tupoksi dari database, sistem menampilkan laporan tupoksi ke Pegawai
15	No.proses	4.3
	Nama	Laporan Beban Kerja
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan
	Output	Laporan Beban Kerja
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta untuk menampilkan laporan. 2. Jika sistem dapat menemukan data laporan dari database, sistem menampilkan laporan beban kerja ke Pegawai
17	No.proses	5.1
	Nama	Tambah Bidang
	Source	Admin
	Input	Data Bidang
	Output	Info tambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data bidang 2. Jika data bidang yang telah diisi dapat disimpan ke dalam database, sistem menampilkan info simpan
18	No.proses	5.2
	Nama	Cari Bidang
	Source	Admin
	Input	Data Bidang
	Output	Info Cari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data bidang yang akan dicari 2. Jika data bidang berdasarkan key ditemukan maka sistem menampilkan hasil pencarian ke Admin

19	No.proses	5.3
	Nama	Edit Barang
	Source	Admin
	Input	Data Bidang
	Output	Info edit
	Destination	Admin
	Logika proses	Jika Admin meminta mengedit data bidang maka sistem mengupdate data bidang tersebut dan menampilkan info hasil edit ke Admin
20	No.proses	5.4
	Nama	Hapus Data Bidang
	Source	Admin
	Input	Data Bidang
	Output	Info hapus
	Destination	Admin
		1. Admin mengisi data bidang yang akan diedit. 2. Jika sistem dapat menghapus data bidang tersebut, maka sistem menampilkan info hapus ke Admin
21	No.proses	6.1
	Nama	Tambah Pegawai
	Source	Admin
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Tambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data pegawai 2. Jika data pegawai baru dapat disimpan ke dalam database maka sistem menampilkan info simpan ke Admin.
22	No.proses	6.2
	Nama	Cari Pegawai
	Source	Admin
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Cari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data pegawai yang akan dicari 2. Jika data pegawai yang dicari ditemukan didatabase, maka sistem menampilkan hasil pencarian ke Admin
23	No.proses	6.3
	Nama	Edit Pegawai
	Source	Admin
	Input	Data Pegawai

	Output	Info Edit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data bidang yang akan diedit. 2. Jika data yang telah di edit dapat diupdate ke database, maka sistem menampilkan info hasil edit ke Admin.
24	No.proses	6.4
	Nama	Hapus Pegawai
	Source	Admin
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Hapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin meminta data pegawai yang akan dihapus. 2. Jika sistem dapat menghapus data pegawai dari database, maka sistem menampilkan info hasil hapus ke Admin
25	No.proses	7.1
	Nama	Tambah Tupoksi
	Source	Admin
	Input	Data Tupoksi
	Output	Info Tambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data tupoksi yang akan dibuat 2. Jika sistem dapat menyimpan data tupoksi yang baru kedalam database, maka sistem menampilkan hasil penyimpanan ke Admin.
26	No.proses	7.2
	Nama	Cari Tupoksi
	Source	Admin
	Input	Data Tupoksi
	Output	Info Cari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data tupoksi yang akan dicari 2. Jika sistem dapat menemukan data tupoksi yang sesuai dengan key yang diinputkan oleh Admin dari database, maka sistem dan menampilkan hasil pencarian ke Admin.
27	No.proses	7.3
	Nama	Edit Tupoksi

	Source	Admin
	Input	Data Tupoksi
	Output	Info Edit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data tupoksi yang akan diedit. 2. Jika sistem dapat mengupdate data tupoksi ke dalam database maka sistem menampilkan info hasil edit ke Admin
28	No.proses	7.4
	Nama	Hapus Tupoksi
	Source	Admin
	Input	Data Tupoksi
	Output	Info Hapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin meminta data tupoksi yang akan dihapus. 2. Jika sistem dapat menghapus data tupoksi dari database, maka sistem menampilkan info hasil hapus ke Admin.
29	No.proses	4.1.1
	Nama	Buat Laporan Pegawai
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan pegawai
	Output	Info Laporan Pegawai
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta pembuatan laporan pegawai. 2. Jika sistem dapat menemukan data pelaksanaan tugas pegawai maka menampilkan info laporan pegawai ke Pegawai
30	No.proses	4.1.2
	Nama	Print Laporan Pegawai
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan Pegawai
	Output	Info Laporan Pegawai
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Admin meminta laporan pegawai di print. 2. Jika laporan sudah ada, maka sistem mencetak laporan tersebut
31	No.proses	4.2.1
	Nama	Buat Laporan Tupoksi
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan Tupoksi

	Output	Info Laporan Tupoksi
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta pembuatan laporan Tupoksi. 2. Jika sistem dapat menemukan data pelaksanaan tugas pegawai maka menampilkan info laporan tupoksi ke Pegawai
32	No.proses	4.2.2
	Nama	Print Laporan Tupoksi
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan Tupoksi
	Output	Info Laporan Tupoksi
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Admin meminta laporan tupoksi di print. 2. Jika laporan sudah ada, maka sistem mencetak laporan tersebut
33	No.proses	4.3.1
	Nama	Buat Laporan Beban Kerja
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan Beban Kerja
	Output	Info Laporan Beban Kerja
	Destination	Pegawai
	Logika proses	1. Pegawai meminta pembuatan laporan Beban Kerja. 2. Jika sistem dapat menemukan data pelaksanaan tugas pegawai maka menampilkan info laporan beban kerja ke Pegawai
34	No.proses	4.1.2
	Nama	Print Laporan Beban Kerja
	Source	Pegawai
	Input	Request Laporan Beban Kerja
	Output	Info Laporan Beban Kerja
	Destination	Pegawai
	Logika proses	3. Admin meminta laporan beban kerja di print. 4. Jika laporan sudah ada, maka sistem mencetak laporan tersebut

3.2.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama – sama.

3.2.5.1 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Pegawai

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pegawai yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel pegawai adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel struktur entitas pegawai

Field	Tipe	Panjang	Null	Default	Keterangan
nip	varchar	20	No		
username	Varchar	10	No	*Auto increment*	PK
password	Varchar	15	No		
jabatan	Varchar	7	No		
nama	Varchar	20	No		
alamat	Text		No		
notelp	Varchar	20	No		

2. Tabel dok tugas

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel data pelaksanaan tugas yang akan digunakan pada pengembangan sistem. Struktur tabel dok tugasadalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Tabel struktur entitas dok_tugas

Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra
id_tugas	int	4	No	*Auto increment*	PK
username	varchar	10	No		FK
pekerjaan	Varchar	20	No		
Tanggal	Date		No		
disposisi	Varchar	20	No		
koordinasi	Varchar	20	No		
progress	Int	2	No		
keterangan	text		No		

3. Tabel Tupoksi

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data tupoksi. Struktur tabel tupoksi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Tabel struktur entitas tupoksi

Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra
id_tupoksi	int	4	No	*Auto increment*	PK
Id_bidang	int	4	No		FK
namatupoksi	Varchar	20	No		

4. Tabel Penugasan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data penugasan. Struktur tabel penugasan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tabel struktur entitas penugasan

Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra
id_penugasan	int	4	No	*Auto increment*	PK
username	varchar	10	No		FK
textpenugasan	text		No		

5. Tabel Bidang

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data bidang. Struktur tabel bidang adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7 Tabel struktur entitas bidang

Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra
id_bidang	int	4	No	*Auto increment*	PK
NamaBidang	varchar	20	No		
BidangLengkap	Varchar	20	No		

3.4 Perancangan Arsitektur

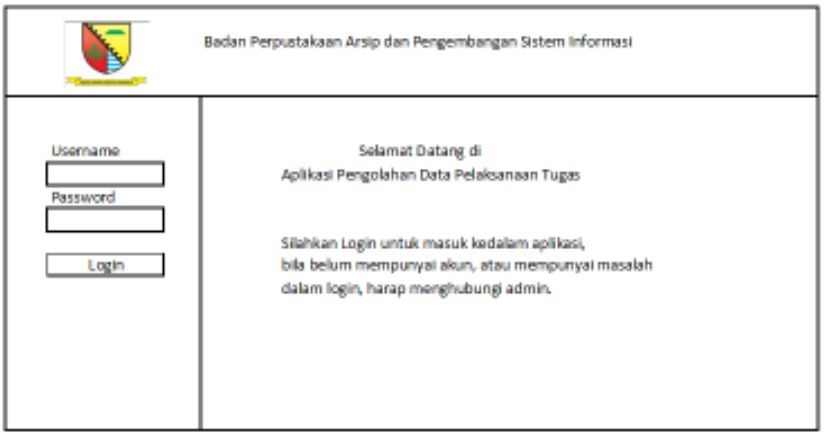
3.4.1 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

Perancangan *interface* untuk aplikasi pembuatan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Antar Muka Pegawai

Antar muka ini adalah antar muka Login (L01)

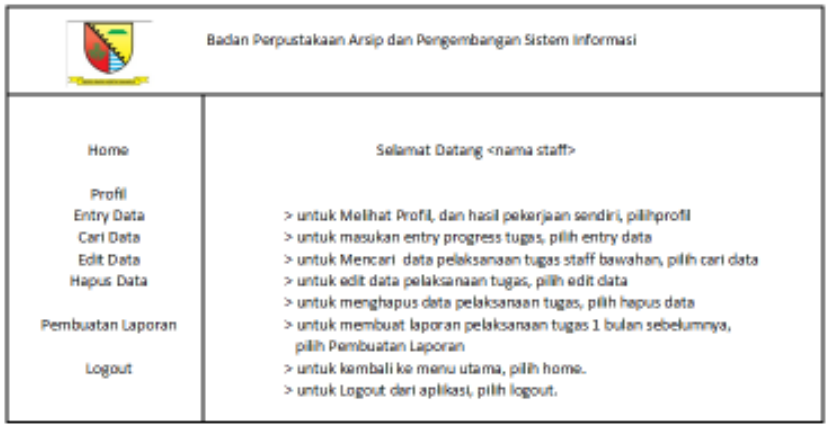


Navigasi :

1. Klik Login : jika username dan password benar, menuju L02

Gambar 3.14 Perancangan Tampilan Login

Antar muka Home (L02)

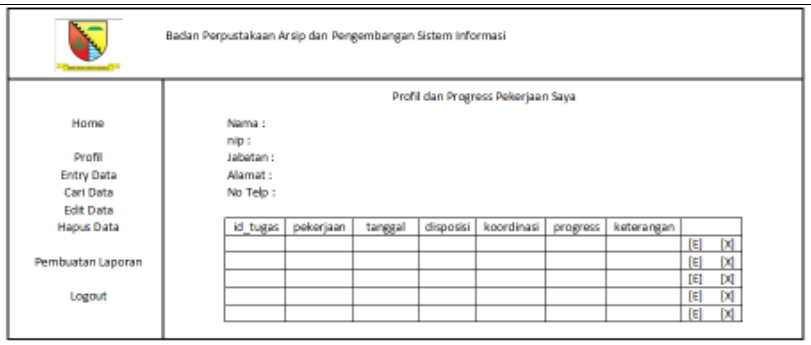


Navigasi :

1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01

Gambar 3.15 Perancangan Tampilan Home

Antar muka Profil (L03)

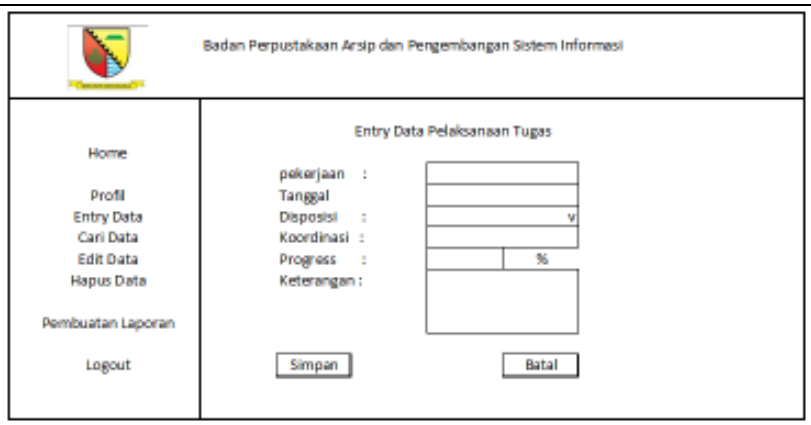


Navigasi :
Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02

1. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
2. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
3. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
4. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
5. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
6. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
7. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
8. Klik [E] untuk mengedit data tugas, dan menuju L07
9. Klik [X] untuk menghapus data tugas, dan menuju L09

Gambar 3.16 Perancangan Tampilan Profil

Antar muka Entry Data Pelaksanaan Tugas (L04)

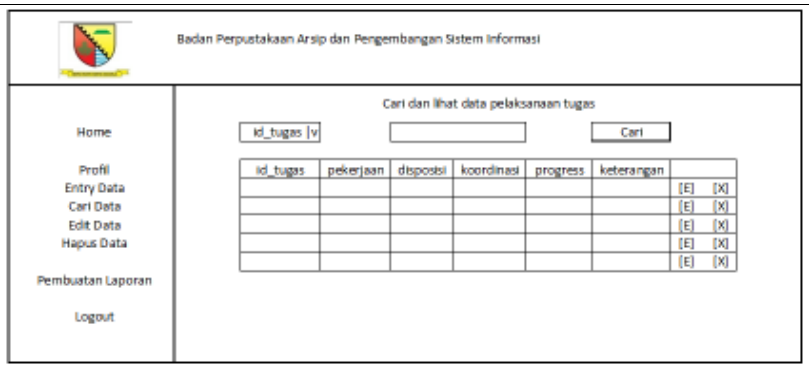


Navigasi :

1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "simpan" untuk menyimpan data dan menuju L02
10. Klik tombol "batal" untuk kembali ke L02

Gambar 3.17 Perancangan Tampilan Entry Pelaksanaan Tugas

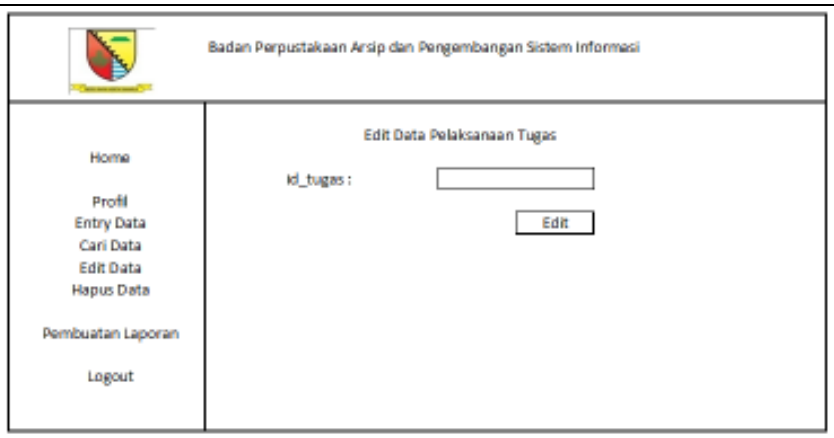
Antar muka Cari dan Lihat Tugas (L05)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "cari" untuk mencari data tugas yang dicari
10. Klik [E] untuk mengedit data tugas, dan menuju L07
11. Klik [X] untuk menghapus data tugas, dan menuju L09

Gambar 3.18 Perancangan Tampilan Cari dan Lihat tugas

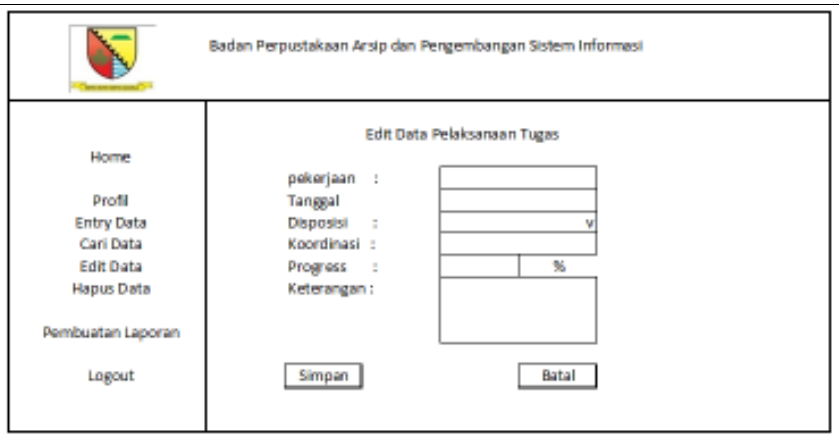
Antar muka Edit Data Pelaksanaan Tugas (L06)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "Edit" untuk mencari data tugas yang akan di edit dan menuju L07

Gambar 3.19 Perancangan Tampilan Edit Data Tugas

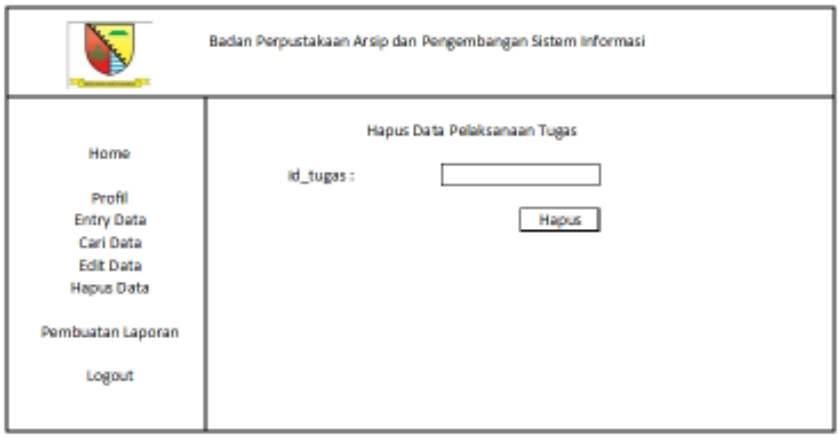
Antar muka Form Edit Data Pelaksanaan Tugas (L07)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "simpan" untuk menyimpan hasil edit dan menuju L02
10. Klik tombol "batal" untuk kembali ke L02

Gambar 3.20 Perancangan Tampilan Form Edit Data Tugas

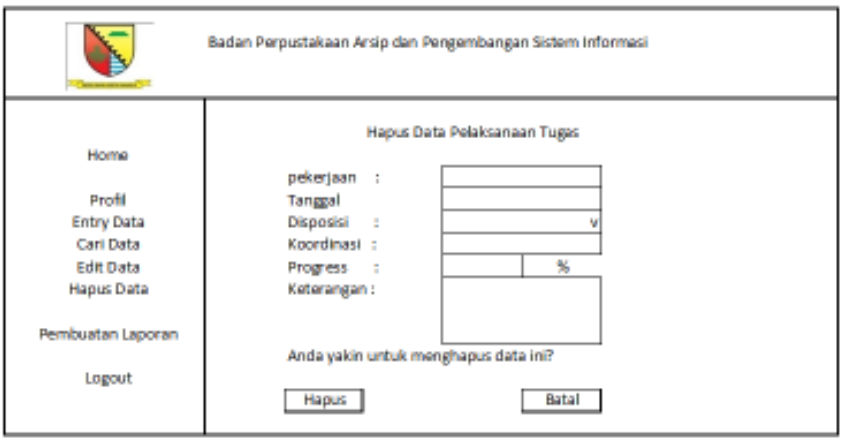
Antar muka Hapus Data Pelaksanaan Tugas (L08)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "hapus" untuk mencari data tugas yang akan dihapus, dan menuju L09

Gambar 3.21 Perancangan Tampilan Hapus Data Pelaksanaan Tugas

Antar muka Form Hapus Data Pelaksanaan Tugas (L09)

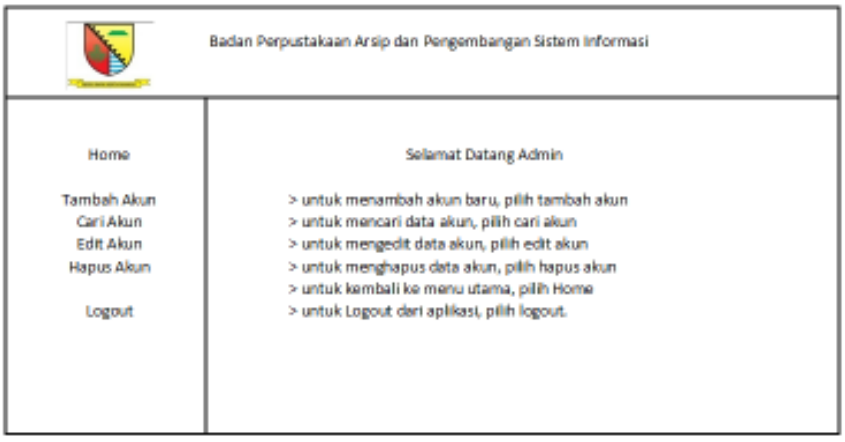


Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Profil" untuk menuju ke L03
3. Klik tombol "Entry Data" untuk menuju ke L04
4. Klik tombol "Cari Data" untuk menuju ke L05
5. Klik tombol "Edit Data" untuk menuju ke L06
6. Klik link "Hapus Data" untuk menuju ke L08
7. Klik link "Pembuatan Laporan" untuk melakukan login dan menuju ke L17
8. Klik tombol "Logout" menghapus session logindan menuju L01
9. Klik tombol "Hapus" untuk menghapus data tugas dan menuju L02
12. Klik "batal" untuk kembali ke L02

Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Form Hapus Data Pelaksanaan Tugas

2. Perancangan Antar Muka Admin

Antar muka Home Admin (L10)

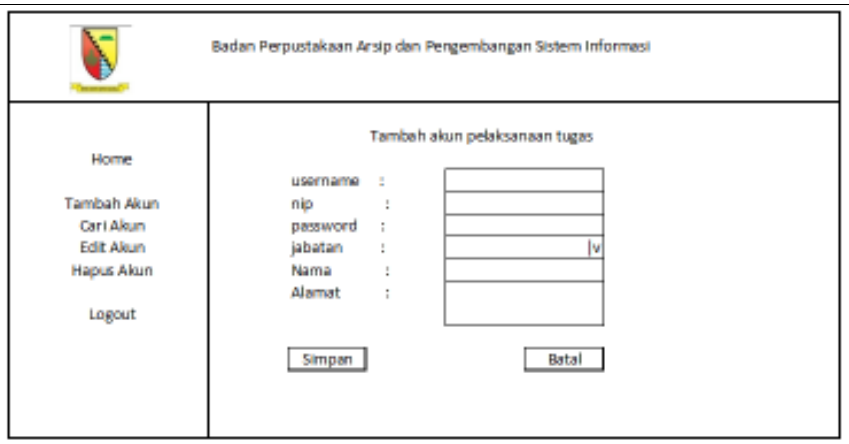


Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login,dan menuju L01

Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Home Admin

.

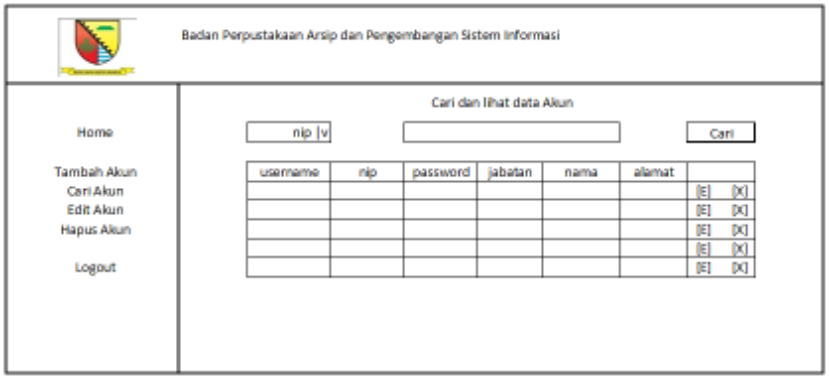
Antar muka Tambah Pegawai(L11)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login,dan menuju L01
7. Klik tombol "simpan", untuk menyimpan data pegawai ke database, dan menuju L10
8. Klik tombol "batal" untuk kembali ke L10

Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Tambah Pegawai

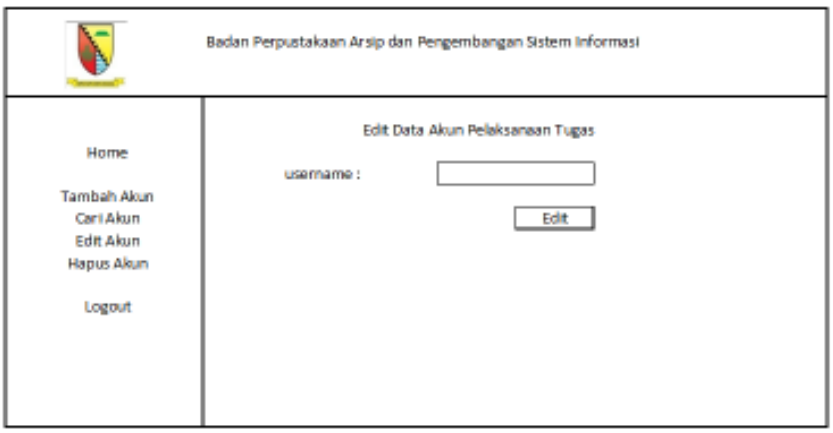
Antar muka Cari Pegawai (L12)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login,dan menuju L01
7. Klik tombol "cari" untuk mencari data pegawai

Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Cari Pegawai

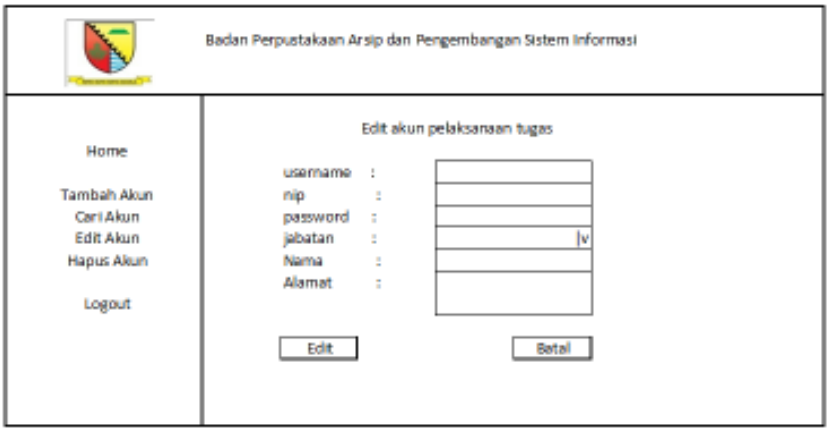
Antar muka halaman Edit Data Pegawai (L13)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login,dan menuju L01
7. Klk tombol "edit" untuk mencari data yang akan diedti dan menuju L14

Gambar 3.26 Perancangan Tampilan Edit Data Pegawai

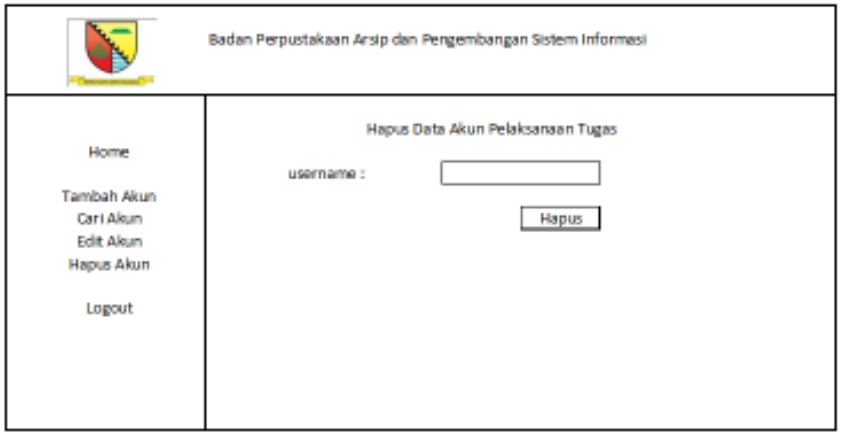
Antar muka Form Edit Data Pegawai (L14)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login,dan menuju L01
7. Klik tombol "simpan", untuk menyimpan data pegawai ke database, dan menuju L10
8. Klik tombol "batal" untuk kembali ke L10

Gambar 3.27 Perancangan Tampilan Form Edit Data Pegawai

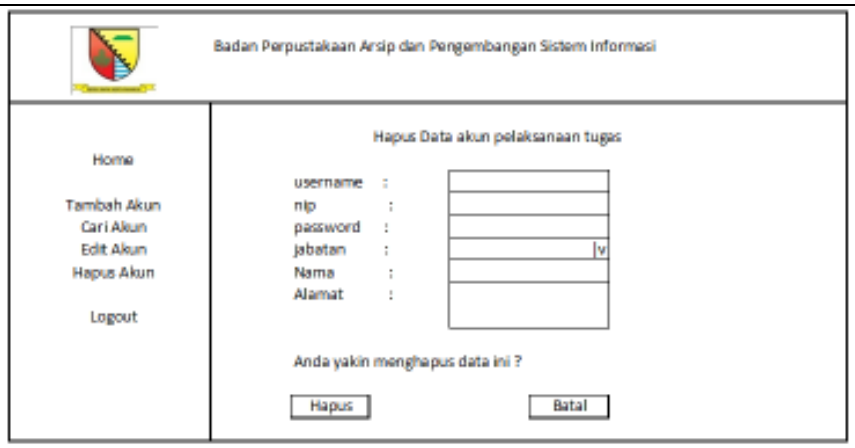
Antar muka ganti Hapus Data Pegawai (L15)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login dan menuju L01
7. Klik Tombol "hapus" untuk mencari data yang akan di hapus dan menuju L16

Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Hapus Data Pegawai

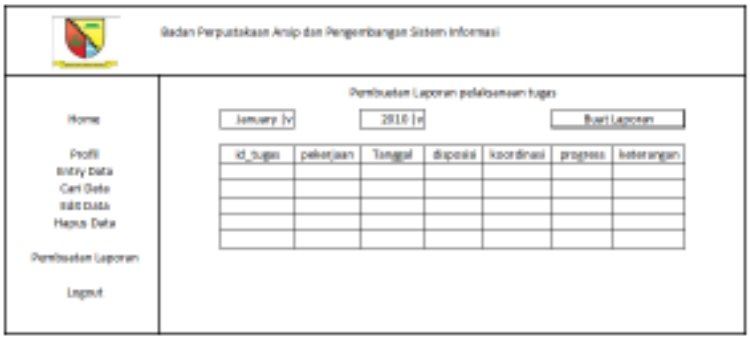
Antar muka Form Hapus Data Pegawai (L16)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L02
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login dan menuju L01
7. Klik tombol "hapus" untuk menghapus data di database dan menuju L10
8. Klik tombol "batal" untuk kembali ke L10

Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Form Hapus Data Pegawai

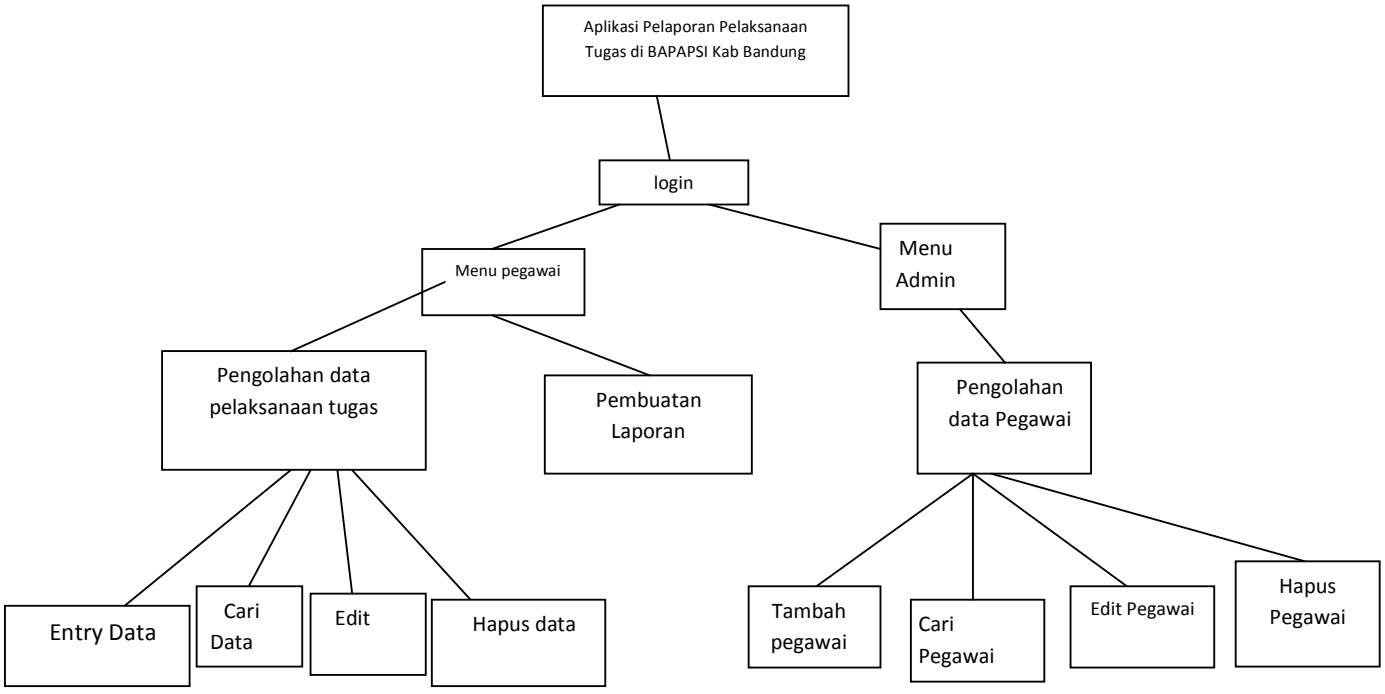
Antar muka Pembuatan Laporan (L17)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke L10
2. Klik tombol "Tambah Akun" untuk menuju ke L11
3. Klik tombol "Cari Akun" untuk menuju ke L12
4. Klik tombol "Edit Akun" untuk menuju ke L13
5. Klik tombol "Hapus Akun" untuk menuju ke L15
6. Klik link "Logout" untuk menghapus session login dan menuju L01
7. Klik "buat Laporan" untuk menyusun laporan dari database.

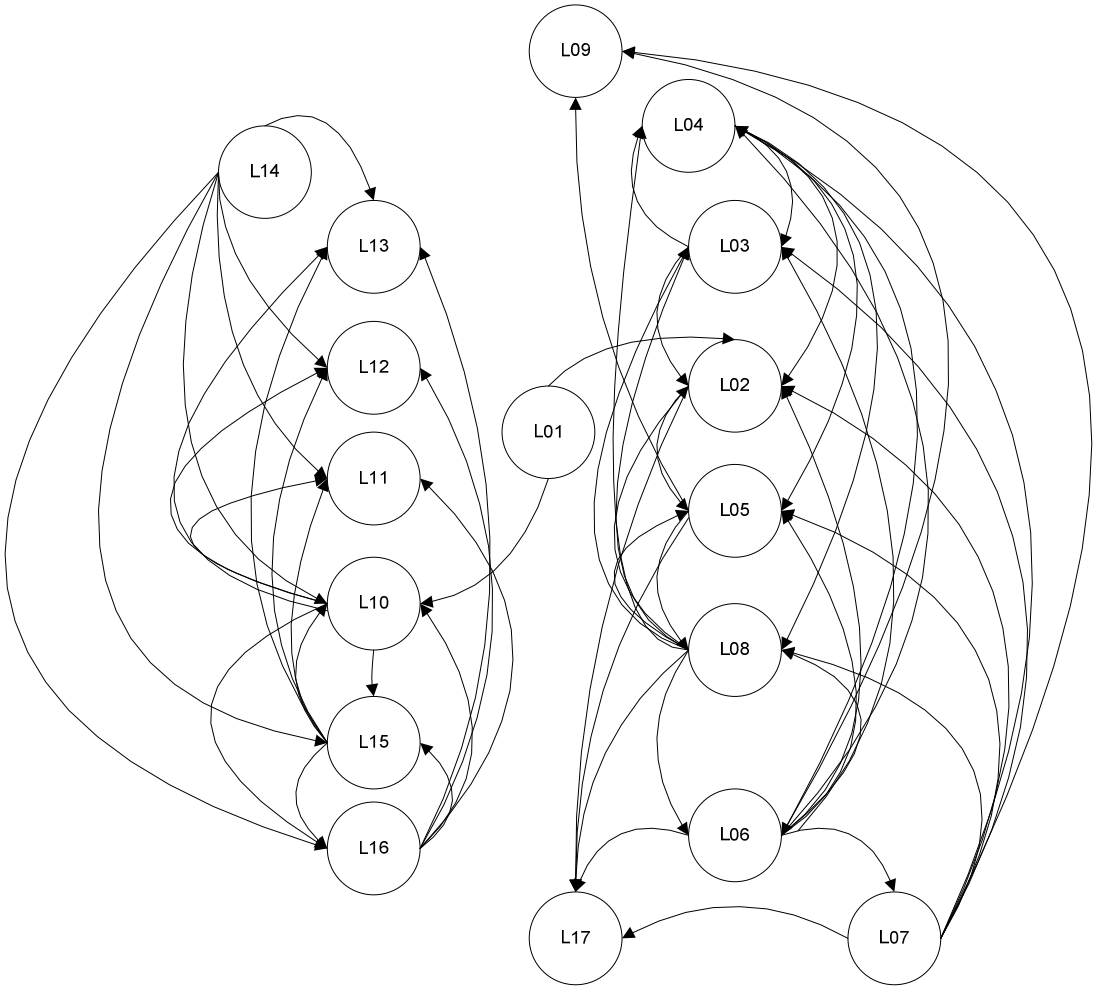
Gambar 3.30 Perancangan Tampilan Pembuatan Laporan

3.4.2 Perancangan Struktur Menu



Gambar 3.31 Struktur Menu

3.4.3 Jaringan Semantik



Gambar 3.32 Jaringan Semantik

3.5 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

3.8.4 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pengujian pembangunan aplikasi pembuatan laporan dan pengolahan data pelaksanaan tugas di BAPAPSI adalah tercantum pada tabel 3.8 sebagai berikut :

Tabel 3.8. Perangkat keras yang digunakan

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Kecepatan 3,2 GHz
RAM	2 GB
Harddisk	250 Gb
Monitor	Resolusi 1366 x 768
VGA	1 GB

3.8.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian membangun aplikasi pembuatan laporan dan pengolahan data pelaksanaan tugas di BAPAPSI adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9. Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Bahasa Pemrograman	PHP

3	*DBMS*	MySQL 5.0.27
4	*Web browser*	Mozilla firefox 3.6.13
5	*Code editor*	Adobe Dreamweaver CS 5
6	DFD modeler	Microsoft Visio 2007

3.6 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Adapun untuk tampilan implementasi aplikasi pembuatan laporan dan pengolahan data pelaksanaan tugas di BAPAPSI akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel 3.10 Implementasi antar muka

Menu	Deskripsi	Nama File
Login admin dan pegawai	Digunakan sebagai halaman login admin dan pegawai	Index.php
Home admin dan pegawai	Digunakan sebagai halaman utama	Index.php
Tambah Bidang	Digunakan untuk menambah data bidang baru	bidang_form_tambah.php
Edit Bidang	Digunakan untuk mencari data bidang yang akan di edit	Bidang_form_edit. php
Form Edit Bidang	Digunakan untuk mengedit data bidang	Bidang_edit. php
Hapus Bidang	Digunakan mencari data bidang yang akan di hapus	Bidang_form_hapus. php
Form Hapus Bidang	Digunakan untuk menghapus data bidang	Bidang_hapus.php
Cari Bidang	Digunakan untuk mencari	Bidang_pencarian. php

Menu	Deskripsi	Nama File
	data bidang	
Tambah pegawai	Digunakan untuk menambah data pegawai	Pegawai_form_tambah.php
Edit Pegawai	Digunakan untuk mencari data pegawai yang akan di edit	Pegawai_form_edit.php
Form Edit Pegawai	Digunakan untuk mengedit data pegawai	Pegeawai_edit.php
Hapus Pegawai	Digunakan untuk mencari data pegawai yang akan dihapus	Pegawai_form_hapus.php
Form Hapus Pegawai	Digunakan untuk menghapus data pegawai	Pegawai_form_hapus.php
Tambah Tupoksi	Digunakan untuk menambahkan data tugas pokok baru	Tugas_form_tambah.php
Edit Tupoksi	Digunakan untuk mencari data tugas pokok yang akan di edit	Tugas_form_edit.php
Form Edit Tupoksi	Digunakan untuk mengedit data tugas pokok	Tugas_edit.php
Hapus Tupoksi	Digunakan untuk mencari data tugas pokok yang akan di hapus	Tugas_form_hapus.php
Form Hapus Tupoksi	Digunakan untuk menghapus data tugas pokok	Tugas_hapus.php
Cari Tupoksi	Digunakan untuk mencari data tugas pokok	Tugas_pencarian.php
Entry data	Digunakan untuk menambahkan data pelaksanaan tugas baru	Tugas_form_tambah.php
Edit Tugas	Digunakan untuk mencari data pelaksanaan tugas yang akan diedit	Tugas_form_edit.php

Menu	Deskripsi	Nama File
Form Edit Tugas	Digunakan untuk mengedit data pelaksanaan tugas	Tugas_edit.php
Hapus Tugas	Digunakan untuk mencari data pelaksanaan tugas yang akan di hapus	Tugas_form_hapus.php
Form Hapus Tugas	Digunakan untuk menghapus data pelaksanaan tugas	Tugas_hapus.php
Buat Penugasan	Digunakan untuk menambah penugasan baru	Penugasan_form_tambah.php
profil	Digunakan untuk menampilkan profil pegawai	Profil.php
Laporan Pegawai	Digunakan untuk menyusun laporan baru	Laporan_form_pegawai.php

3.7 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.8 Pengujian Alpa

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna

3.8.1 Skenario Pengujian Alpa

Tabel 3.11. menjelaskan skenario pengujian aplikasi

Tabel 3.11. Skenario pengujian aplikasi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login admin dan pegawai	Verifikasi input	*Black Box*
	Menampilkan Home	*Black Box*
Home admin dan pegawai	Menghubungkan ke halaman lain	*Black Box*
Tambah Bidang	Simpan data batang baru	*Black Box*
Edit Bidang	Mencari data bidang	*Black Box*
Form Edit Bidang	Menyimpan data bidang yang diedit	*Black Box*
Hapus Bidang	Mencari data bidang	*Black Box*
Form Hapus Bidang	Menghapus data bidang	*Black Box*
Cari Bidang	Mencari data bidang	*Black Box*
Tambah pegawai	Menyimpan data pegawai	*Black Box*
Edit Pegawai	Mencari data pegawai	*Black Box*
Form Edit Pegawai	Menyimpan data pegawai yang di edit	*Black Box*
Hapus Pegawai	Mencari data pegawai	*Black Box*
Form Hapus Pegawai	Menghapus data pegawai	*Black Box*
Tambah Tupoksi	Menyimpan data tupoksi baru	*Black Box*
Edit Tupoksi	Mencari data tupoksi	*Black Box*
Form Edit Tupoksi	Menyimpan data tupoksi yang di edit	*Black Box*
Hapus Tupoksi	Mencari data tupoksi	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Form Hapus Tupoksi	Menghapus data tupoksi	*Black Box*
Cari Tupoksi	Mencari data tupoksi dan menampilkannya	*Black Box*
Entry data	Menyimpan data pelaksanaan tugas	*Black Box*
Edit Tugas	Mencari data pelaksanaan tugas	*Black Box*
Form Edit Tugas	Menyimpan data pelaksanaan tugas yang telah di edit	*Black Box*
Hapus Tugas	Mencari data pelaksanaan tugas	*Black Box*
Form Hapus Tugas	Menghapus data pelaksanaan tugas	*Black Box*
Buat Penugasan	Menyimpan data penugasan baru	*Black Box*
profil	Menampilkan profil pegawai	*Black Box*
Laporan Pegawai	Menampilkan laporan	*Black Box*

3.8.2 Kasus dan Hasil Pengujian

3.8.2.1 Pengujian Login Admin dan Pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari login pada tabel 3.12 dibawah ini:

Tabel 3.12. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Login	Verifikasi input	Dapat memverifikasi data sesuai dengan yang didatabase	[√] Diterima [ ] Ditolak
	Menampilkan halaman utama	Dapat menampilkan halaman	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
		utama	

3.8.2.2 Pengujian Home

Berikut dapat dilihat pengujian home pada tabel 3.13 dibawah ini:

Tabel 3.13 Pengujian home

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik navigasi	Menampilkan form yang diharapkan	Dapat menampilkan form yang dipanggil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.3 Pengujian Tambah Bidang

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah bidang pada tabel 3.14. dibawah ini:

Tabel 3.14. Pengujian tambah bidang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Simpan	Menyimpan data bidang ke database	Data tersimpan di database	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.4 Pengujian Edit Bidang

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit bidang pada tabel 3.15. dibawah ini:

Tabel 3.15. Pengujian ubah profil member

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik edit	Mencari data bidang dan menampilkan form edit	Dapat menampilkan *form* edit bidang dan data yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.5 Pengujian Form Edit Bidang

Berikut dapat dilihat pengujian dari Form edit bidang pada tabel 3.16. dibawah ini:

Tabel 3.16. Pengujian form edit bidang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol simpan	Menyimpan data hasil edit	Data hasil edit tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.6 Pengujian hapus Bidang

Berikut dapat dilihat pengujian dari hapus bidang pada tabel 3.17. dibawah ini:

Tabel 3.17. Pengujian hapus bidang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus	Mencari data bidang, dan menampilkan form hapus	Dapat menampilkan form hapus dan data bidang yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.7 Pengujian Tambah Pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah pegawai pada tabel 3.18. dibawah ini:

Tabel 3.18. Pengujian tambah pegawai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik simpan	Menyimpan data ke database	Data tersimpan di database	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.8 Pengujian edit pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari edit pegawai pada tabel 3.19 dibawah ini:

Tabel 3.19. Pengujian edit pegawai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik edit	Mencari data pegawai dan menampilkan form edit pegawai	Dapat menampilkan form edit pegawai dan data pegawai yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.9 Pengujian form edit pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari form edit pegawai pada tabel 3.20 dibawah ini:

Tabel 3.20. Pengujian form edit pegawai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik simpan	Menyimpan hasil edit ke database	Data pegawai yang di edit tersimpan di database	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.10 Pengujian hapus pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari hapus pegawai pada tabel 3.21. dibawah ini:

Tabel 3.21. Pengujian hapus pegawai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik hapus	Mencari data yang akan dihapus, dan menampilkan form hapus pegawai	Dapat menampilkan data pegawai yang akan dihapus, dan form hapus pegawai	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.8.2.11 Pengujian Form hapus pegawai

Berikut dapat dilihat pengujian dari form hapus pegawai pada tabel 3.22. dibawah ini:

Tabel 3.22. Pengujian form hapus pegawai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik hapus	Menampilkan menu kondisi	Dapat menampilkan form kondisi	[√] Diterima

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	dan ketentuan	dan ketentuan	[ ] Ditolak

3.8.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasi pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan Aplikasi Pembuatan Laporan dan Pengolahan Data Pelaksanaan Tugas di Badan Perpustakaan Arsip dan Pengembangan Sistem Informasi bebas kesalahan penulisan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.