BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Selama Kerja Praktek

Adapun aktifitas-aktifitas kerja praktek yang dilakukan di PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) di Bandung, dilaksanakan dari tanggal 9 Juli 2012 hingga 8 Agustus 2012 dan dilakukan setiap hari kerja di mulai pukul 07.30 s/d 12.00 WIB pada hari senin sampai hari jumat kecuali hari libur nasional.

Selama kerja praktek kami ditempatkan di Divisi MANAJEMEN SDM Bagian YAN SDM DAN REMUN. Kami mendapatkan tugas dari pembimbing Kerja Praktek, kemudian tugas tersebut dikerjakan di rumah, tetapi tetap melaporkan hasil danperkembangannya ke Instansi.

3.2 Analisis Sistem dan Perancangan

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

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

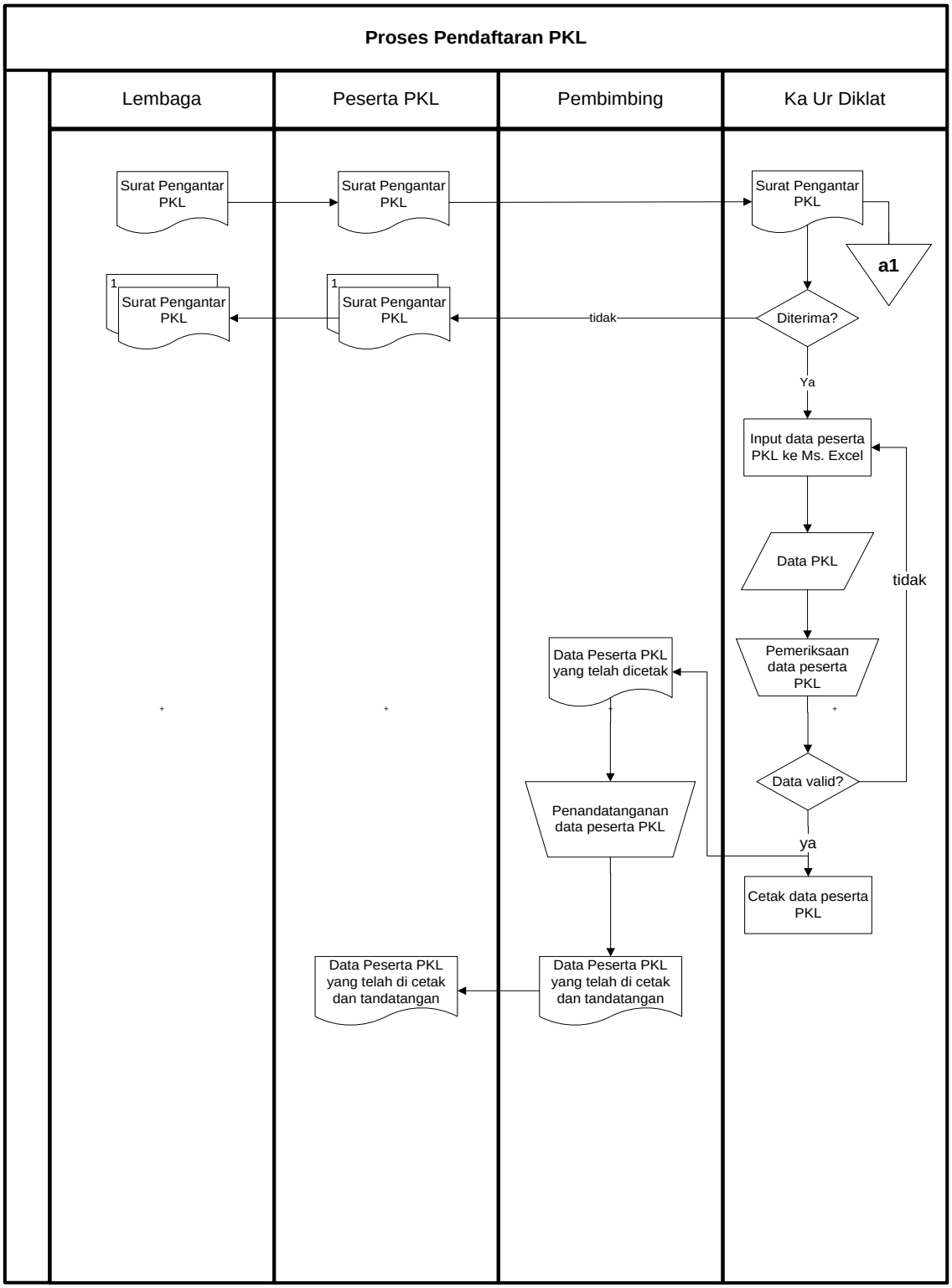
3.2.1. Analisis Masalah

Masalah yang terdapat di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) Persero pada saat ini adalah pengolahan data Praktek Kerja Lapang (PKL) yang dilakukan secara manual diketik ke dalam *Microsoft Office Excel* dan dikarenakan menimbulkan banyaknya kesalahan dalam melakukan input data dengan ketidakseragaman dalam input data para peserta PKL yang mengakibatkan data yang tidak terstruktur dan tidak tersusun rapih. Selain itu, data para peserta PKL yang tersimpan dalam file excel ini juga rentan terhadap virus yang dapat menyebabkan hilangnya data.

3.2.2. Analisis Sistem Sedang Berjalan

Sebelum membangun sebuah website, tahap pertama yang harus dilakukan adalah memperlajari dan menganalisis sistem yang sedang berjalan. Pemahaman terhadap sistem dilakukan dengan mempelajari bagaimana sistem tersebut berjalan.

Alur informasi yang sedang berjalan saat ini dalam proses pencarian data sampai menampilkan data. Adapun alur informasi tersebut berjalan seperti berikut :



Gambar 3.1 *Flowmap* Sistem yang Sedang Berjalan

Keterangan :

a1 : arsip surat pengantar PKL

3.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai serta kontrol terhadap sistem.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna Website

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Jenis pelatihan
Pegawai	-	lihat data pembimbing, lihat data peserta, lihat data lembaga, lihat data divisi dan bagian, serta download laporan	Minimal SMA	Mengerti dan paham cara menjalankan aplikasi komputer	-
Admin	Melakukan pemeliharan website	Tambah, ubah dan hapus data	Minimal D3	Mengerti dan paham cara menjalankan aplikasi komputer. Terutama mengerti pemrograman web dengan PHP dan MySQL.	Pemeliharaan Website

3.2.3.1. Analisis Pengguna

Sistem Informasi Pengolahan Data PKL di PT. INTI (Persero) ini digunakan oleh dua pengguna yang berbeda berdasarkan tugas dan kewenengan yang diberikan. Pengguna pertama adalah admin yang bertugas dalam pengolahan data dan pemeliharaan website baik dari segi konten maupun segi tampilan.

Pengguna yang kedua adalah Pegawai yaitu pegawai-pegawai PT. INTI (Persero) yang ingin mencari informasi tentang data PKL di PT. INTI (Persero).

3.2.3.2. Analisis Perangkat Keras

Dari hasil pengamatan, spesifikasi perangkat keras pada sistem yang sedang berjalan di Divisi Manajemen SDM PT. INTI (Persero) saat ini adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel(R) Pentium (R) 4 CPU 1.80 GHz
2. RAM : 1 GB
3. VGA :NVIDIA GeForce2 MX/MX 400 32 MB
4. Harddisk : 20 GB
5. Monitor : Samsung Sync Master 551V 17”
6. CD : HP CD-Writer 9100 Series
7. Printer : HP Laser Jet 5
8. Mouse dan Keyboard

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) ini cukup dengan hanya 1 perangkat komputer saja. Berikut spesifikasi komputer yang disarankan :

1. Processor :Minimal (2.1 GHz)
2. RAM : Minimal 256 MB
3. VGA :Minimal 256MB
4. Harddisk :Minimal 500 GB
5. Monitor :17”
6. CD RW
7. Printer : HP Laser Jet 5
8. Mouse dan Keyboard

Berdasarkan analisis *hardware* yang ada di Divisi Manajemen SDM PT. INTI (Persero) ini, maka dapat disimpulkan beberapa *hardware* yang ada belum cukup mendukung untuk menjalankan sistem. Disarankan agar Divisi Manajemen SDM PT. INTI (Persero) memperbarui perangkat keras sesuai dengan spesifikasi

yang disarankan agar dapat menjalankan sistem yang telah dibuat dan menjadikan kinerja sistem lebih maksimal.

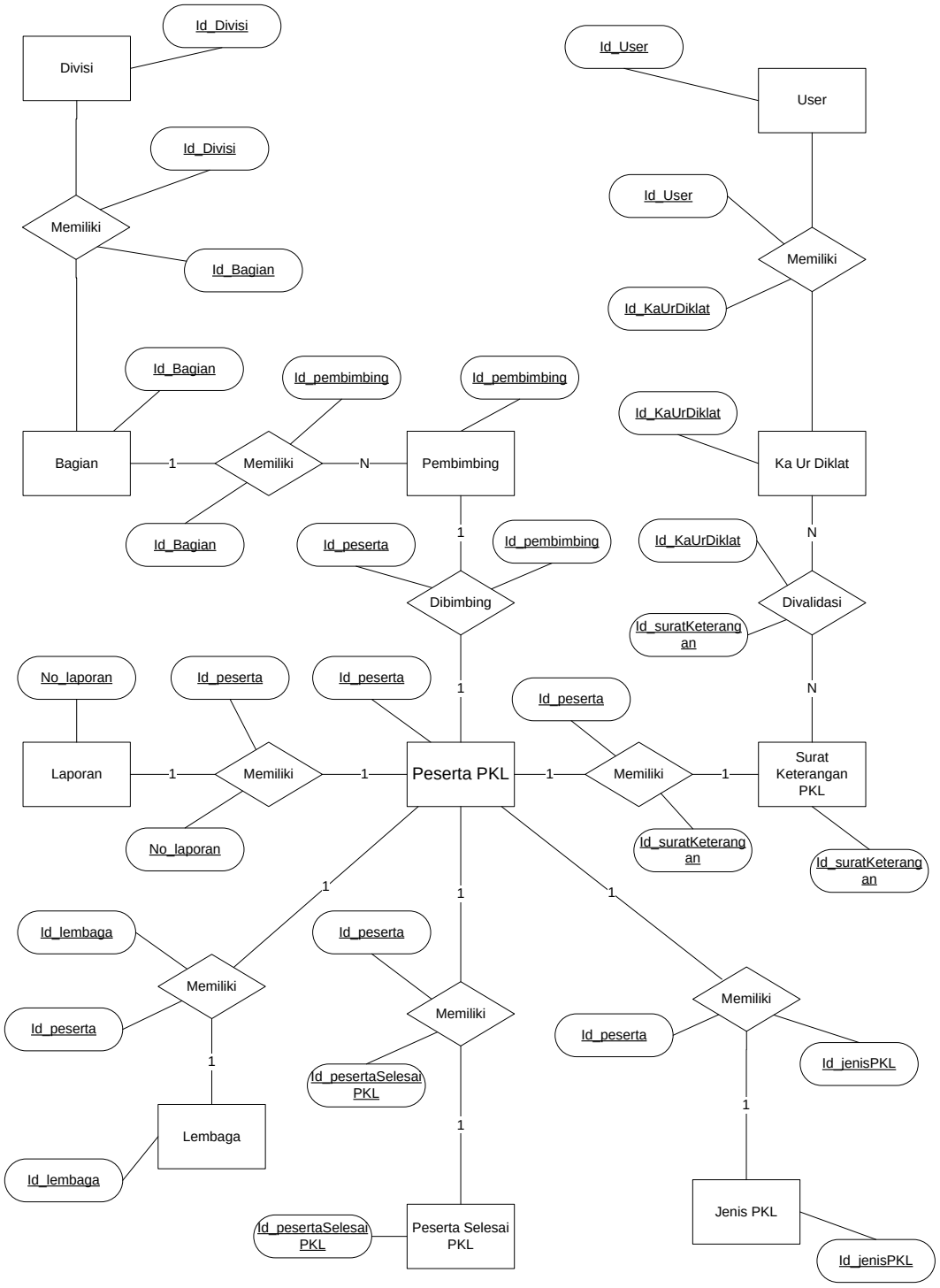
3.2.3.3. Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang ada di Divisi Manajemen SDM PT. INTI (Persero) menggunakan Sistem Operasi *Microsoft Windows XP Professional (5.1, Build 2600).*

Perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi ini adalah *Macromedia Dreamweaver 8* adapun alasan penggunaan perangkat lunak ini adalah dilihat dari unsur kelebihannya yang membuat tampilan akan berbasis *website*. Sedangkan *Wamp Server 2.2* sebagai *localhost*, *Adobe Photoshop CS5* sebagai media editor gambar agar tampilan lebih menarik dan tidak membosankan, adapun *Mozilla Firefox* sebagai *Web Browser* yang digunakan untuk menampilkan sistem informasi ini.

3.2.4. Analisis Basis Data

Dari hasil analisis, terdapat data-data yang akan dipakai dalam proses pembangunan aplikasi ini. Kemudian dari data yang diperoleh, dibangun sebuah desain basis data dan desain fitur-fitur lainnya. Untuk merancang basis data digunakan Entity Relational Diagram (ERD) yang dibuat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 3.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Tabel 3.2 Daftar Atribut

No	Entitas	Atribut
1	Bagian	{id_bagian, id_divisi, bagian}
2	Divisi	{id_divisi, divisi}
3	Jenis PKL	{id_pkl , jenis_pkl}
4	Ka. Ur Diklat	{id_kaur_diklat, nip_ka_ur_diklat, ka_ur_diklat}
5	Lembaga	{id_lembaga, nama_lembaga, alamat_lembaga, notlp_lembaga}
6	Pembimbing	{id_pembimbing, nip,nama_pembimbing ,divisi, bagian, nip_atasan, nama_atasan}
7	Peserta	{id_peserta, tanggal,nama_siswa , no_induk, jurusan , program_pendidikan, lembaga, alamat_siswa, nohp_siswa, jenis_pkl, divisi, bagian, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat_lembaga, notlp_lembaga, nip_pembimbing, nama_pembimbing, nip_atasan,nama_atasan, no_surat_pengantar,tahun_surat_pengantar, ka_ur_diklat,nip_ka_ur_diklat}
8	Peserta Selesai	{id_peserta, tanggal,nama_siswa , no_induk, jurusan , program_pendidikan, lembaga, alamat_siswa, nohp_siswa, jenis_pkl, divisi, bagian, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat_lembaga, notlp_lembaga, nip_pembimbing, nama_pembimbing, nip_atasan,nama_atasan, no_surat_pengantar,tahun_surat_pengantar , ka_ur_diklat,nip_ka_ur_diklat}

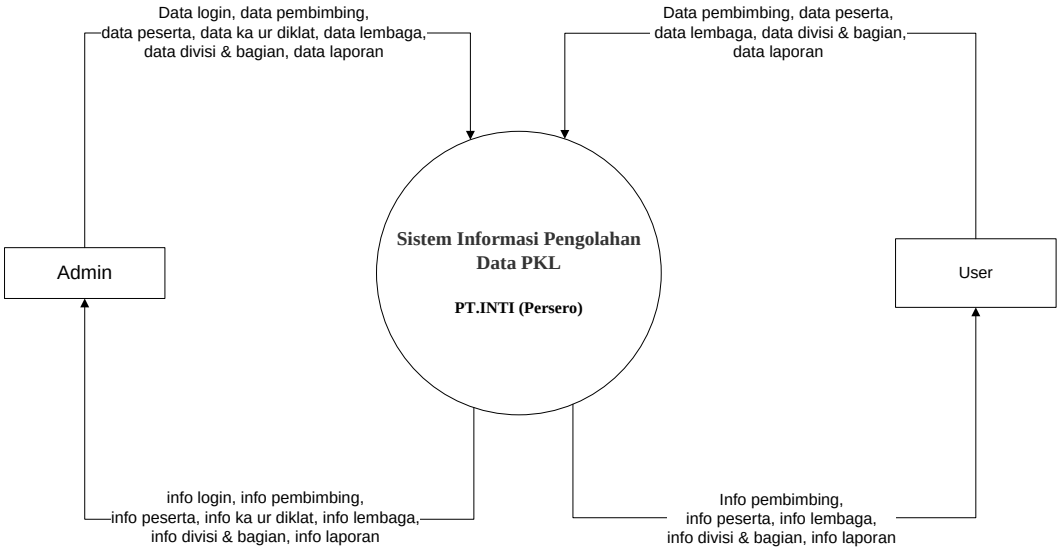
No	Entitas	Atribut
9	Program Pendidikan	{id_program_pendidikan, program_pendidikan}
10	Laporan	{id_upload, judul_laporan, author, jurusan, program_pendidikan, lembaga, nama_file, ukuran, url, tgl_upload,keterangan}
11	User	{id_user, username, password}

3.2.5. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangakat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan data *flow diagram.* Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.2.5.1. Diagram Konteks

Untuk membatasi sistem yang menunjukan adanya interaksi sistem dengan komponen luar sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram konteks dari sistem yang diusulkan yaitu :

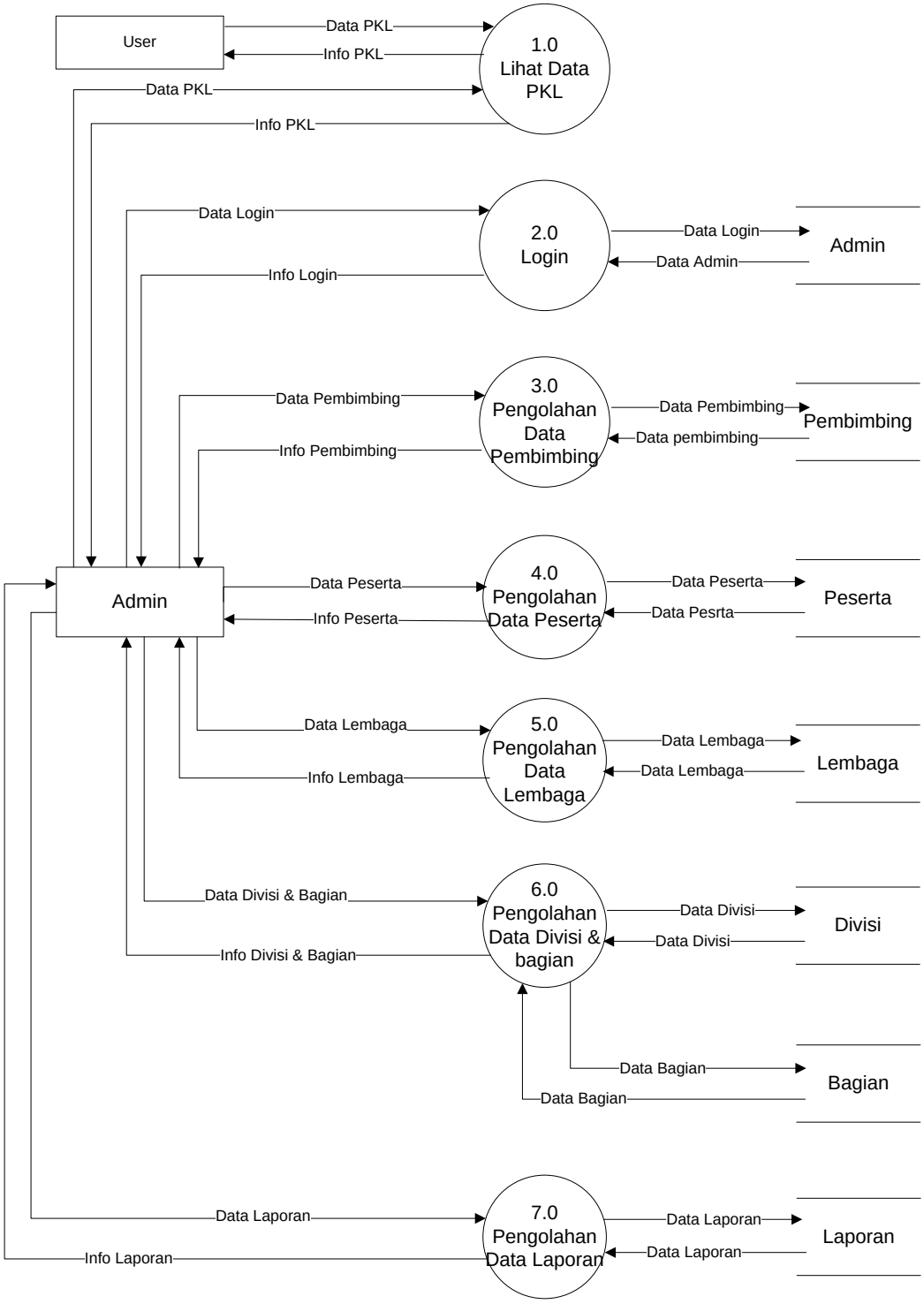


Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.2.5.2. DFD (*Data Flow Diagram*)

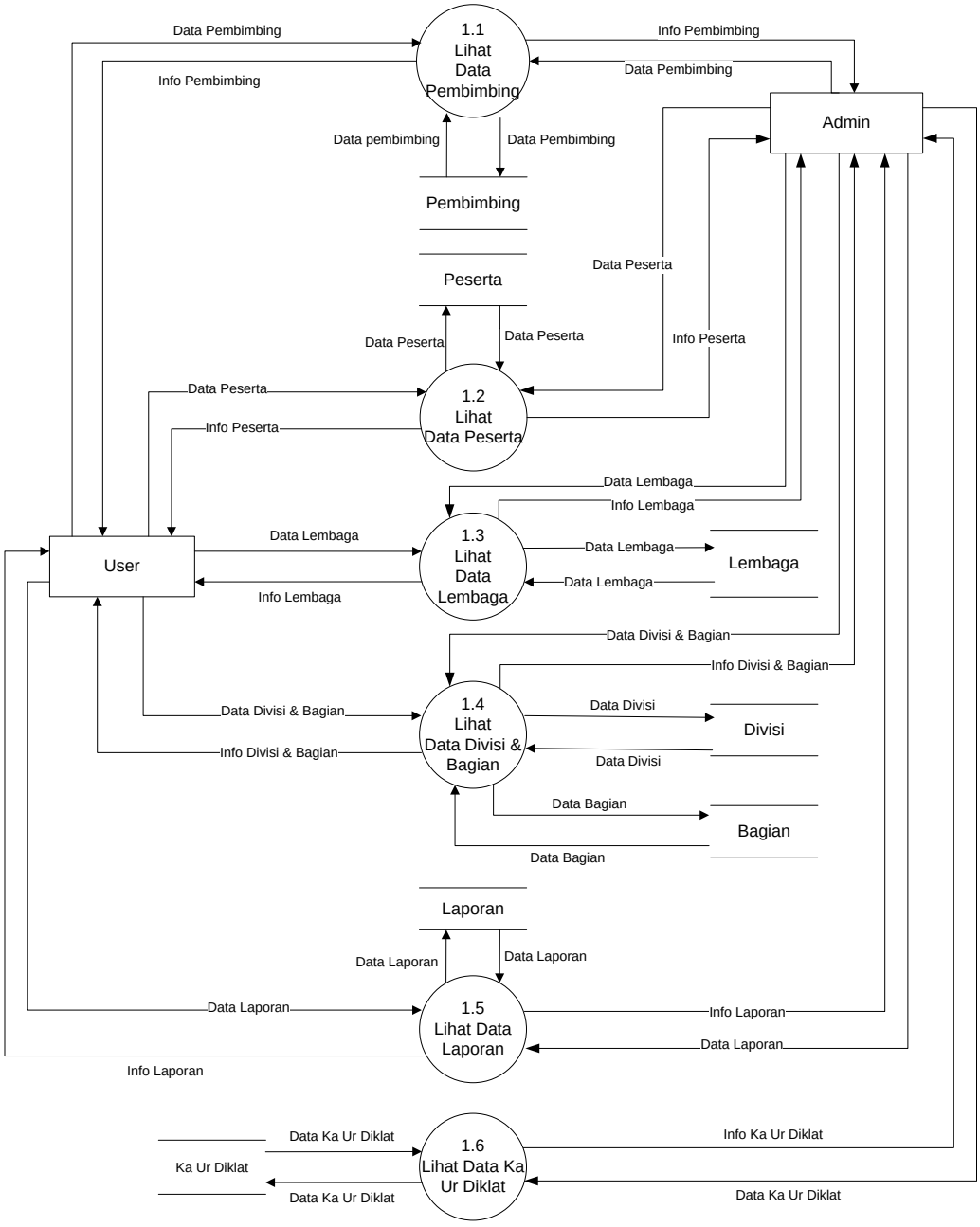
DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

3.2.5.2.1. Data Flow Diagram (DFD)Level 1



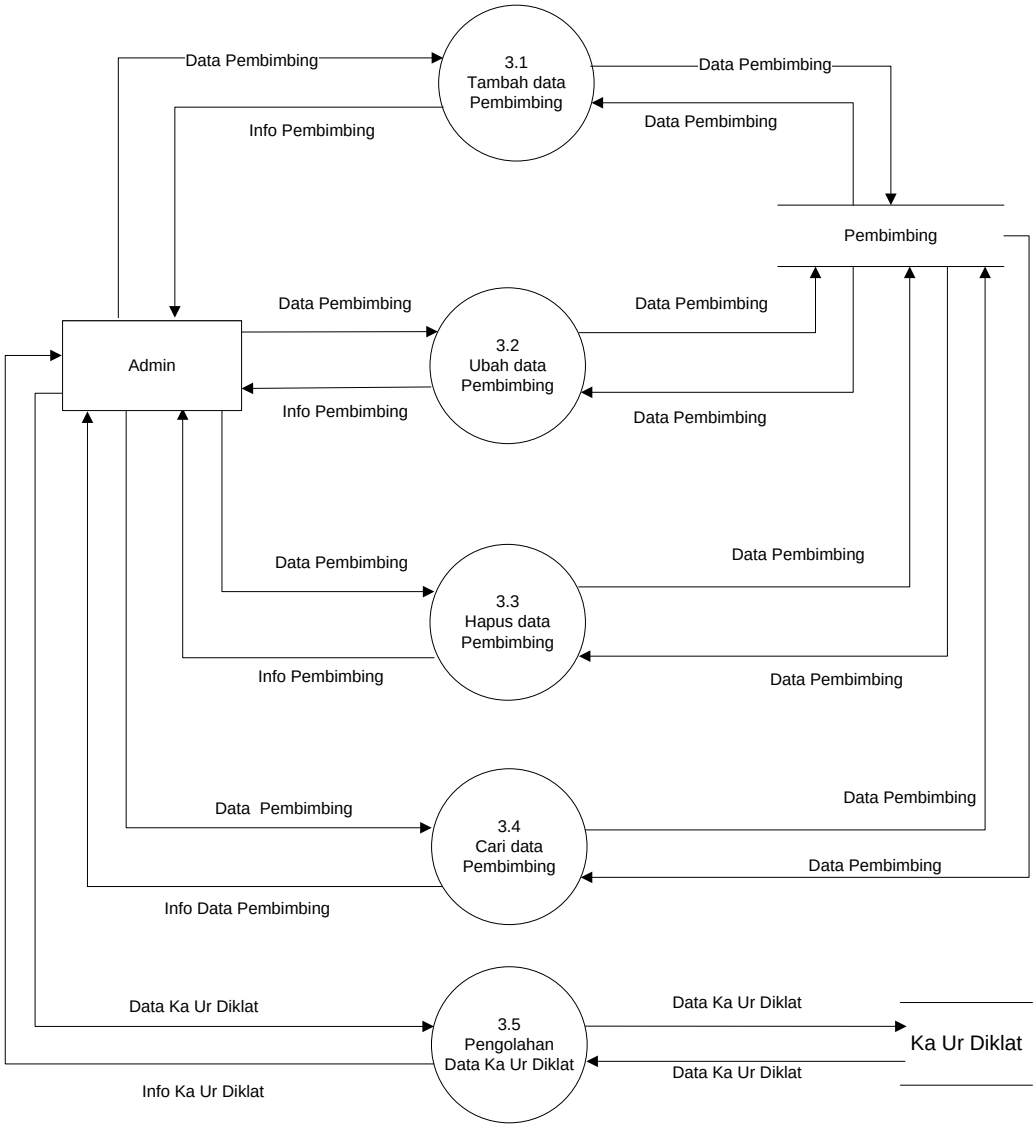
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.2.5.2.2. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1 Lihat Data PKL



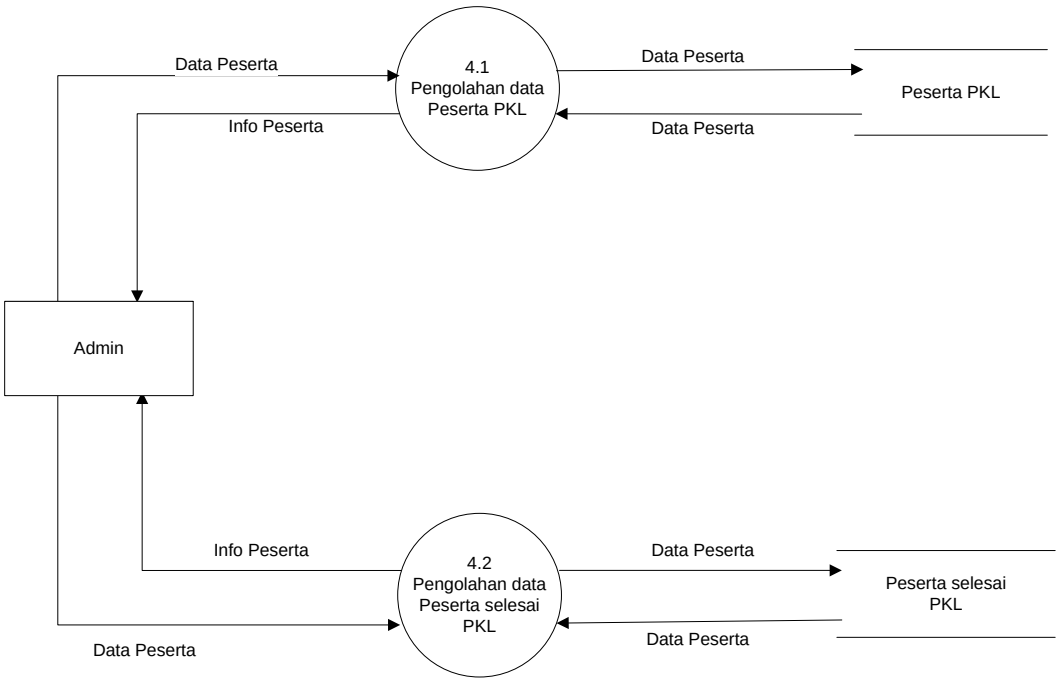
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Lihat Data PKL

3.2.5.2.3. DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pembimbing



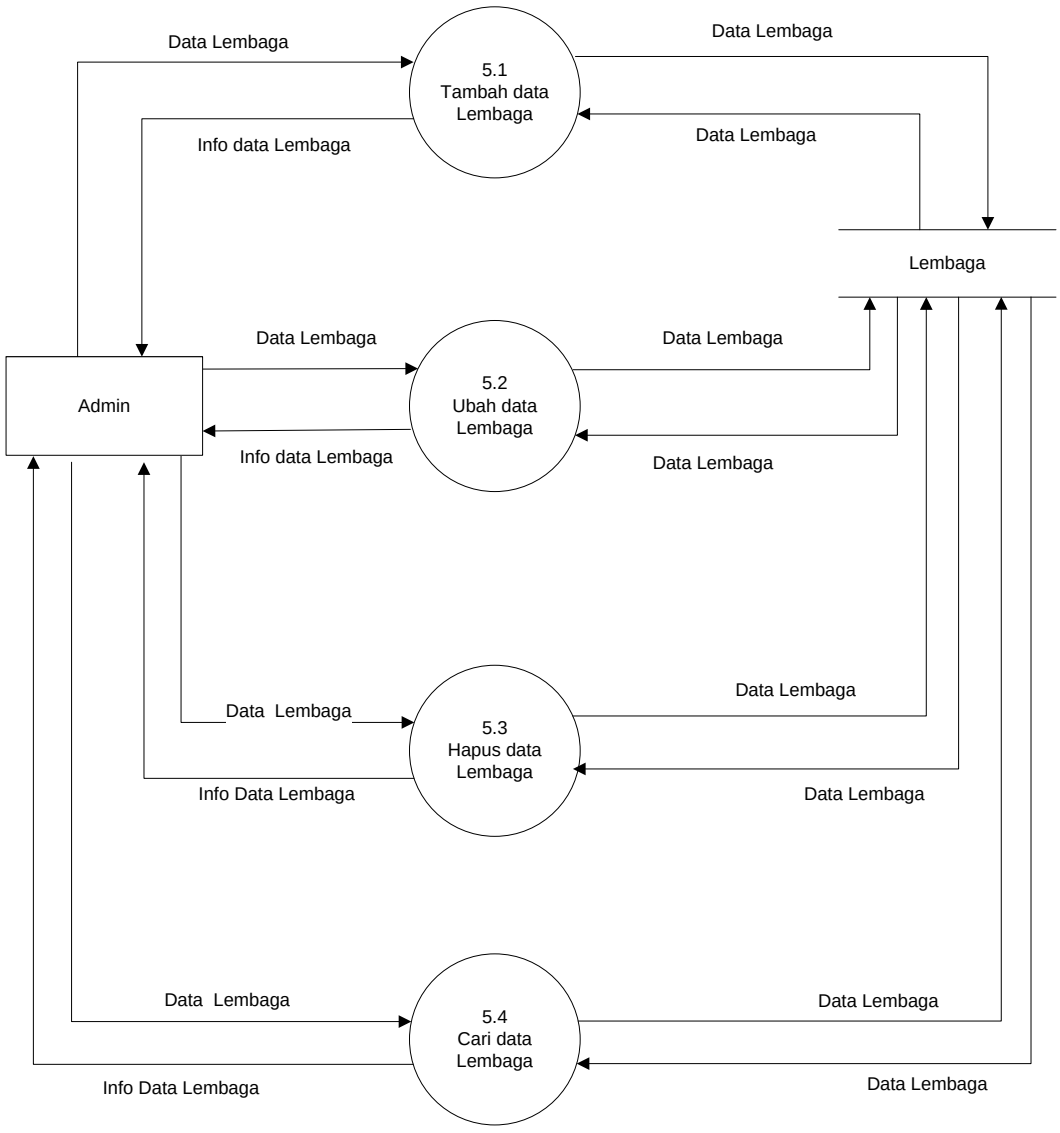
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pembimbing

3.2.5.2.4. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Peserta



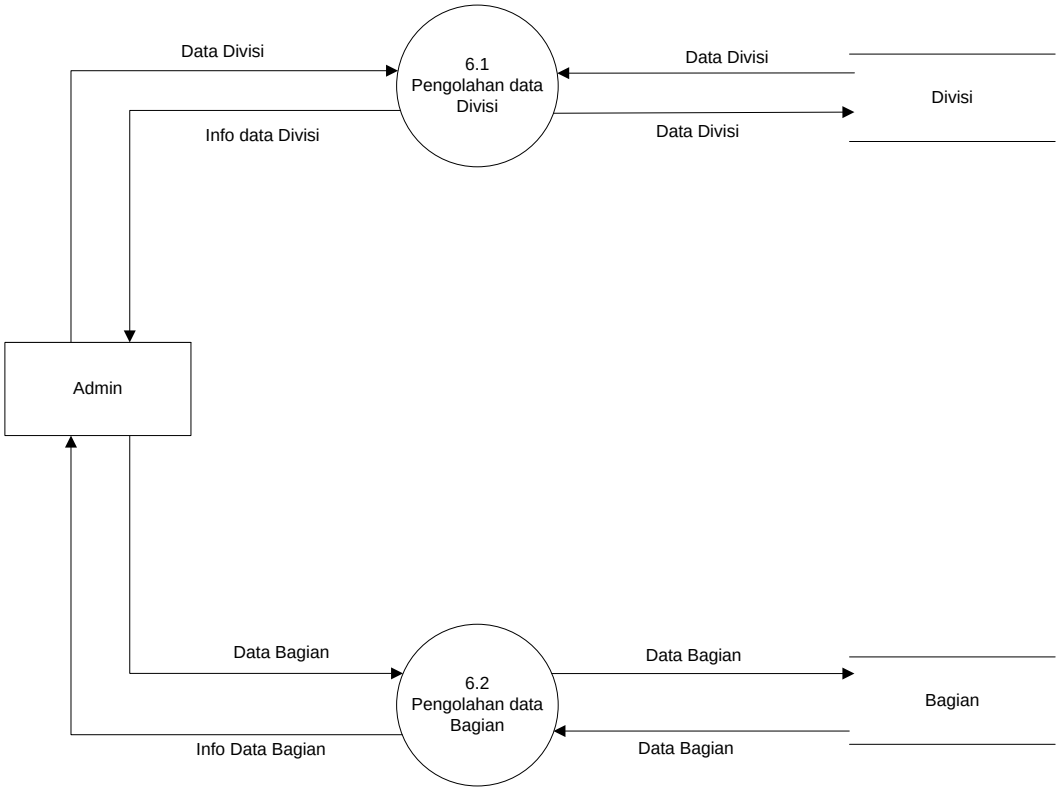
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Peserta

3.2.5.2.5. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Lembaga



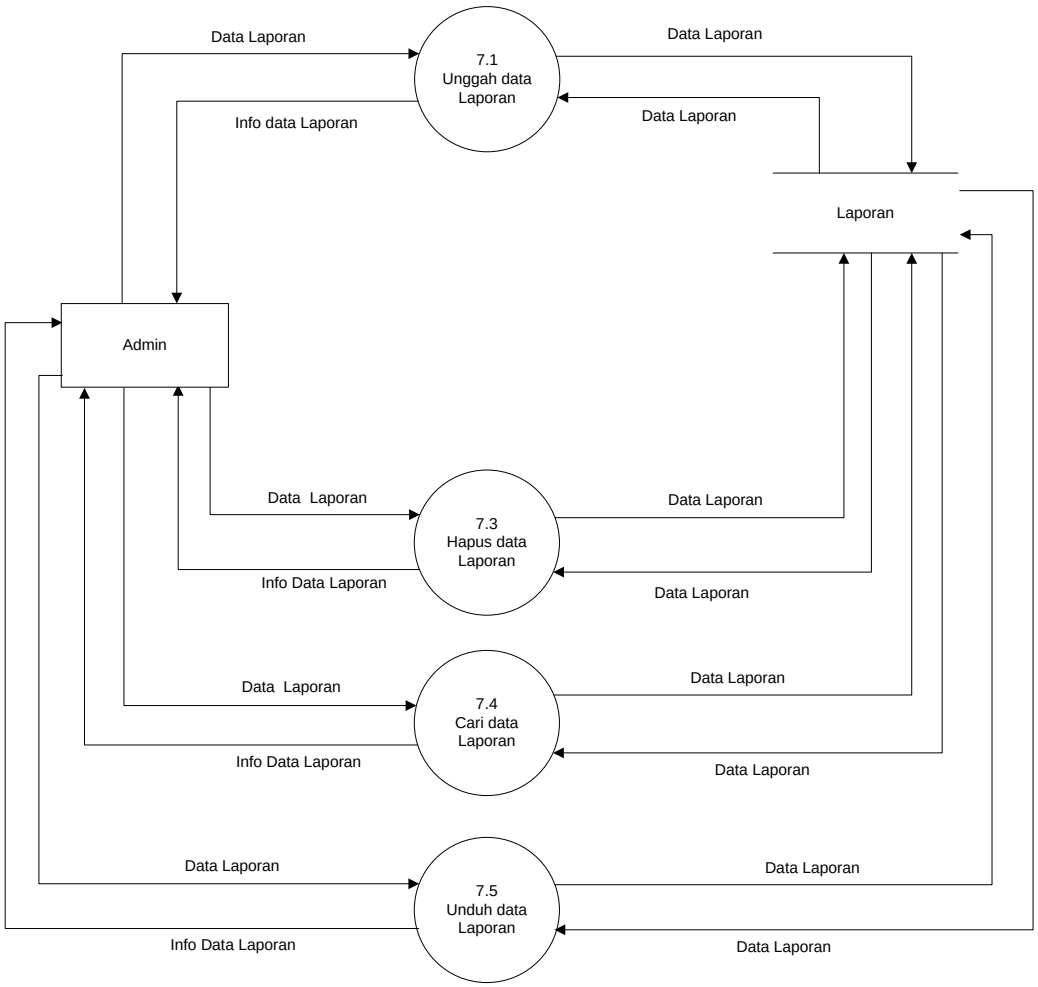
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Lembaga

3.2.5.2.6. DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Divisi dan Bagian



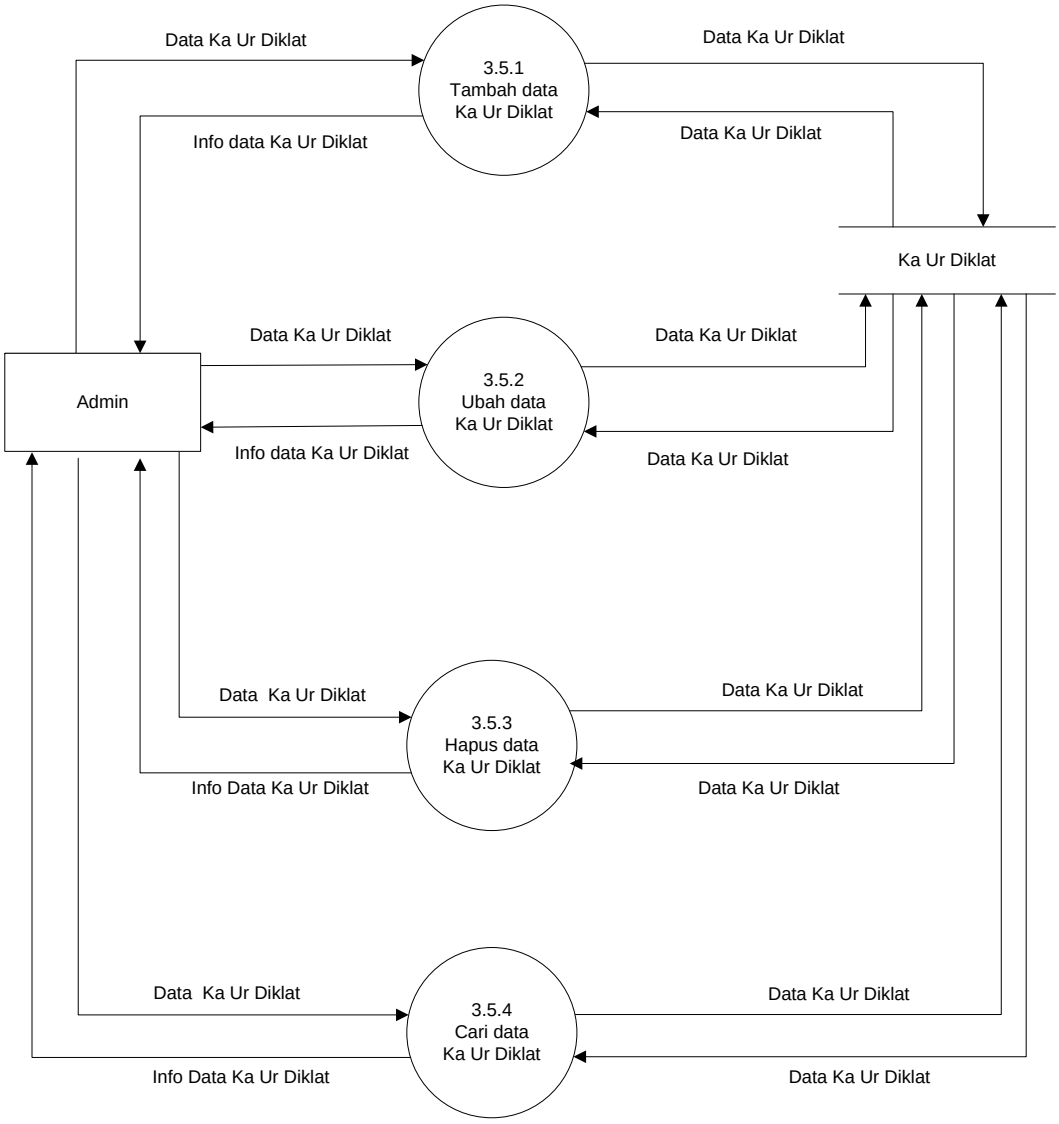
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Divisi dan Bagian

3.2.5.2.7. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Laporan KP



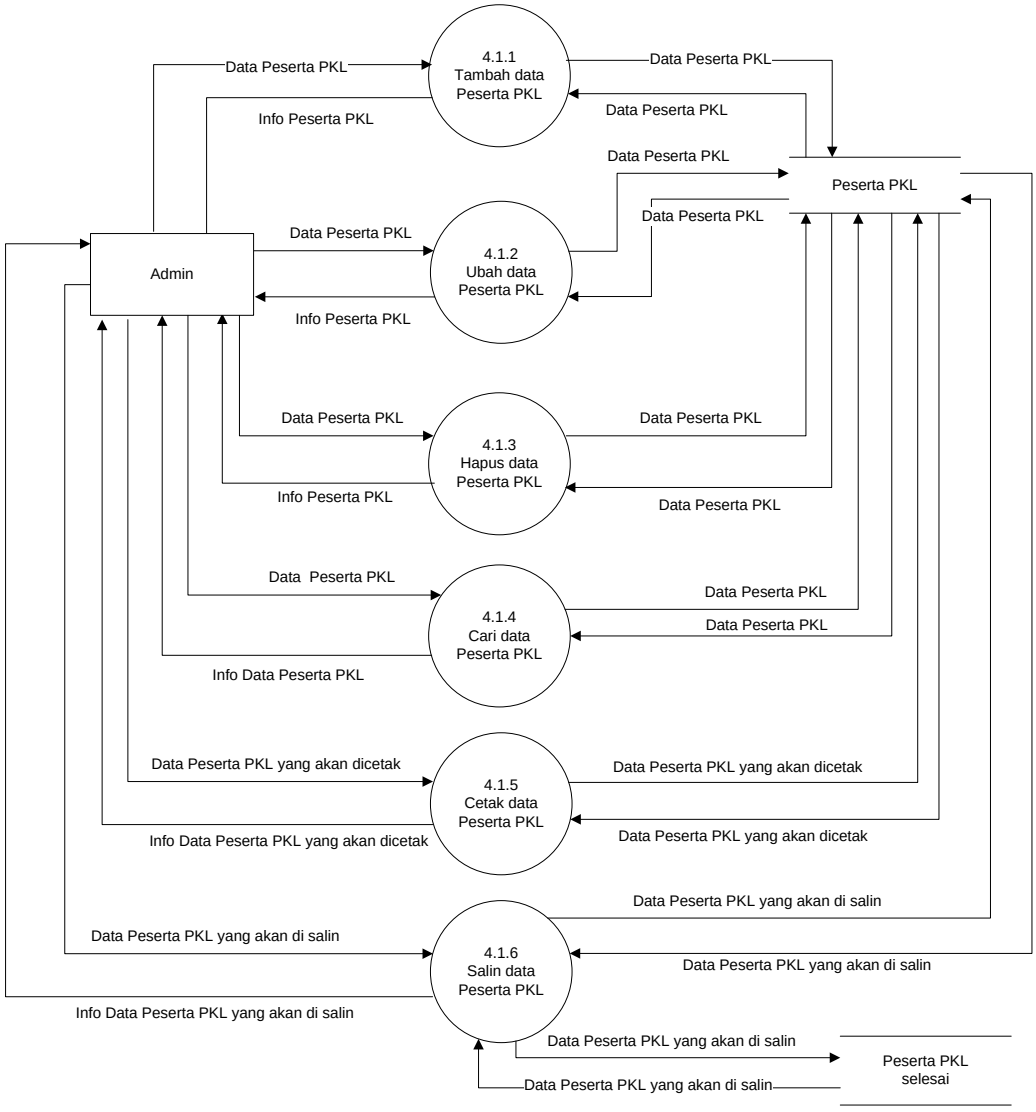
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Laporan KP

3.2.5.2.8. DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Ka. Ur Diklat



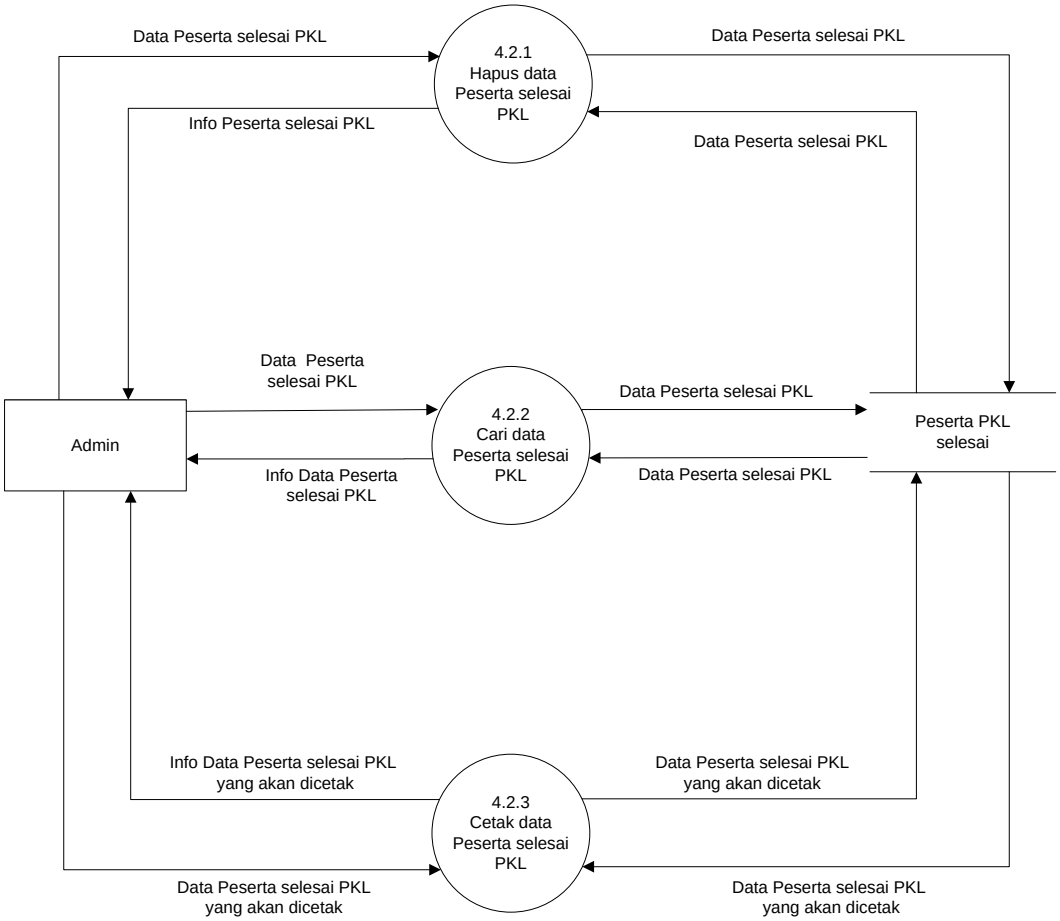
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Ka. Ur Diklat

3.2.5.2.9. DFD Level 3 Proses 4.1 Cetak Data Peserta PKL



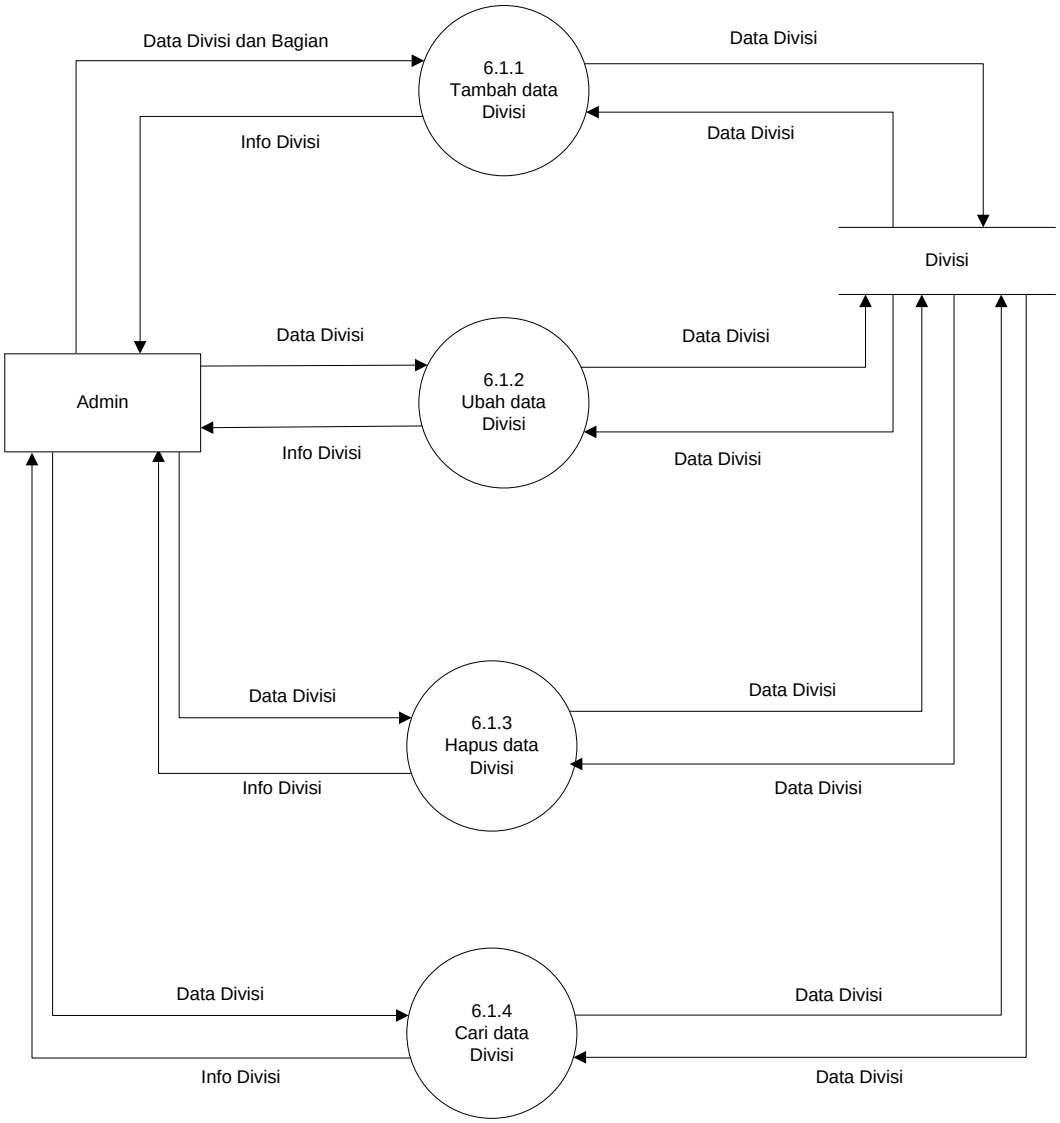
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.1 Cetak Data Peserta PKL

3.2.5.2.10. DFD Level 3 Proses 4.2 Cetak Data Peserta Selesai PKL



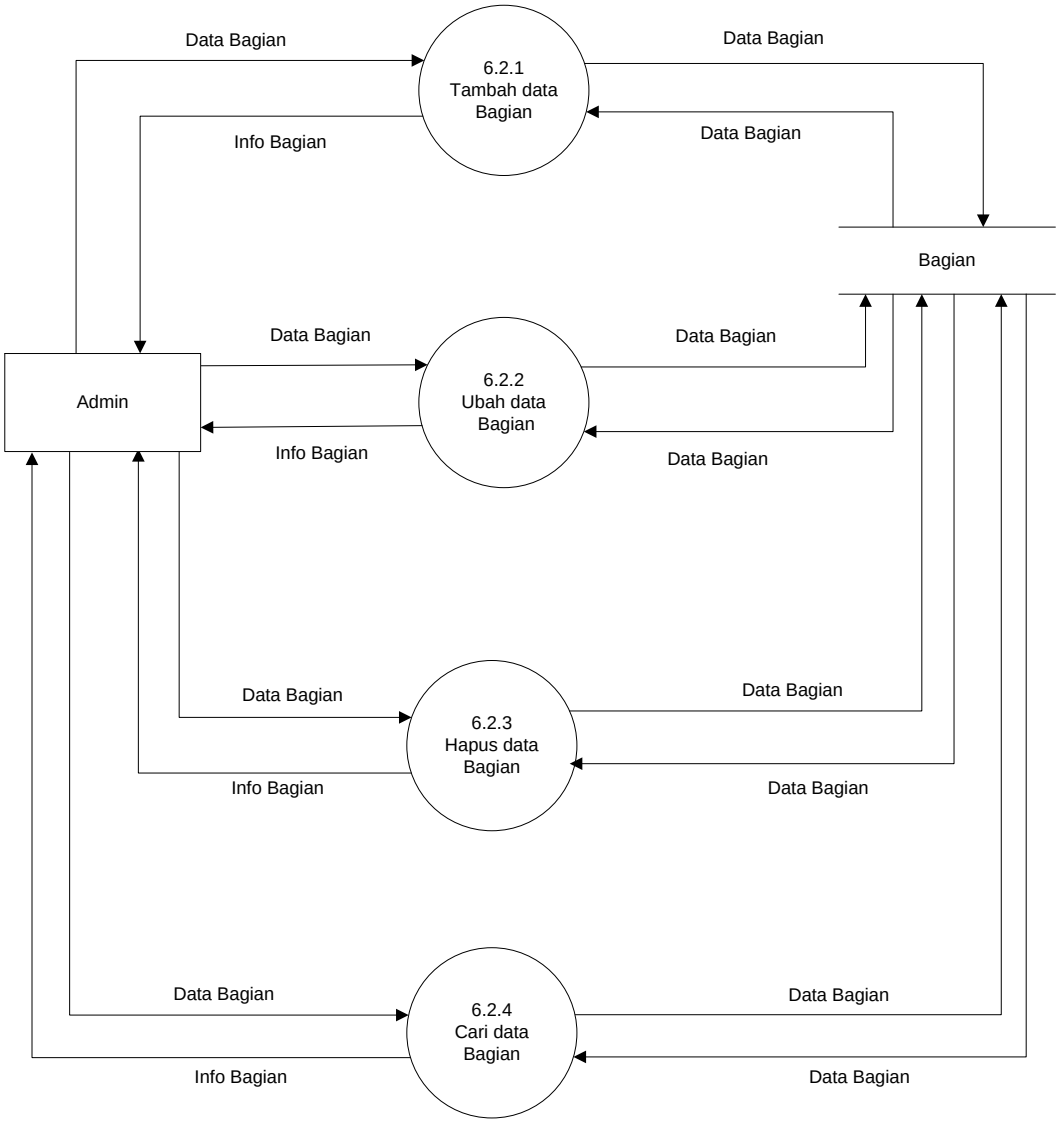
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.2 Cetak Data Peserta Selesai PKL

3.2.5.2.11. DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Divisi



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Divisi

3.2.5.2.12. DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Bagian



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Bagian

3.2.5.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran yang nampak pada tingkat akhir penyaringan. Dengan memberikan sebuah spesifikasi proses untuk mengiringi masing-masing gelembung di dalam model aliran, akan menciptakan sebuah spesifikasi mini yang dapat berfungsi sebagi penuntun bagi desain komponen program yang akan mengimplementasikan program. Seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No Urut	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.0
	Nama Proses	Lihat Data PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data PKL
	Output	- Info PKL
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data PKL.}
		If data PKL valid then
		Sistem akan menampilkan data PKL yang berada di database.
		else
		tampil informasi data PKL invalid
		end

2	No.Proses	1.1
	Nama Proses	Lihat Data Pembimbing
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data Pembimbing
	Output	- Info Pembimbing
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data pembimbing.}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan menampilkan data pembimbing yang berada di database.
		else
		tampil informasi data pembimbing invalid
		end

3	No.Proses	1.2
	Nama Proses	Lihat Data Peserta
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data Peserta
	Output	- Info Peserta
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data peserta.}
		If data peserta valid then
		Sistem akan menampilkan data peserta yang berada di database.
		else
		tampil informasi data peserta invalid
		end

4	No.Proses	1.3
	Nama Proses	Lihat Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data Lembaga
	Output	- Info Lembaga
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data lembaga.}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan menampilkan data lembaga yang berada di database.
		else
		tampil informasi data lembaga invalid
		end

5	No.Proses	1.4
	Nama Proses	Lihat Data Divisi dan Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
		3. DS.Divisi
		4. DS.Bagian
	Input	- Data Divisi dan Bagian
	Output	- Info Divisi dan Bagian
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data divisi dan bagian.}
		If data divisi dan bagian valid then
		Sistem akan menampilkan data divisi dan bagian yang berada di database.
		else
		tampil informasi data divisi dan bagian invalid
		end

6	No.Proses	1.5
	Nama Proses	Lihat Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data Laporan
	Output	- Info Laporan
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data laporan.}
		If data laporan valid then
		Sistem akan menampilkan data laporan yang berada di database.
		else
		tampil informasi data laporan invalid
		end

7	No.Proses	1.6
	Nama Proses	Lihat Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. User
	Input	- Data Laporan
	Output	- Info Laporan
	Destination (tujuan)	1. Admin
		2. User

	Logika Proses	Begin
		{Admin, User melihat data Ka Ur Diklat.}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan menampilkan data Ka Ur Diklat yang berada di database.
		else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid
		end

8	No.Proses	2.0
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Admin
	Input	1. Data Login
	Output	- Info Login
	Destination (tujuan)	- Admin
	Logika Proses	Admin memasukan Username dan Password. Jika Username dan Password sesuai DS.Admin, Admin dapat masuk ke sitem.

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin memasukkan
		username dan password ke dalam sistem}
		if username & password valid then
		sistem akan melanjutkan ke sistem berikutnya
		else
		tampil informasi login invalid
		end

9	No.Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Pembimbing
	Source (Sumber)	2. Admin
		DS.Pembimbing
	Input	1. Data Pembimbing yang akan diolah
	Output	- Info Pembimbing yang telah diolah
	Destination (tujuan)	- Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data pembimbing}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan menyimpan data pembimbing ke dalam
		database.
		else
		tampil informasi data pembimbing invalid.
		end

10	No.Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah Data Pembimbing
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Pembimbing
	Input	- Data Pembimbing yang akan ditambahkan
	Output	- Info Pembimbing yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data pembimbing}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan menambah data pembimbing ke database.
		else
		tampil informasi data pembimbing invalid.
		End.

No Urut	Proses	Keterangan
11	No.Proses	3.2
	Nama Proses	Ubah Data Pembimbing
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Pembimbing
	Input	- Data Pembimbing yang akan diubah
	Output	- Info Pembimbing yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data pembimbing}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan mengubah data pembimbing di database.
		Else
		tampil informasi data pembimbing invalid.
		End.

12	No.Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus Data Pembimbing
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Pembimbing
	Input	- Data Pembimbing yang akan dihapus
	Output	- Info Pembimbing yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data pembimbing}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan menghapus data pembimbing di database.
		Else
		tampil informasi data pembimbing invalid.
		End.

13	No.Proses	3.4
	Nama Proses	Cari Data Pembimbing
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Pembimbing
	Input	- Data Pembimbing yang akan cari
	Output	- Info Pembimbing yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data pembimbing}
		If data pembimbing valid then
		Sistem akan menampilkan data pembimbing yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data pembimbing invalid.
		End.

14	No.Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Ka Ur Diklat yang akan diolah
	Output	- Info Ka Ur Diklat yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data Ka Ur Diklat.}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan menyimpan data Ka Ur Diklat ke dalam
		database.
		else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid.
		End

15	No.Proses	3.5.1
	Nama Proses	Tambah Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Ka Ur Diklat yang akan ditambahkan
	Output	- Info Ka Ur Diklat yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data Ka Ur Diklat}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan menambah data Ka Ur Diklat ke database.
		else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid.
		End.

No Urut	Proses	Keterangan
16	No.Proses	3.5.2
	Nama Proses	Ubah Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Ka Ur Diklat yang akan diubah
	Output	Info Ka Ur Diklat yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data Ka Ur Diklat}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan mengubah data Ka Ur Diklat di database.
		Else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid.
		End.

17	No.Proses	3.5.3
	Nama Proses	Hapus Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Ka Ur Diklat yang akan dihapus
	Output	- Info Ka Ur Diklat yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data Ka Ur Diklat}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan menghapus data Ka Ur Diklat di database.
		Else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid.
		End.

18	No.Proses	3.5.4
	Nama Proses	Cari Data Ka Ur Diklat
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Pembimbing yang akan cari
	Output	- Info Pembimbing yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data Ka Ur Diklat}
		If data Ka Ur Diklat valid then
		Sistem akan menampilkan data Ka Ur Diklat yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Ka Ur Diklat invalid.

19	No.Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Peserta
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta
		3. DS.Pembimbing
		4. DS.Lembaga
		5. DS.Divisi
		6. DS.Bagian
		7. DS.Ka Ur Diklat
	Input	- Data Peserta yang akan diolah
	Output	- Info Peserta yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data peserta}
		If data peserta valid then
		Sistem akan menyimpan data peserta ke dalam database.
		else
		tampil informasi data peserta invalid.
		End

20	No.Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan diolah
	Output	- Info Peserta PKL yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data peserta}
		If data peserta valid then
		Sistem akan menyimpan data peserta ke dalam database.
		else
		tampil informasi data peserta invalid.
		End

21	No.Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Peserta selesai PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta selesai PKL
	Input	- Data Peserta selesai PKL yang akan diolah
	Output	- Info Peserta selesai PKL yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data peserta selesai PKL}
		If data peserta selesai PKL valid then
		Sistem akan menyimpan data peserta selesai PKL ke dalam database.
		else
		tampil informasi data peserta selesai PKL invalid.
		End

22	No.Proses	4.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan ditambahkan
	Output	- Info Peserta PKL yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data peserta selesai PKL}
		If data peserta selesai PKL valid then
		Sistem akan menambah data peserta selesai PKL ke database.
		else
		tampil informasi data peserta selesai PKL invalid.
		End.

No Urut	Proses	Keterangan
23	No.Proses	4.1.2
	Nama Proses	Ubah Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan diubah
	Output	- Info Peserta PKL yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data operator}
		If data operator valid then
		Sistem akan mengubah data operator di database.
		Else
		tampil informasi data operator invalid.
		End.

24	No.Proses	4.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan dihapus
	Output	- Info Peserta PKL yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data operator}
		If data operator valid then
		Sistem akan menghapus data operator di database.
		Else
		tampil informasi data operator invalid.
		End.

25	No.Proses	4.1.4
	Nama Proses	Cari Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan cari
	Output	- Info Peserta PKL yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data Peserta PKL}
		If data Peserta PKL valid then
		Sistem akan menampilkan data Peserta PKL yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta PKL invalid.

26	No.Proses	4.1.5
	Nama Proses	Cetak Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta PKL yang akan dicetak
	Output	- Info Peserta PKL yang telah dicetak
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencetak data Peserta PKL}
		If data Peserta PKL valid then
		Sistem akan mencetak data Peserta PKL yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta PKL invalid.

27	No.Proses	4.1.6
	Nama Proses	Salin Data Peserta PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta PKL
	Input	- Data Peserta yang akan disalin
	Output	- Info Peserta yang telah disalin
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menyalin data Peserta PKL}
		If data Peserta PKL valid then
		Sistem akan menyalin data Peserta PKL yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta PKL invalid.

28	No.Proses	4.2.1
	Nama Proses	Hapus Data Peserta selesai PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta selesai PKL

No Urut	Proses	Keterangan
	Input	- Data Peserta selesai PKL yang akan dihapus
	Output	- Info Peserta selesai PKL yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data Peserta selesai PKL}
		If data Peserta selesai PKL valid then
		Sistem akan menghapus data Peserta selesai PKL di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta selesai PKL invalid.
		End.

29	No.Proses	4.2.2
	Nama Proses	Cari Data Peserta selesai PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta selesai PKL
	Input	- Data Peserta selesai PKL yang akan cari
	Output	- Info Peserta selesai PKL yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data Peserta selesai PKL}
		If data Peserta selesai PKL valid then
		Sistem akan menampilkan data Peserta selesai PKL yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta selesai PKL invalid.

30	No.Proses	4.2.3
	Nama Proses	Cetak Data Peserta selesai PKL
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Peserta selesai PKL
	Input	- Data Peserta selesai PKL yang akan dicetak
	Output	- Info Peserta selesai PKL yang telah dicetak
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencetak data Peserta selesai PKL}
		If data Peserta selesai PKL valid then
		Sistem akan mencetak data Peserta selesai PKL yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data Peserta selesai PKL invalid.

31	No.Proses	5.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Lembaga
	Input	- Data Lembaga yang akan diolah
	Output	- Info Lembaga yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data lembaga}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan menyimpan data lembaga ke dalam database.
		else
		tampil informasi data lembaga invalid.
		End

32	No.Proses	5.1
	Nama Proses	Tambah Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Lembaga
	Input	- Data Lembaga yang akan ditambahkan
	Output	- Info Lembaga yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data lembaga}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan menambah data lembaga ke database.
		else
		tampil informasi data lembaga invalid.
		End.

No Urut	Proses	Keterangan
33	No.Proses	5.2
	Nama Proses	Ubah Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Lembaga
	Input	- Data Lembaga yang akan diubah
	Output	- Info Lembaga yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data lembaga}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan mengubah data lembaga di database.
		Else
		tampil informasi data lembaga invalid.
		End.

34	No.Proses	5.3
	Nama Proses	Hapus Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Lembaga
	Input	- Data Lembaga yang akan dihapus
	Output	- Info Lembaga yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data lembaga}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan menghapus data lembaga di database.
		Else
		tampil informasi data lembaga invalid.
		End.

35	No.Proses	5.4
	Nama Proses	Cari Data Lembaga
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Lembaga
	Input	- Data Lembaga yang akan cari
	Output	- Info Lembaga yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data lembaga}
		If data lembaga valid then
		Sistem akan menampilkan data lembaga yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data lembaga invalid.
		End

36	No.Proses	6.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Divisi dan Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
		3. DS.Bagian
	Input	- Data Divisi dan Bagian yang akan diolah
	Output	- Info Divisi dan Bagian yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data divisi dan bagian}
		If data data divisi dan bagian valid then
		Sistem akan menyimpan data data divisi dan bagian ke dalam
		database.
		else
		tampil informasi data data divisi dan bagian invalid.
		End

37	No.Proses	6.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Divisi
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan diolah
	Output	- Info Divisi yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data divisi}
		If data divisi valid then
		Sistem akan menyimpan data divisi ke dalam database.
		else
		tampil informasi data divisi invalid.
		End

38	No.Proses	6.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Bagian
	Input	- Data Bagian yang akan diolah
	Output	- Info Bagian yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data bagian}
		If data bagian valid then
		Sistem akan menyimpan data bagian ke dalam database.
		else
		tampil informasi data bagian invalid.
		End

39	No.Proses	6.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Divisi
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan ditambahkan
	Output	- Info Divisi yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data divisi}
		If data divisi valid then
		Sistem akan menambah data divisi ke database.
		else
		tampil informasi data divisi invalid.
		End.

No Urut	Proses	Keterangan
40	No.Proses	6.1.2
	Nama Proses	Ubah Data Divisi
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan diubah
	Output	- Info Divisi yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data divisi}
		If data divisir valid then
		Sistem akan mengubah data divisi di database.
		Else
		tampil informasi data divisi invalid.
		End.

41	No.Proses	6.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Divisi
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan dihapus
	Output	- Info Divisi yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data divisi}
		If data divisi valid then
		Sistem akan menghapus data divisi di database.
		Else
		tampil informasi data divisi invalid.
		End.

42	No.Proses	6.1.4
	Nama Proses	Cari Data Divisi
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Bagian yang akan cari
	Output	- Info Bagian yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data divisi}
		If data divisi valid then
		Sistem akan menampilkan data divisi yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data divisi invalid.

43	No.Proses	6.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan ditambahkan
	Output	- Info Divisi yang telah ditambahkan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menambah data bagian}
		If data bagian valid then
		Sistem akan menambah data bagian ke database.
		else
		tampil informasi data bagian invalid.
		End.

44	No.Proses	6.2.2
	Nama Proses	Ubah Data Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi
	Input	- Data Divisi yang akan diubah
	Output	- Info Divisi yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data bagian}
		If data bagian valid then
		Sistem akan mengubah data bagian di database.
		Else
		tampil informasi data bagian invalid.
		End.

45	No.Proses	6.2.3
	Nama Proses	Hapus Data Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Divisi

No Urut	Proses	Keterangan
	Input	- Data Divisi yang akan dihapus
	Output	- Info Divisi yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data bagian}
		If data bagian valid then
		Sistem akan menghapus data bagian di database.
		Else
		tampil informasi data bagian invalid.
		End.

46	No.Proses	6.2.4
	Nama Proses	Cari Data Bagian
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Bagian
	Input	- Data Bagian yang akan cari
	Output	- Info Bagian yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data bagian}
		If data bagianperator valid then
		Sistem akan menampilkan data bagian yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data bagian invalid.

47	No.Proses	7.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan diolah
	Output	- Info Laporan yang telah diolah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengelola data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan menyimpan data laporan ke dalam database.
		else
		tampil informasi data laporan invalid.
		End

No Urut	Proses	Keterangan
48	No.Proses	7.1
	Nama Proses	Unggah Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan diunggah
	Output	- Info Laporan yang telah diunggah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengunggah data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan menyimpan data laporan ke dalam database.
		else
		tampil informasi data laporan invalid.
		End

49	No.Proses	7.2
	Nama Proses	Ubah Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan diubah
	Output	- Info Laporan yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengubah data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan mengubah data laporan di database.
		Else
		tampil informasi data laporan invalid.
		End.

50	No.Proses	7.3
	Nama Proses	Hapus Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan dihapus
	Output	- Info Laporan yang telah dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

No Urut	Proses	Keterangan

	Logika Proses	Begin
		{Admin menghapus data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan menghapus data laporan di database.
		Else
		tampil informasi data laporan invalid.
		End.

51	No.Proses	7.4
	Nama Proses	Cari Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan cari
	Output	- Info Laporan yang telah cari
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mencari data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan menampilkan data laporan yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data laporan invalid.

52	No.Proses	7.5
	Nama Proses	Unduh Data Laporan
	Source (Sumber)	1. Admin
		2. DS.Laporan
	Input	- Data Laporan yang akan Unduh
	Output	- Info Laporan yang telah Unduh
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{Admin mengunduh data laporan}
		If data laporan valid then
		Sistem akan mengunduh data laporan yang ada di database.
		Else
		tampil informasi data laporan invalid.

3.2.5.4. Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD (*Data Flow Diagram*).

Tabel 3.4 Kamus Data

No	Detail	Keterangan
1	Nama	Data Login
	Deskripsi	Berisi data login sebagai admin
	Struktur Data	username + password
	username password	[0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
2	Nama	Data Pembimbing
	Deskripsi	Berisi data pembimbing
	Struktur Data	id_pembimbing + nip + nama_pembimbing + divisi + bagian + nip_atasan + nama_atasan
	id_pembimbing nip nama_pembimbing divisi bagian nip_atasan nama_atasan	[0..9] [0..9] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]
3	Nama	Data Peserta
	Deskripsi	Berisi data peserta PKL
	Struktur Data	id_peserta + tanggal + nama_siswa + no_induk + jurusan + program_pendidikan + lembaga + divisi + alamat_siswa + nohp_siswa + jenis_pkl +bagian + tgl_mulai + tgl_akhir + alamat_lembaga + notlp_lembaga + nip_pembimbing + nama_pembimbing + nip_atasan + nama_atasan + no_surat_pengantar + ka_ur_diklat + nip_ka_ur_diklat
	id_peserta tanggal nama_siswa no_induk jurusan program_pendidikan	[0..9 | A..Z | a..z] date [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z] [0..9 | A..Z | a..z]

No	Detail	Keterangan
	lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	alamat_siswa	[0..9 | A..Z | a..z]
	nohp_siswa	[0..9]
	jenis_pkl	[0..9 | A..Z | a..z]
	divisi	[0..9 | A..Z | a..z]
	bagian	[0..9 | A..Z | a..z]
	tgl_mulai	date
	tgl_akhir	date
	alamat_lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	notlp_lembaga	[0..9]
	nip_pembimbing	[0..9]
	nama_pembimbing	[0..9 | A..Z | a..z]
	nip_atasan	[0..9]
	nama_atasan	[0..9 | A..Z | a..z]
	no_surat_pengantar	[0..9]
	tahun_surat_pengantar	[0..9]
	ka_ur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]
	nip_ka_ur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]
4	Nama	Data Peserta Selesai PKL
	Deskripsi	Berisi data peserta yang telah selesai PKL
	Struktur Data	id_peserta + tanggal + nama_siswa + no_induk + jurusan + program_pendidikan + lembaga + alamat_siswa + nohp_siswa + jenis_pkl + divisi + bagian + tgl_mulai + tgl_akhir + alamat_lembaga + notlp_lembaga + nip_pembimbing + nama_pembimbing + nip_atasan + nama_atasan + no_surat_pengantar + ka_ur_diklat + nip_ka_ur_diklat
	id_peserta	[0..9 | A..Z | a..z]
	tanggal	date
	nama_siswa	[0..9 | A..Z | a..z]
	no_induk	[0..9 | A..Z | a..z]
	jurusan	[0..9 | A..Z | a..z]
	program_pendidikan	[0..9 | A..Z | a..z]
	lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	alamat_siswa	[0..9 | A..Z | a..z]
	nohp_siswa	[0..9]
	jenis_pkl	[0..9 | A..Z | a..z]
	divisi	[0..9 | A..Z | a..z]

No	Detail	Keterangan
	bagian	[0..9 | A..Z | a..z]
	tgl_mulai	date
	tgl_akhir	date
	alamat_lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	notlp_lembaga	[0..9]
	nip_pembimbing	[0..9]
	nama_pembimbing	[0..9 | A..Z | a..z]
	nip_atasan	[0..9]
	nama_atasan	[0..9 | A..Z | a..z]
	no_surat_pengantar	[0..9]
	tahun_surat_pengantar	[0..9]
	ka_ur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]
	nip_ka_ur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]
5	Nama	Data Lembaga
	Deskripsi	Berisi data lembaga
	Struktur Data	id_lembaga + nama_lembaga + alamat_lembaga + notlp_lembaga
	id_lembaga	[0..9]
	nama_lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	alamat_lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	notlp_lembaga	[0..9]
6	Nama	Data Divisi
	Deskripsi	Berisi data divisi yang ada di PT.INTI
	Struktur Data	id_divisi + divisi
	id_divisi	[0..9]
	divisi	[0..9 | A..Z | a..z]
7	Nama	Data Bagian
	Deskripsi	Berisi data bagian yang ada di PT.INTI
	Struktur Data	id_bagian + id_divisi + bagian
	id_bagian	[0..9]
	id_divisi	[0..9]
	bagian	[0..9 | A..Z | a..z]
8	Nama	Data Laporan
	Deskripsi	Berisi data laporan
	Struktur Data	id_upload + judul_laporan + author + jurusan + program_pendidikan + lembaga + nama_file + ukuran + url + tgl_upload + keterangan
	id_upload	[0..9]
	judul_laporan	[0..9 | A..Z | a..z]

No	Detail	Keterangan
	author	[0..9 | A..Z | a..z]
	jurusan	[0..9 | A..Z | a..z]
	program_pendidikan	[0..9 | A..Z | a..z]
	lembaga	[0..9 | A..Z | a..z]
	nama_file	[0..9 | A..Z | a..z]
	ukuran	[0..9 | A..Z | a..z]
	url	[0..9 | A..Z | a..z]
	tgl_upload	date
	keterangan	[0..9 | A..Z | a..z]
9	Nama	Data Ka. Ur Diklat
	Deskripsi	Berisi data Ka Ur Diklat
	Struktur Data	id_kaur_diklat + nip_kaur_diklat + nama_kaur_diklat
	id_kaur_diklat	[0..9]
	nip_kaur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]
	nama_kaur_diklat	[0..9 | A..Z | a..z]

3.2.6. Perancangan Sistem

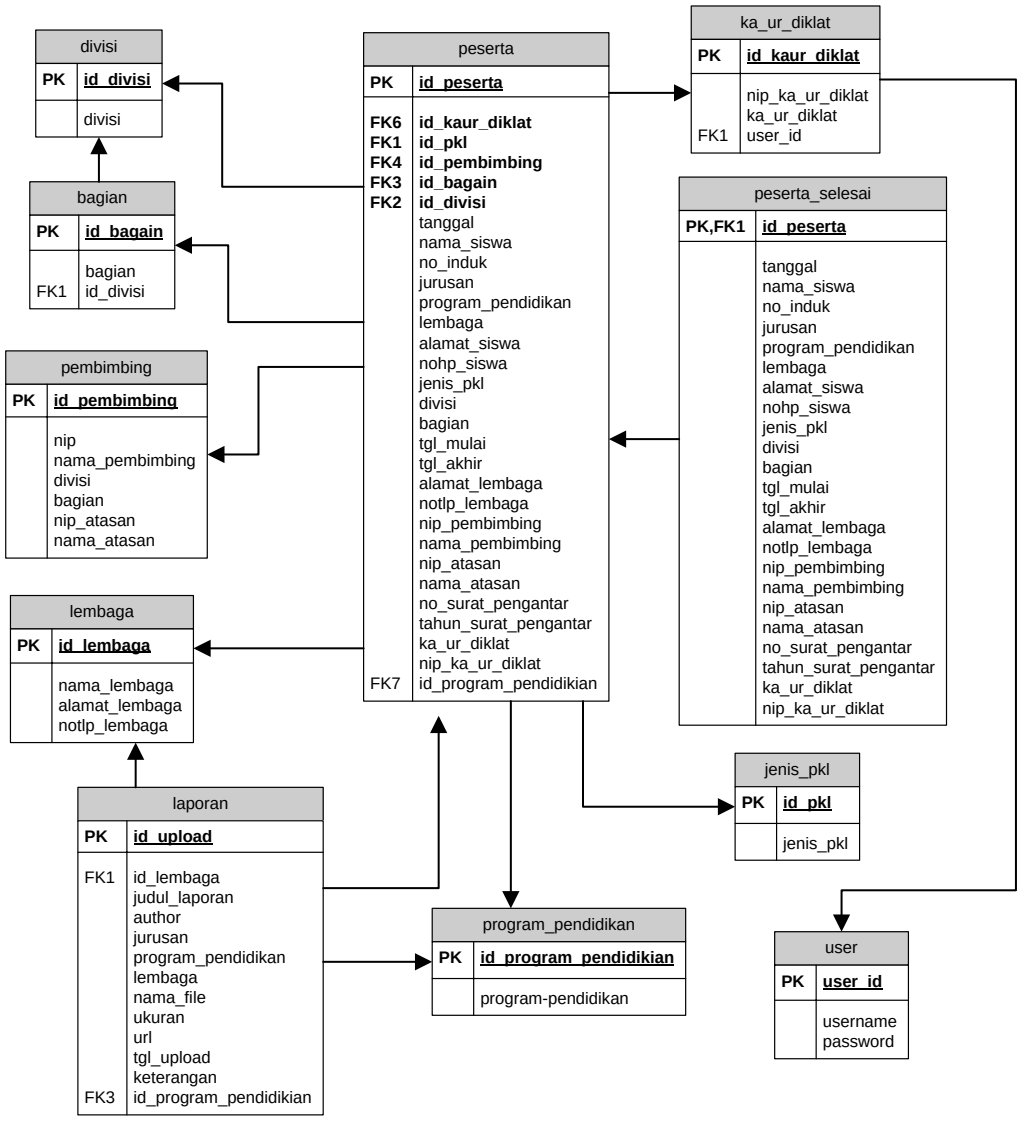
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Perancangan digambarkan sebagai proses multi-langkah dimana representasi struktur data, struktur program, karakteristik *interface* dan detail prosedur, disintesis dari persyaratan informasi.

3.2.7. Perancangan Basis Data

Perancangan data mentransformasi model domain informasi yang dibuat selama analisis ke dalam struktur data yang akan diperlukan untuk mengimplementasi perangkat lunak.

3.2.7.1. Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file *database* beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi untuk aplikasi yang dikembangkan ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.16 Skema Relasi

3.2.7.2. Struktur Tabel

3.2.7.2.1. Tabel Bagian

Tabel 3.5 Tabel Bagian

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_bagian	Integer	3	*Primary Key*
id_divisi	Varcar	20	*Foreign Key*
Bagian	Varcar	100	

3.2.7.2.2. Tabel Divisi

Tabel 3.6 Tabel Divisi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_divisi	Integer	3	*Primary Key*
divisi	Varcar	100	

3.2.7.2.3. Tabel Jenis PKL

Tabel 3.7 Tabel Jenis PKL

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_pkl	Integer	2	*Primary Key*
jenis_pkl	Varcar	25	

3.2.7.2.4. Tabel Ka. Ur Diklat

Tabel 3.8 Tabel Ka. Ur Diklat

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_kaur_diklat	Integer	4	*Primary Key*
nip_kaur_diklat	Varcar	20	
nama_kaur_diklat	Varcar	100	

3.2.7.2.5. Tabel Lembaga

Tabel 3.9 Tabel Lembaga

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_lembaga	Integer	6	Primary Key
nama_lembaga	Varcar	100	
alamat_lembaga	Varcar	200	
notlp_lembaga	Integer	20	

3.2.7.2.6. Tabel Pembimbing

Tabel 3.10 Tabel Pembimbing

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_pembimbing	Integer	4	*Primary Key*
nip	Integer	11	
nama_pembimbing	Varcar	80	
divisi	Varcar	80	
bagian	Varcar	80	
nip_atasan	Integer	11	
nama_atasan	Varcar	30	

3.2.7.2.7. Tabel Peserta

Tabel 3.11 Tabel Peserta

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_peserta	Integer	11	*Primary Key*
tanggal	Varcar	30	
nama_siswa	Varcar	50	
no_induk	Varcar	15	
jurusan	Varcar	50	
program_pendidikan	Varcar	50	

Nama Field	Type	Size	Keterangan
lembaga	Varcar	60	
alamat_siswa	Varcar	150	
nohp_siswa	Integer	15	
jenis_pkl	Varcar	30	
divisi	Varcar	30	
bagian	Varcar	30	
tgl_mulai	Varcar	25	
tgl_akhir	Varcar	25	
alamat_lembaga	Varcar	150	
notlp_lembaga	Integer	20	
nip_pembimbing	Integer	20	
nama_pembimbing	Varcar	50	
nip_atasan	Integer	20	
nama_atasan	Varcar	50	
no_surat_pengantar	Integer	15	
tahun_surat_pengantar	Integer	4	
ka_ur_diklat	Varcar	60	
nip_ka_ur_diklat	Varcar	25	

3.2.7.2.8. Tabel Peserta Selesai

Tabel 3.12 Tabel Peserta Selesai

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_peserta	Integer	11	*Primary Key*
tanggal	Varcar	30	
nama_siswa	Varcar	50	
no_induk	Varcar	15	
jurusan	Varcar	50	
program_pendidikan	Varcar	50	
lembaga	Varcar	60	

Nama Field	Type	Size	Keterangan
alamat_siswa	Varcar	150	
nohp_siswa	Varcar	15	
jenis_pkl	Varcar	30	
divisi	Varcar	30	
bagian	Varcar	30	
tgl_mulai	Varcar	25	
tgl_akhir	Varcar	25	
alamat_lembaga	Varcar	150	
notlp_lembaga	Varcar	20	
nip_pembimbing	Integer	20	
nama_pembimbing	Varcar	50	
nip_atasan	Integer	20	
nama_atasan	Varcar	50	
no_surat_pengantar	Integer	15	
tahun_surat_pengantar	Integer	4	
ka_ur_diklat	Varcar	60	
nip_ka_ur_diklat	Varcar	25	

3.2.7.2.9. Tabel Program Pendidikan

Tabel 3.13 Tabel Program Pendidikan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_program_pendidikan	Integer	2	*Primary Key*
program_pendidikan	Varcar	20	

3.2.7.2.10. TabelLaporan

Tabel 3.14 Tabel Laporan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_upload	Integer	5	*Primary Key*
judul_laporan	Varcar	100	
author	Varcar	200	
jurusan	Varcar	200	
program_pendidikan	Varcar	5	
lembaga	Varcar	200	
nama_file	Varcar	100	
ukuran	Varcar	10	
url	Varcar	200	
tgl_upload	Varcar	20	
keterangan	Text		

3.2.7.2.11. Tabel User

Tabel 3.15 Tabel User

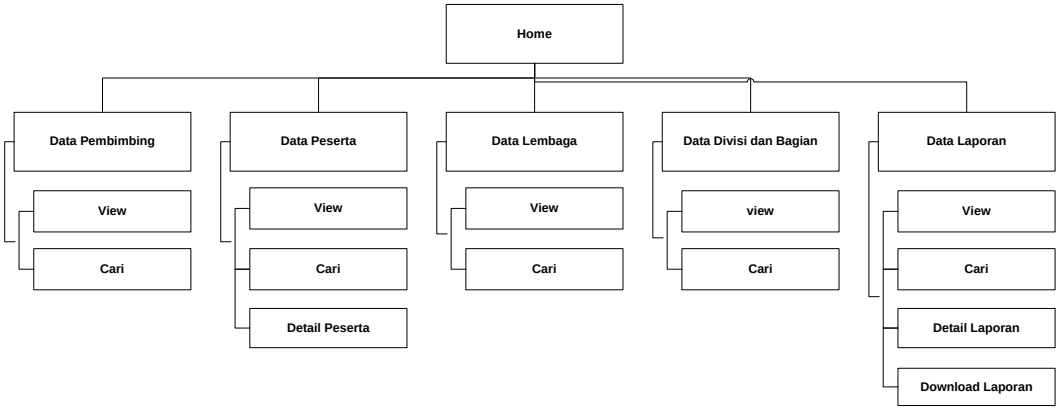
Nama Field	Type	Size	Keterangan
user_id	Integer	4	*Primary Key*
Username	Varcar	20	
Password	Varcar	255	

3.2.7.3. Struktur Menu

Stuktur Menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan *user* dalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut akan dimunculkan sesuai dengan hak akses masing-masing. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu sistem informasi pengolahan data PKL PT. INTI (Persero). Perancangan menu sistem informasi pengolahan data PKL ini adalah sebagai berikut:

3.2.7.3.1. Struktur Menu User

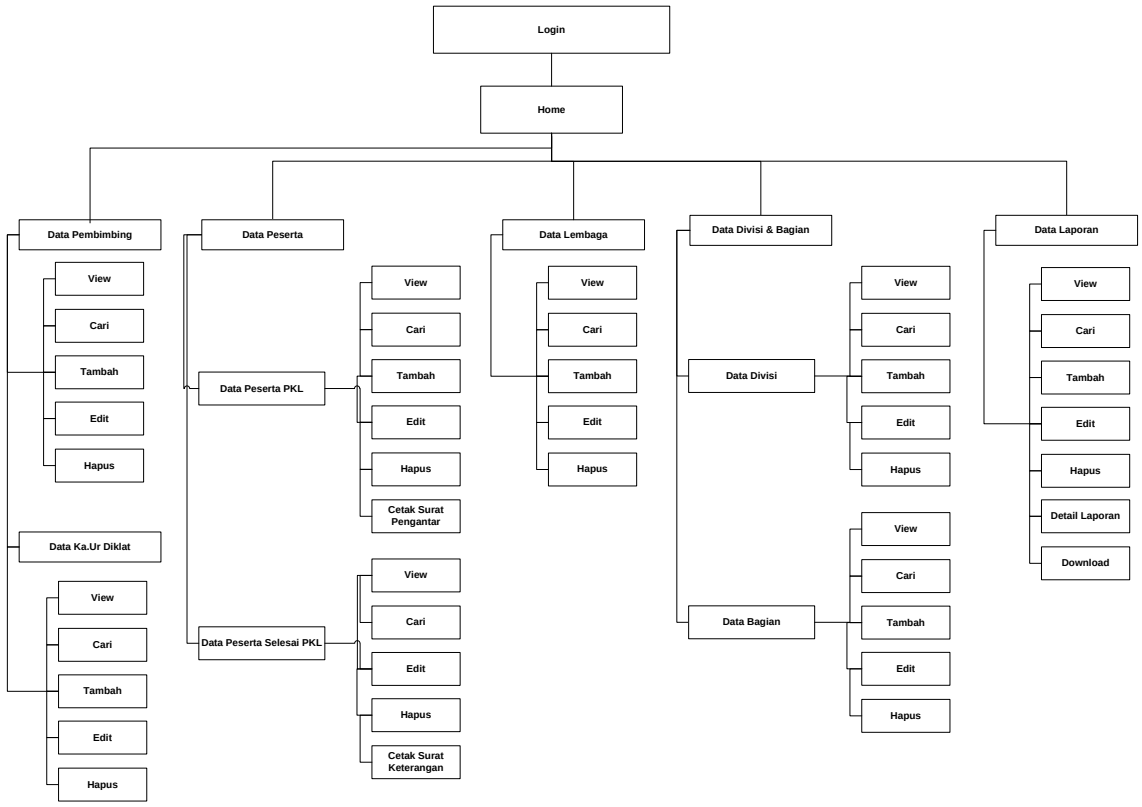
Struktur menu *user* adalah hak-hak akses *user* untuk menjalankan sisitem ini. Adapun struktur menu dari *user* dapat dilihat pada gambar 3.17 sebagai berikut:



Gambar 3.17 Struktur Menu untuk User

3.2.7.3.2. Struktur Menu Admin

Struktur menu *admin* adalah hak-hak akses *administrator* untuk menjalankan sisitem ini. Adapun struktur menu dari *admin* dapat dilihat pada gambar 3.18 sebagai berikut:



Gambar 3.18 Struktur Menu untuk Admin

3.3 Perancangan Antarmuka

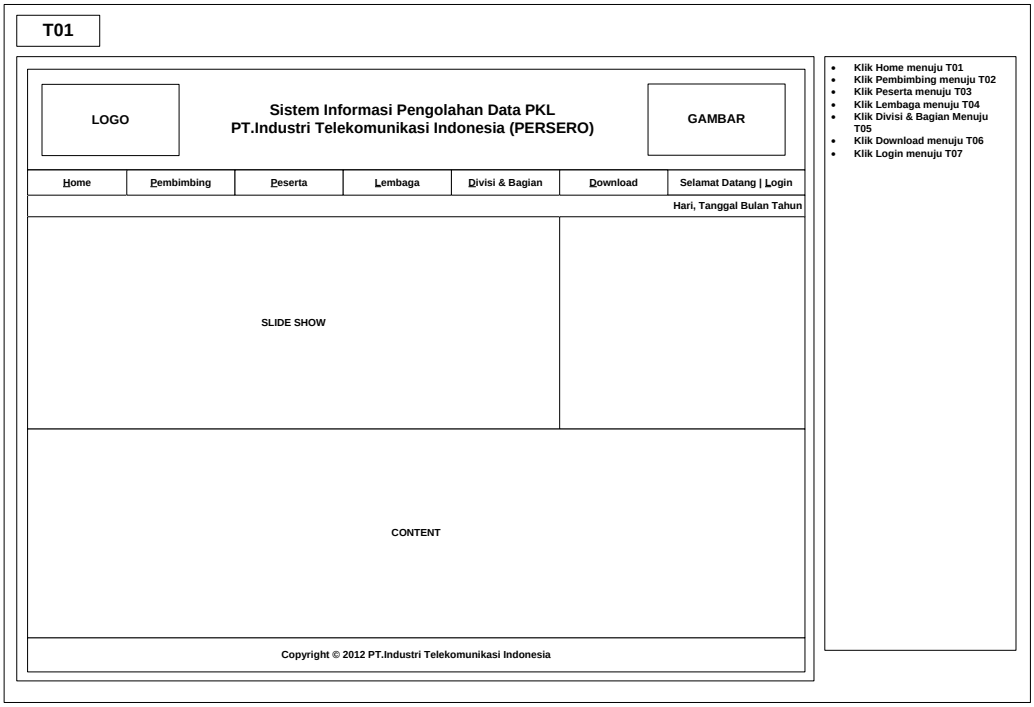
Perancangan antarmuka (*interface*) menggambarkan bagaimana perangkat lunak berkomunikasi dengan dirinya sendiri, dengan sistem yang berinteroperasi dengannya dan dengan manusia yang menggunakannya.

3.3.1. Perancangan Antarmuka User

Perancangan tampilan aplikasi bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi. Perancangan ini akan diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh dan dapat digunakan. Rancangan sistem informasi berbasis *web* yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut :

3.3.1.1. Perancangan Tampilan Home

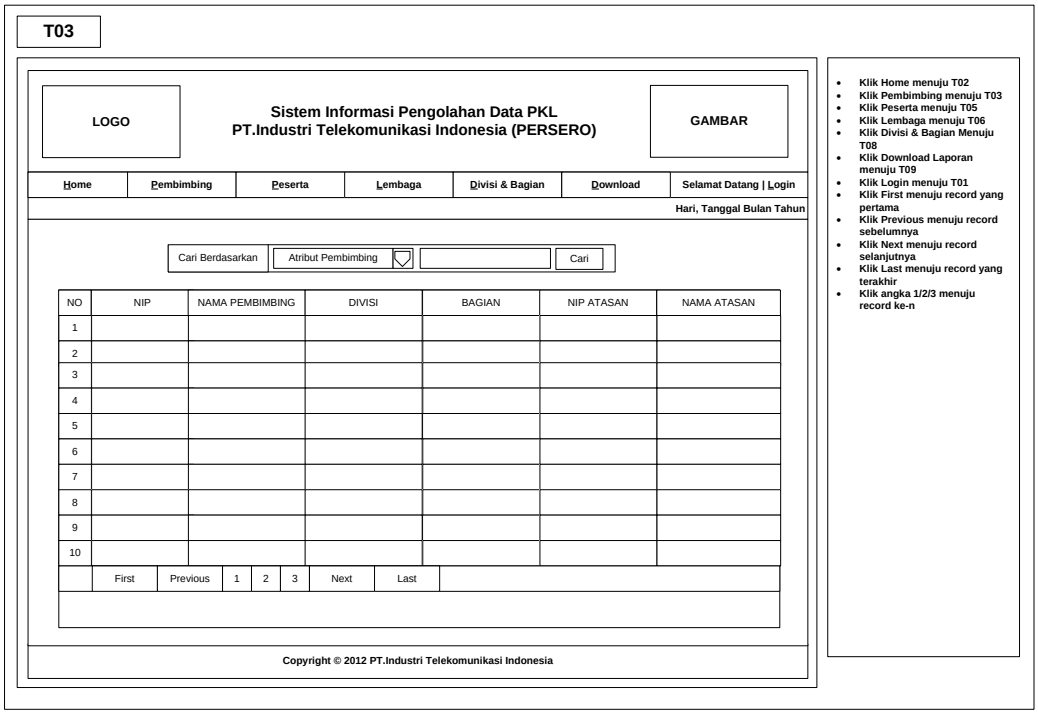
Perancangan tampilan Home ini adalah tampilan awal atau tampilan utama dari sistem informasi yang akan dibuat.



Gambar 3.19 Perancangan Tampilan Home untuk User

3.3.1.2. Perancangan Tampilan Lihat Data Pembimbing

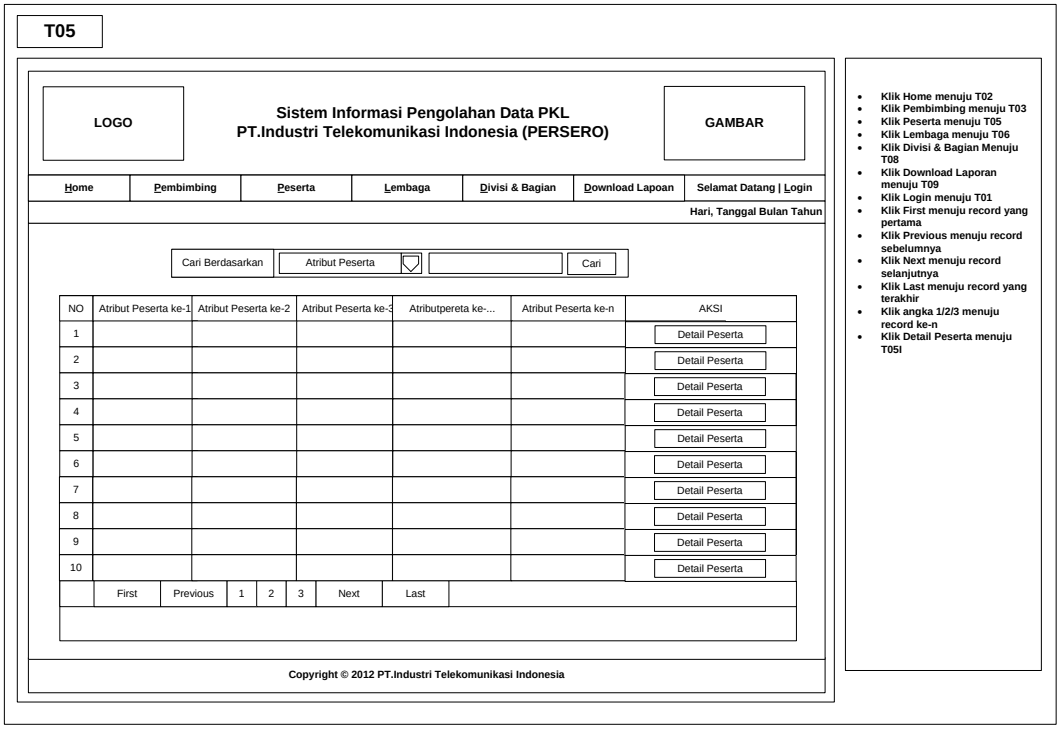
Perancangan tampilan lihat data pembimbing ini dipergunakan oleh user untuk melihat data pembimbing. seperti NIP Pembimbing, Nama Pembimbing, Divisi Pembimbing, Bagian Pembimbing, NIP Atasan Pembimbing dan Nama Atasan Pembimbing.



Gambar 3.20 Perancangan Tampilan Lihat Data Pembimbing untuk User

3.3.1.3. Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta

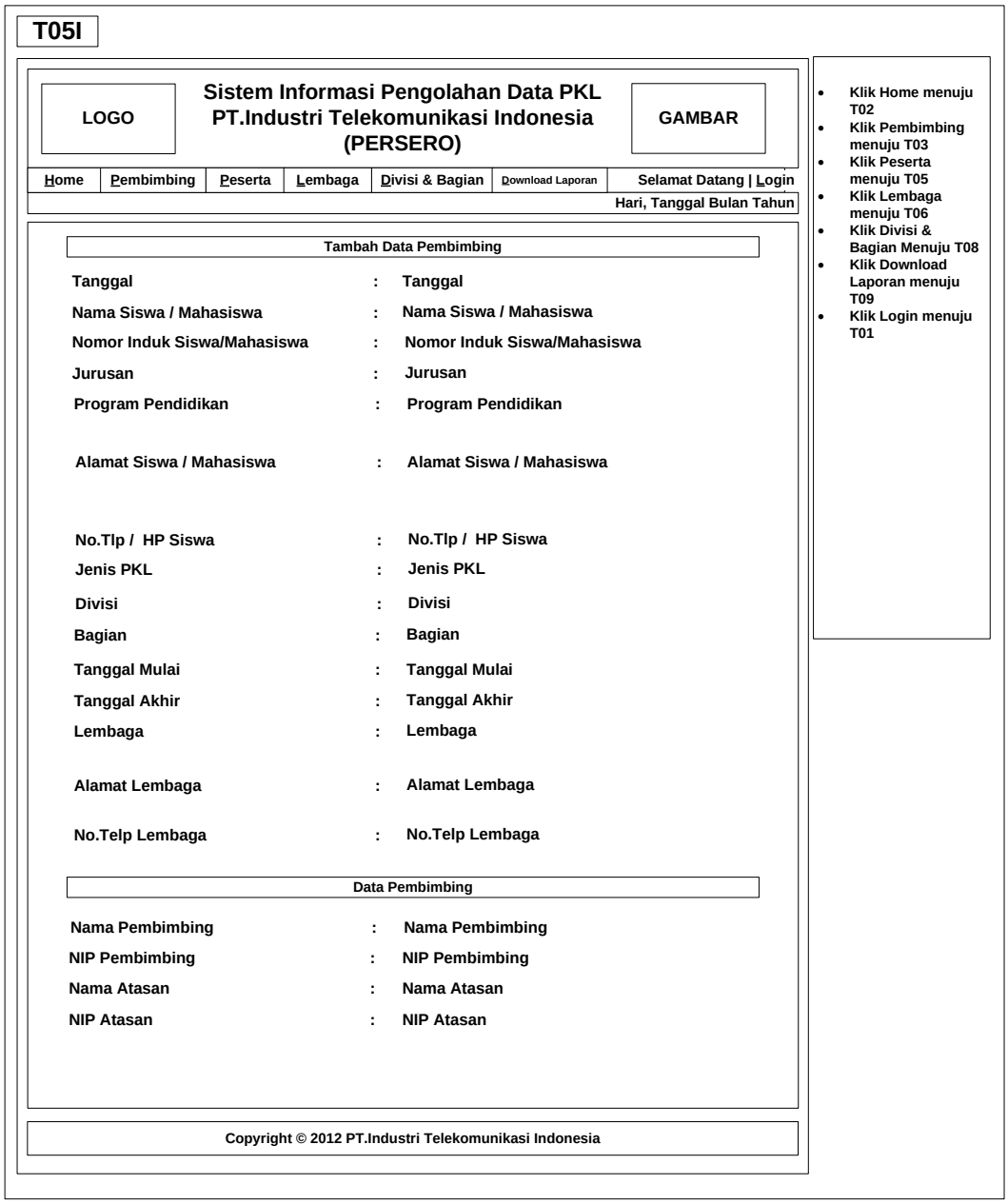
Perancangan tampilan lihat data peserta ini dipergunakan oleh user untuk melihat data peserta. Seperti Nama Siswa/Mahasiswa, No Induk Siswa/ Mahasiswa, Jurusan, Program Studi, Lembaga, Alamat Siswa, No Hp Siswa, Jenis PKL, Divisi, Bagian, Tanggal Mulai PKL, Tanggal Selesai PKL, dan data peserta yang lainnya.



Gambar 3.21 Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta untuk User

3.3.1.4. Perancangan Tampilan Detail Peserta

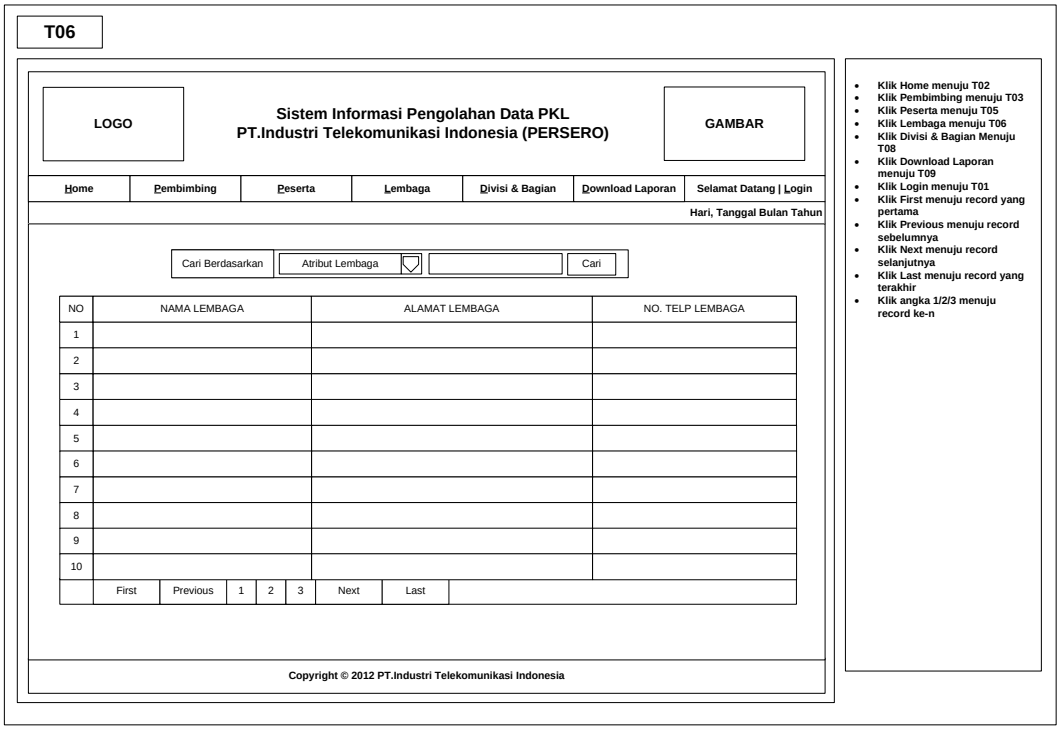
Perancangan tampilan lihat detail peserta ini dipergunakan oleh user untuk melihat data peserta. Seperti Nama Siswa/Mahasiswa, No Induk Siswa / Mahasiswa, Jurusan, Program Studi, Lembaga, Alamat Siswa, No Hp Siswa, Jenis PKL, Divisi, Bagian, Tanggal Mulai PKL, Tanggal Selesai PKL, dan data peserta yang lainnya.



Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Detail Peserta untuk User

3.3.1.5. Perancangan Tampilan Lihat Data Lembaga

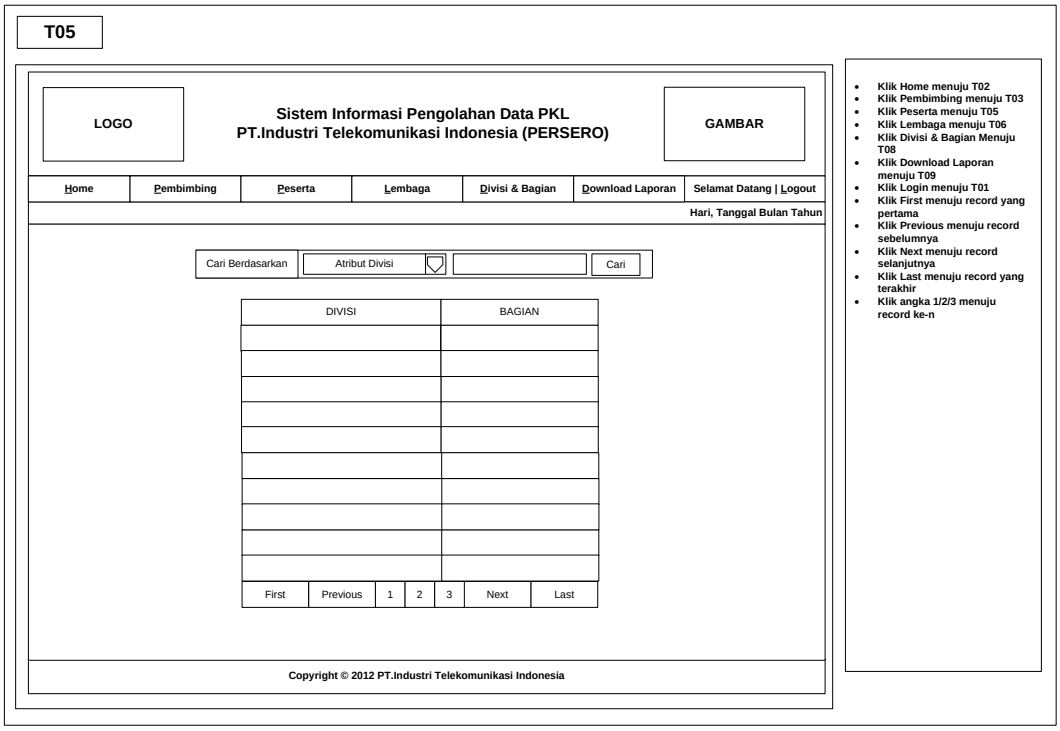
Perancangan tampilan lihat data lembaga ini dipergunakan oleh user untuk melihat data lembaga. Seperti Nama Lembaga, Alamat Lembaga, No Telepon Lembaga.



Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Lihat Data Lembaga Untuk User

3.3.1.6. Perancangan Tampilan Lihat DataDivisi dan Bagian

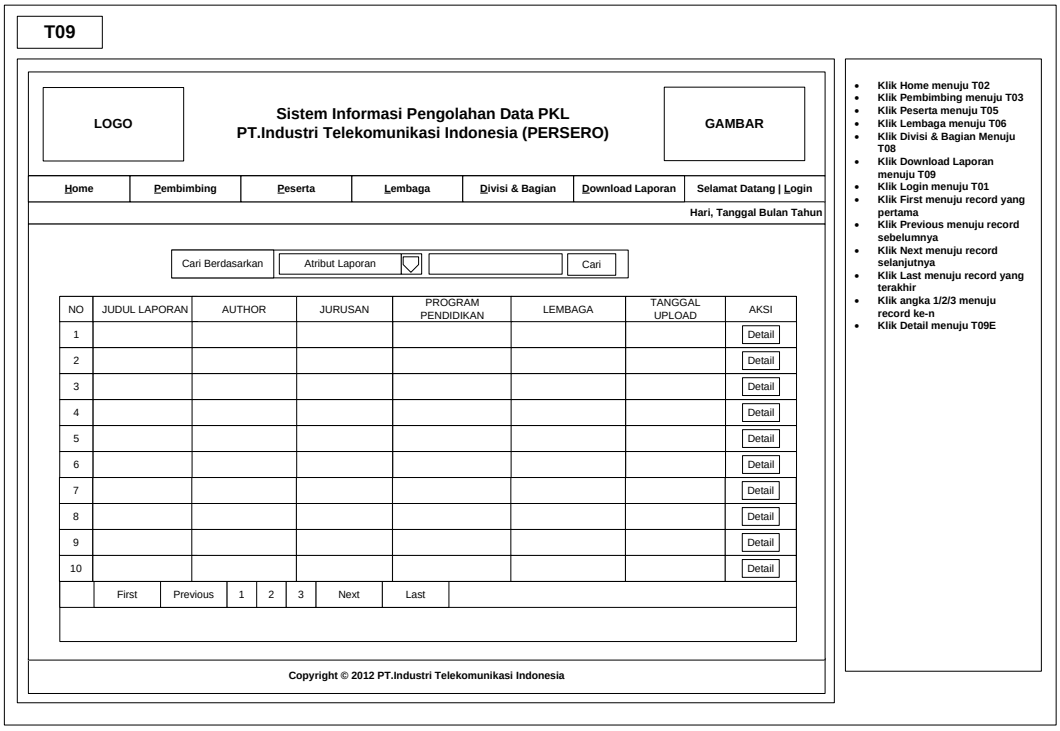
Perancangan tampilan lihat data divisi dan bagian ini dipergunakan oleh user untuk melihat data divisi dan bagian yang ada di PT. INTI (Persero).



Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Lihat Data Divisi dan Bagian untuk User

3.3.1.7. Perancangan Tampilan Download Laporan

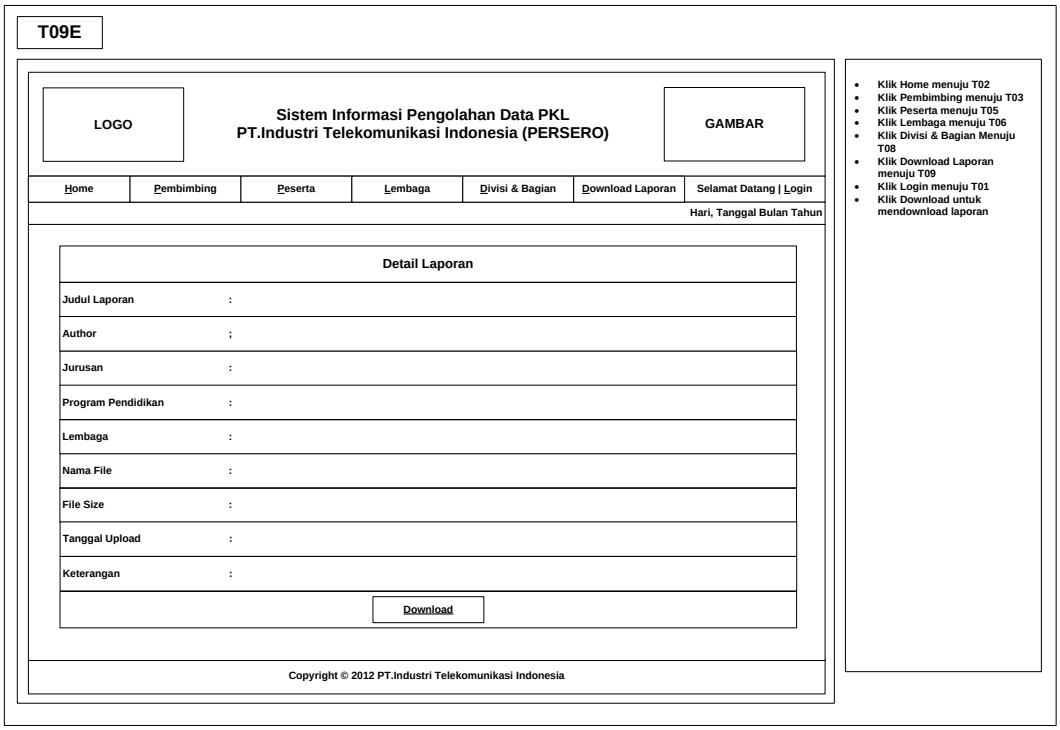
Perancangan tampilan download laporan ini dipergunakan oleh user untuk melihat data laporan. Seperti Judul Laporan, Author, Jurusan, Program Pendidikan, Lembaga, Tanggal Upload. Pada perancangan tampilan download laporan ini juga terdapat tombol detail, digunakan untuk melihat data laporan lebih detail.



Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Lihat Download Laporan untuk User

3.3.1.8. Perancangan Tampilan Detail Laporan

Perancangan tampilan detail laporan ini dipergunakan oleh user untuk melihat lebih detail data laporan yang akan didownload. Seperti Judul Laporan, Author, Jurusan, Program Pendidikan, Lembaga, Tanggal Upload. Pada perancangan tampilan detail laporan ini juga terdapat tombol download, digunakan untuk mendownload laporan yang dipilih.

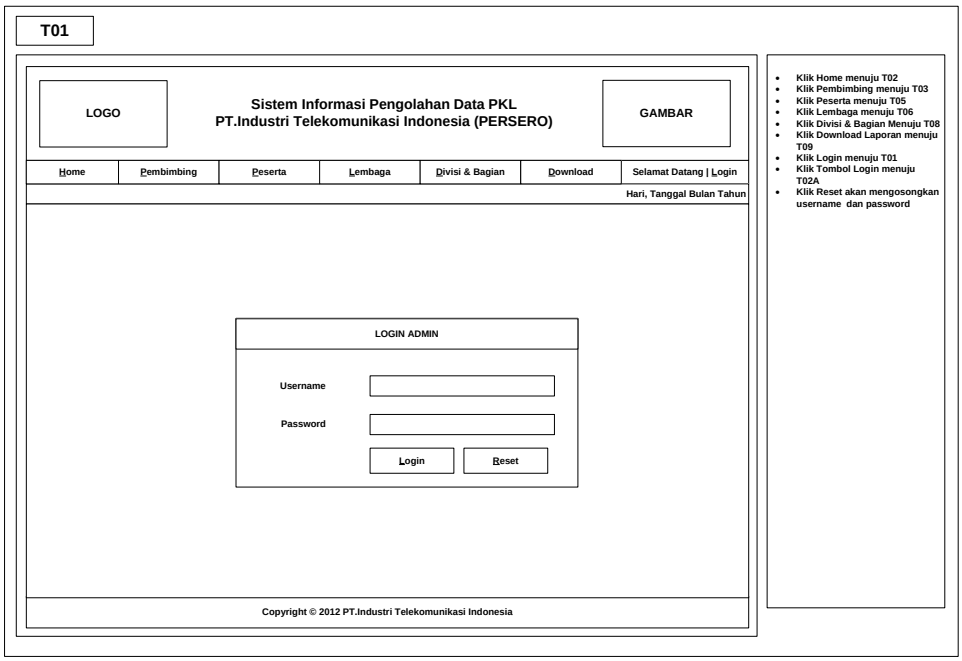


Gambar 3.26 Perancangan Tampilan Lihat Detail Laporan untuk User

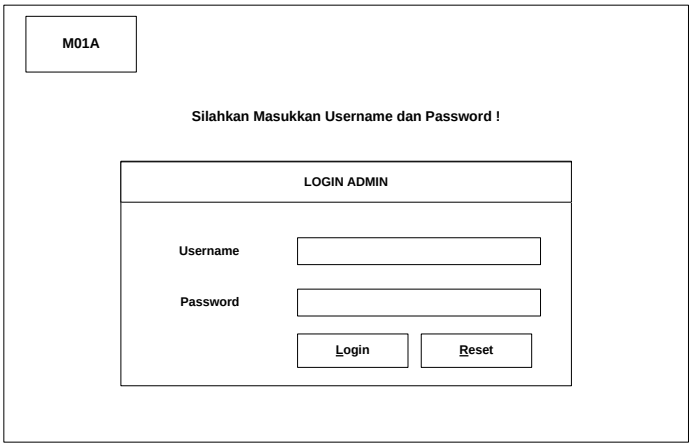
3.3.2. Perancangan Antarmuka Admin

3.3.2.1. Perancangan Tampilan Login

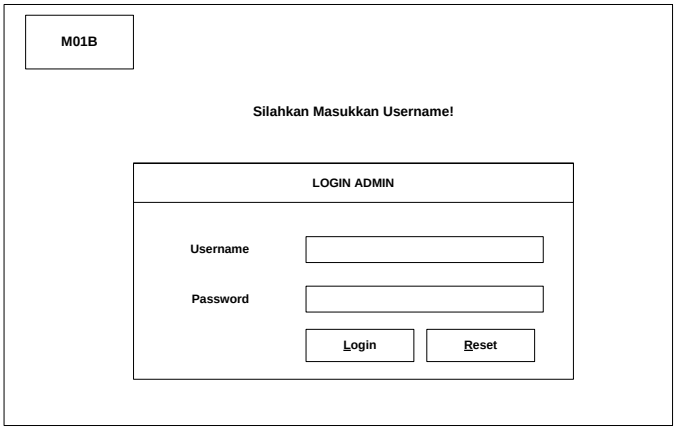
Perancangan tampilan login untuk admin ini Berfungsi sebagai fasilitas admin bila ingin mauk ke dalam sistem.



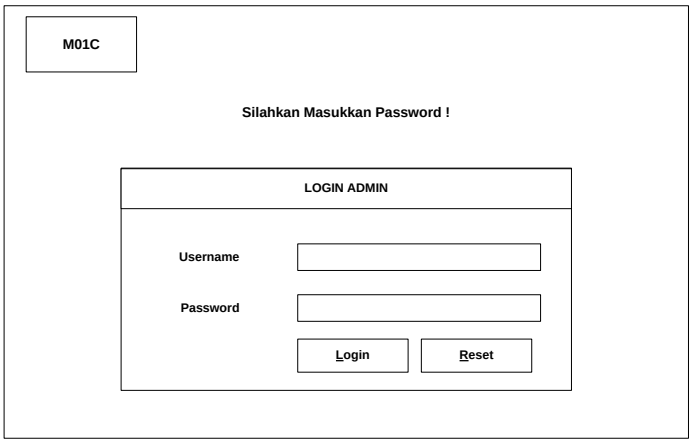
Gambar 3.27 Perancangan Tampilan Login Admin



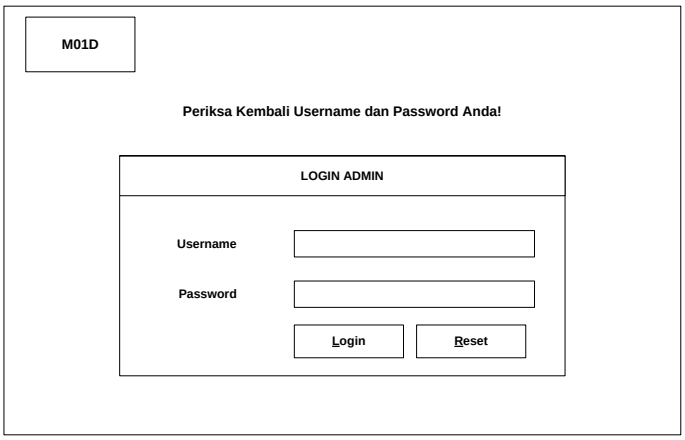
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Pesan Username dan Password Belum Diisi



Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Pesan Username Belum Diisi



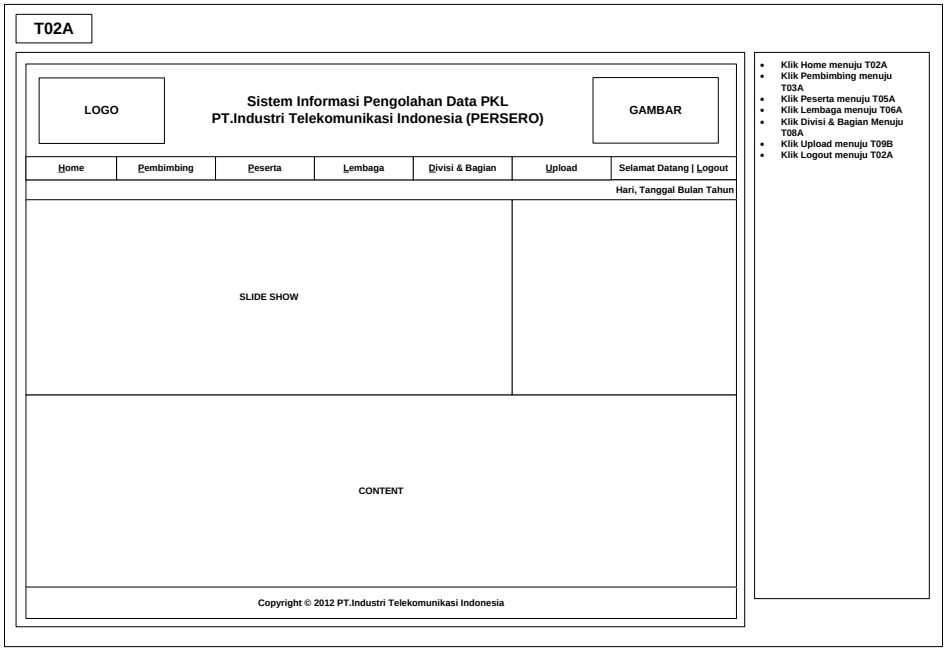
Gambar 3.30 Perancangan Tampilan Pesan Password Belum Diisi



Gambar 3.31 Perancangan Tampilan Pesan Username dan Password Salah

3.3.2.2. Perancangan Tampilan Home

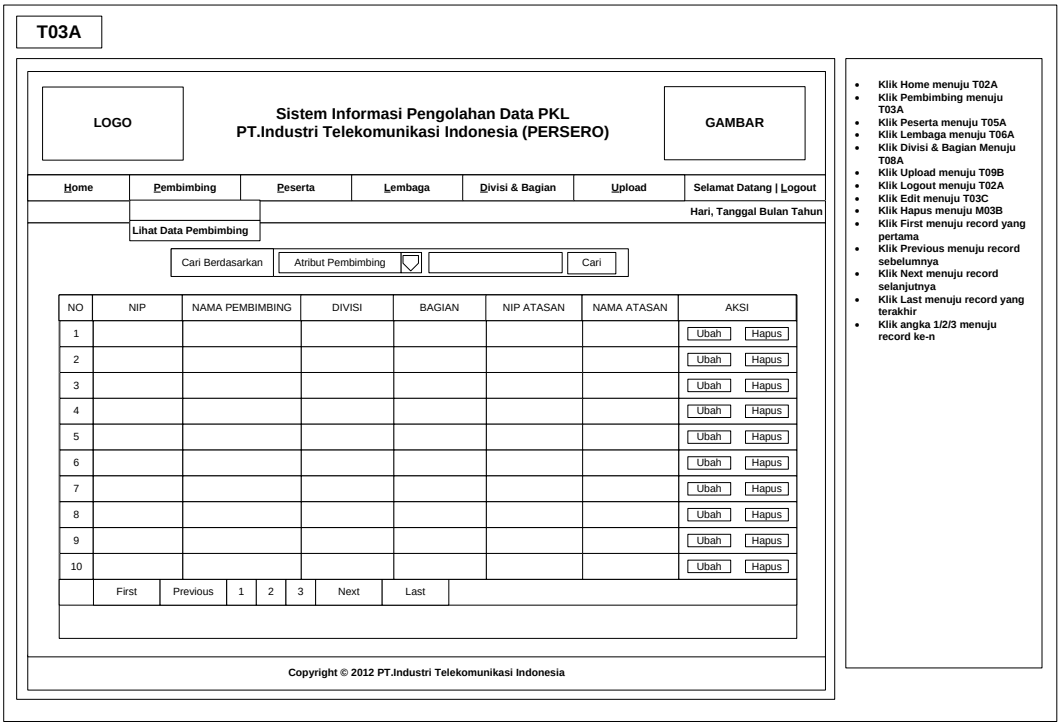
Perancangan tampilan home untuk admin ini adalah halaman pertama bila admin berhasil login dan masuk kedalam sistem.



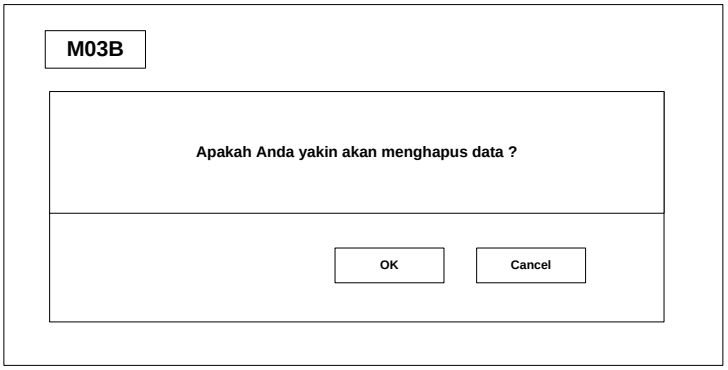
Gambar 3.32 Perancangan Tampilan Home untuk Admin

3.3.2.3. Perancangan Tampilan Lihat Data Pembimbing

Perancangan tampilan lihat data pembimbing ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data pembimbing. Seperti Nama pembimbing, Divisi pembimbing, Bagian Pembimbing, NIP Atasan Pembimbing, Nama Atasan Pembimbing. Pada perancangan ini juga terdapat tombol hapus, digunakan untuk menghapus data pembimbing yang akan dihapus.



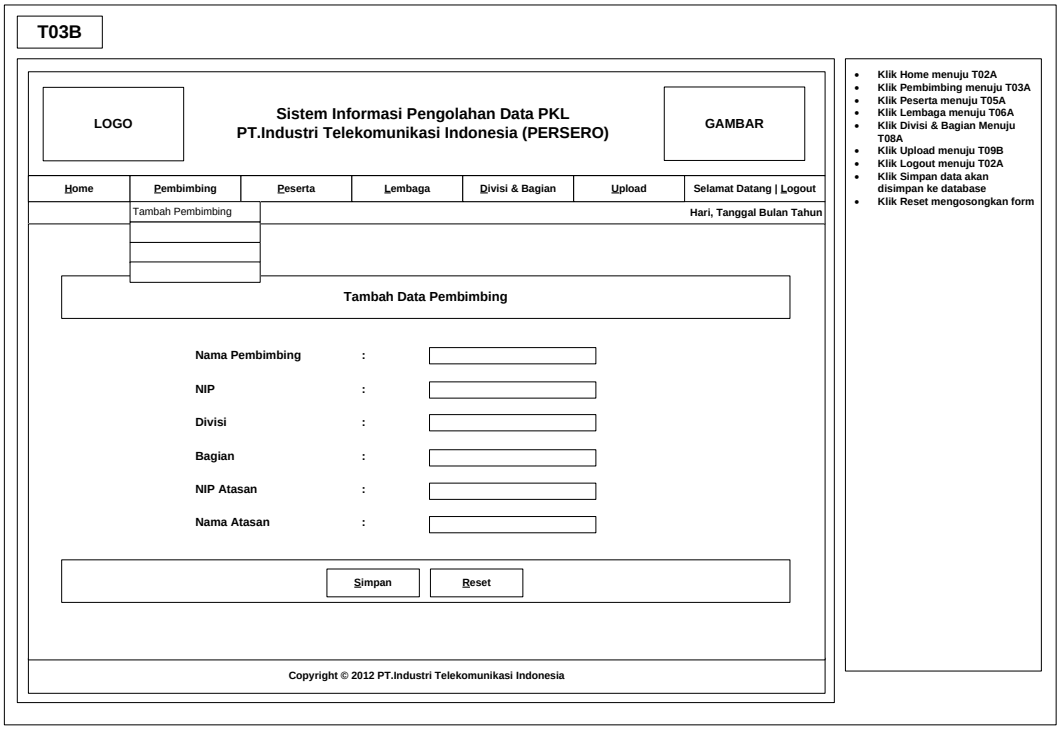
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Lihat Data Pembimbing



Gambar 3.34 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Pembimbing

3.3.2.4. Perancangan Tampilan Tambah Data Pembimbing

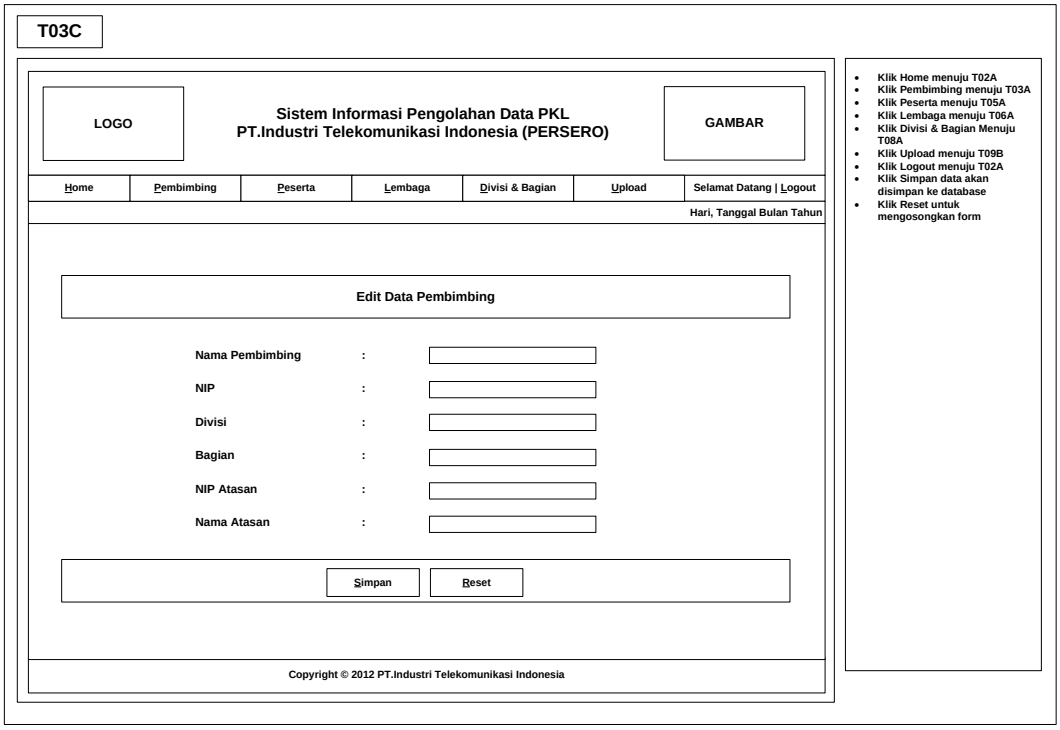
Perancangan tampilan tambah data pembimbing ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data pembimbing baru. Seperti Nama pembimbing, Divisi pembimbing, Bagian Pembimbing, NIP Atasan Pembimbing, Nama Atasan Pembimbing.



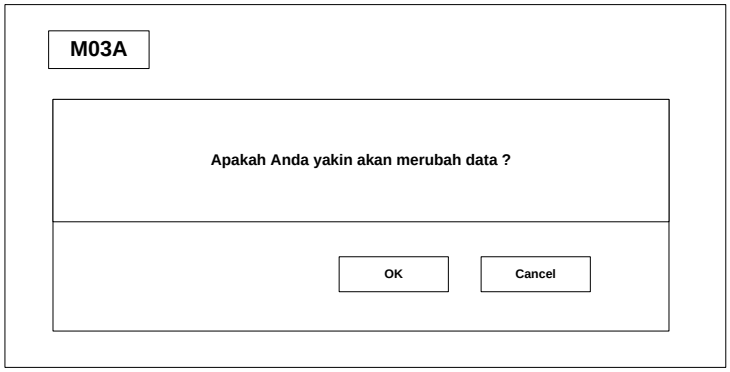
Gambar 3.35 Perancangan Tampilan Tambah Data Pembimbing

3.3.2.5. Perancangan Tampilan Edit Data Pembimbing

Perancangan tampilan edit data pembimbing ini dipergunakan oleh admin ketika admin akan mengubah atau mengganti data pembimbing yang datanya terdapat kesalahan atau akan diganti dengan data baru.



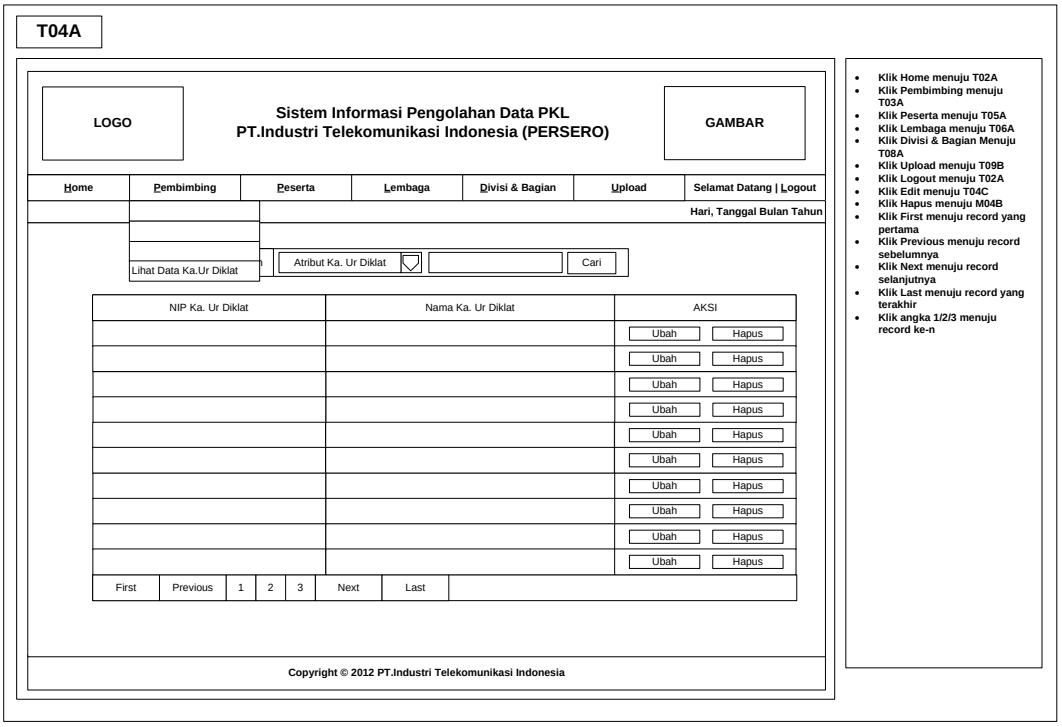
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan Edit Data Pembimbing



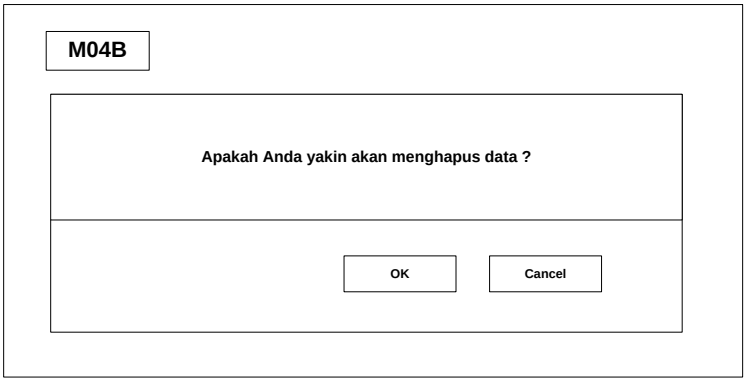
Gambar 3.37 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Pembimbing

3.3.2.6. Perancangan Tampilan Lihat Data Ka.Ur Diklat

Perancangan tampilan lihat data ka ur diklat ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data ka ur diklat. Seperti NIP Ka Ur Diklat dan Nama Ka Ur Diklat. Pada perancangan ini juga terdapat tombol hapus, digunakan untuk menghapus data Ka Ur Diklat yang akan dihapus.



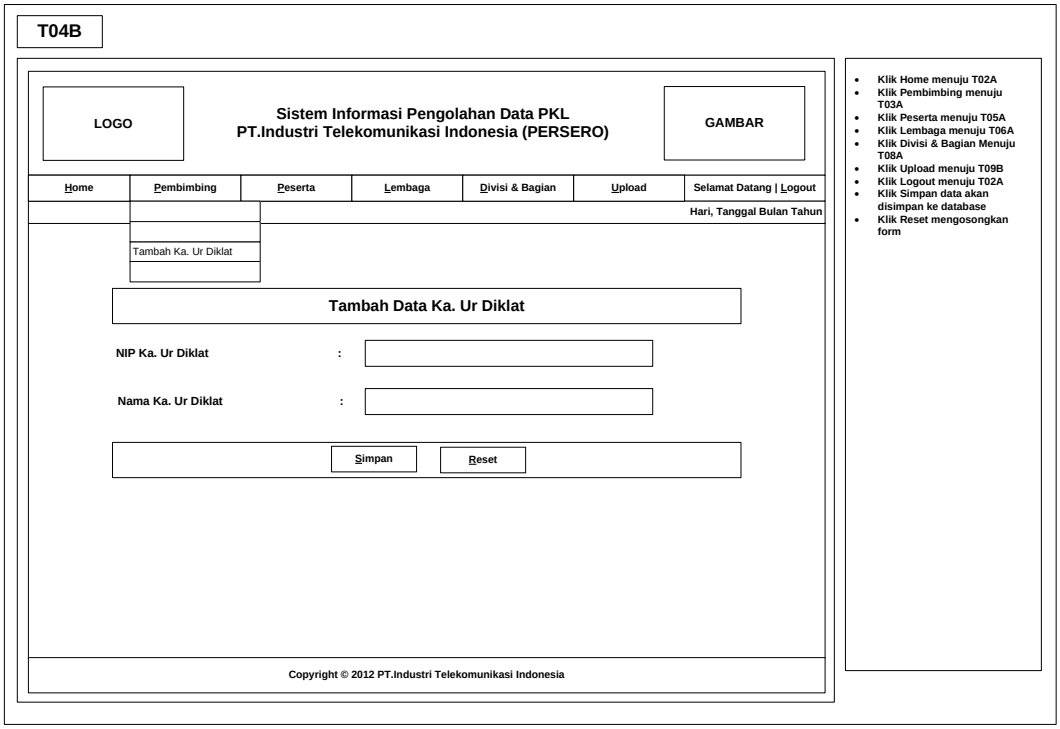
Gambar 3.38 Perancangan Tampilan Lihat Data Ka.Ur Diklat



Gambar 3.39 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Lihat Data Ka.Ur Diklat

3.3.2.7. Perancangan Tampilan Tambah Data Ka.Ur Diklat

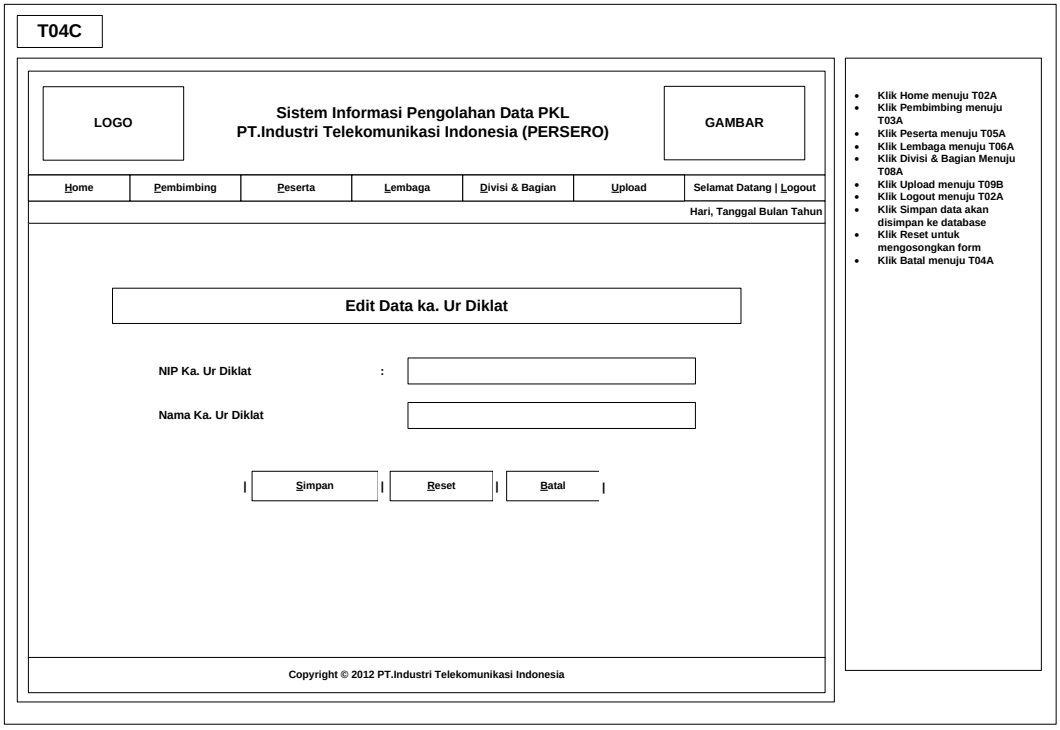
Perancangan tampilan tambah data Ka Ur Diklat ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data Ka Ur Diklat baru.



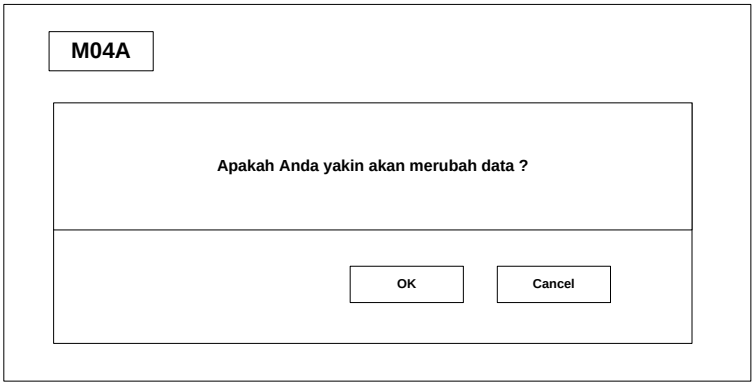
Gambar 3.40 Perancangan Tampilan Tambah Data Ka.Ur Diklat

3.3.2.8. Perancangan Tampilan Edit Data Ka. Ur Diklat

Perancangan tampilan edit data Ka. Ur Diklat ini dipergunakan oleh admin ketika admin akan mengubah atau mengganti data Ka. Ur Diklat yang datanya terdapat kesalahan atau akan diganti dengan data baru.



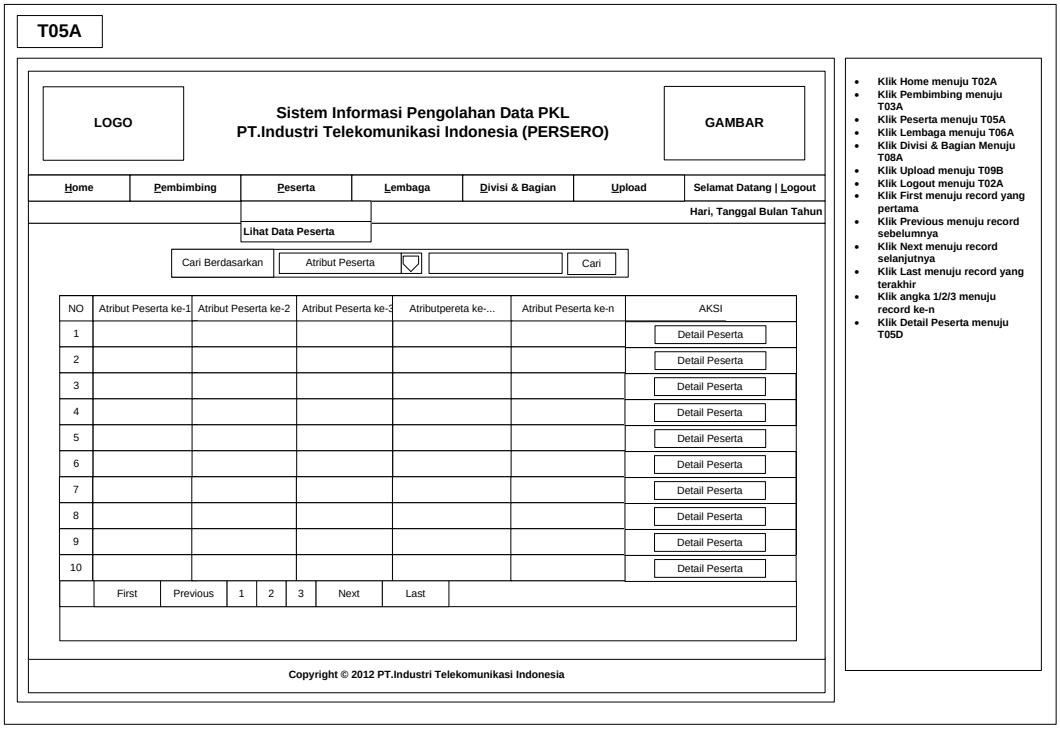
Gambar 3.41 Perancangan Tampilan Edit Data Ka. Ur Diklat



Gambar 3.42 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Ka. Ur Diklat

3.3.2.9. Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta

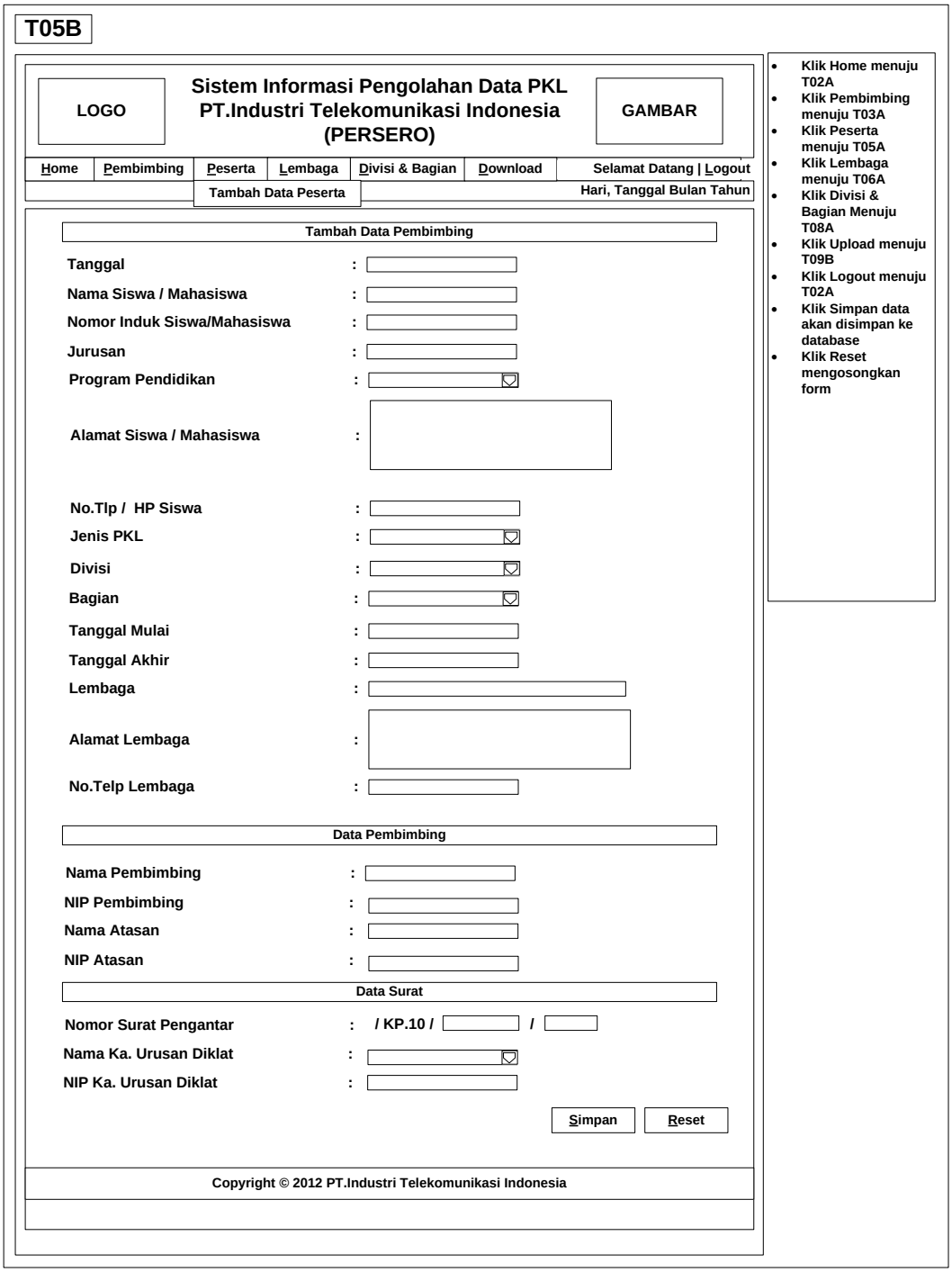
Perancangan tampilan lihat data peserta ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data peserta. Seperti Nama Siswa/Mahasiswa, No Induk Siswa/Mahasiswa, Jurusan, Program Studi, Lembaga, Alamat Siswa, No Hp Siswa, Jenis PKL, Divisi, Bagian, Tanggal Mulai PKL, Tanggal Selesai PKL, dan data peserta yang lainnya. Pada perancangan ini juga terdapat tombol Detail Peserta, digunakan untuk melihat data peserta lebih detail.



Gambar 3.43 Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta

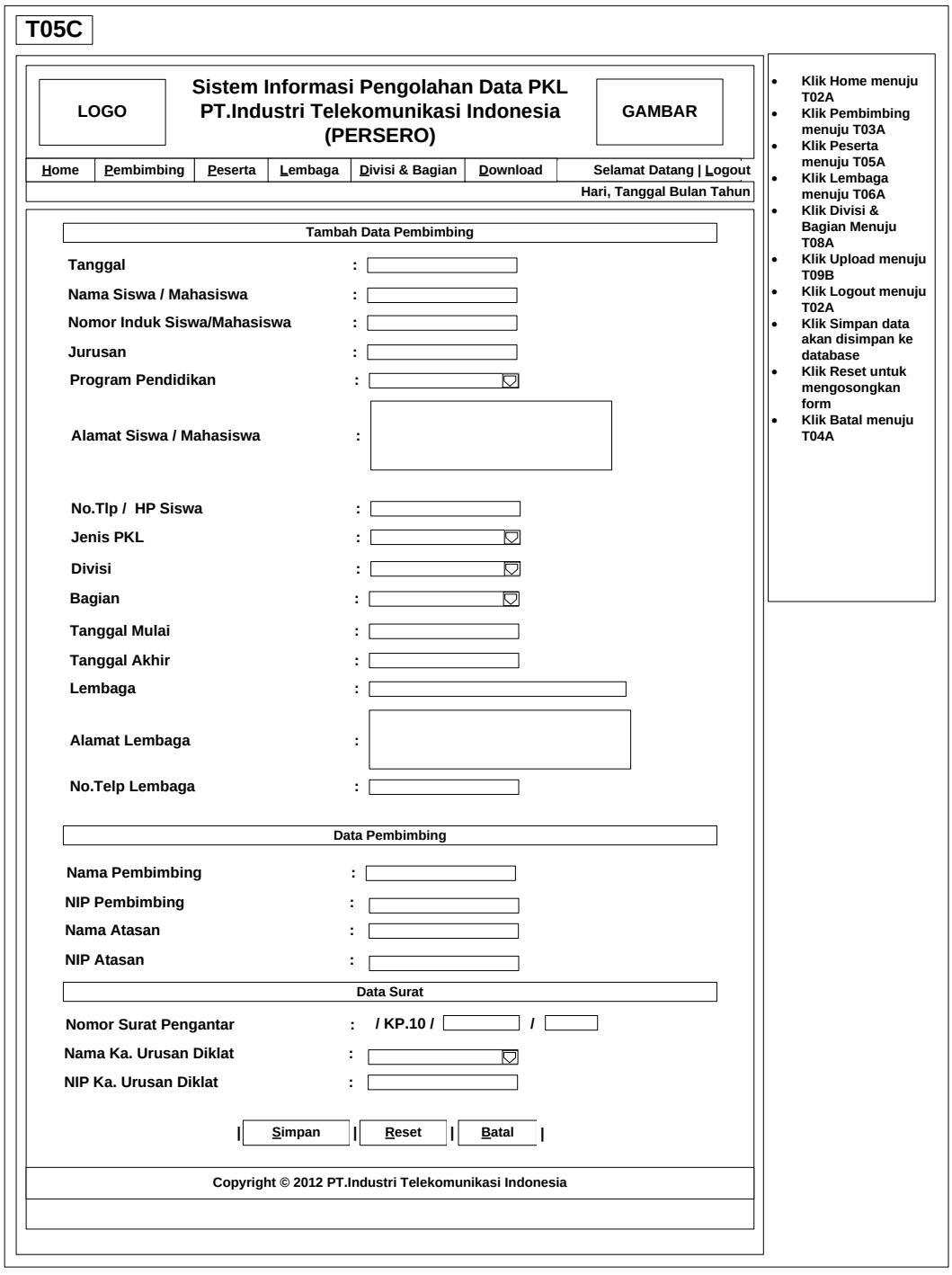
3.3.2.10. Perancangan Tampilan Tambah Data Peserta

Perancangan tampilan tambah data peserta ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data peserta baru.

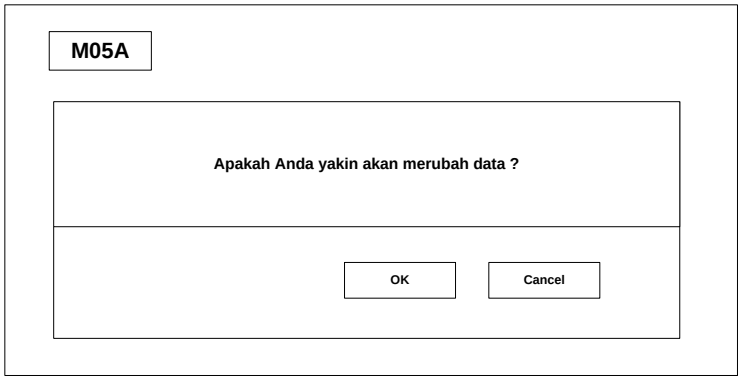


Gambar 3.44 Perancangan Tampilan Tambah Data Peserta

3.3.2.11.Perancangan Tampilan Edit Data Peserta

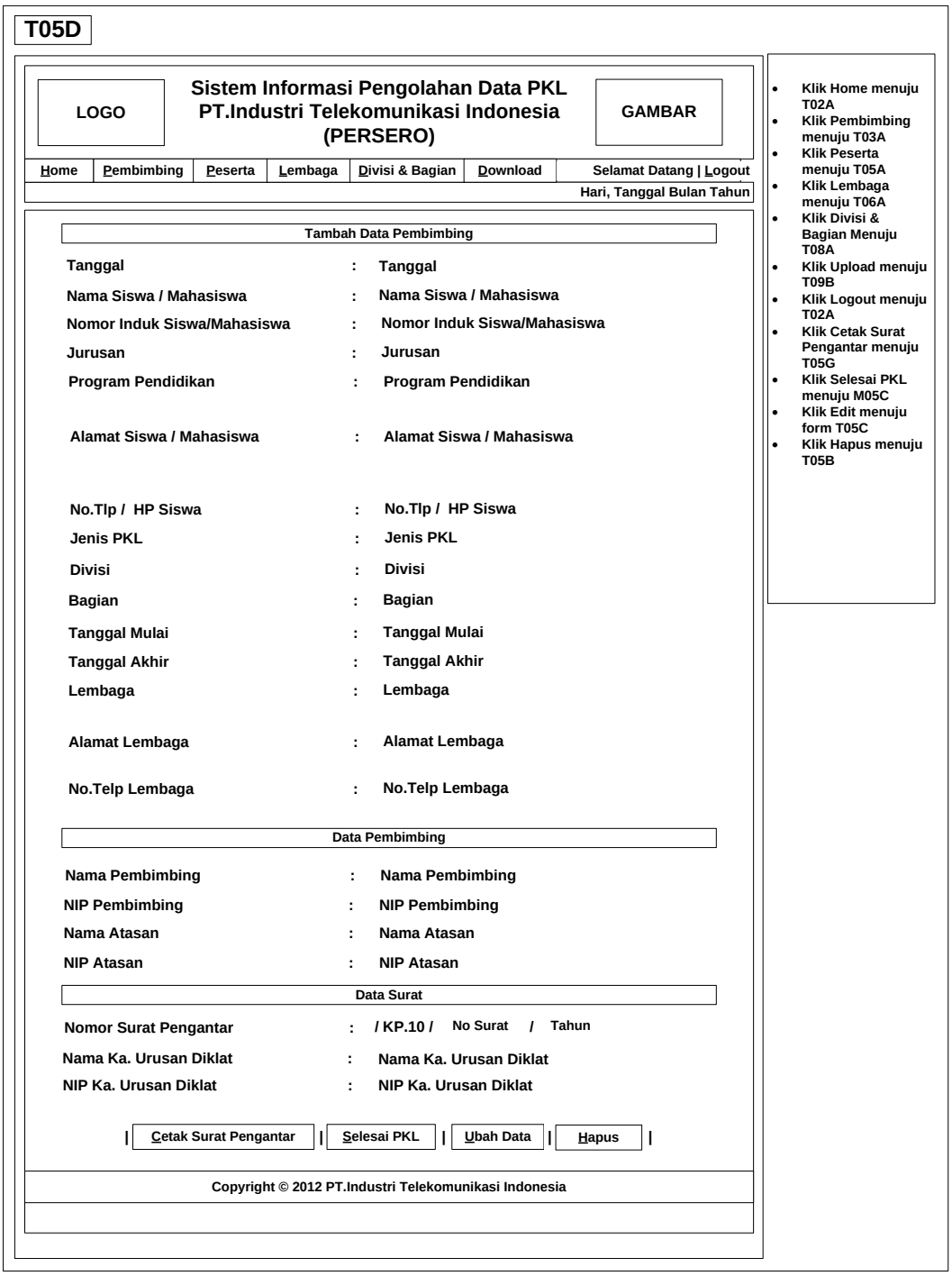


Gambar 3.45 Perancangan Tampilan Edit Data Peserta

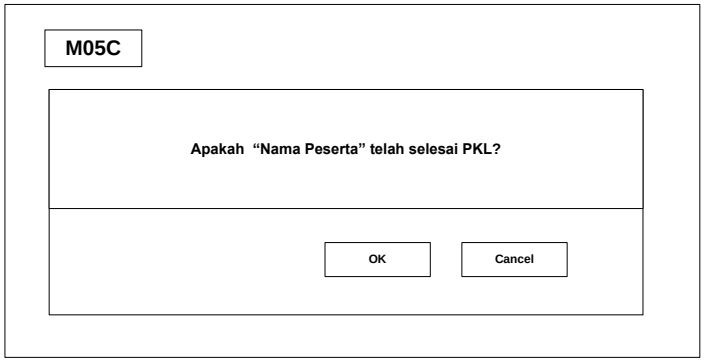


Gambar 3.46 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Peserta

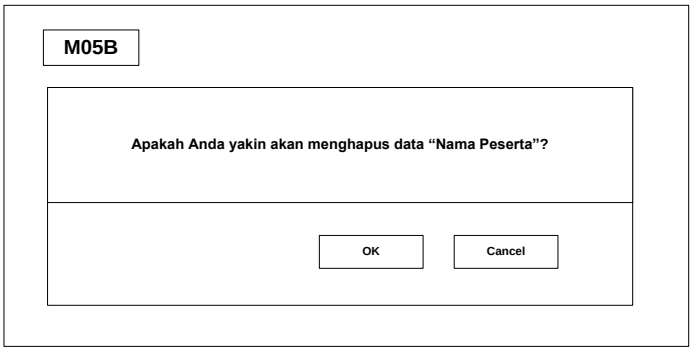
3.3.2.12. Perancangan Tampilan Detail Peserta



Gambar 3.47 Perancangan Tampilan Detail Peserta



Gambar 3.48 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Selesai PKL



Gambar 3.49 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Peserta

3.3.2.13. Perancangan Tampilan Surat Pengantar

T05G

NOTA

No. Id_Peserta / KP.10 / No.Surat / Tahun

Kepada Yth : Divisi **Nama Divisi**
Bagian : **Nama Bagian**
Dari : Ka. Urs Diklat
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Praktek kerja / Riset / Permohonan Data

Dengan ini kami hadapkan 1 (satu) siswa / Mahasiswa :

Nama : **Nama Siswa / Mahasiswa**
Lembaga : **Nama Lembaga**
Jurusan/Program Study : **Nama Jurusan / Program Study**

Untuk mengadakan Kerja Praktek/Riset/Permohonan Data * pada :

Divisi/Bagian/Urusan : **Nama Divisi / Nama bagian**
Tanggal Mulai : **Tanggal Bulan Tahun**
Tanggal Selesai : **Tanggal Bulan Tahun**

Setuju / tidak setuju * yang bersangkutan melaksanakan Praktek kerja / Riset / Permohonan data di bagian kami.

Bandung ,**Tanggal Bulan Tahun**

Pembimbing

Nama Pembimbing
NIP Pembimbing

an. Ka. Urusan Diklat

Nama Ka. Ur. Diklat
NIP Ka. Ur. DIklat

Mengetahui :
Atasan langsung Pembimbing

Nama Atasan Pembimbing
NIP Atasan Pembimbing

*) Coret yang tidak perlu
Setelah disetujui lembaran ini dan Lampiran dicopy sebanyak 3 (tiga) kali untuk :

i. Pembimbing Unit Kerja penerima siswa / mahasiswa / praktikan.
ii. Sekolah / Lembaga / Universitas
Iii. Praktikan

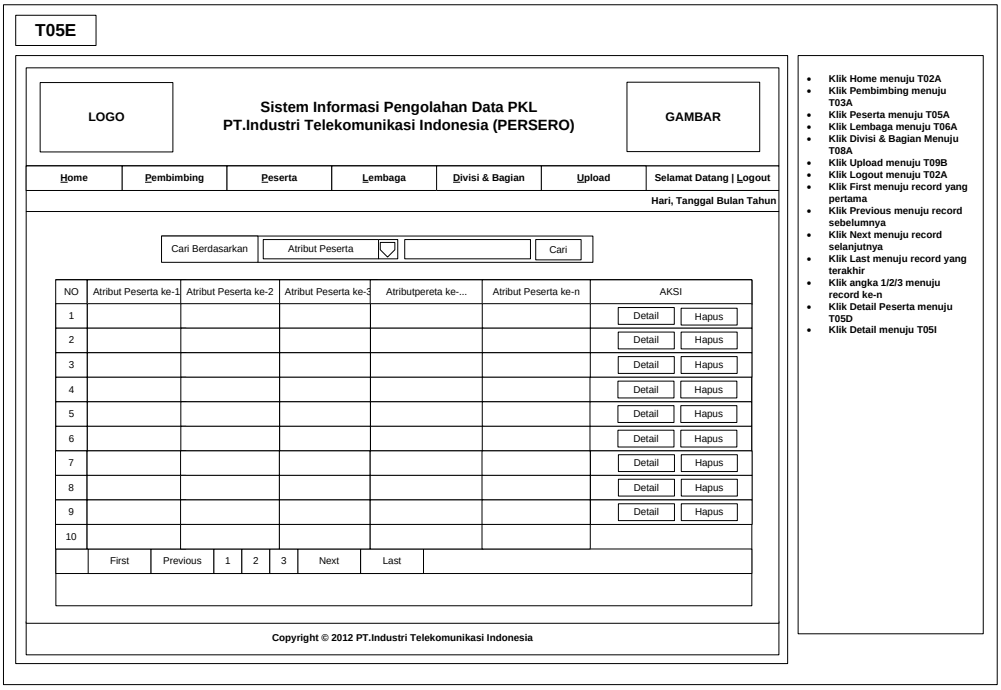
Laporan kerja praktek selain hard copy juga dalam bentuk soft copy.

Lembaran asli diserahkan ke Bang. SDM & PK PT. INTI.

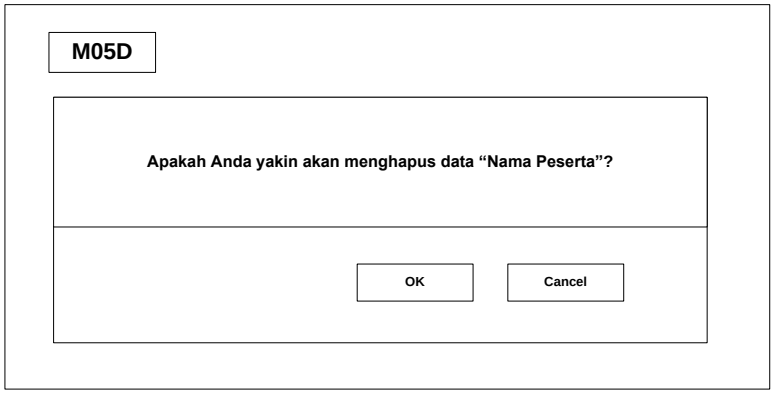
Gambar 3.50 Perancangan Tampilan Surat Pengantar

3.3.2.14. Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta Selesai

Perancangan tampilan lihat data peserta selesai ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data peserta yang telah selesai PKL. Seperti Nama Siswa/Mahasiswa, No Induk Siswa/Mahasiswa, Jurusan, Program Studi, Lembaga, Alamat Siswa, No Hp Siswa, Jenis PKL, Divisi, Bagian, Tanggal Mulai PKL, Tanggal Selesai PKL, dan data peserta yang lainnya. Pada perancangan ini juga terdapat tombol Detail, digunakan untuk melihat data peserta yang telah selesai PKL lebih detail atau lengkap. Juga terdapat tombol hapus digunakan untuk menghapus data peserta selesai pkl yang dipilih.

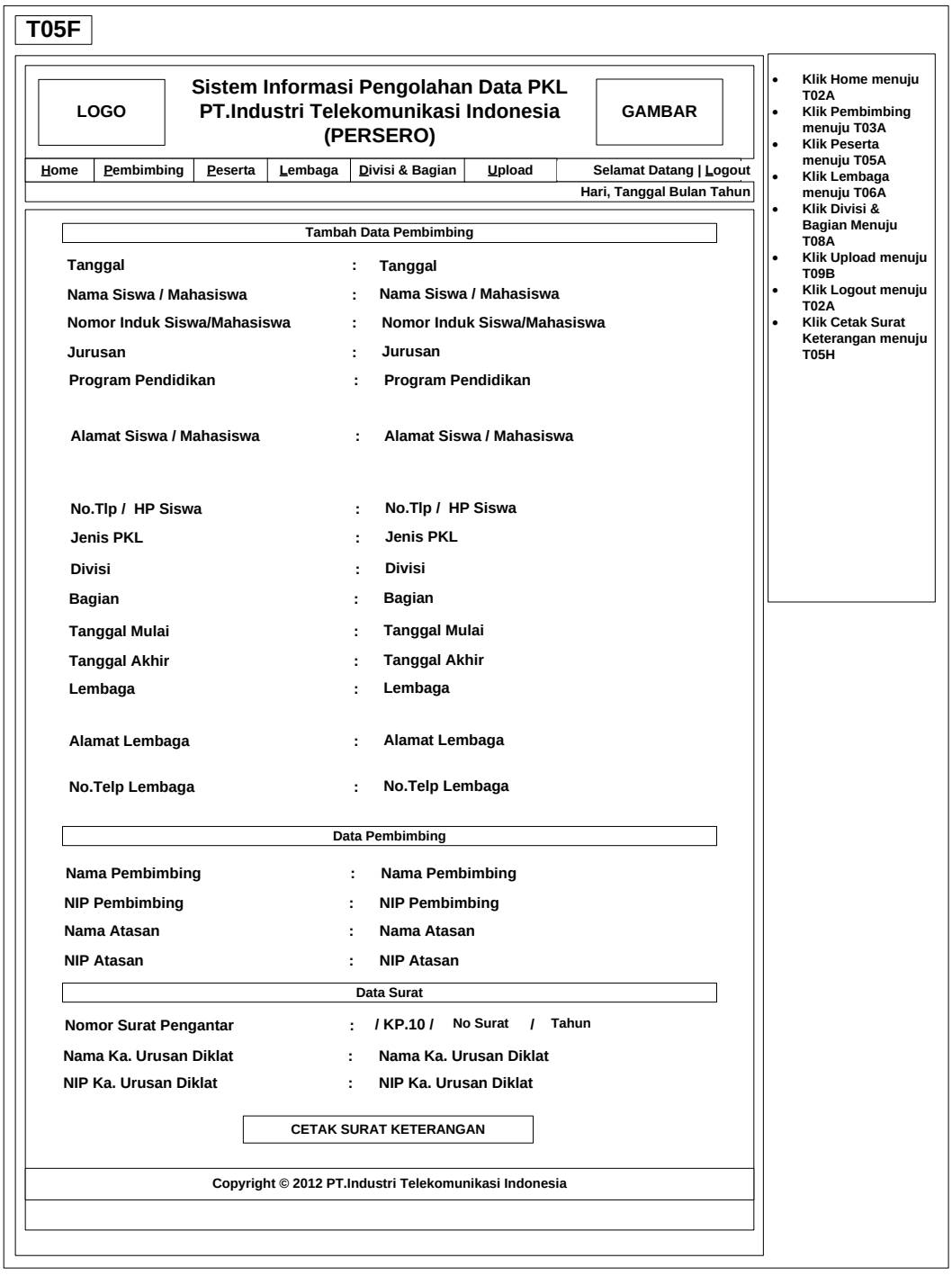


Gambar 3.51 Perancangan Tampilan Lihat Data Peserta Selesai



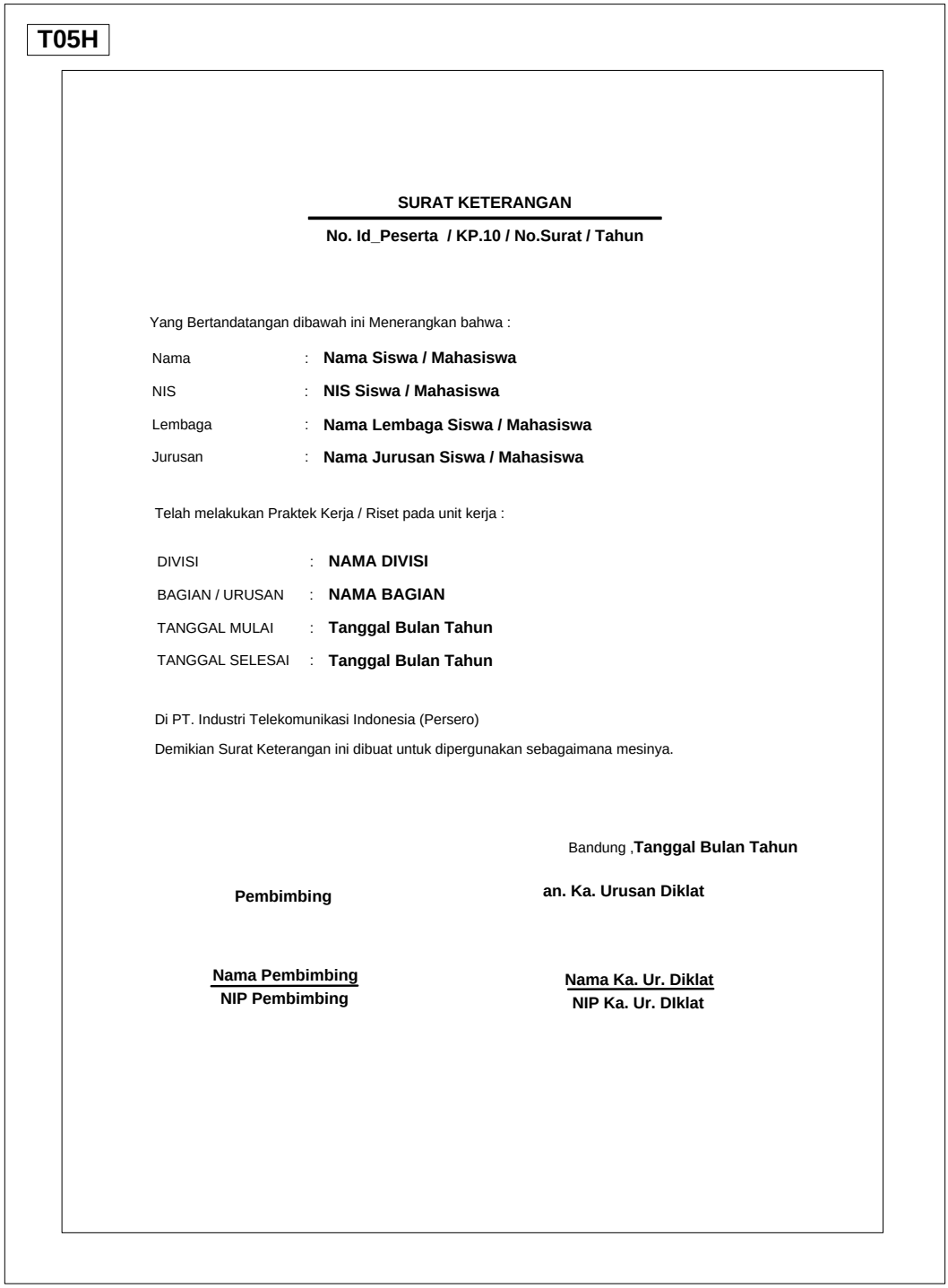
Gambar 3.52 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Peserta Selesai

3.3.2.15. Perancangan Tampilan Detail Peserta Selesai



Gambar 3.53 Perancangan Tampilan Detail Peserta Selesai

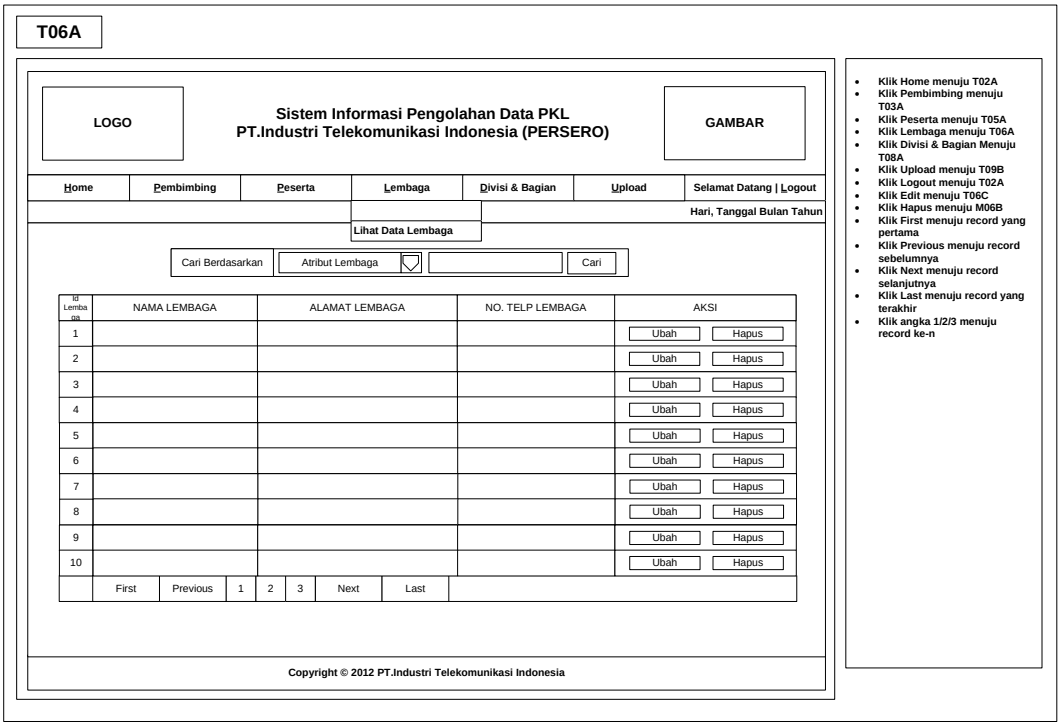
3.3.2.16. Perancangan Tampilan Surat Keterangan



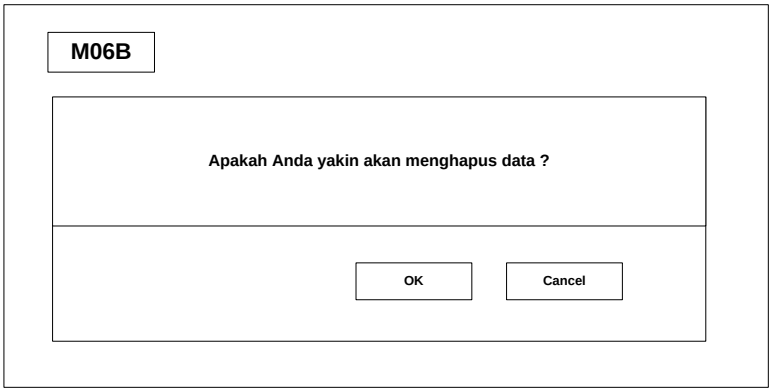
Gambar 3.54 Perancangan Tampilan Surat Keterangan

3.3.2.17. Perancangan Tampilan Lihat Data Lembaga

Perancangan tampilan lihat data lembaga ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data lembaga. Seperti Nama Lembaga, Alamat Lembaga, No Telepon Lembaga. Pada tampilan ini terdapat tombol ubah yang berfungsi untuk menampilkan halaman ubah data lembaga. Dan juga tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data lembaga yang ingin dihapus



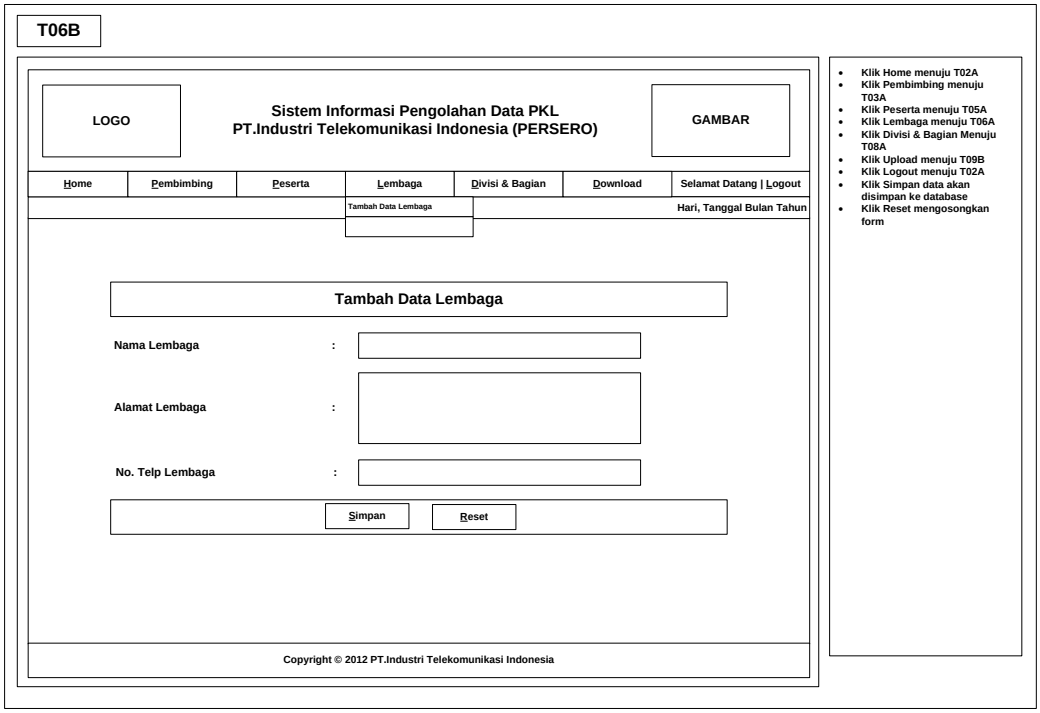
Gambar 3.55 Perancangan Tampilan Lihat Data Lembaga



Gambar 3.56 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Lembaga

3.3.2.18. Perancangan Tampilan Tambah Data Lembaga

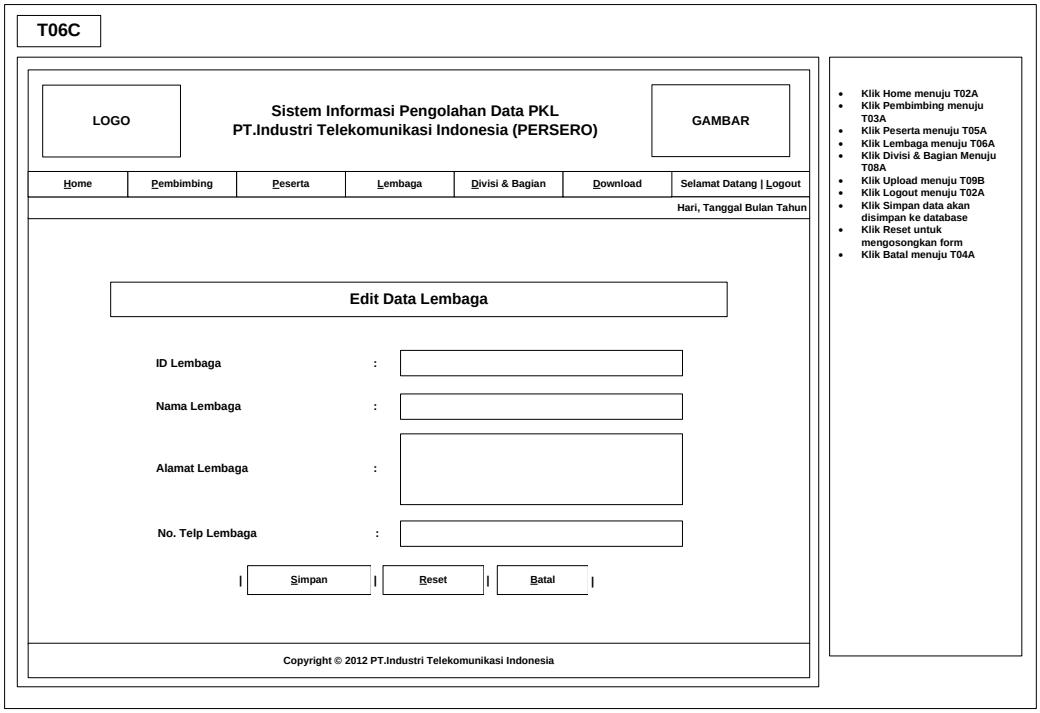
Perancangan tampilan tambah data lembaga ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data lembaga baru.



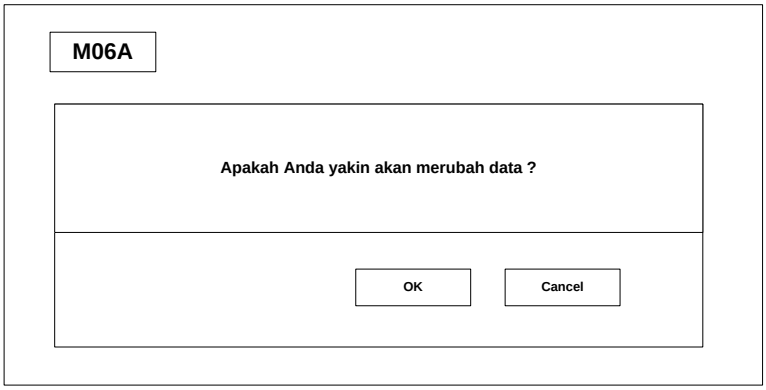
Gambar 3.57 Perancangan Tampilan Tambah Data Lembaga

3.3.2.19. Perancangan Tampilan Edit Data Lembaga

Perancangan tampilan edit data lembaga ini dipergunakan oleh admin ketika admin akan mengubah atau mengganti data lembaga yang datanya terdapat kesalahan atau akan diganti dengan data baru.



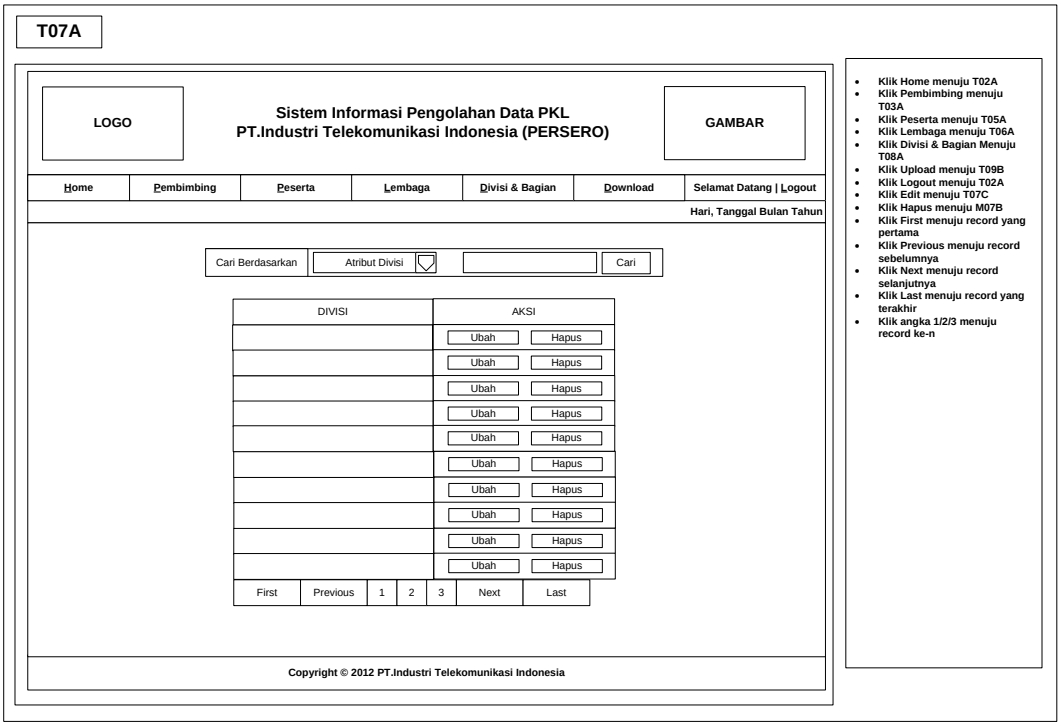
Gambar 3.58 Perancangan Tampilan Edit Data Lembaga



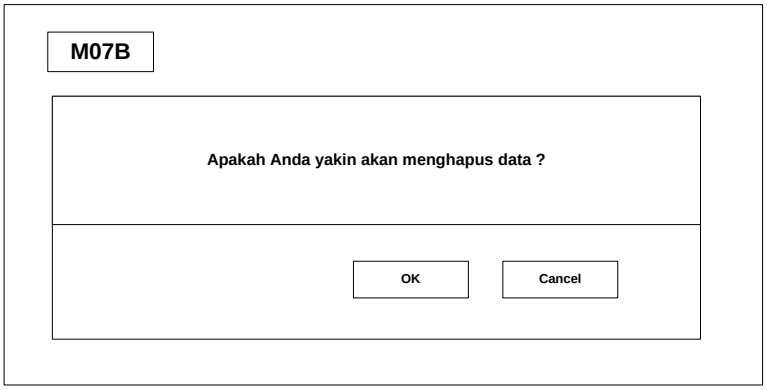
Gambar 3.59 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Lembaga

3.3.2.20. Perancangan Tampilan Lihat Data Divisi

Perancangan tampilan lihat data divisi ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data divisi. Pada tampilan ini terdapat tombol ubah yang berfungsi untuk menampilkan halaman ubah data divisi. Dan tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data divisi yang diinginkan.



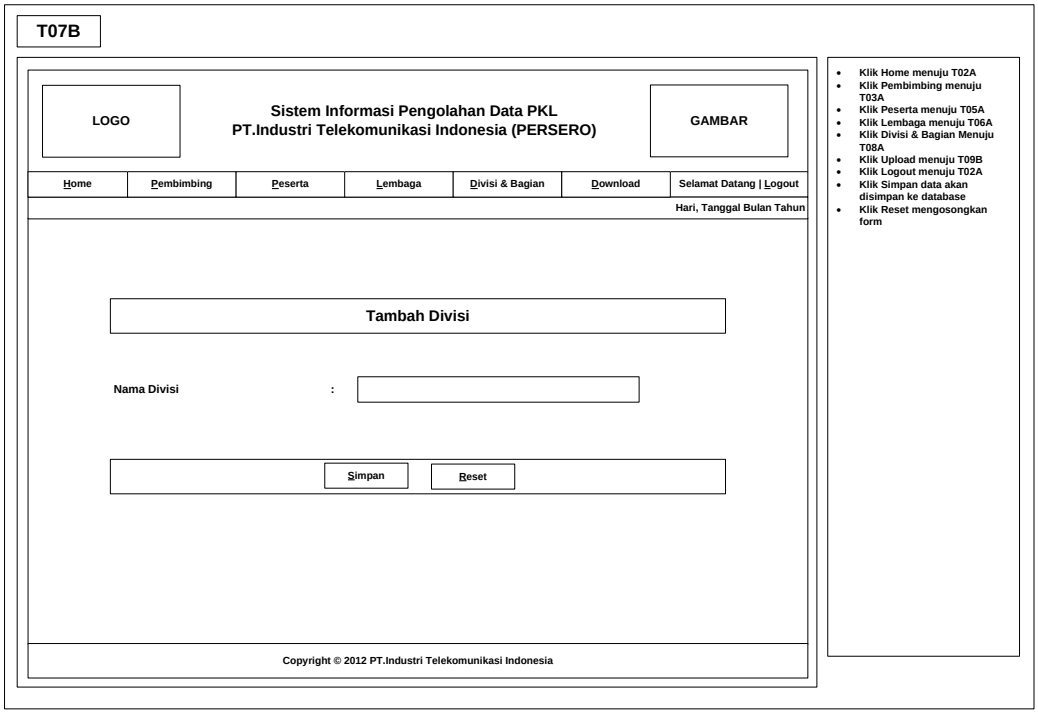
Gambar 3.60 Perancangan Tampilan Lihat Data Divisi



Gambar 3.61 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Divisi

3.3.2.21. Perancangan Tampilan Tambah Data Divisi

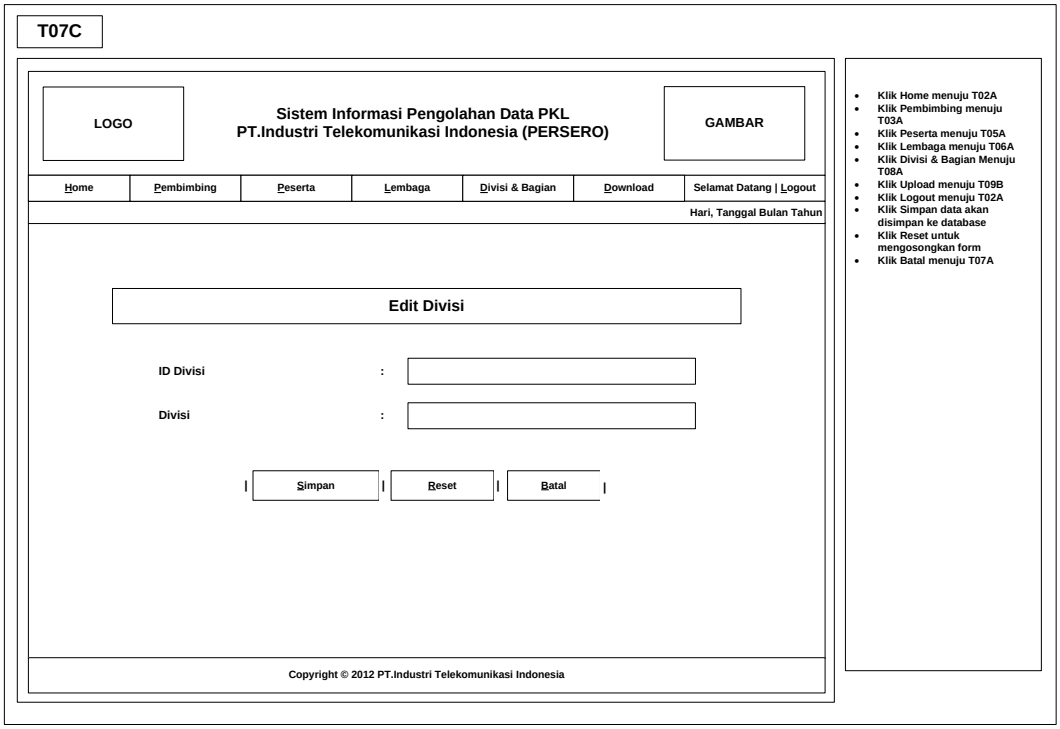
Perancangan tampilan tambah data divisi ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data divisi baru.



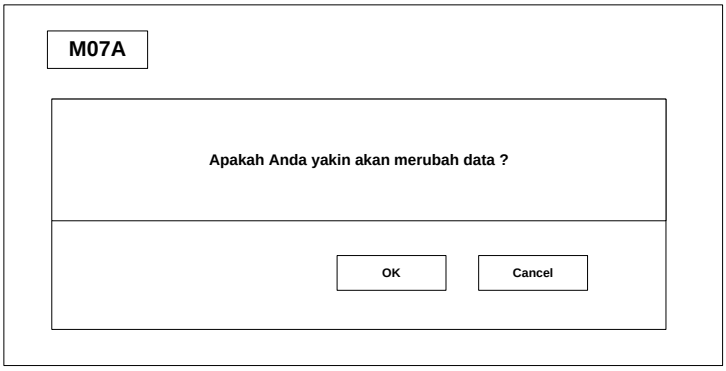
Gambar 3.62 Perancangan Tampilan Tambah Data Divisi

3.3.2.22. Perancangan Tampilan Edit Data Divisi

Perancangan tampilan edit data divisi ini dipergunakan oleh admin ketika admin akan mengubah atau mengganti data divisi yang datanya terdapat kesalahan atau akan diganti dengan data baru.



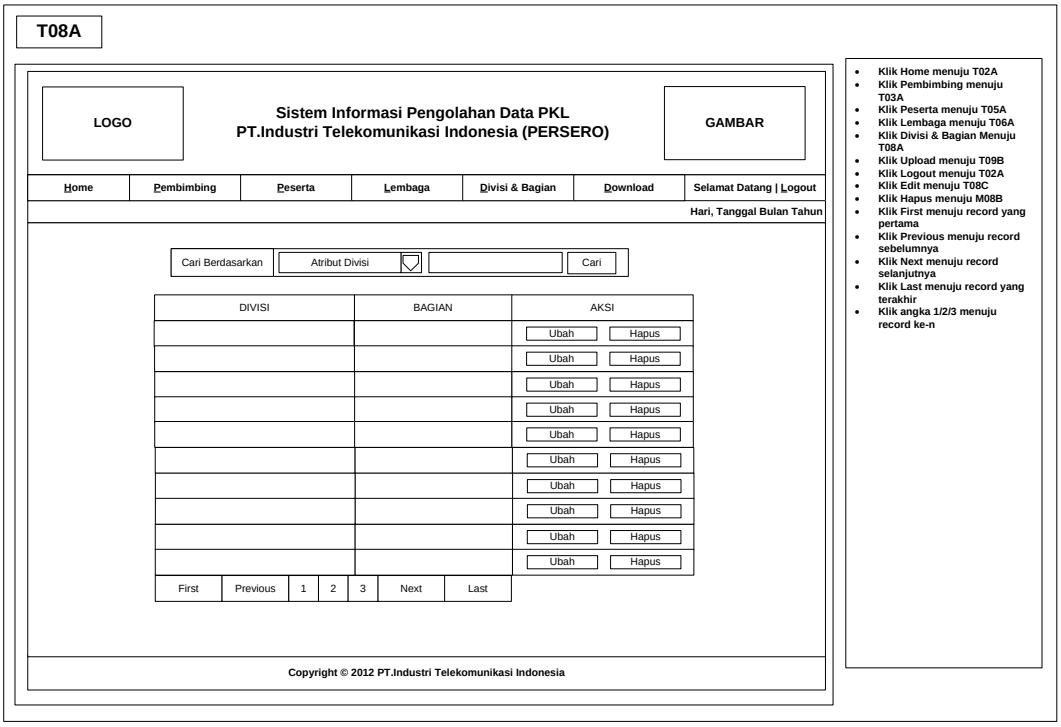
Gambar 3.63 Perancangan Tampilan Edit Data Divisi



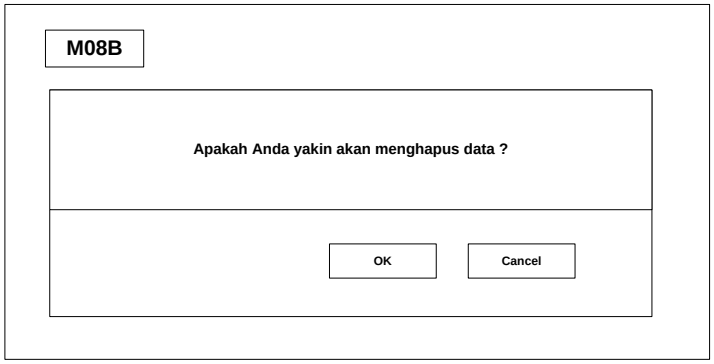
Gambar 3.64 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Divisi

3.3.2.23. Perancangan Tampilan Lihat Data Bagian

Perancangan tampilan lihat data bagian ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data bagian. Seperti divisi dan bagian. Pada tampilan ini terdapat tombol ubah yang berfungsi untuk menampilkan halaman ubah data bagian. Dan tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data bagian yang diinginkan.



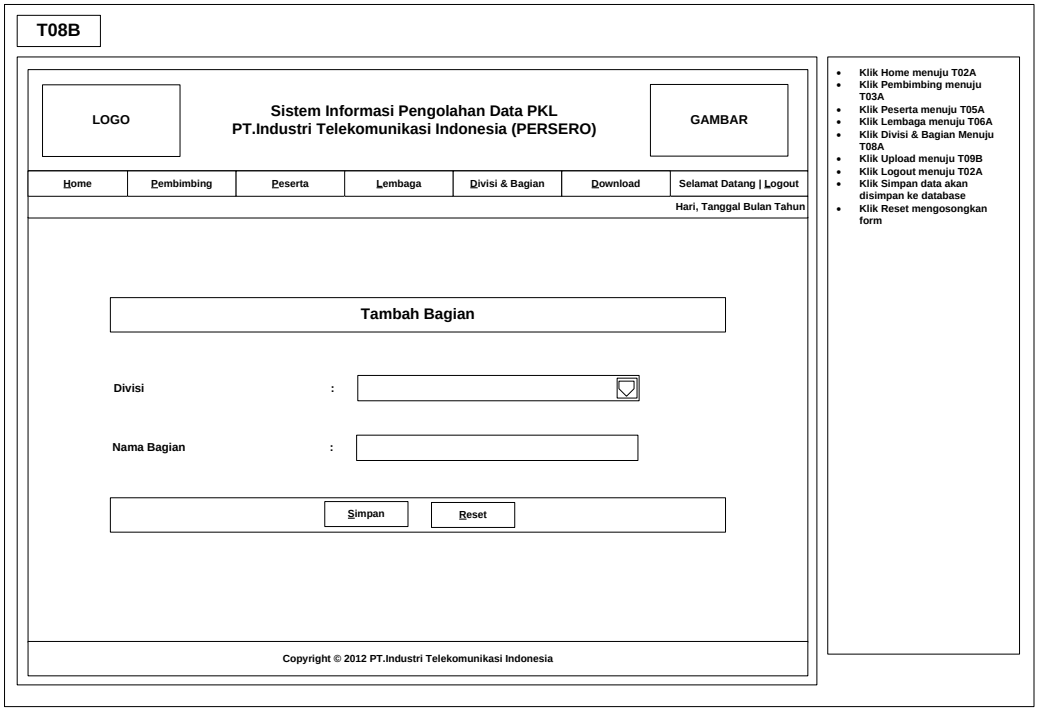
Gambar 3.65 Perancangan Tampilan Lihat Data Bagian



Gambar 3.66 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Bagian

3.3.2.24. Perancangan Tampilan Tambah Data Bagian

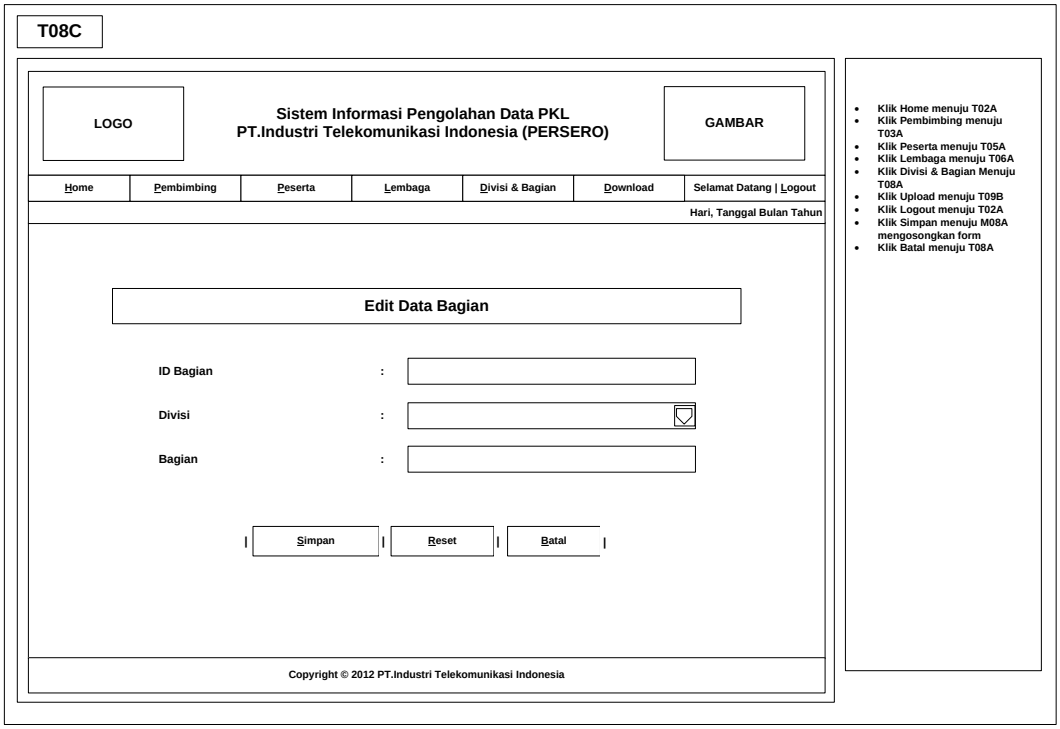
Perancangan tampilan tambah data bagian ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data bagian baru.



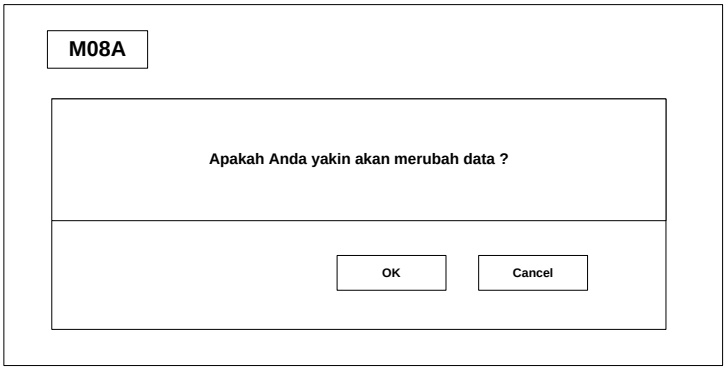
Gambar 3.67 Perancangan Tampilan Tambah Data Bagian

3.3.2.25. Perancangan Tampilan Edit Data Bagian

Perancangan tampilan edit data Ka. Ur Diklat ini dipergunakan oleh admin ketika admin akan mengubah atau mengganti data Ka. Ur Diklat yang datanya terdapat kesalahan atau akan diganti dengan data baru.



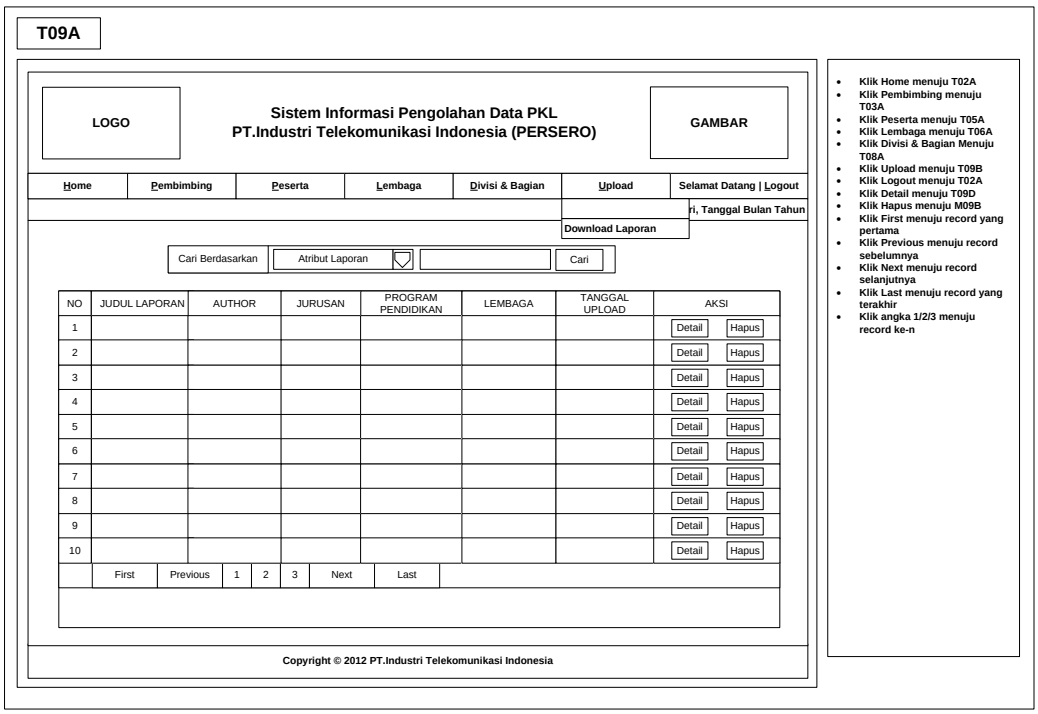
Gambar 3.68 Perancangan Tampilan Edit Data Bagian



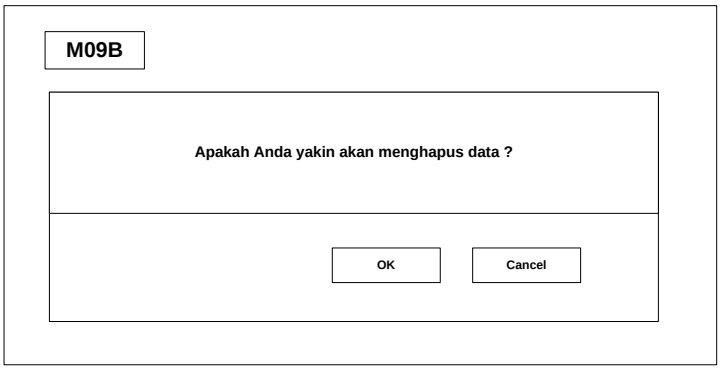
Gambar 3.69 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Edit Data Bagian

3.3.2.26. Perancangan Tampilan Lihat Data Laporan

Perancangan tampilan lihat data laporan ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data laporan. Pada tampilan ini terdapat tombol Detail yang berfungsi untuk menampilkan halaman detail laporan. Dan tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data laporan yang diinginkan.



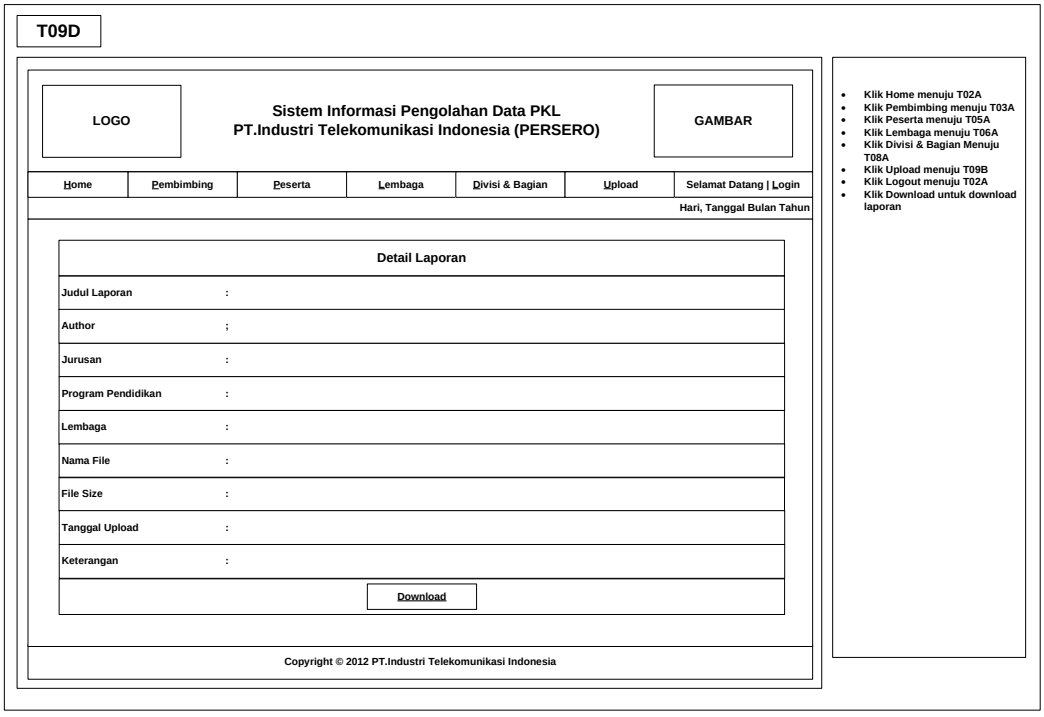
Gambar 3.70 Perancangan Tampilan Lihat Data Laporan



Gambar 3.71 Perancangan Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data Laporan

3.3.2.27. Perancangan Tampilan Detail Data Laporan

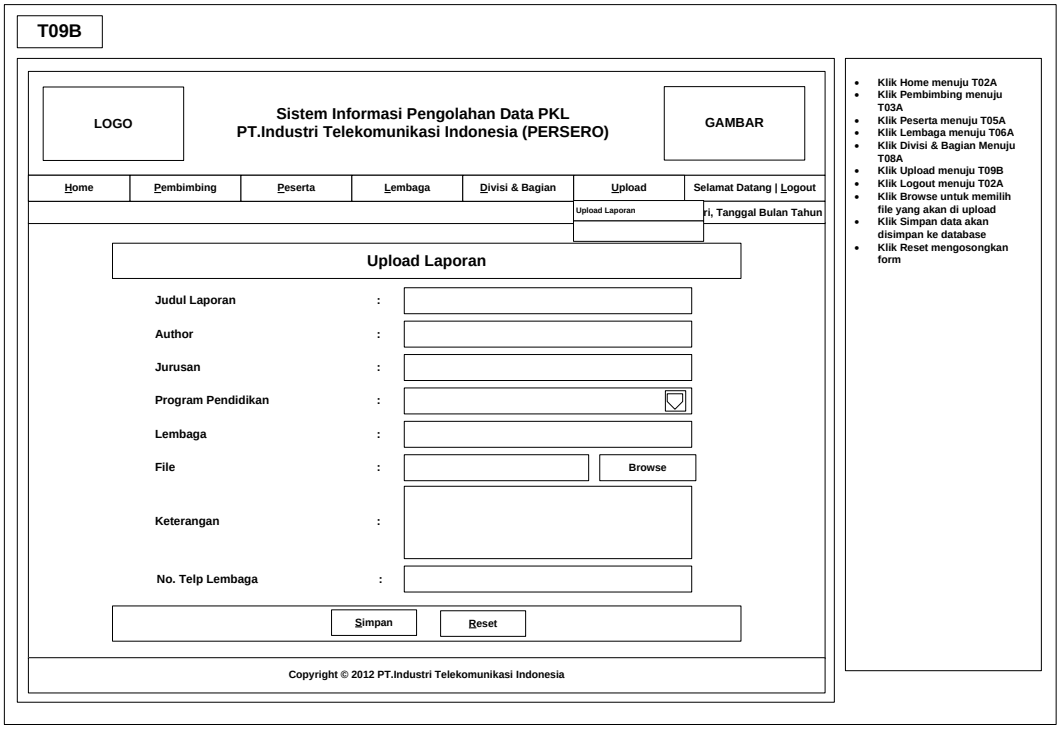
Perancangan tampilan detail data laporan ini dipergunakan oleh admin untuk melihat data laporan secara detail. Pada tampilan ini terdapat tombol Download yang berfungsi untuk mengunduh laporan.



Gambar 3.72 Perancangan Tampilan Detail Data Laporan

3.3.2.28. Perancangan Tampilan Upload Data Laporan

Perancangan tampilan upload data laporan ini dipergunakan oleh admin untuk menambah atau memasukkan data laporan baru.



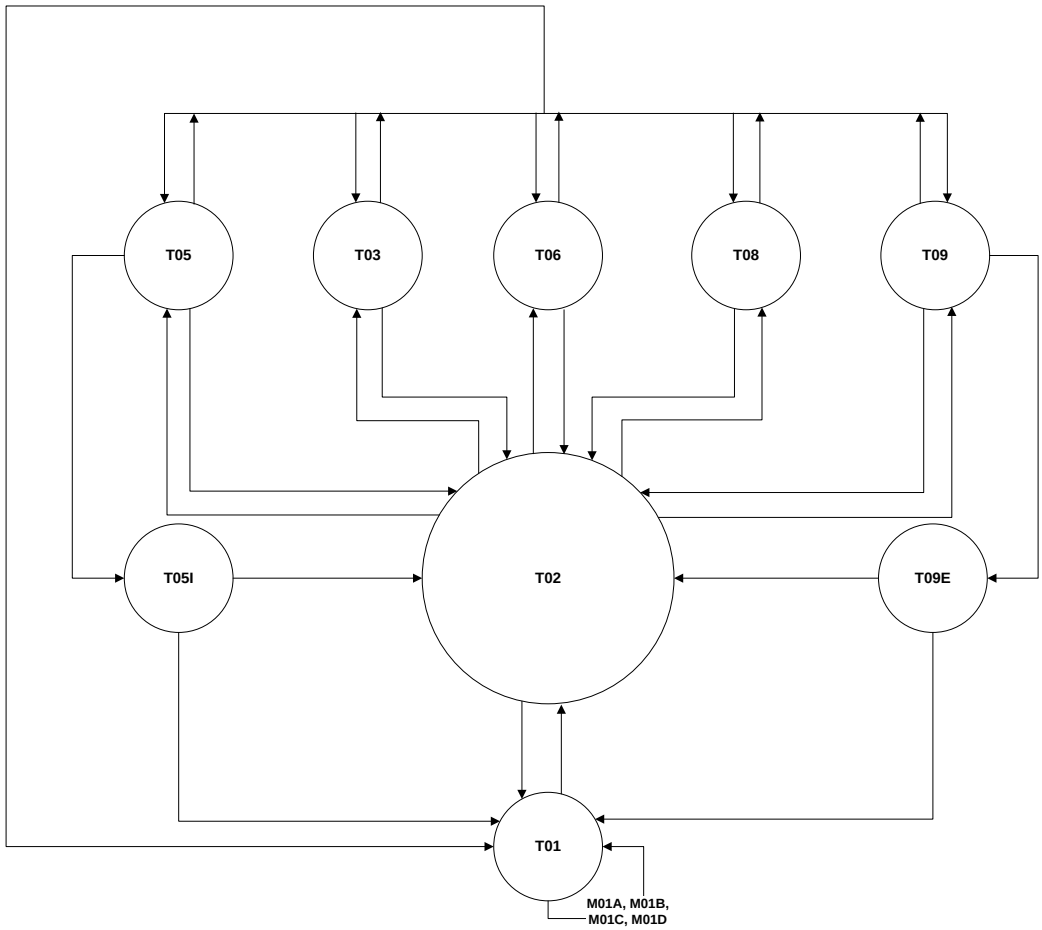
Gambar 3.73 Perancangan Tampilan Upload Data Laporan

3.4 Jaringan Semantik

Dalam pembuatan sistem informasi pengolahan data PKL PT.INTI digunakan alat bantu struktural yang disebut jaringan semantik. Jaringan semantik dari sistem informasi pengolahan data PKL PT.INTI dibagi dalam 2 jaringan semantik sesuai dengan pengguna yang terlibat dalam sistem ini. Yaitu jaringan semantik untuk admin dan jaringan semantik untuk user. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.

3.4.1. Jaringan Semantik User

Jaringan semantik ini menunjukan form-form yang bisa diakses oleh user biasa seperti ditunjukan pada Gambar 3.78.



Gambar 3.74 Jaringan Semantik Halaman untuk User

Keterangan :

T01 : Login Admin

T02 : Halaman Utama User

T03 : View Data Pembimbing User

T05 : View Data Peserta User

T05I : Detail Peserta User

T06 : View Data Lembaga User

T08 : View Data Divisi & Bagian

T09 : View Data Laporan User

T09E : Detail Laporan User

M01A : Pesan Kesalahan Username dan Password Belum Diisi

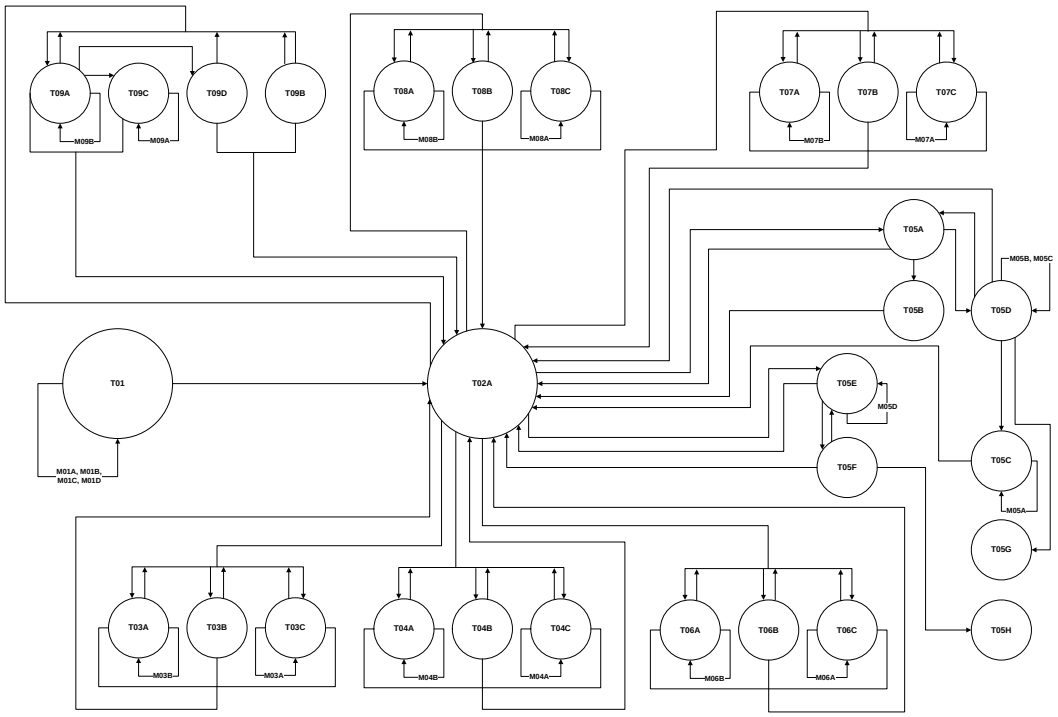
M01B : Pesan Kesalahan Username Belum Diisi

M01C : Pesan Kesalahan Password Belum Diisi

M01D : Pesan Kesalahan Username dan Password Salah

3.4.1.1. Jaringan SemantikAdmin

Jaringan semantik ini menunjukan form-form yang bisa diakses jika user Login sebagai Admin seperti ditunjukan pada Gambar 3.79.



Gambar 3.75 Jaringan Semantik Halaman untuk Admin

Keterangan :

T01 : Login Admin

T02A : Halaman Utama Admin

T03A : View Data Pembimbing Admin

T03B : Tambah Data Pembimbing

T03C : Edit Data Pembimbing

T04A : View Data Ka.Ur Diklat Admin

T04B : Tambah Data Ka.Ur Diklat

T04C : Edit Data Ka.Ur Diklat

T05A : View Data Peserta Admin

T05B : Tambah Data Peserta

T05C : Edit Data Peserta

T05D : Detail Peserta Admin

T05E : View Data Peserta Selesai

T05F : Detail Peserta Selesai

T05G : Surat Pengantar

T05H : Surat Keterangan

T05I : Detail Peserta User

T06A : View Data Lembaga Admin

T06B : Tambah Data Lembaga

T06C : Edit Data Lembaga

T07A : View Data Divisi Admin

T07B : Tambah Data Divisi

T07C : Edit Data Divisi

T08A : View Data Bagian Admin

T08B : Tambah Data Bagian

T08C : Edit Data Bagian

T09A : View Data Laporan Bagi Admin

T09B : Upload Data Laporan

T09C : Edit Data Laporan

T09D : Detail Laporan Admin

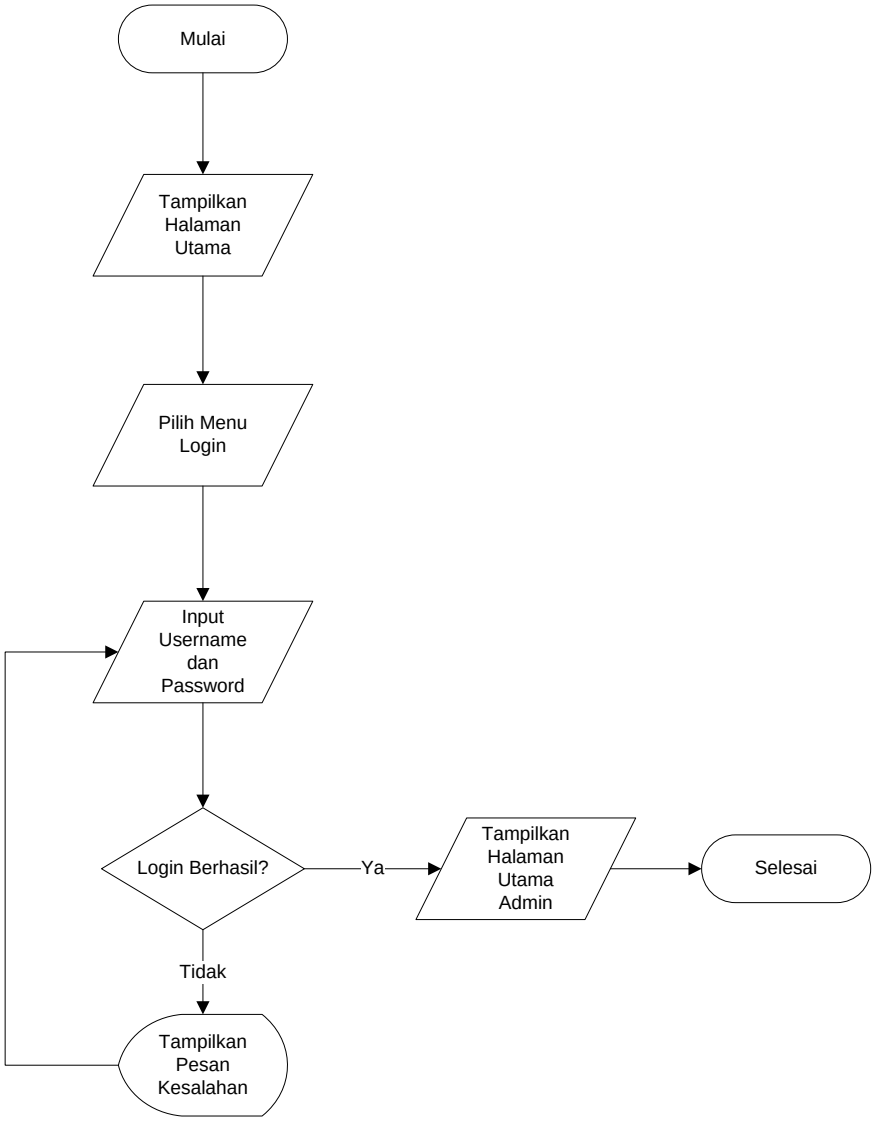
T09E : Detail Laporan User
M01A : Pesan Kesalahan Username dan Password Belum Diisi
M01B : Pesan Kesalahan Username Belum Diisi
M01C : Pesan Kesalahan Password Belum Diisi
M01D : Pesan Kesalahan Username dan Password Salah
M03A : Pesan Konfirmasi Edit Data Pembimbing
M03B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Pembimbing
M04A : Pesan Konfirmasi Edit Ka.Ur Diklat User
M04B : Pesan Konfirmasi Hapus Ka.Ur Diklat User
M05A : Pesan Konfirmasi Edit Data Peserta
M05B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Peserta
M05C : Pesan Konfirmasi Selesai PKL
M05D : Pesan Konfirmasi Hapus Data Peserta Selesai
M06A : Pesan Konfirmasi Edit Data Lembaga
M06B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Lembaga
M07A : Pesan Konfirmasi Edit Data Divisi
M07B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Divisi
M08A : Pesan Konfirmasi Edit Data Bagian
M08B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Bagian
M09A : Pesan Konfirmasi Edit Data Laporan
M09B : Pesan Konfirmasi Hapus Data Laporan

3.5 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan *detail* algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu program. Adapun perancangan prosedural untuk Sistem Inpormasi Pengolahan Data PKL PT.INTI (Persero) yang akan dibangun sebagai berikut :

3.5.1. Prosedural *Login*

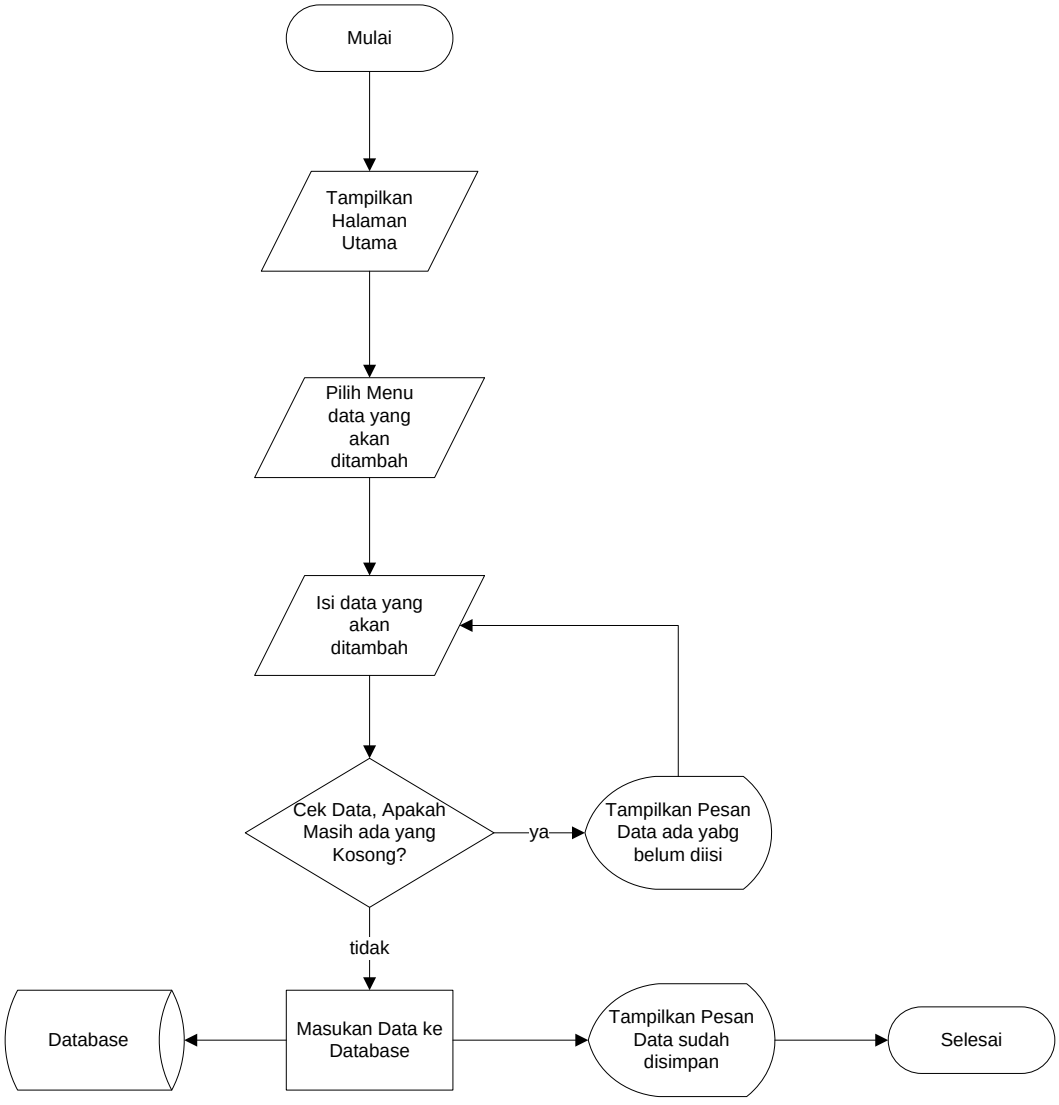
Prosedural *Login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika *Admin,* akan menggunakan atau mengakses Sistem Informasi Pengolahan Data PKL.



Gambar 3.76 Prosedural *Login*

3.5.1.1. Prosedural Tambah Data

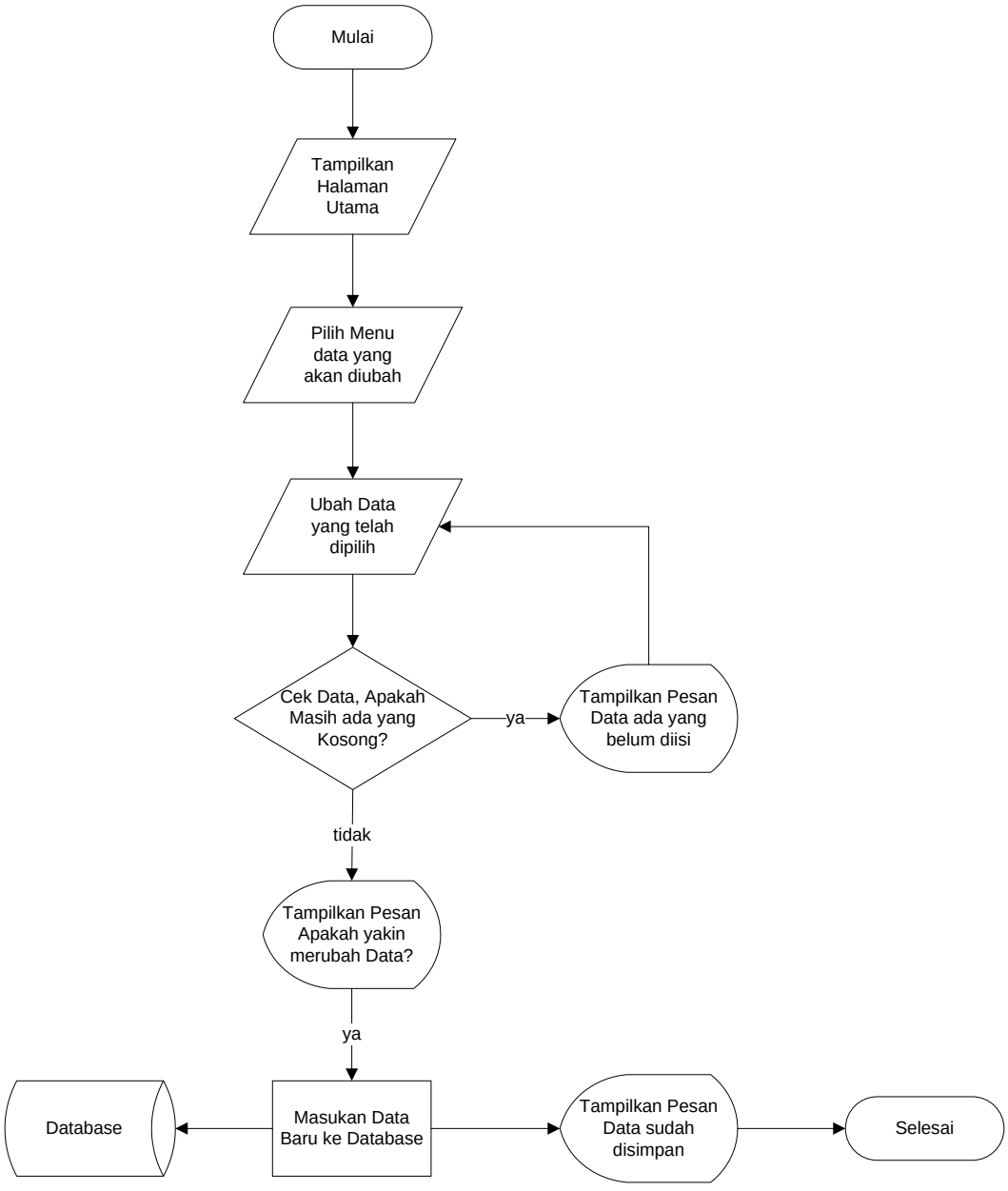
Prosedural Tambah Data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin akan menambah data baru. Seperti tambah data pembimbing, tambah data Ka .ur diklat, tambah data peserta, tambah data lembaga, tambah data divisi & bagian, serta tambah data laporan.



Gambar 3.77 Prosedural Tambah Data

3.5.1.2. Prosedural Ubah Data

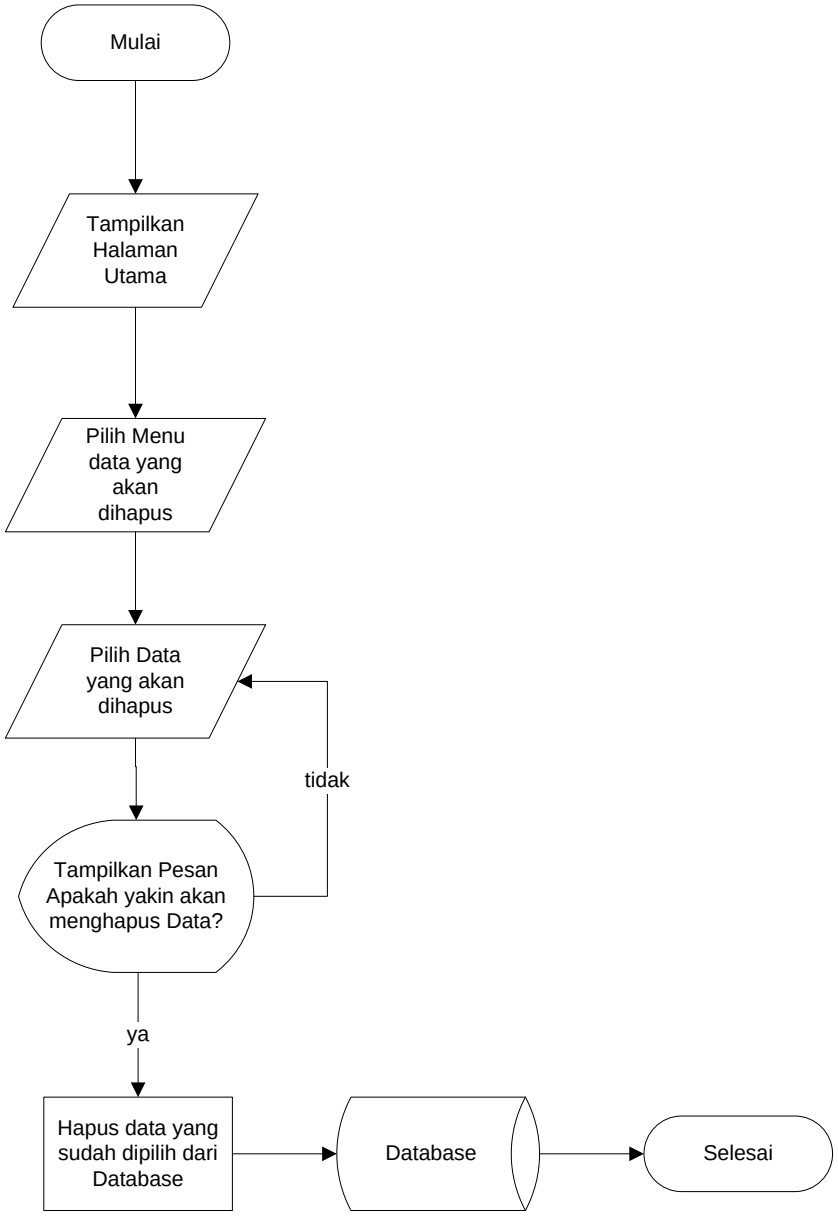
Prosedural Ubah Data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin mengubah data yang dianggap perlu dilakukan perubahan.



Gambar 3.78 Prosedural Ubah Data

3.5.1.3. Prosedural Hapus Data

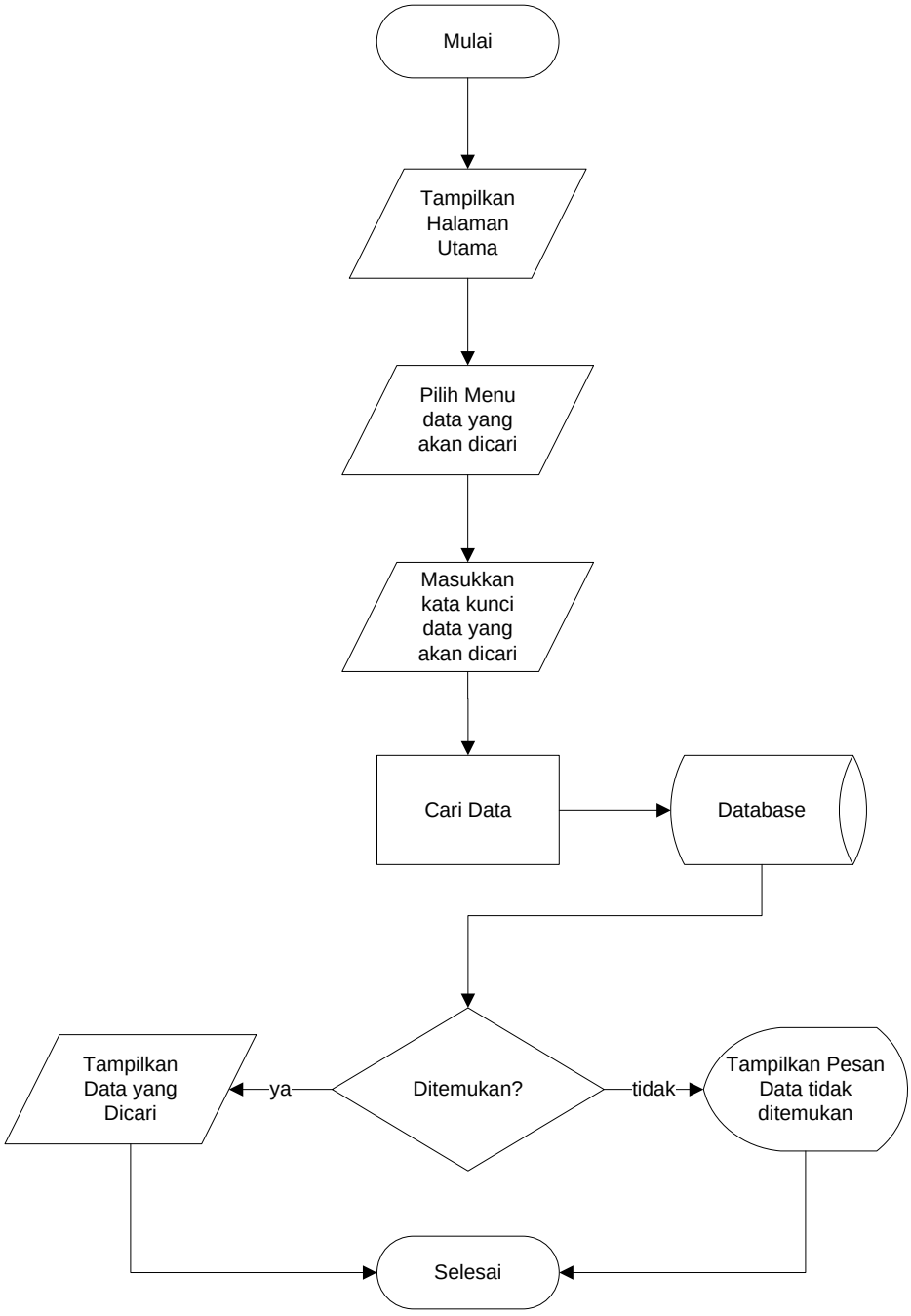
Prosedural Hapus Data, merupakan prosedur yang terjadi ketika Admin menghapus data. Seperti hapus data pembimbing, hapus data ka ur diklat, hapus data peserta, hapus data lembaga, hapus data laporan.



Gambar 3.79 Prosedural Hapus Data

3.5.1.4. Prosedural Cari Data

Prosedural Cari Data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin atau user mencari data dengan memasukkan kata kunci data yang ingin dicari.



Gambar 3.80 Prosedural Cari Data

3.6 Implementasi Sistem

Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.6.1. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya. Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL. Berikut adalah *statement* sql untuk setiap tabel, procedure, fungsi dan triger.

Tabel 3.16 Implementasi Basis Data

No	Nama Tabel	Query
1	Tabel Bagian	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bagian` ( `id_bagian` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_divisi` varchar(20) NOT NULL, `bagian` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_bagian`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;`
2	Tabel Divisi	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `divisi` ( `id_divisi` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `divisi` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_divisi`) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;`
3	Tabel Jenis PKL	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_pkl` ( `id_pkl` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jenis_pkl` varchar(25) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pkl`) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;`
4	Tabel Ka Ur Diklat	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ka_ur_diklat` ( `id_kaur_diklat` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nip_ka_ur_diklat` varchar(20) NOT NULL, `ka_ur_diklat` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kaur_diklat`)`

No	Nama Tabel	Query
		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
5	Tabel Laporan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `laporan` (`id_upload` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `judul_laporan` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `author` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `jurusan` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `program_pendidikan` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `lembaga` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `nama_file` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `ukuran` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `url` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_upload` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `keterangan` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_upload`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
6	Tabel Lembaga	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lembaga` (`id_lembaga` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_lembaga` varchar(100) NOT NULL, `alamat_lembaga` varchar(200) NOT NULL, `notlp_lembaga` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_lembaga`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
7	Tabel Pembimbing	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembimbing` (`id_pembimbing` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nip` int(11) NOT NULL, `nama_pembimbing` varchar(80) NOT NULL,

No	Nama Tabel	Query
		`divisi` varchar(80) NOT NULL, `bagian` varchar(80) NOT NULL, `nip_atasan` int(11) NOT NULL, `nama_atasan` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pembimbing`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
8	Tabel Peserta	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peserta` (`id_peserta` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tanggal` varchar(30) NOT NULL, `nama_siswa` varchar(50) NOT NULL, `no_induk` varchar(15) NOT NULL, `jurusan` varchar(50) NOT NULL, `program_pendidikan` varchar(50) NOT NULL, `lembaga` varchar(60) NOT NULL, `alamat_siswa` varchar(150) NOT NULL, `nohp_siswa` varchar(15) NOT NULL, `jenis_pkl` varchar(30) NOT NULL, `divisi` varchar(30) NOT NULL, `bagian` varchar(30) NOT NULL, `tgl_mulai` varchar(25) NOT NULL, `tgl_akhir` varchar(25) NOT NULL, `alamat_lembaga` varchar(150) NOT NULL, `notlp_lembaga` varchar(20) NOT NULL, `nip_pembimbing` int(20) NOT NULL, `nama_pembimbing` varchar(50) NOT NULL, `nip_atasan` int(20) NOT NULL, `nama_atasan` varchar(50) NOT NULL, `no_surat_pengantar` int(15) NOT NULL, `tahun_surat_pengantar` int(4) NOT NULL, `ka_ur_diklat` varchar(100) NOT NULL, `nip_ka_ur_diklat` varchar(25) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_peserta`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
9	Tabel Peserta Selesai	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesertaselesai` (`id_peserta` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

No	Nama Tabel	Query
		`tanggal` varchar(30) NOT NULL, `nama_siswa` varchar(50) NOT NULL, `no_induk` varchar(20) NOT NULL, `jurusan` varchar(50) NOT NULL, `program_pendidikan` varchar(50) NOT NULL, `lembaga` varchar(70) NOT NULL, `alamat_siswa` varchar(150) NOT NULL, `nohp_siswa` int(15) NOT NULL, `jenis_pkl` varchar(30) NOT NULL, `divisi` varchar(50) NOT NULL, `bagian` varchar(50) NOT NULL, `tgl_mulai` varchar(25) NOT NULL, `tgl_akhir` varchar(25) NOT NULL, `alamat_lembaga` varchar(150) NOT NULL, `notlp_lembaga` int(20) NOT NULL, `nip_pembimbing` int(20) NOT NULL, `nama_pembimbing` varchar(50) NOT NULL, `nip_atasan` int(20) NOT NULL, `nama_atasan` varchar(50) NOT NULL, `no_surat_pengantar` int(15) NOT NULL, `tahun_surat_pengantar` int(4) NOT NULL, `ka_ur_diklat` varchar(60) NOT NULL, `nip_ka_ur_diklat` varchar(25) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_peserta`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
10	Tabel Program Pendidikan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `program_pendidikan` (`id_program_pendidikan` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `program_pendidikan` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_program_pendidikan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
11	Tabe; User	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`user_id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(255) NOT NULL, PRIMARY KEY (`user_id`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

3.6.2. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user dan admin.

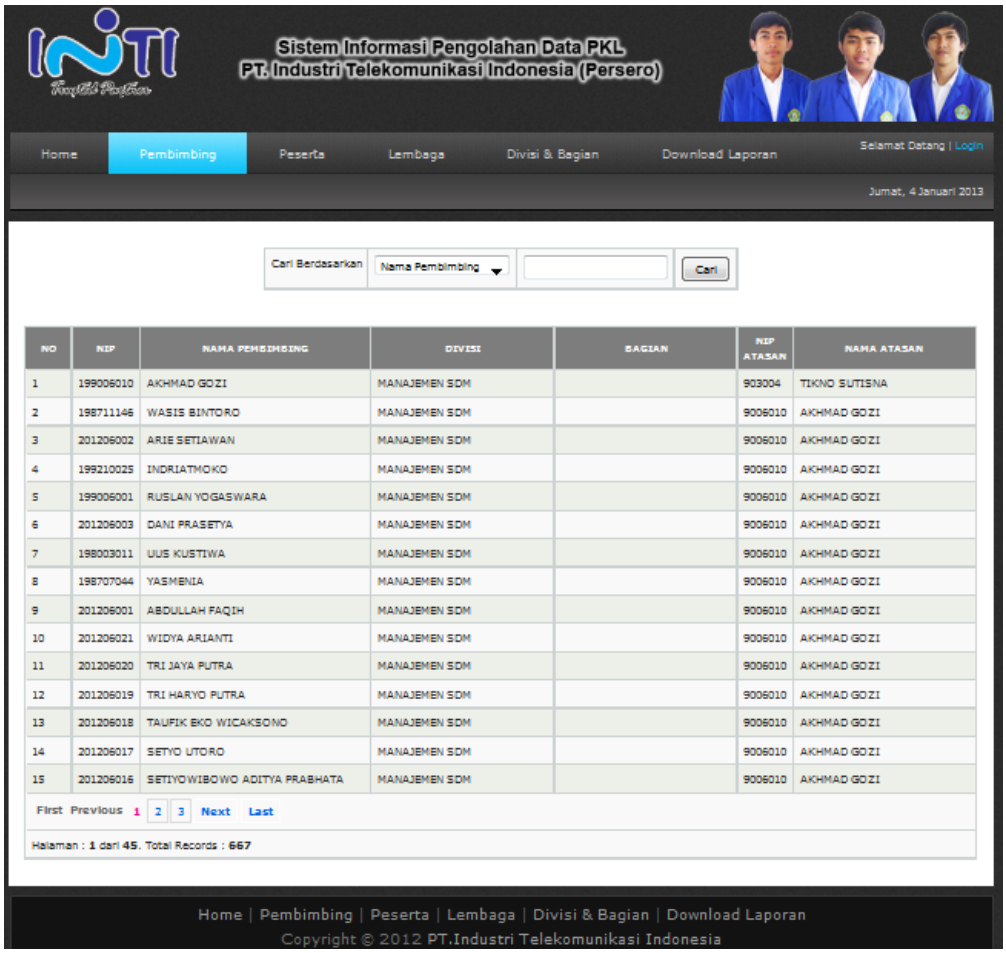
3.6.2.1. Implementasi Antarmuka User

3.6.2.1.1. Implementasi Antarmuka Home



Gambar 3.81 Implementasi Antarmuka Home

3.6.2.1.2. Implementasi Antarmuka Lihat Data Pembimbing



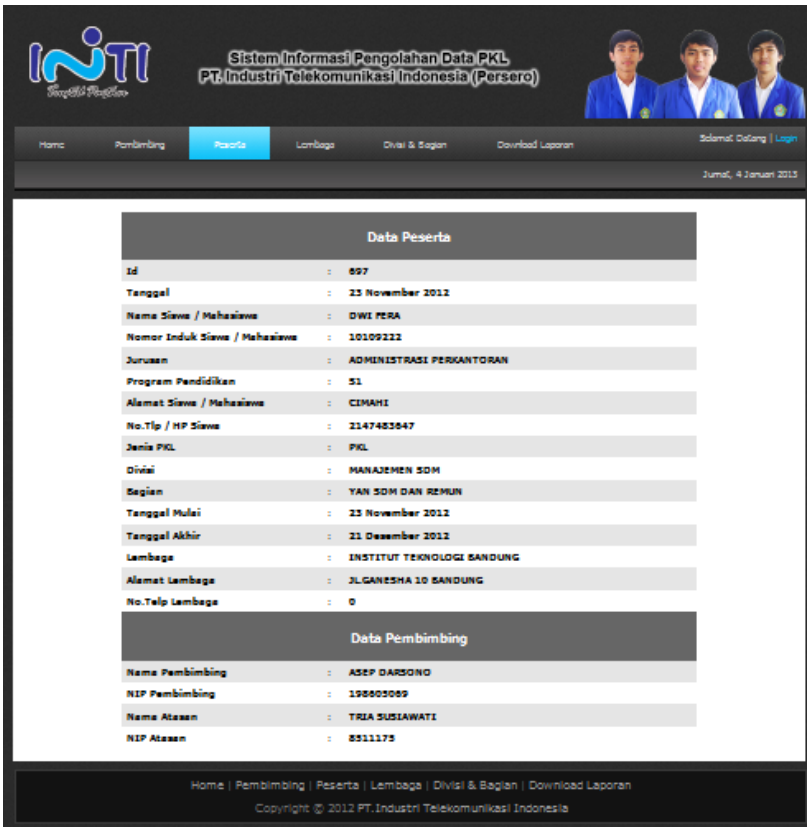
Gambar 3.82 Implementasi Antarmuka Lihat Data Pembimbing

3.6.2.1.3. Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta



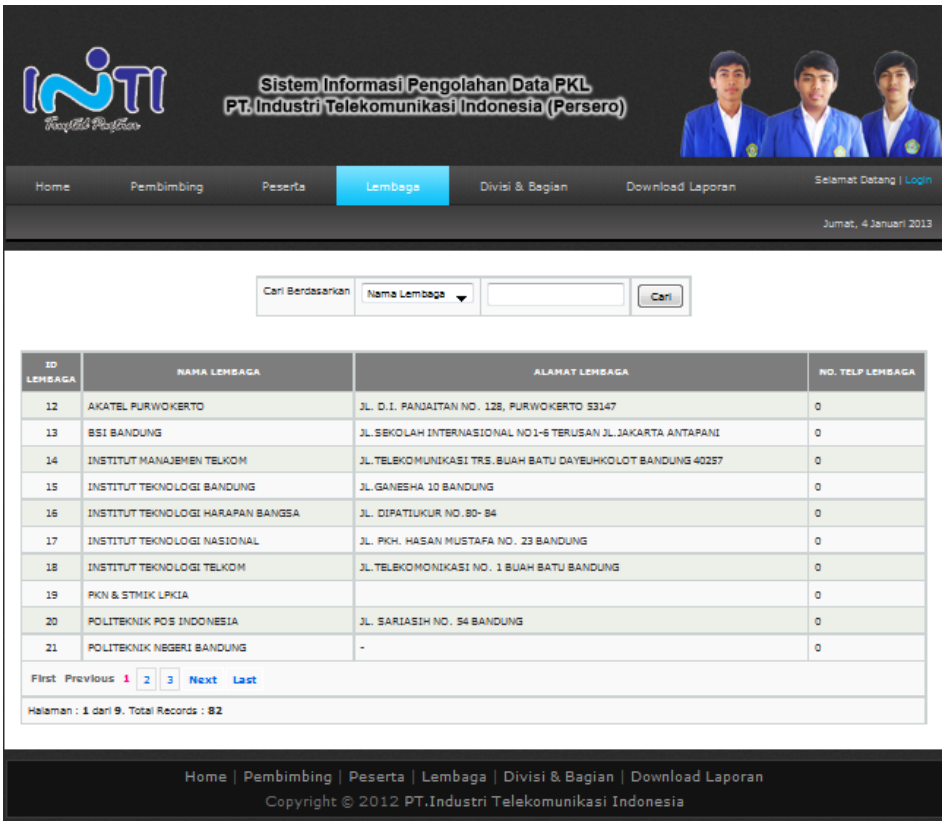
Gambar 3.83 Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta

3.6.2.1.4. Implementasi Antarmuka Detail Peserta



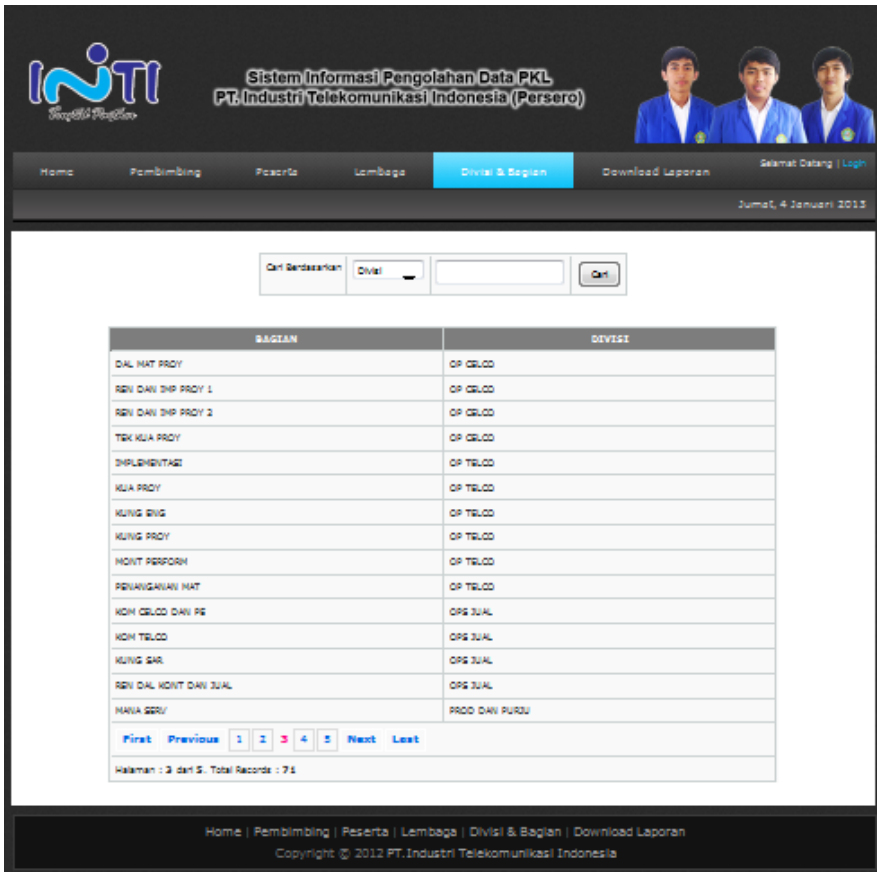
Gambar 3.84 Implementasi Antarmuka Detail Peserta

3.6.2.1.5. Implementasi Antarmuka Lihat Data Lembaga



Gambar 3.85 Implementasi Antarmuka Lihat Data Lembaga

3.6.2.1.6. Implementasi Antarmuka Lihat DataDivisi dan Bagian



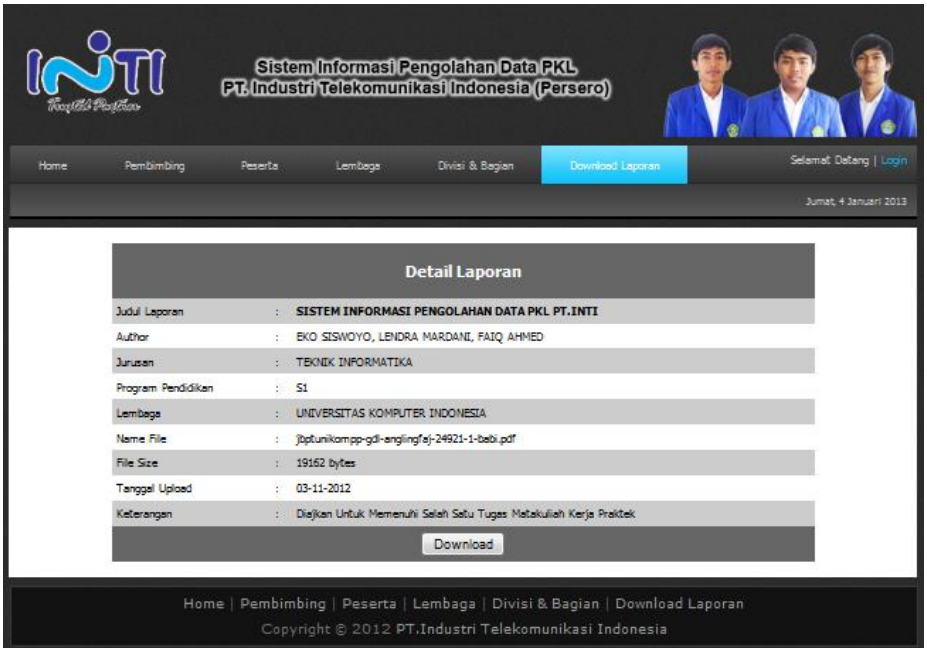
Gambar 3.86 Implementasi Antarmuka Lihat Data Divisi & Bagian

3.6.2.1.7. Implementasi Antarmuka Download Laporan



Gambar 3.87 Implementasi Antarmuka Download Laporan

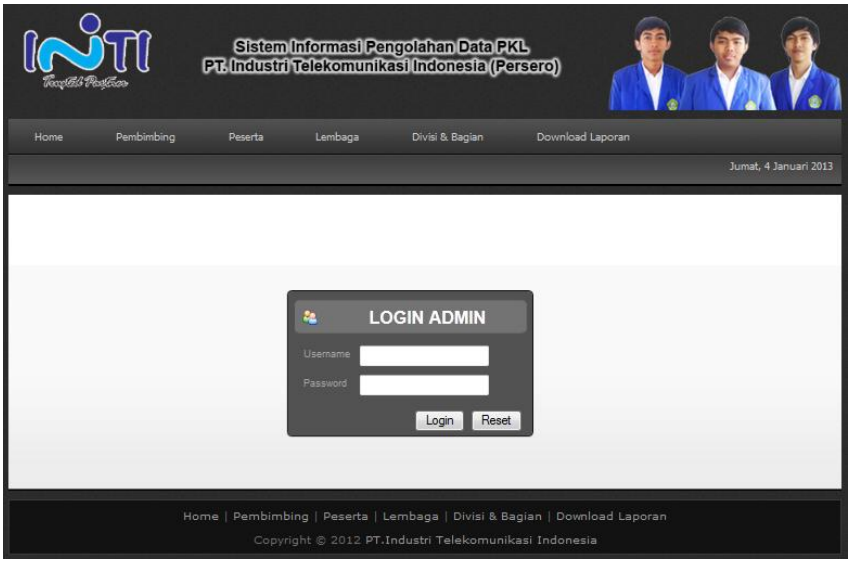
3.6.2.1.8. Implementasi Antarmuka Detail Laporan



Gambar 3.88 Implementasi Antarmuka Detail Laporan

3.6.2.2. Implementasi Antarmuka Admin

3.6.2.2.1. Implementasi Antarmuka Login



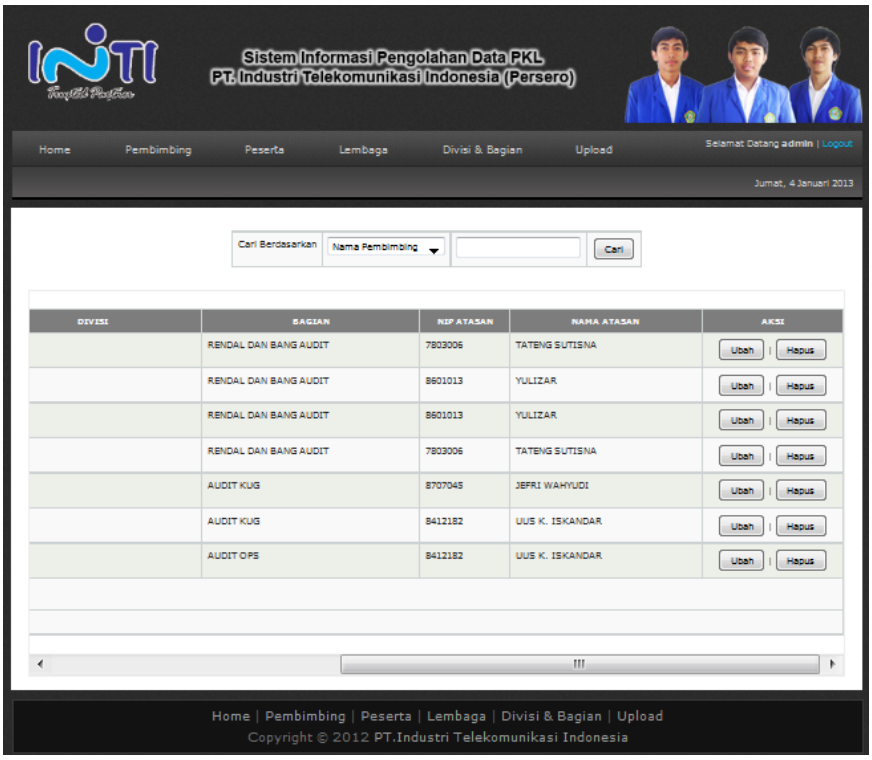
Gambar 3.89 Implementasi Antarmuka Login

3.6.2.2.2. Implementasi Antarmuka Home



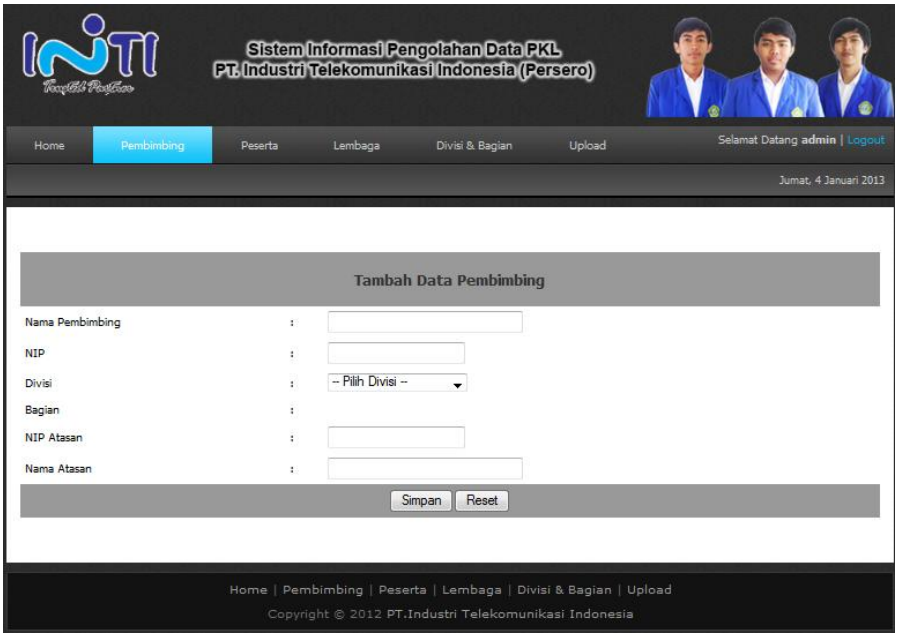
Gambar 3.90 Implementasi Antarmuka Home

3.6.2.2.3. Implementasi Antarmuka Lihat Data Pembimbing



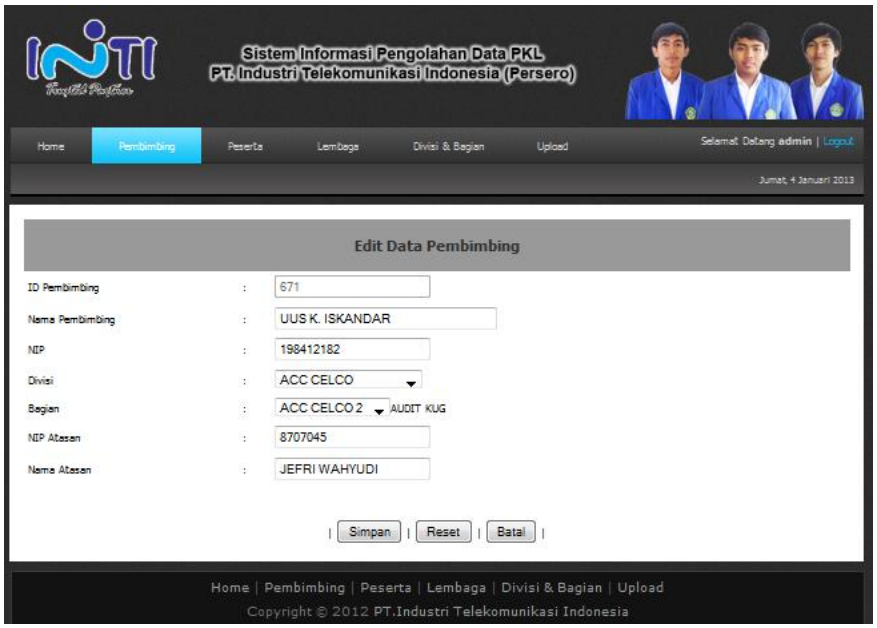
Gambar 3.91 Implementasi Antarmuka Lihat Data Pembimbing

3.6.2.2.4. Implementasi Antarmuka Tambah Data Pembimbing



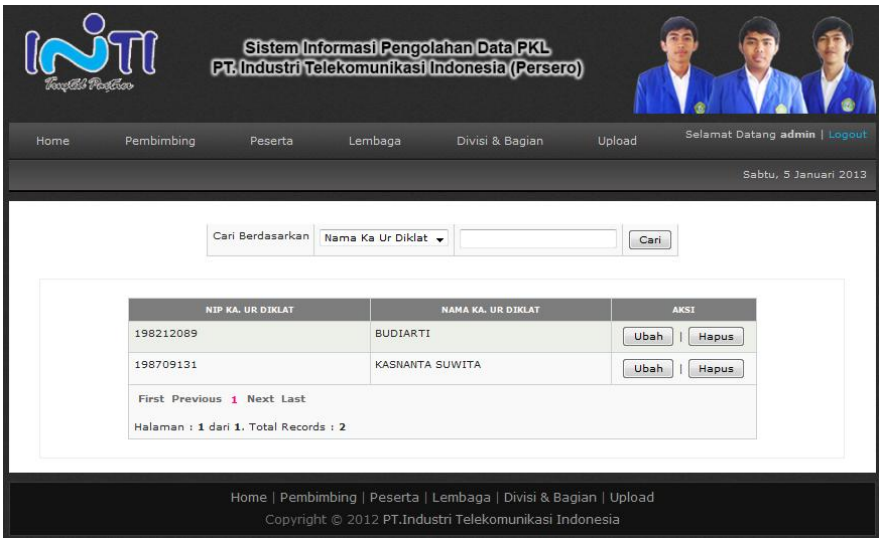
Gambar 3.92 Implementasi Antarmuka Tambah Data Pembimbing

3.6.2.2.5. Implementasi AntarmukaUbah Data Pembimbing



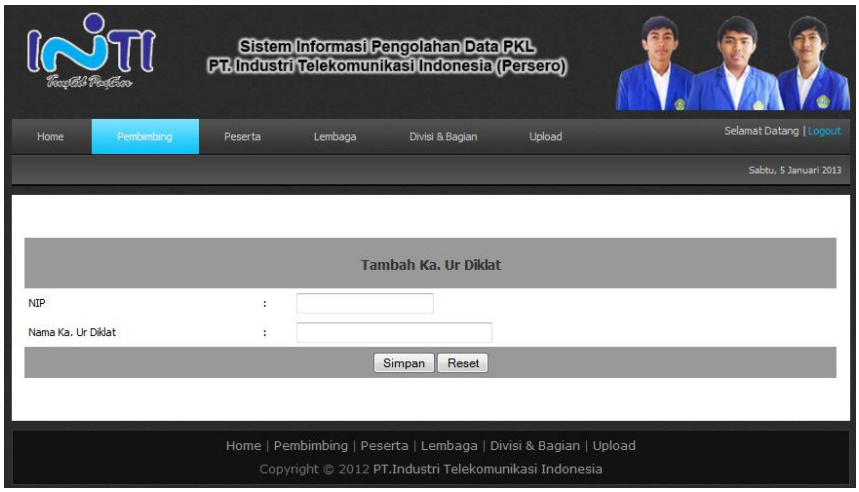
Gambar 3.93 Implementasi Antarmuka Ubah Data Pembimbing

3.6.2.2.6. Implementasi Antarmuka Lihat Data Ka Ur Diklat



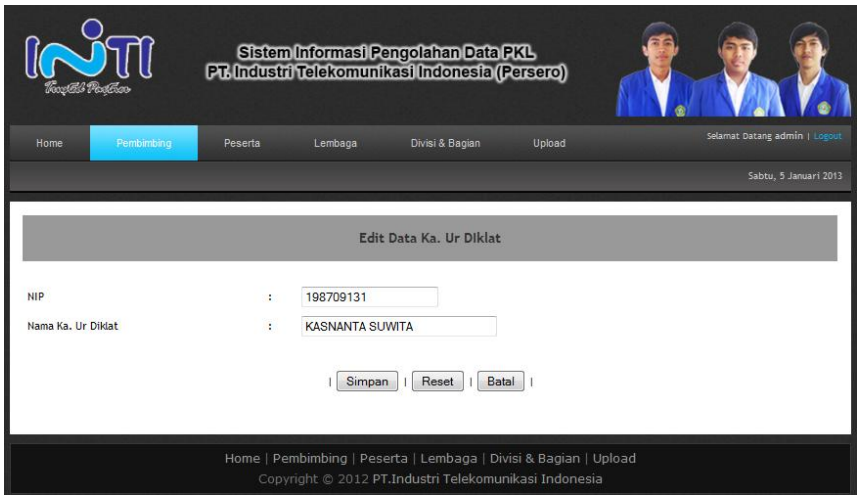
Gambar 3.94 Implementasi Antarmuka Lihat Data Ka Ur Diklat

3.6.2.2.7. Implementasi Antarmuka Tambah Data Ka Ur Diklat



Gambar 3.95 Implementasi Antarmuka Tambah Data Ka Ur Diklat

3.6.2.2.8. Implementasi Antarmuka Ubah Data Ka Ur Diklat



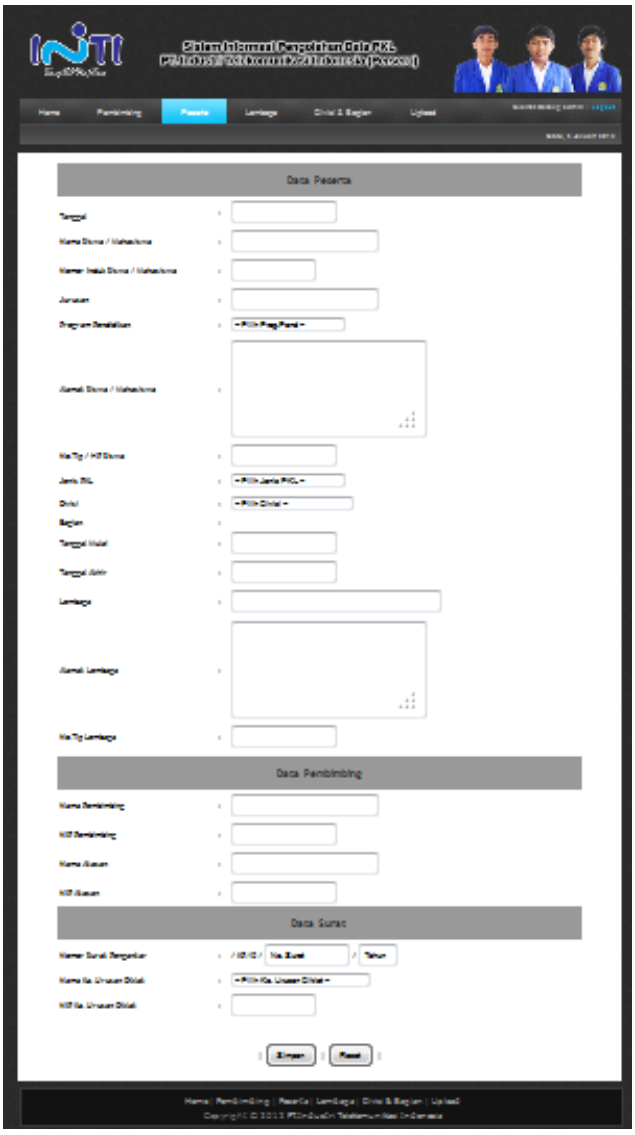
Gambar 3.96 Implementasi Antarmuka Ubah Data Ka Ur Diklat

3.6.2.2.9. Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta



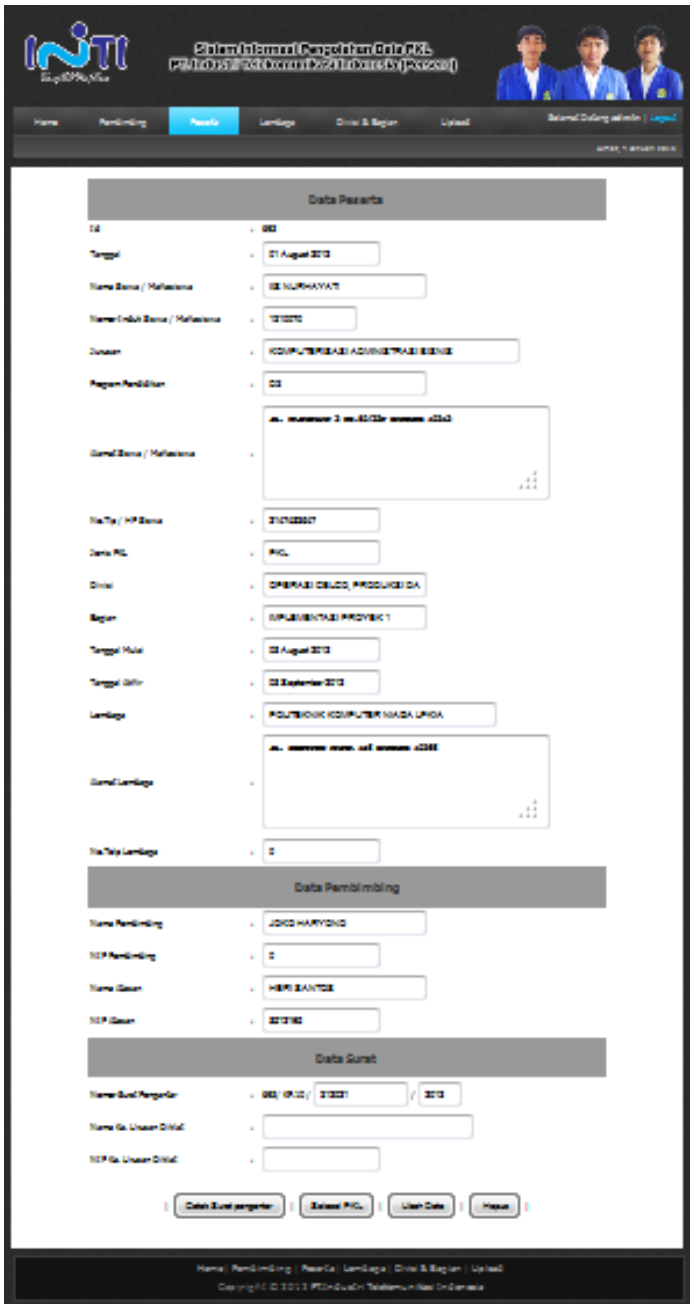
Gambar 3.97 Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta

3.6.2.2.10. Implementasi Antarmuka Tambah Data Peserta



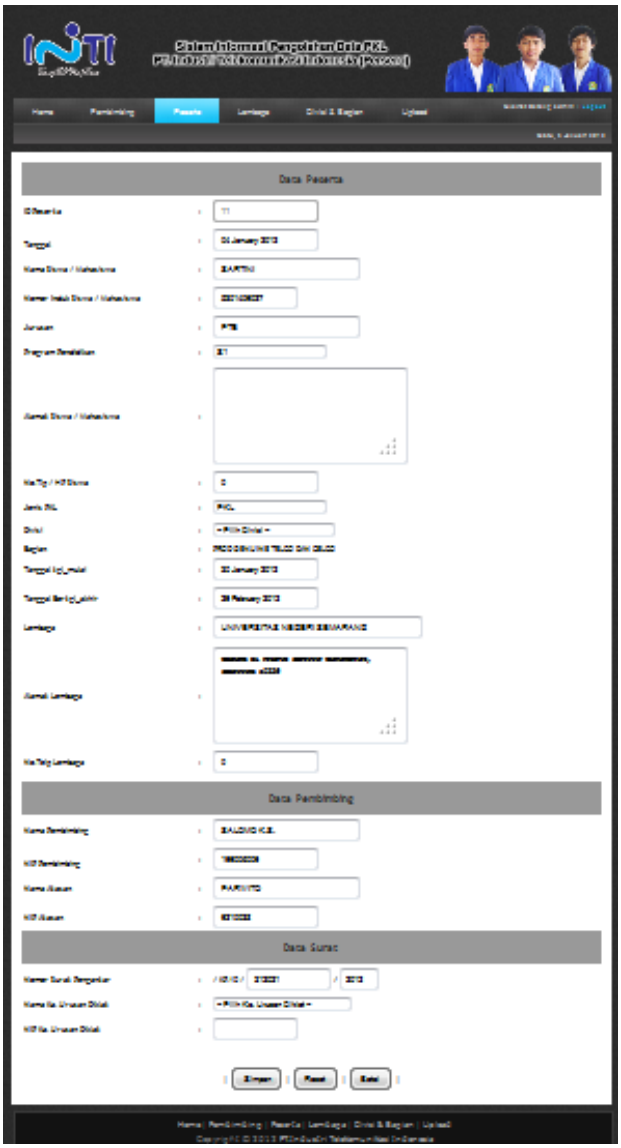
Gambar 3.98 Implementasi Antarmuka Tambah Data Peserta

3.6.2.2.11. Implementasi Antarmuka Detail Data Peserta



Gambar 3.99 Implementasi Antarmuka Detail Data Peserta

3.6.2.2.12. Implementasi Antarmuka Ubah Data Peserta



Gambar 3.100 Implementasi Antarmuka Ubah Data Peserta

3.6.2.2.13. Implementasi Antarmuka Surat Pengantar

NOTA
No. 585 / KP.10 / 312021 / 2012

Kepada Yth : Divisi MANAJEMEN SDM
Bagian : YAN SDM DAN REMUN
Dari : Ka. Urs Diklat
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Praktek kerja / Riset / Permohonan Data

Dengan ini kami hadapkan 1 (satu) siswa / Mahasiswa :

Nama : LENDRA MARDANI
Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
Jurusan/Program Study : TEKNIK INFORMATIKA

Untuk mengadakan Kerja Praktek/Riset/ Permohonan Data * pada :

Divisi/Bagian/Urusan : MANAJEMEN SDM / YAN SDM DAN REMUN
Tanggal Mulai : 09 July 2012
Tanggal Selesai : 08 August 2012

Setuju / tidak setuju * yang bersangkutan melaksanakan Praktek kerja / Riset / Permohonan data di bagian kami.

Bandung, 13 June 2012

Pembimbing

ASEP DARSONO
NIP. 198605069

an. Ka. Urusan Diklat

KASNANTA SUWITA
NIP. 198709131

Mengetahui :
Atasan langsung Pembimbing

TRIA SUSIAWATI
NIP. 8511175

*) Coret yang tidak perlu
Setelah disetujui lembaran ini dan Lampiran dicopy sebanyak 3 (tiga) kali untuk:
i. Pembimbing Unit Kerja penerima siswa / mahasiswa / praktikan.
ii. Sekolah / Lembaga / Universitas.
iii. Praktikan.
Laporan kerja praktek selain hard copy juga dalam bentuk soft copy.
Lembaran asli diserahkan ke Bang. SDM & PK PT. INTI.

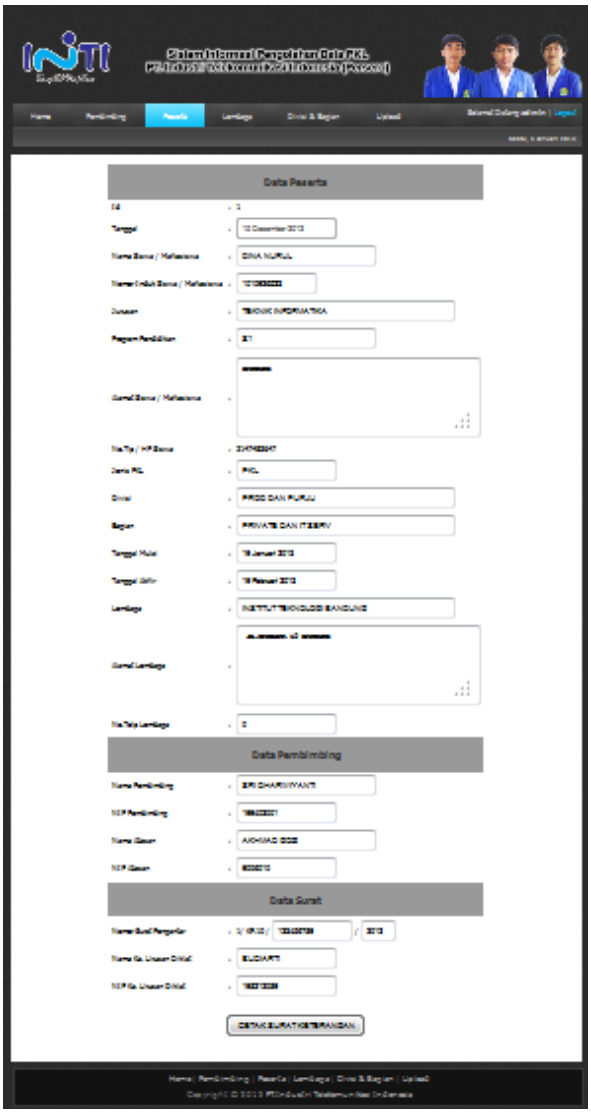
Gambar 3.101 Implementasi Antarmuka Surat Pengantar

3.6.2.2.14. Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta Selesai



Gambar 3.102 Implementasi Antarmuka Lihat Data Peserta Selesai

3.6.2.2.15. Implementasi Antarmuka Detail Peserta Selesai



Gambar 3.103 Implementasi Antarmuka Detail Peserta Selesai

3.6.2.2.16. Implementasi Antarmuka Surat Keterangan

SURAT KETERANGAN

No. 3 / KP.10 / 242424 / 2012

Yang Bertandatangan dibawah ini Menerangkan bahwa :

Nama	:	**RIAN BUDIMAN**
NIS	:	**10109299**
Lembaga	:	**UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**
Jurusan	:	**TEKNIK INFORMATIKA**

Telah melaksanakan Praktek Kerja / Riset pada unit kerja :

DIVISI	:	**MANAJEMEN SDM**
BAGIAN / URUSAN	:	**YAN SDM DAN REMUN**
TANGGAL MULAI	:	**04 Januari 2013**
TANGGAL SELESAI	:	**04 Februari 2013**

Di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 28 Desember 2012

Pembimbing	**Ka. Urusan Diklat**
ASEP DARSONO	**KASNANTA SUWITA**
NIP. 198605069	**NIP. 198709131**

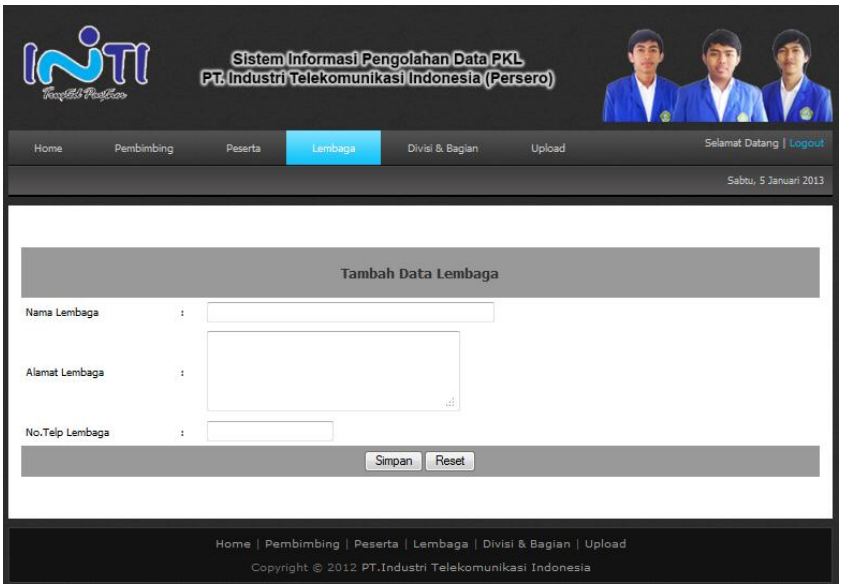
Gambar 3.104 Implementasi Antarmuka Surat Keterangan

3.6.2.2.17. Implementasi Antarmuka Lihat Data Lembaga



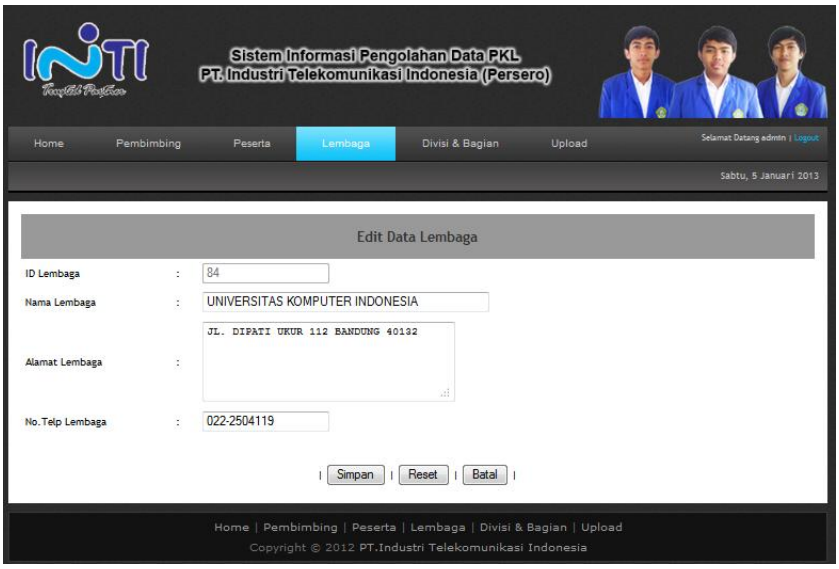
Gambar 3.105 Implementasi Antarmuka Lihat Data Lembaga

3.6.2.2.18. Implementasi Antarmuka Tambah Data Lembaga



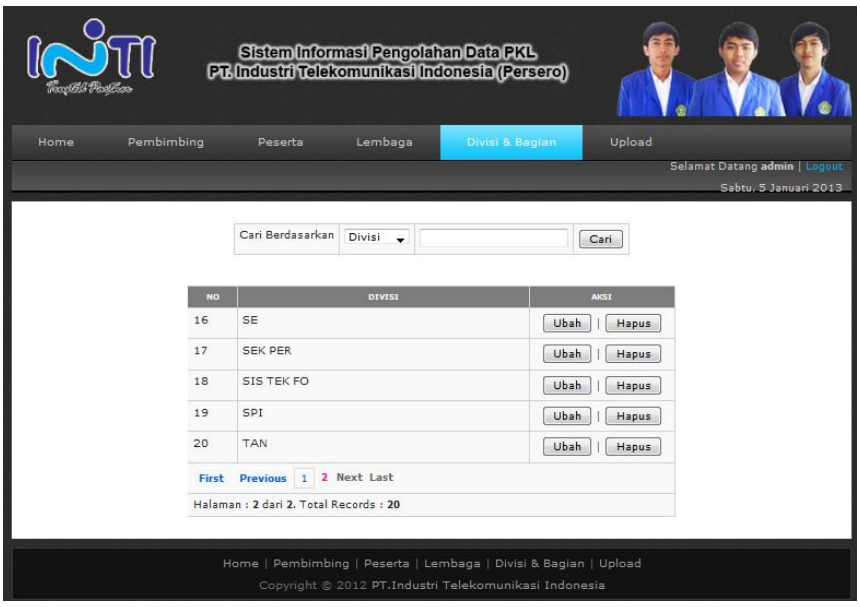
Gambar 3.106 Implementasi Antarmuka Tambah Data Lembaga

3.6.2.2.19. Implementasi Antarmuka Ubah Data Lembaga



Gambar 3.107 Implementasi Antarmuka Ubah Data Lembaga

3.6.2.2.20. Implementasi Antarmuka Lihat Data Divisi



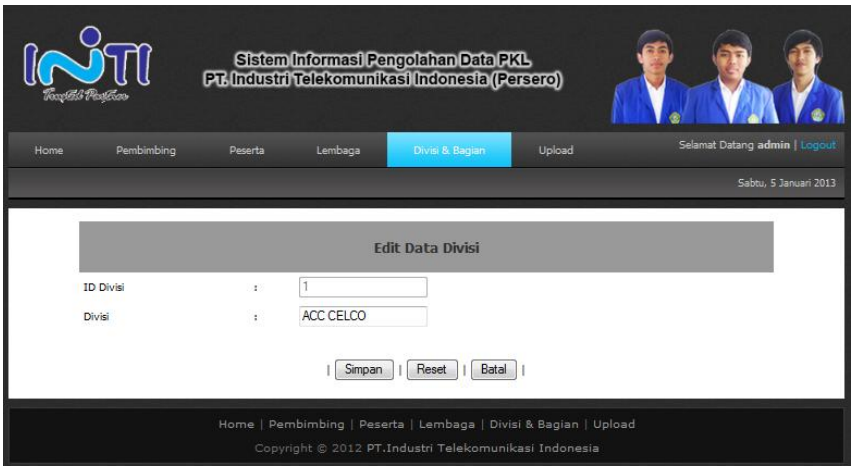
Gambar 3.108 Implementasi Antarmuka Lihat Data Divisi

3.6.2.2.21. Implementasi Antarmuka Tambah Data Divisi



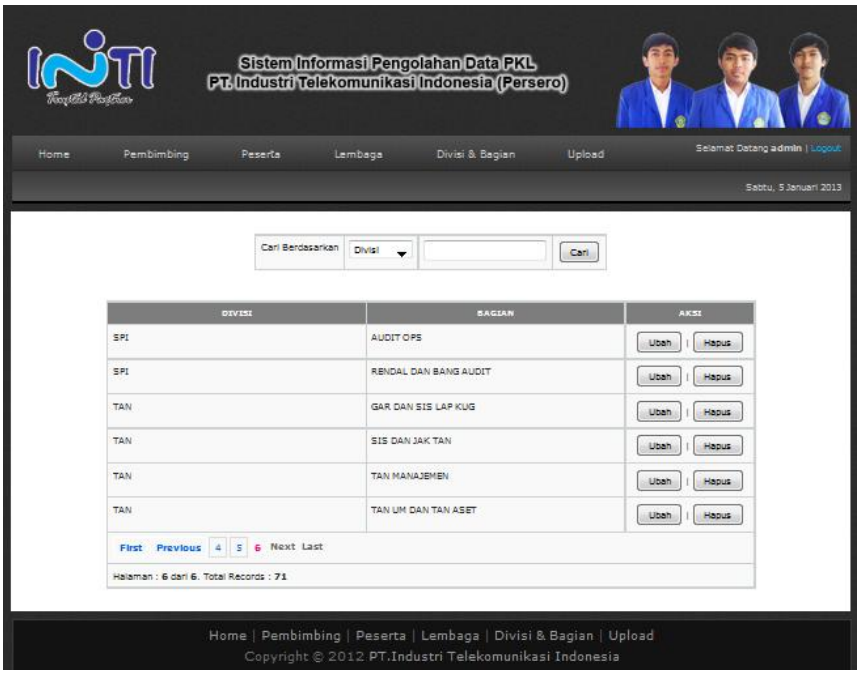
Gambar 3.109 Implementasi Antarmuka Tambah Data Divisi

3.6.2.2.22. Implementasi Antarmuka Ubah Data Divisi



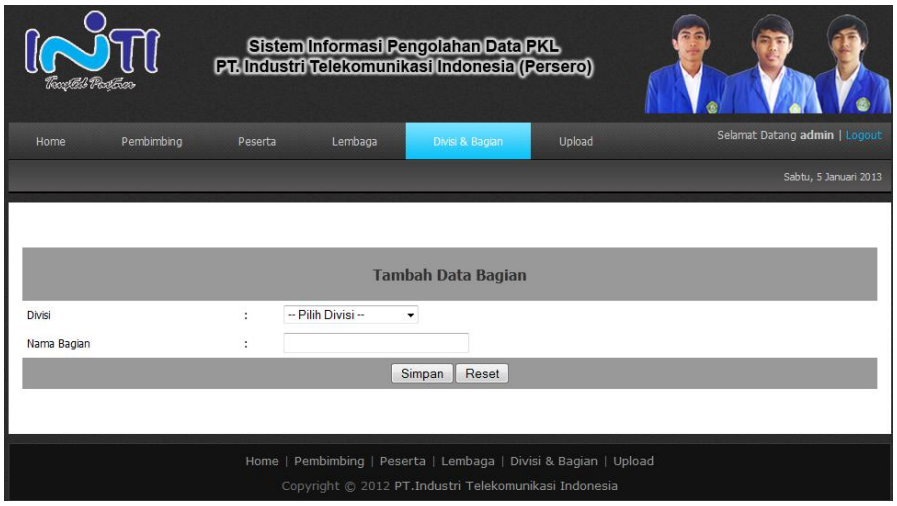
Gambar 3.110 Implementasi Antarmuka Ubah Data Divisi

3.6.2.2.23. Implementasi Antarmuka Lihat Data Bagian



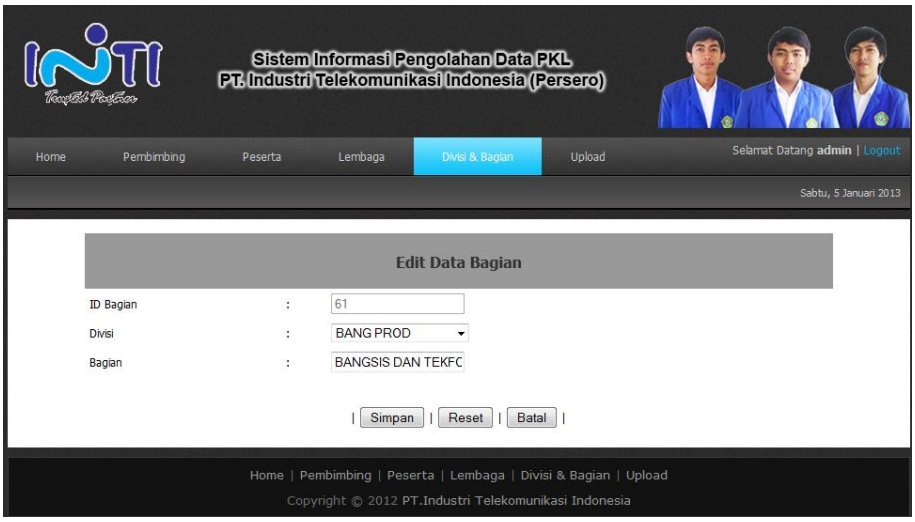
Gambar 3.111 Implementasi Antarmuka Lihat Data Bagian

3.6.2.2.24. Implementasi Antarmuka Tambah Data Bagian



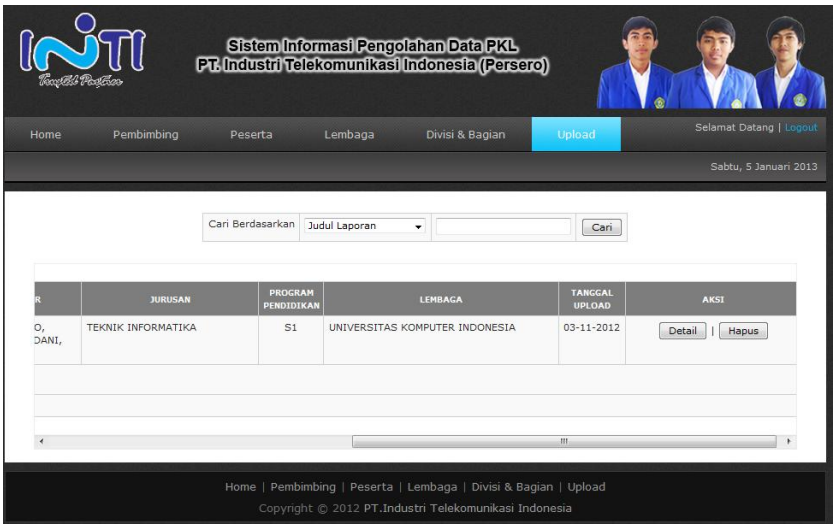
Gambar 3.112 Implementasi Antarmuka Tambah Data Bagian

3.6.2.2.25. Implementasi Antarmuka Ubah Data Bagian



Gambar 3.113 Implementasi Antarmuka Ubah Data Bagian

3.6.2.2.26. Implementasi Antarmuka Download Data Laporan



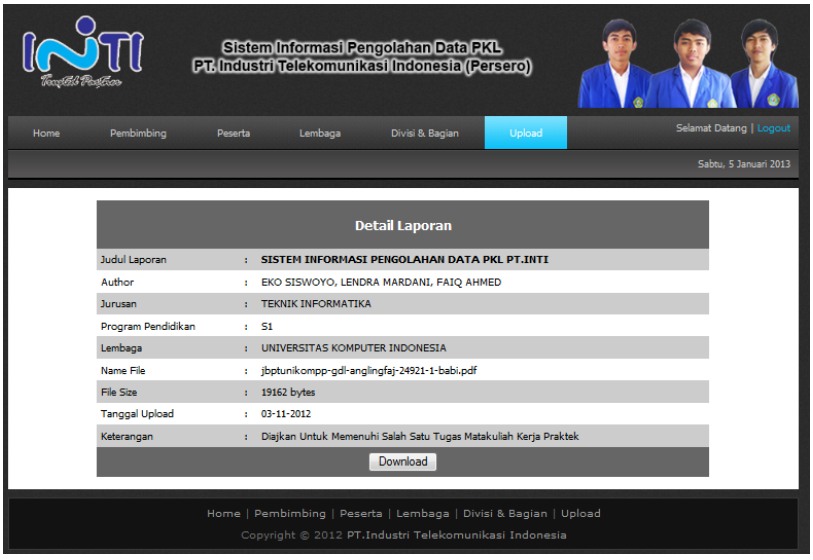
Gambar 3.114 Implementasi Antarmuka Download Data Laporan

3.6.2.2.27. Implementasi Antarmuka Unggah Data Laporan



Gambar 3.115 Implementasi Antarmuka Tambah Data Bagian

3.6.2.2.28. Implementasi AntarmukaDetail Data Laporan



Gambar 3.116 Implementasi Antarmuka Detail Data Laporan

3.7 Pengujian Alpha

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 dibagun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

3.7.1. Rancangan Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian BlackBox. Pengujian BlackBox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Pengujian sistem informasi pengolahan data aset berikut menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari user.

Tabel 3.17 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Login	*Black-box*
Pengolahan Data Pembimbing	Tambah Data Pembimbing	*Black-box*
	Ubah Data Pembimbing	*Black-box*
	Hapus Data Pembimbing	*Black-box*
	Cari Data Pembimbing	*Black-box*
Pengolahan Data Ka Ur Diklat	Tambah Data Ka Ur Diklat	*Black-box*
	Ubah Data Ka Ur Diklat	*Black-box*
	Hapus Data Ka Ur Diklat	*Black-box*
	Cari Data Ka Ur Diklat	*Black-box*
Pengolahan Data Peserta	Tambah Data Peserta	*Black-box*
	Ubah Data Peserta	*Black-box*
	Hapus Data Peserta	*Black-box*
	Cari Data Peserta	*Black-box*
	Cetak Surat Pengantar	*Black-box*
	Expor Data Peserta Selesai PKL	*Black-box*
Pengolahan Data Peserta Selesai PKL	Hapus Data Peserta Selesai PKL	*Black-box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
	Cari Data Peserta Selesai PKL	*Black-box*
	Cetak Surat Keterangan	*Black-box*
Pengolahan Data Lembaga	Tambah Data Lembaga	*Black-box*
	Ubah Data Lembaga	*Black-box*
	Hapus Data Lembaga	*Black-box*
	Cari Data Lembaga	*Black-box*
Pengolahan Data Divisi	Tambah Data Divisi	*Black-box*
	Ubah Data Divisi	*Black-box*
	Hapus Data Divisi	*Black-box*
	Cari Data Divisi	*Black-box*
Pengolahan Data Bagian	Tambah Data Bagian	*Black-box*
	Ubah Data Bagian	*Black-box*
	Hapus Data Bagian	*Black-box*
	Cari Data Bagian	*Black-box*
Pengolahan Data Laporan	Unggah Data Laporan	*Black-box*
	Hapus Data Laporan	*Black-box*
	Cari Data Laporan	*Black-box*
	Unduh Laporan	*Black-box*

3.7.2. Kasus dan hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, diperoleh hasil pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Berikut ini adalah tabel pengujian tampilan form *login*:

Tabel 3.18 Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : *****	Masuk ke halaman utama admin yang didinginkan	Dapat menampilkan halaman utama admin sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : kosong Password : kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Username dan Password !"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Username dan Password !". Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : admin Password : kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Password !"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Password !". Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : kosong Password : admin	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Username !"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Silahkan Masukkan Username !". Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : salah Password : salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Periksa Kembali Username dan Password !"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Periksa Kembali Username dan Password !". Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data Pembimbing

a. Pengujian Tambah Data Pembimbing

Tabel 3.19 Pengujian Tambah Data Pembimbing

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, NIP Atasan : 8511175, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Pembimbing berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Pembimbing baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : Kosong, NIP Pembimbing : 198605069, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, NIP Atasan : Kosong, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Ubah Data Pembimbing

Tabel 3.20 Pengujian Ubah Data Pembimbing

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : MAN KUA, NIP Atasan : 8511175, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ASEP DARSONO?". Jika pilih OK maka Data Pembimbing berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Pembimbing berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : Kosong, NIP Pembimbing : 198605069, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, NIP Atasan : Kosong, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ASEP DARSONO?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Pembimbing tidak dapat diubah.	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Hapus Data Pembimbing

Tabel 3.21 Pengujian Hapus Data Pembimbing

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Pembimbing dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data pembimbing.	Data Pembimbing baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Pembimmbing

Tabel 3.22 Pengujian Cari Data Pembimbing

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : ASEP DARSONO,	Menampilkan Data Pembimbing yang bernama ASEP DARSONO	Menampilkan data pembimbing yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pembimbing : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Pembimbing : FAHRUDIN (tidak ada di database),	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data pembimbing yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengolahan Data Ka. Ur Diklat

a. Pengujian Tambah Data Ka. Ur Diklat

Tabel 3.23 Pengujian Tambah Data Ka. Ur Diklat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : KASNANTA SUWITA, NIP Ka Ur Diklat : 198709131,	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Ka Ur Diklat berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Ka Ur Diklat baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : Kosong, NIP Ka Ur Diklat : 198709131,	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Ubah Data Ka. Ur Diklat

Tabel 3.24 Pengujian Ubah Data Ka. Ur Diklat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : KASNANTA SUWITA, NIP Ka Ur Diklat : 198709131,	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Ka Ur Diklat berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Ka Ur Diklat berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : Kosong, NIP Ka Ur Diklat : 198709131,	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Ka Ur Diklat tidak dapat diubah.	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Hapus Data Ka. Ur Diklat

Tabel 3.25 Pengujian Hapus Data Ka. Ur Diklat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Ka Ur Diklat dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Ka Ur Diklat.	Data Ka Ur Diklat baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Ka. Ur Diklat

Tabel 3.26 Pengujian Cari Data Ka. Ur Diklat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : KASNANTA SUWITA,	Menampilkan Data Ka Ur Diklat yang bernama KASNANTA SUWITA	Menampilkan data Ka Ur Diklat yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka Ur Diklat : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Ka Ur Diklat : FAHRUDIN (tidak ada di database),	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Ka Ur Diklat yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Pengolahan Data Peserta

a. Pengujian Tambah Data Peserta

Tabel 3.27 Pengujian Tambah Data Peserta Data Normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 13 Juni 2012, Nama Siswa / Mahasiswa : EKO SISWOYO, Nomor Induk Siswa / Mahasiswa : 10109265, Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA, Program Pendidikan : S1, Alamat Siswa : JL.CISANGKAN HILIR KEL.PADASUKA KOTA CIMAHI, No. Tlp / Hp Siswa : 089655224xxx Jenis PKL : PKL, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, Tanggal Mulai : 09 Juli 2012, Tanggal Akhir : 08 Agustus 2012, Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Peserta berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data"	Data Peserta baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Alamat Lembaga : JL. DIPATI UKUR 112 BANDUNG 40132 , No.Telp Lembaga : 022-2504119, Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI, NIP Atasan : 8511175, Nomor Surat Pengantar 312021/2012, Nama Ka. Urusan Diklat : KASNANTA SUWITA, NIP Ka. Urusan Diklat : 198709131			

Tabel 3.28 Pengujian Tambah Data Peserta Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : kosong, Nama Siswa / Mahasiswa : kosong, Nomor Induk Siswa / Mahasiswa : 10109265, Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA, Program Pendidikan : S1,	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Alamat Siswa : JL.CISANGKAN HILIR KEL.PADASUKA KOTA CIMAHI, No. Tlp / Hp Siswa : 089655224xxx Jenis PKL : PKL, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, Tanggal Mulai : 09 Juli 2012, Tanggal Akhir : 08 Agustus 2012, Lembaga : kosong Alamat Lembaga : JL. DIPATI UKUR 112 BANDUNG 40132 , No.Telp Lembaga : 022-2504119, Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI, NIP Atasan : 8511175, Nomor Surat Pengantar 312021/2012, Nama Ka. Urusan Diklat : KASNANTA SUWITA,	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP Ka. Urusan Diklat : 198709131			

b. Pengujian Ubah Data Peserta

Tabel 3.29 Pengujian Ubah Data Peserta Data Normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 13 Juni 2012, Nama Siswa / Mahasiswa : FAIQ AHMED ARYANA, Nomor Induk Siswa / Mahasiswa : 10109242, Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA, Program Pendidikan : S1, Alamat Siswa : JL.CISANGKAN HILIR KEL.PADASUKA KOTA CIMAHI, No. Tlp / Hp Siswa : 089655224xxx Jenis PKL : PKL, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, Tanggal Mulai : 09 Juli 2012, Tanggal Akhir : 08 Agustus 2012,	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Peserta berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Peserta berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA Alamat Lembaga : JL. DIPATI UKUR 112 BANDUNG 40132 , No.Telp Lembaga : 022-2504119, Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI, NIP Atasan : 8511175, Nomor Surat Pengantar 312021/2012, Nama Ka. Urusan Diklat : KASNANTA SUWITA, NIP Ka. Urusan Diklat : 198709131	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Peserta berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Peserta berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.30 Pengujian Ubah Data Peserta Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : kosong, Nama Siswa / Mahasiswa : kosong, Nomor Induk Siswa / Mahasiswa : 10109242,	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA, Program Pendidikan : S1, Alamat Siswa : JL.CISANGKAN HILIR KEL.PADASUKA KOTA CIMAHI, No. Tlp / Hp Siswa : 089655224xxx Jenis PKL : PKL, Divisi : MANAJEMEN SDM, Bagian : YAN SDM DAN REMUN, Tanggal Mulai : 09 Juli 2012, Tanggal Akhir : 08 Agustus 2012, Lembaga : kosong, Alamat Lembaga : JL. DIPATI UKUR 112 BANDUNG 40132 , No.Telp Lembaga : 022-2504119, Nama Pembimbing : ASEP DARSONO, NIP Pembimbing : 198605069, Nama Atasan : TRIA SUSIAWATI, NIP Atasan : 8511175, Nomor Surat Pengantar 312021/2012,	data?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Peserta tidak dapat diubah.		

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Ka. Urusan Diklat : KASNANTA SUWITA, NIP Ka. Urusan Diklat : 198709131			

c. Pengujian Hapus Data Peserta

Tabel 3.31 Pengujian Hapus Data Peserta

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Peserta dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Peserta.	Data Peserta PKL berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Peserta

Tabel 3.32 Pengujian Cari Data Peserta

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Peserta : LENDRA MARDANI,	Menampilkan Data Peserta yang bernama LENDRA MARDANI	Menampilkan data Peserta yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Peserta : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Peserta : FAHRUDIN (tidak ada dalam database)	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Peserta yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

e. Pengujian Cetak Surat Keterangan

Tabel 3.33 Cetak Surat Keterangan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Peserta dan klik Cetak Surat Pengantar.	Surat Pengantar berhasil di cetak.	Surat Pengantar berhasil di cetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

f. Pengujian Salin Data Peserta PKL

Tabel 3.34 Salin Data Peserta PKL

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Peserta dan klik Selesai PKL.	Tampil form konfirmasi "Apa nama siswa/ mahasiswa telah selesai PKL?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan disalin ke tabel Data Peserta Selesai PKL , jika pilih Cancel kembali ke halaman detail peserta.	Data peserta PKL berhasil di salin ke tabel Data Peserta Selesai PKL	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Pengolahan Data Peserta Selesai

a. Pengujian Hapus Data PesertaSelesai

Tabel 3.35 Pengujian Hapus Data Peserta Selesai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Peserta Selesai PKL dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Peserta.	Data Peserta Selesai PKL berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Cari Data PesertaSelesai

Tabel 3.36 Pengujian Cari Data Peserta Selesai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Peserta : LENDRA MARDANI,	Menampilkan Data Peserta yang bernama LENDRA MARDANI	Menampilkan data Peserta yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Peserta : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Peserta : FAHRUDIN (tidak ada dalam database)	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Peserta yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Cetak Surat Keterangan

Tabel 3.37 Pengujian Cetak Surat Keterangan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Peserta yang akan dicetak dan klik Cetak Surat Keterangan.	Surat Keterangan berhasil di cetak.	Surat Keterangan berhasil di cetak. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Pengolahan Data Lembaga

a. Pengujian Tambah Data Lembaga

Tabel 3.38 Pengujian Tambah Data Lembaga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Alamat : JL. DIPATI UKUR 112 BANDUNG 40132 , No. Telp lembaga : 022-2504119	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Lembaga berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Lembaga baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Alamat : kosong , No. Telp lembaga : kosong	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Ubah Data Lembaga

Tabel 3.39 Pengujian Ubah Data Lembaga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Alamat : JL. DIPATI UKUR 112 , No. Telp lembaga : 022-2504119	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Lembaga berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Lembaga berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Alamat : Kosong , No. Telp lembaga : Kosong	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Lembaga tidak dapat diubah.	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Hapus Data Lembaga

Tabel 3.40 Pengujian Hapus Data Lembaga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Lembaga dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Lembaga.	Data Lembaga baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Lembaga

Tabel 3.41 Pengujian Cari Data Lembaga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA,	Menampilkan Data Lembaga yang bernama UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA	Menampilkan data Lembaga yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lembaga : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Lembaga : UNIKOM (tidak ada di database),	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Lembaga yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Pengolahan Data Divisi

a. Pengujian Tambah Data Divisi

Tabel 3.42 Pengujian Tambah Data Divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Divisi berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Divisi baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : kosong,	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Ubah Data Divisi

Tabel 3.43 Pengujian Ubah Data Divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN,	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Divisi berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Divisi berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Alamat : Kosong , No. Telp Divisi : Kosong	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Divisi tidak dapat diubah.	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Hapus Data Divisi

Tabel 3.44 Pengujian Hapus Data Divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Divisi dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Divisi.	Data Divisi baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Divisi

Tabel 3.45 Pengujian Cari Data Divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM,	Menampilkan Data Divisi yang bernama MANAJEMEN SDM	Menampilkan data Divisi yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM 2 (tidak ada dalam database)	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Divisi yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Pengolahan Data Bagian

a. Pengujian Tambah Data Bagian

Tabel 3.46 Pengujian Tambah Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM, Nama Bagian : YAN SDM DAN REMUN	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Bagian berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Bagian baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM, Nama Bagian : kosong	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Ubah Data Bagian

Tabel 3.47 Pengujian Ubah Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM, Nama Bagian : BANGSIS SDM DAN ORG	Proses ubah data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data ?". Jika pilih OK maka Data Bagian berhasil diubah dan disimpan ke database.	Data Bagian berhasil diubah. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Divisi : MANAJEMEN SDM, Nama Bagian : kosong	Setelah klik tombol simpan. akan muncul pesan "Apakah Anda yakin akan merubah data?". Jika pilih OK tapi masih ada data yang kosong atau belum diisi, maka akan muncul garis merah pada form yang belum diisi dan Data Bagian tidak dapat diubah.	Tidak dapat mengubah data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Hapus Data Bagian

Tabel 3.48 Pengujian Hapus Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Bagian dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Bagian.	Data Bagian baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Cari Data Bagian

Tabel 3.49 Pengujian Cari Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : YAN SDM DAN REMUN,	Menampilkan Data Bagian yang bernama YAN SDM DAN REMUN	Menampilkan data Bagian yang dicari sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bagian : Kosong,	akan menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!"	menampilkan pesan "Maaf, field harus diisi!" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Bagian : YAN SDM DAN PURJU (tidak ada dalam database)	akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	Tidak menampilkan data Bagian yang dicari dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Pengolahan Data Laporan

a. Pengujian Tambah Data Laporan

Tabel 3.50 Pengujian Tambah Data Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul Laporan : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PKL Author : EKO SISWOYO, LENDRA MARDANI, FAIQ AHMED Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA Pogram pendidikan : S1 Lembaga : UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA File : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PKL.rar Keterangan : -	Proses input data selesai dilakukan. Setelah data terisi dengan benar kemudian klik tombol simpan. Data Laporan berhasil disimpan ke database dan muncul pesan "Berhasil Menambah Data".	Data Laporan baru berhasil disimpan. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul Laporan : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PKL Author : EKO SISWOYO, LENDRA MARDANI, FAIQ AHMED Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA Pogram pendidikan : S1 Lembaga : kosong Keterangan : -	Pada form isian yang kosong atau belum diisi akan muncul garis merah dan tidak dapat menyimpan data.	Tidak dapat menyimpan data. Sesuai yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Hapus Data Laporan

Tabel 3.51 Pengujian Hapus Data Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Laporan dan klik Aksi Hapus.	Tampil form konfirmasi "Apa Anda yakin akan menghapus data?" Pilih OK atau Cancel. jika pilih OK data akan dihapus , jika pilih Cancel kembali ke halaman data Laporan.	Data Laporan baru berhasil dihapus. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Cari Data Laporan

Tabel 3.52 Pengujian Cari Data Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Data Laporan dan klik Aksi Unduh.	menampilkan kotak dialog untuk mengunduh laporan, lalu klik start untuk mengunduh.	Data laporan berhasil diunduh. Sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.7.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data keluaran tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data PKL PT.INTI (Persero) bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.8 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari Sistem Informasi (SI) yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum.

3.8.1. Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna Sistem Informasi (SI) yang dibangun.

Kuesioner diberikan kepada beberapa calon pengguna Sistem Informasi (SI) yang dibangun. Kuesioner dibuat menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 5.

Adapun beberapa *point* yang diteliti adalah :

1. Pihakdivisi Pengembangan SDM PT. INTI kesulitan dalam mengolah data PKL.
2. Sering terjadi ketidakseragaman data pada saat memasukan data PKL.
3. Data PKL yang ada belum terstruktur atau belum tertata dengan rapi.

4. Pihak divisi Pengembangan SDM PT. INTI kesulitan ketika melakukan pencarian data PKL.
5. Kurangnya keamanan data yang dikelola, sehingga rentan akan kehilangan data.

Dari beberapa poin yang akan diteliti diatas, maka akan diajukan beberapa pertanyaan kepada admin selaku pengguna yang menggunakan Sistem Informasi (SI) ini secara rutin. Berikut tabel pengujian pertanyaan yang diberikan kepada admin berupa kuesioner.

Tabel 3.53 Pengujian Pertanyaan Kuesioner

Pertanyaan	Skala Jawaban
1. Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu mempermudah pihak Divisi Pengembangan SDM PT. INTI dalam mengolah data PKL ? 2. Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat meminimalisir ketidakseragaman data pada saat memasukkan data? 3. Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu mengorganisir data PKL agar lebih terstruktur dan tertata rapi? 4. Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat mempermudah pihak Divisi Pengembangan SDM PT. INTI dalam melakukan pencarian data PKL ? 5. Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu untuk lebih meningkatkan keamanan data PKL yang dikelola, sehingga meminimalisir kehilangan data?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Ragu-Ragu d. Tidak Setuju e. Sangat Tidak Setuju

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

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

Y = Nilai Prosentase

Berikut adalah *result* dari pengujian beta admin bagian Divisi Manajemen SDM dan pegawai-pegawai PT. INTI selaku *user*, dengan menghitung nilai Y (prosentase nilai setiap pertanyaan).

Untuk pertanyaan No.1 "Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu mempermudah dalam mengolah data PKL ?" dapat dilihat pada tabel 3.54.

Tabel 3.54 Pengujian Hasil Kuesioner Pertanyaan No.1

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
1	Sangat Setuju	1	10
2	Setuju	6	60
3	Ragu-Ragu	3	30
4	Tidak Setuju	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		**10**	**100**

Untuk pertanyaan No.2 "Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat meminimalisir ketidakseragaman data pada saat memasukkan data?" dapat dilihat pada tabel 3.55.

Tabel 3.55 Pengujian Hasil Kuesioner Pertanyaan No.2

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
1	Sangat Setuju	3	30
2	Setuju	5	50

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
3	Ragu-Ragu	2	20
4	Tidak Setuju	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		**10**	**100**

Untuk pertanyaan No.3 “Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu mengorganisir data PKL agar lebih terstruktur dan tertata rapi?“ dapat dilihat pada tabel 3.56.

Tabel 3.56 Pengujian Hasil Kuesioner Pertanyaan No.3

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
1	Sangat Setuju	4	40
2	Setuju	6	60
3	Ragu-Ragu	0	0
4	Tidak Setuju	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		**10**	**100**

Untuk pertanyaan No.4 “Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat mempermudah dalam melakukan pencarian data PKL ?” dapat dilihat pada tabel 3.57.

Tabel 3.57 Pengujian Hasil Kuesioner Pertanyaan No.4

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
1	Sangat Setuju	3	30
2	Setuju	5	50
3	Ragu-Ragu	2	20
4	Tidak Setuju	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		**10**	**100**

Untuk pertanyaan No.5 “Apakah anda setuju Sistem Informasi (SI) ini dapat membantu untuk lebih meningkatkan keamanan data PKL yang dikelola, sehingga meminimalisir kehilangan data?” dapat dilihat pada tabel 3.58.

Tabel 3.58 Pengujian Hasil Kuesioner Pertanyaan No.5

No	Skala Jawaban	Responden	Prosentase (Y) %
1	Sangat Setuju	4	40
2	Setuju	4	40
3	Ragu-Ragu	2	20
4	Tidak Setuju	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		**10**	**100**

3.8.2. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Adapun kesimpulan yang telah didapat dari pengujian Beta, yaitu :

1. Sistem Informasi (SI) Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) dapat membantu dalam mengolah data PKL.
2. Sistem Informasi (SI) Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) dapat meminimalisir ketidakseragaman data pada saat memasukkan data PKL.
3. Sistem Informasi (SI) Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) dapat membantu mengorganisir data PKL agar lebih terstruktur dan tertata rapi.
4. Sistem Informasi (SI) Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) dapat mempermudah pihak Divisi Pengembangan SDM PT. INTI dalam melakukan pencarian data PKL.
5. Sistem Informasi (SI) Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero)dapat membantu untuk lebih meningkatkan keamanan data PKL yang dikelola, sehingga meminimalisir kehilangan data.