BAB III

ANALISIS DAN PERACANGAN

3.1. Analisis Sistem

Berikut ini akan dijelaskan mengenai analisis sistem dan perancangan sistem Informasi kantor Fixed wing Dit A.I PT Dirgantara Indonesia yang meliputi analisis fungsional, analisis non fungsional, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, perancangan antarmuka dan perancangan tampilan.

3.1.1. Analisis Masalah

Dikarenakan perancangan sistem Informasi kantor Fixed wing Dit A.I PT Dirgantara Indonesia saat ini masih terdapat beberapa kekurangan maka diperlukan sistem Informasi yang lebih baik. Yaitu dengan memisahkan situs user dan situs admin, memperbaiki css, menambahkan fitur grafik, menambahkan fitur pengurutan, dan memperbaiki fasilitas pencarian.

3.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

(Menggambarkan flow/alur bisnis setiap prosedur yang sedang berjalan dari sistem lama sesuai dengan lingkup kasus/masalah)

3.1.2.1 Prosedur X

3.1.2.2 Prosedur Y

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan nonfungsional untuk menjalankan aplikasi pengolahan surat-menyurat meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang akan memakai aplikas. Analisis kebutuhan nonfungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

3.1.3.1 Analisis Perangkat keras

Di Kantor Fixed Wing dit AI PT Dirgantara Indonesia saat ini terdapat 1 unit komputer yang dikhususkan untuk mengelola Sistem Informasi Training, dengan spesifikasi sebagai berikut :

a) Processor : intel Pentium Core2Duo 2.2 Ghz
b) Harddisk : 160 Gb
c) Memory : 2048 Mb
d) VGA : 256 Mb
e) Monitor : LCD 17 ”
f) Mouse dan Keyboard
g) Printer
h) Scanner

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Training di Kantor Fixed Wing dit AI PT Dirgantara Indonesia adalah 1 unit komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :

a) Prosesor Pentium IV 1,6 GHz.
b) Monitor layar 14 inch dengan resolusi 1366 x 768 pixels.
c) VGA 64 MB.
d) Memory DDR 2 1024 MB.

Perangkat keras yang dimiliki Kantor Fixed Wing dit AI PT Dirgantara Indonesia saat ini sudah 100% memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengembangkan Informasi Training.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan di Kantor Fixed Wing dit AI PT Dirgantara Indonesia saat ini sebagai berikut :

a) Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Ultimate x86

Adapun perangkat lunak lainnya yang digunakan dalam implementasi Sistem Informasi Training adalah:

1. MySQL

Perangkat lunak tersebut dimanfaatkan untuk membangun basis data yang akan menyimpan data-data yang dibutuhkan oleh Sistem Informasi Training seperti data Training, kepegawaian,Plan, dll.

2. Macromedia Dreamweaver 8

Sebuah aplikasi untuk merancang pembuatan website dan didalamnya menggunakan bahasa pemrograman PHP.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Aplikasi website ini digunakan oleh dua pengguna yang berbeda berdasarkan tugas dan kewenangan 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 pengunjung website.

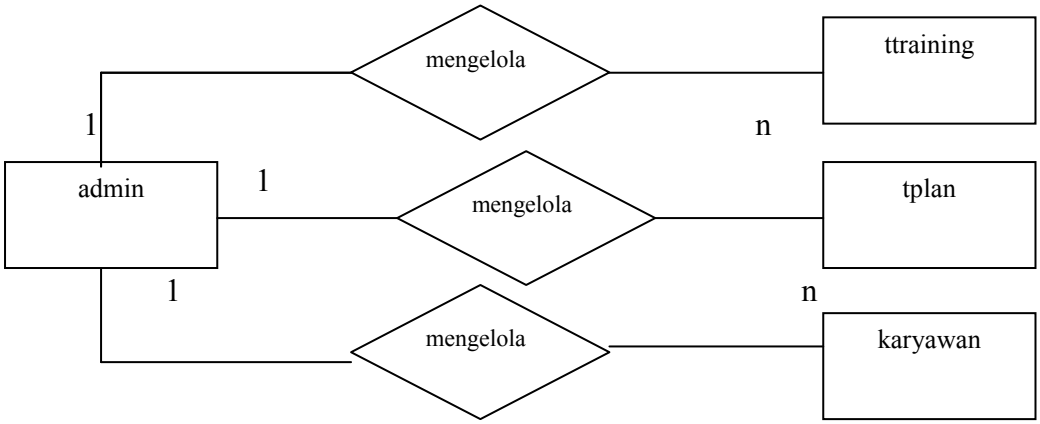
Pengguna	**Tanggung Jawab**	**Hak Akses**	**Tingkat Pendidikan**	**Tingkat Keterampilan**
User umum	-	View Home View Plan Training View Training View Progres View Karyawan	-	Mengerti dan paham cara menjalankan aplikasi computer.
Admin	Melakukan pemeliharaan Sistem Informasi.	Tambah,edit, dan hapus data Karyawan,Plan dan Training.		Mengerti, paham, menguasai aplikasi computer terutama website

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna sistem Informasi kantor Fixed wing Dit A.I

Dari penjelasan pada tabel diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik user yang ada pada saat ini sudah memenuhi kriteria untuk dapat menggunakan aplikasi yang akan dibangun.

3.1.4 Analisis Basis Data

Usulan untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (primary key) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel yang lainnya. Tabel admin akan berelasi dengan tabel karyawan,tabel tplan, dan tabel ttraining. Untuk melihat keterhubungan antar tabel yang ada selengkapnya, maka akan digambarkan pada gambar 3.1 sebagai berkut:



Gambar 3.1 ERD admin

Rancangan ERD di atas memiliki 4 buah entitas beserta atributnya yaitu :

a. Entitas Admin : Username,userpass, nama, level, aktif.

b. Entitas ttraining : konci, nama, nik, kdorg, ntraining, lembaga, awal, , akhir, info.

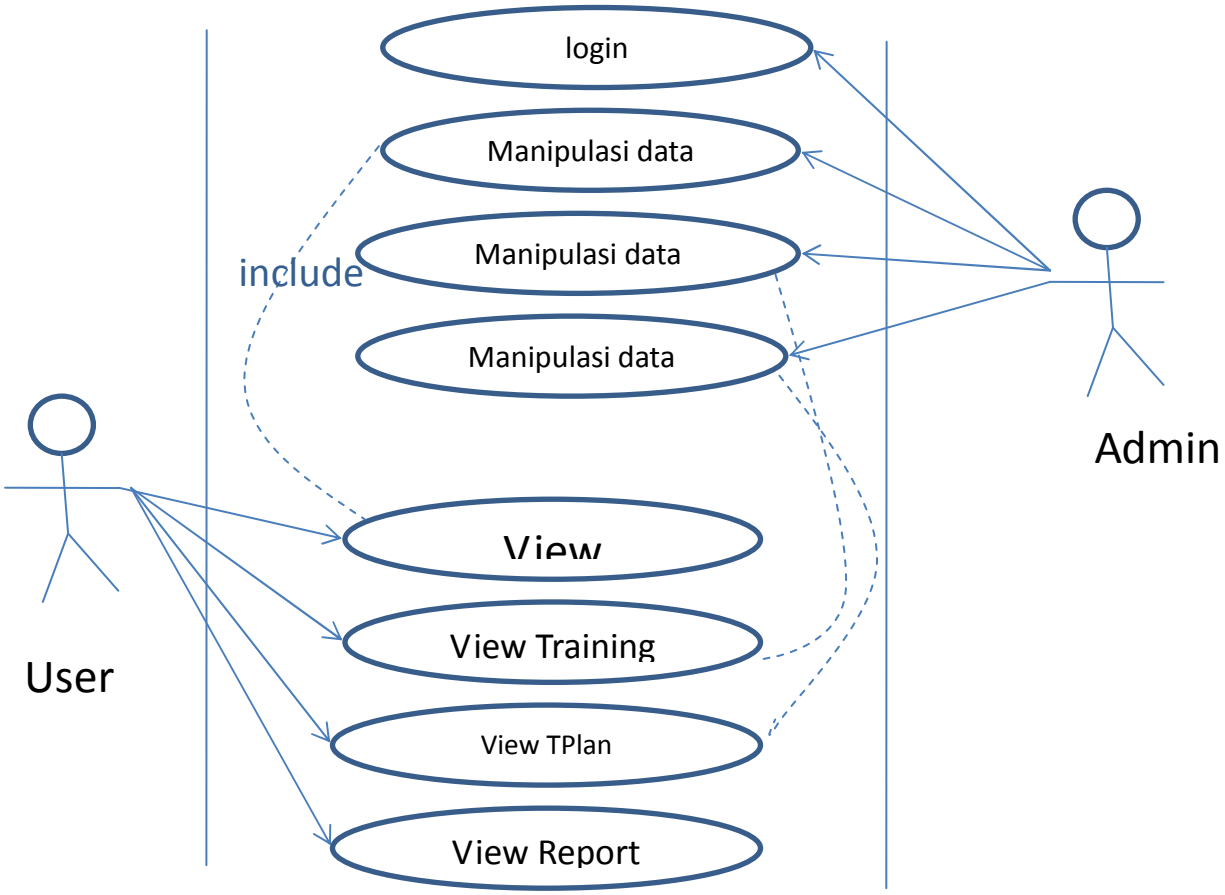
c. Entitas karyawan : nik, nama, kdorg, status, jk, kt_lahir, tgl_lahir, job_grade, job_title, grade, point, type, pendidikan, tgl_pensiun, c_p.

d. Entitas tplan : konci, nama, nik, kdorg, ntraining, jatraining,jstraining, patraining, pstraining, Nomorsurat, ket, reason.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.5.1 Use Case

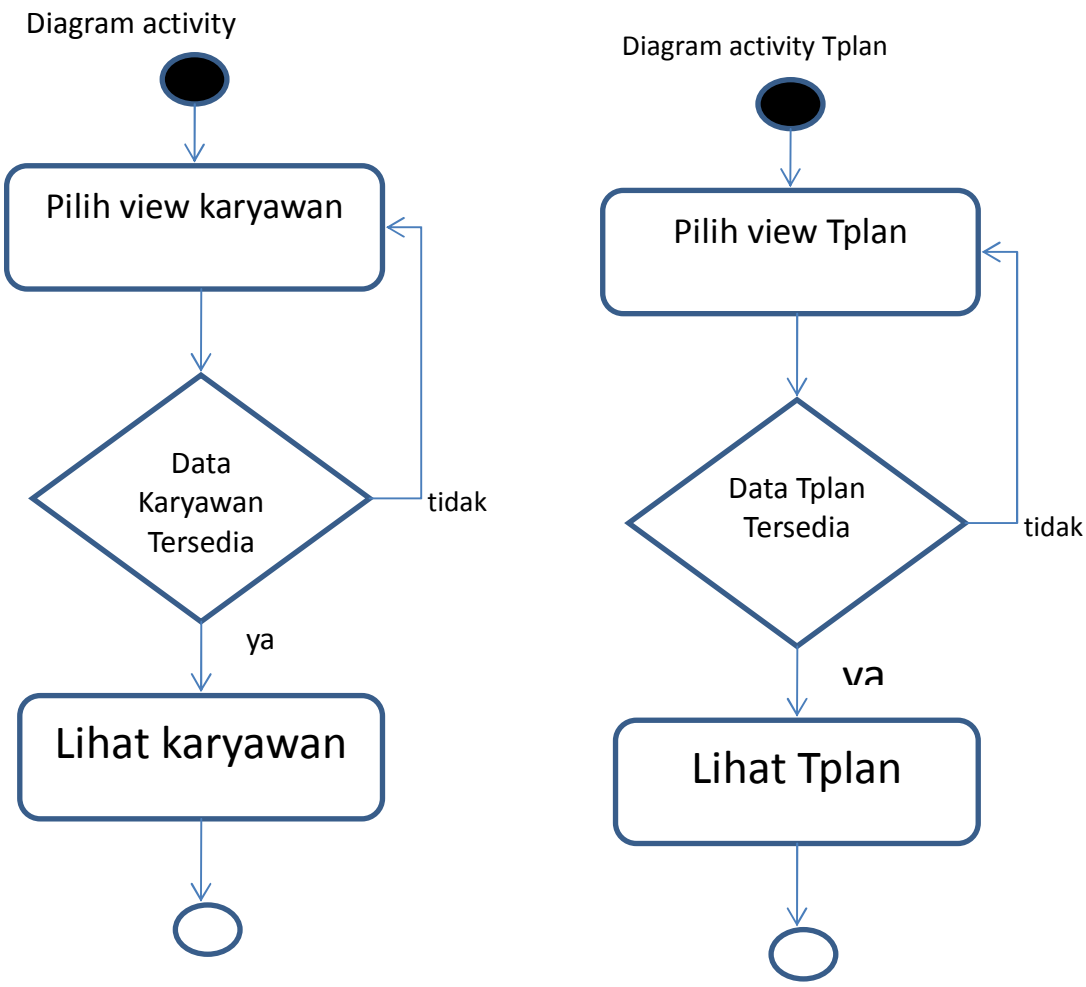
Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, Use Case menjelaskan interaksi yang terjadi antara 'aktor' – inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana.



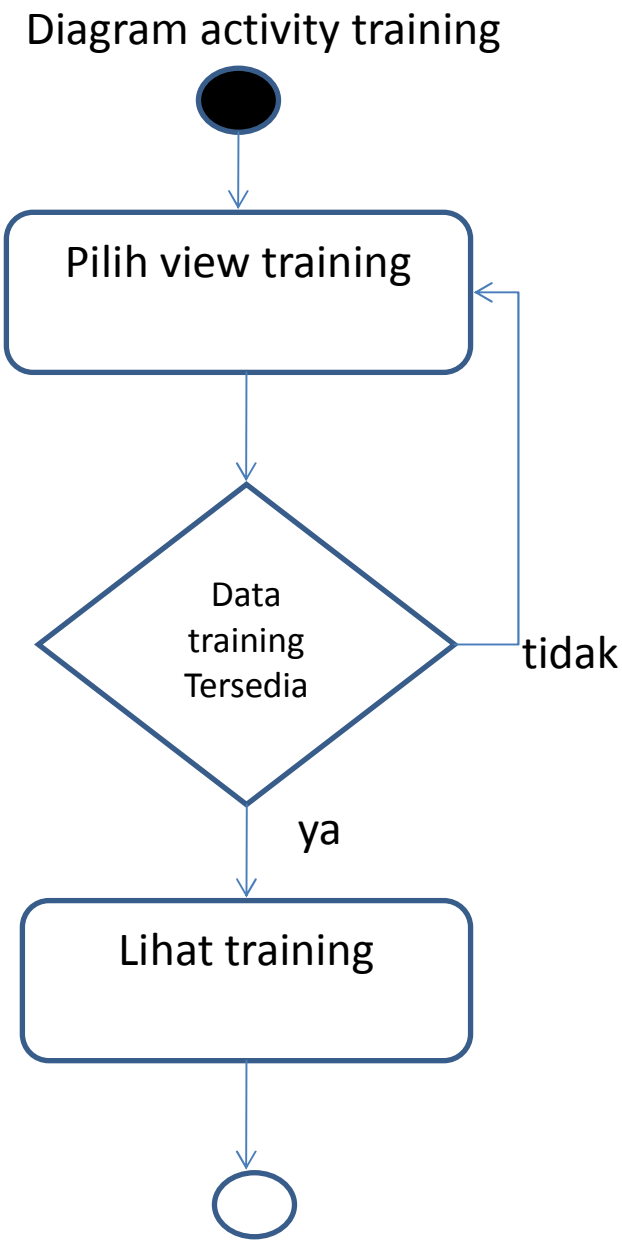
Gambar 3.2 Use Case

3.1.5.2 Diagram Activity

Activity diagram adalah representasi grafis dari alur kerja tahapan aktifitas. Diagram ini mendukung pilihan tindakan, iterasi dan *concurrency*. Pada pemodelan **UML**, *activity diagram* dapat digunakan untuk menjelaskan bisnis dan alur kerja operasional secara *step-by-step* dari komponen suatu sistem. *Activity diagram* menunjukkan keseluruhan dari aliran kontrol.



Gambar 3.3 Diagram Activity Karyawan dan Tplan



Gambar 3.4 Diagram Activity Training

3.1.6 Spesifikasi Proses

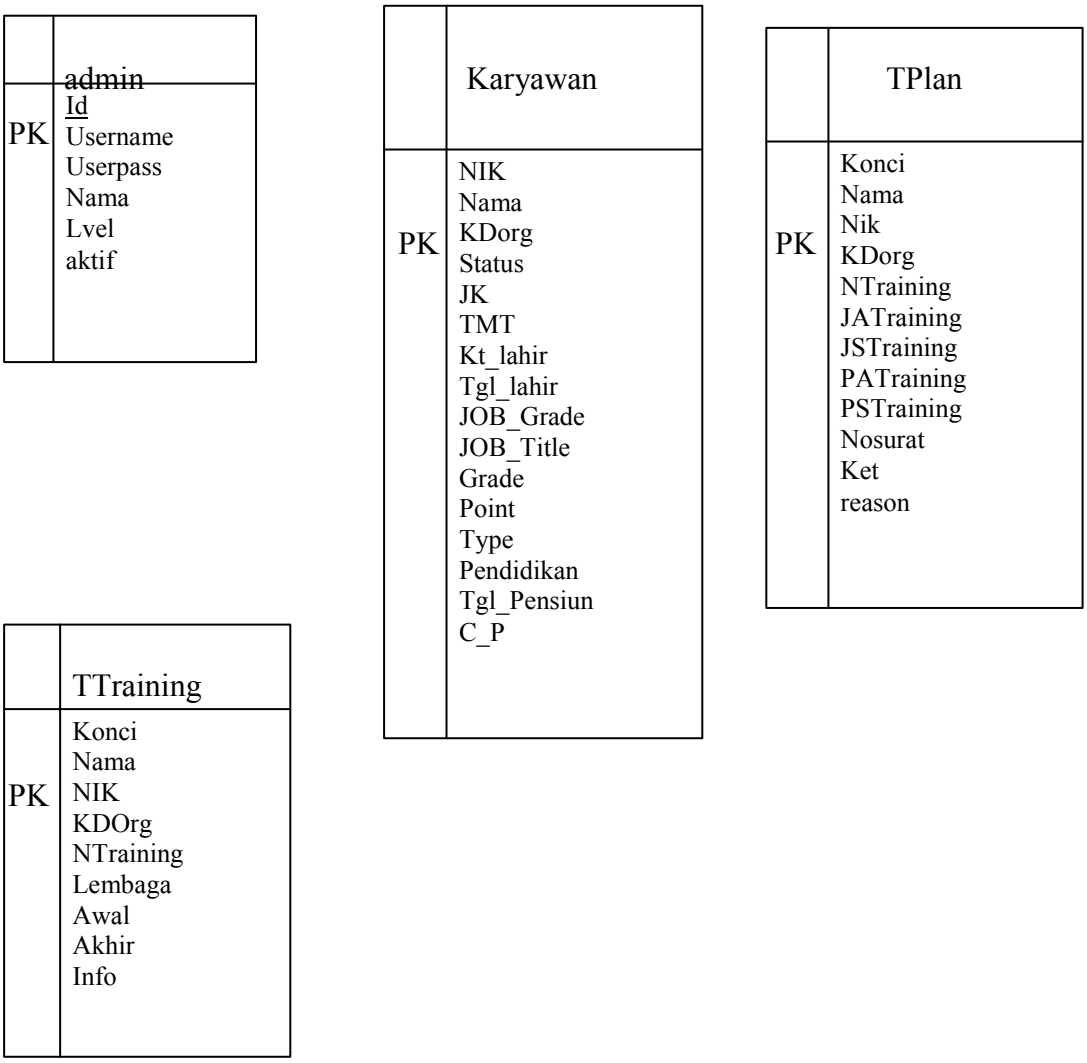
3.1.7 Kamus Data

3.2. Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Basis Data

Pada subbab ini akan dijelaskan menganai perancangan database sistem Informasi kantor Fixed wing Dit A.I PT Dirgantara Indonesia yaitu pembuatan Diagram relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1 Diagram Relasi



3.2.1.2 Struktur Tabel

Struktur tabel dari website Diskominfo Jabar adalah sebagai berikut :

a. Tabel Admin

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
username	varchar(16)	latin1_swedish_ci		No		
userpass	varchar(41)	latin1_swedish_ci		Yes	*NULL*	
nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	*NULL*	
level	enum('ADMIN', 'SUPERADMIN')	latin1_swedish_ci		Yes	ADMIN	
aktif	enum('Y', 'T')	latin1_swedish_ci		Yes	T	

Tabel 3.2 Tabel admin

b. Tabel karyawan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
NIK	char(6)	latin1_general_ci		No		
nama	char(75)	latin1_general_ci		No		
KDOrg	varchar(6)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Status	char(10)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
JK	varchar(1)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
TMT	date			Yes	*NULL*	
Kt_Lahir	varchar(12)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Tgl_Lahir	date			Yes	*NULL*	
JOB_Grade	varchar(6)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Job_Title	char(25)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Grade	varchar(1)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Point	int(3)			Yes	*NULL*	
Type	varchar(1)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Pendidikan	varchar(10)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	
Tgl_Pensiun	date			Yes	*NULL*	
C_P	varchar(10)	latin1_general_ci		Yes	*NULL*	

Tabel 3.3 Tabel karyawan

c.Tabel Tplan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
konci	int(6)			No		auto_increment
nama	char(75)	latin1_general_ci		No		
NIK	char(6)	latin1_general_ci		No		
KDOrg	varchar(6)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
NTraining	char(150)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
JATraining	date			Yes	NULL	
JSTraining	date			Yes	NULL	
PATraining	date			Yes	NULL	
PSTraining	date			Yes	NULL	
NoSurat	char(150)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
Ket	char(100)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
reason	char(150)	latin1_general_ci		Yes	NULL	

West European (multilingual), case-insensitive

Tabel 3.4 Tabel Tplan

d.Tabel Ttraining

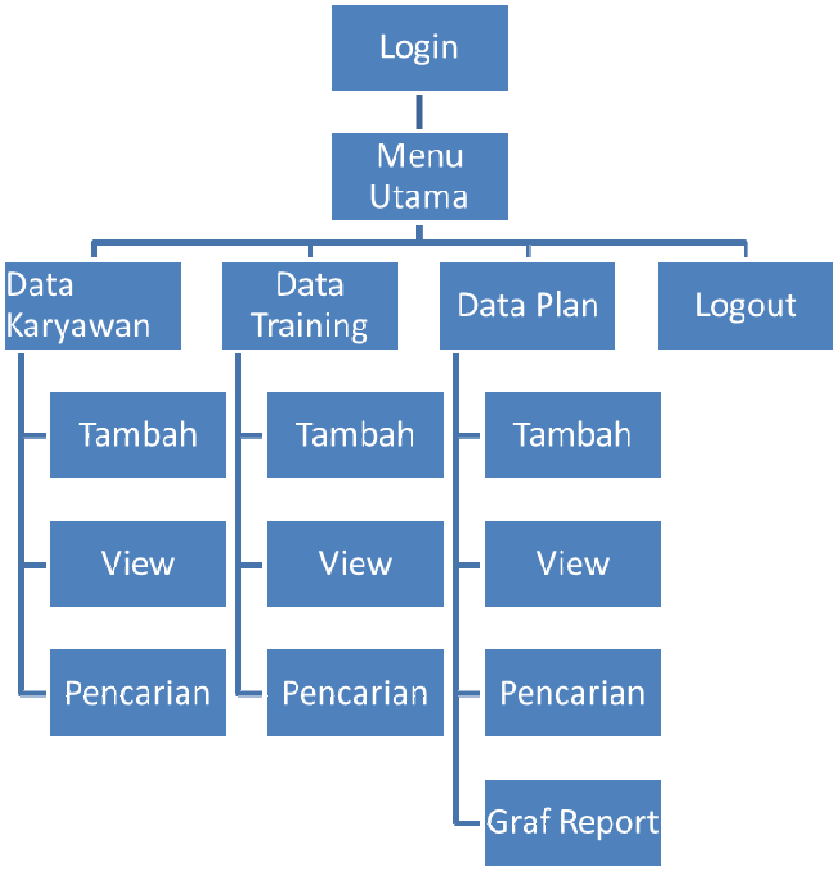
Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
konci	int(5)			No		auto_increment
nama	char(75)	latin1_general_ci		No		
NIK	char(6)	latin1_general_ci		No		
KDOrg	varchar(6)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
NTraining	char(186)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
Lembaga	char(86)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
awal	char(12)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
akhir	char(12)	latin1_general_ci		Yes	NULL	
info	char(10)	latin1_general_ci		Yes	NULL	

Tabel 3.5 Tabel Ttraining

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

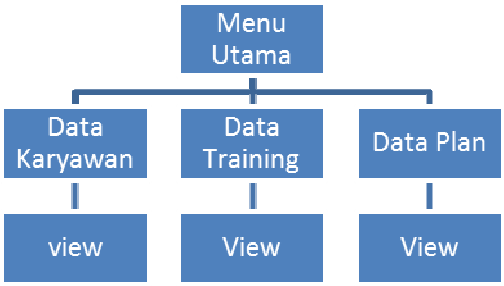
Berisi gambaran rancangan menu untuk setiap User yang sudah ditentukan

a. Perancangan stuktur menu versi admin



Gambar 3.5 Perancangan Struktur Admin

b. Perancangan stuktur menu versi user



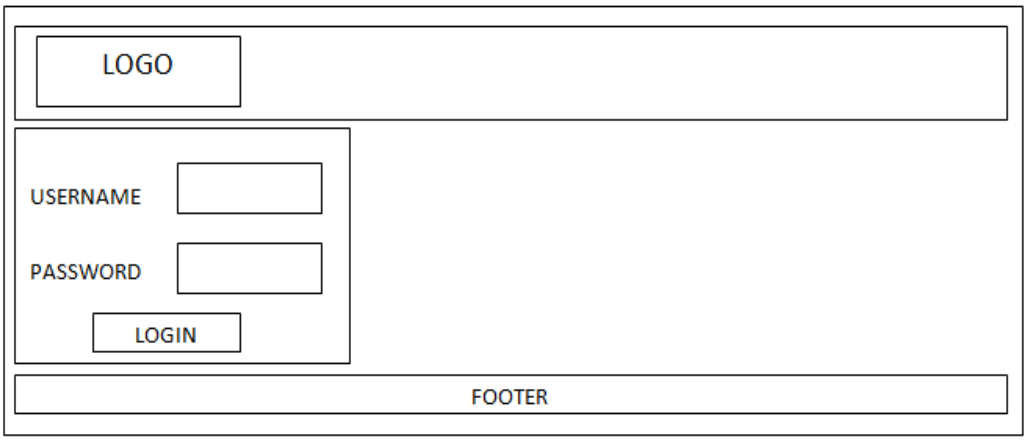
Gambar 3.6 Perancangan struktur menu versi user

3.2.3 Perancangan Antarmuka

Antarmuka atau interface adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Rancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan.

3.2.3.1 perancangan antarmuka Admin

3.2.3.1.1 rancangan tampilan halaman login PA01

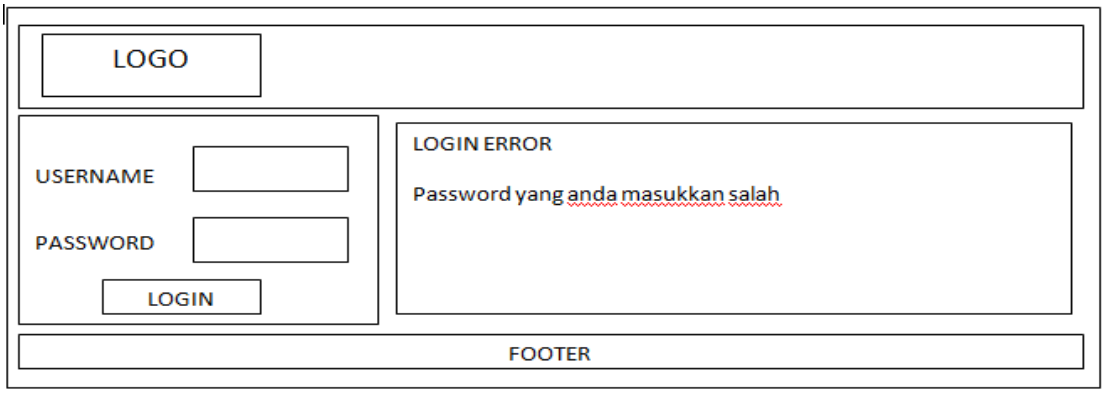


Gambar 3.7 rancangan tampilan halaman login PA01

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman login disajikan dalam tabel di bawah ini :

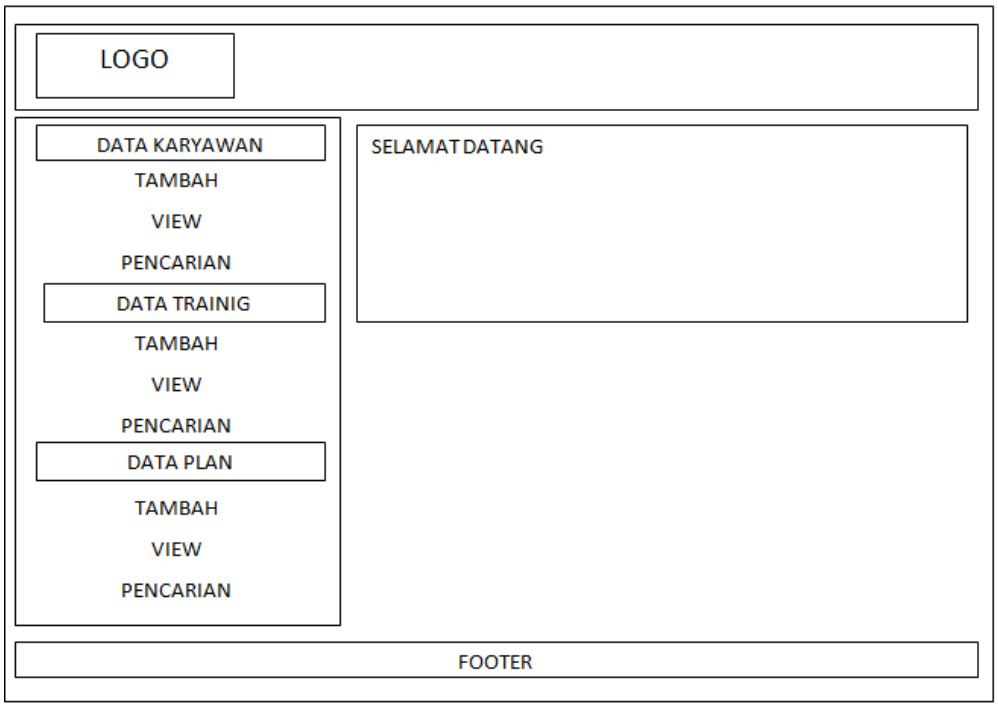
Objek	Jenis	Keterangan
username	textbox	Masukkan username
Password	textbox	Masukkan password
Login	Button	Tombol untuk login

3.2.3.1.2 rancangan tampilan halaman gagal login PA02



Gambar 3.8 rancangan tampilan halaman gagal login PA02

3.2.3.1.3 rancangan tampilan halaman utama admin PAO3

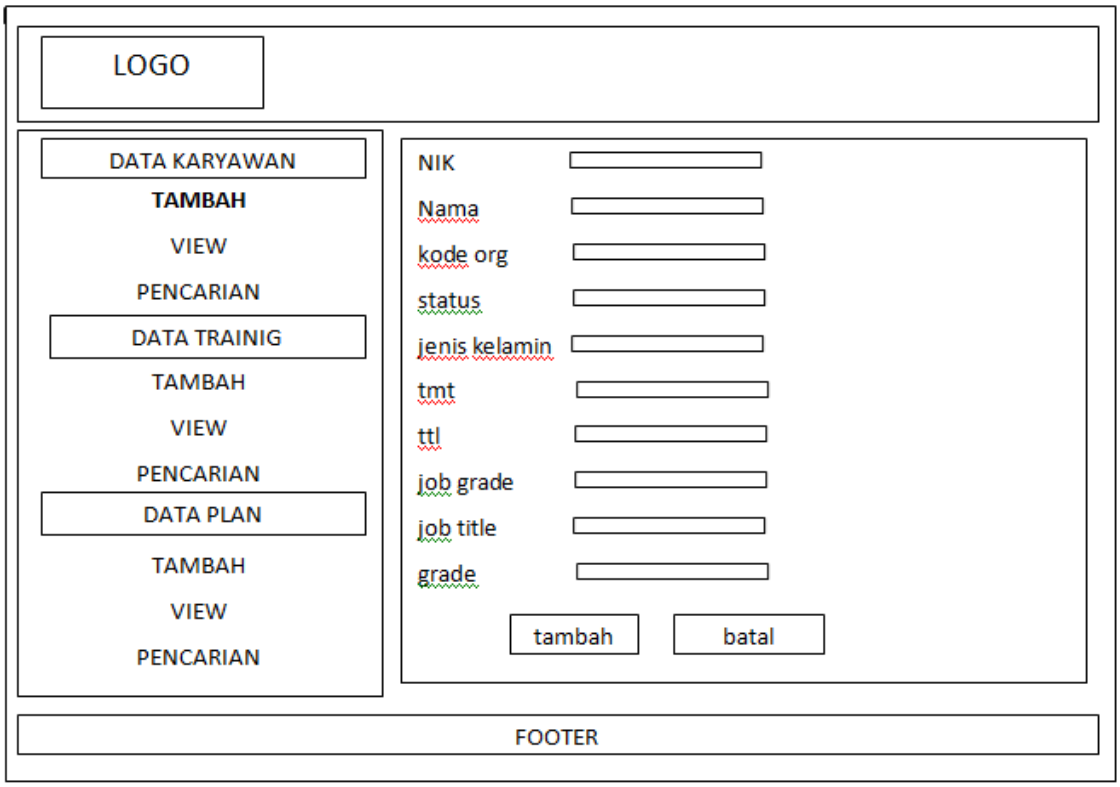


Gambar 3.9 rancangan tampilan halaman utama admin PAO3

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman utama admin disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
TAMBAH	Hyperlink	Menampilkan menu tambah pegawai/training/plan
VIEW	Hyperlink	Menampilkan menu view pegawai/training/plan
PENCARIAN	Hyperlink	Menampilkan menu pencarian pegawai/training/plan

3.2.3.1.4 rancangan tampilan halaman tambah data karyawan PA04

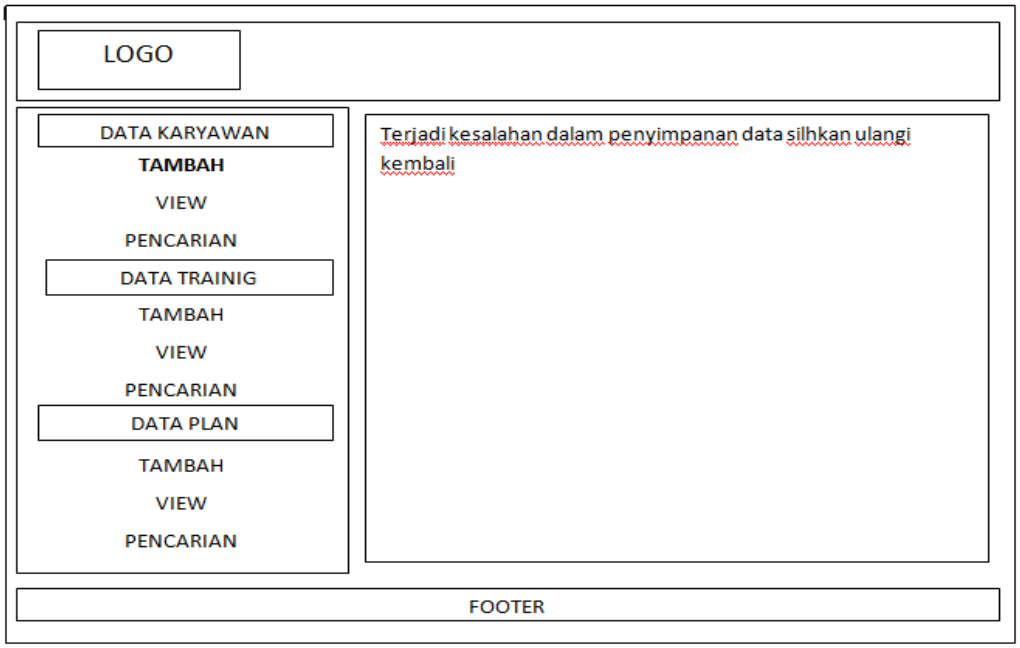


Gambar 3.10 Rancangan tampilan halaman tambah data karyawan PA04

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman tambah data karyawan disajikan dalam tabel di bawah ini :

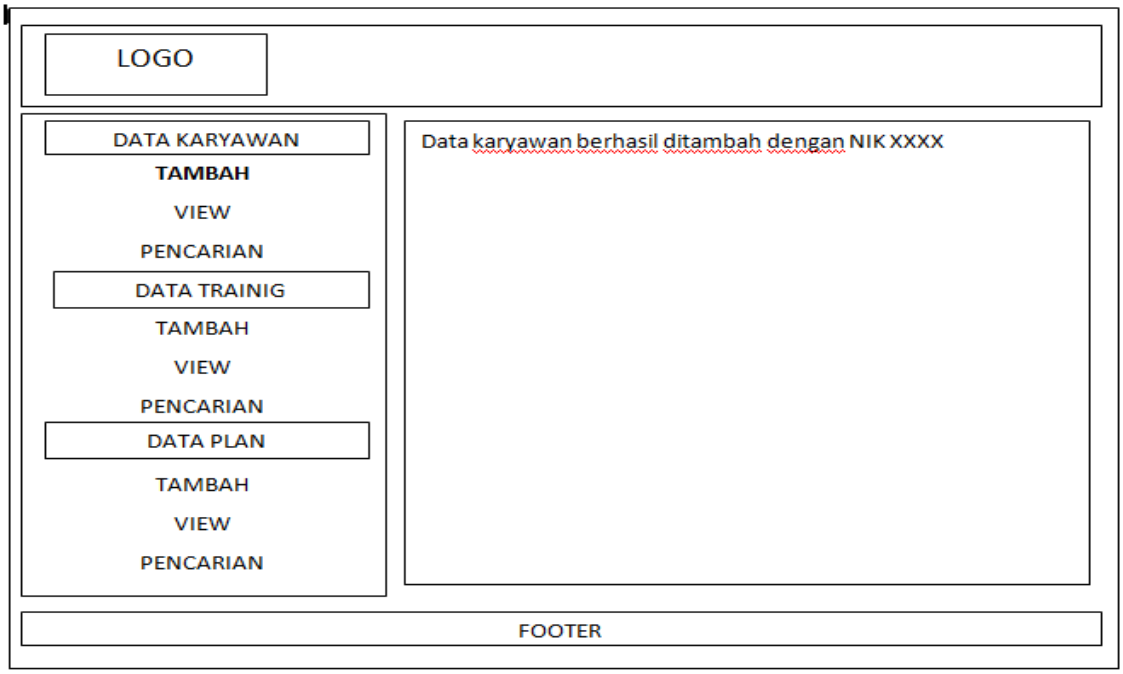
Objek	Jenis	Keterangan
NIK	Textbox	Masukkan nik
nama	Textbox	Masukkan nama
Kode org	Textbox	Masukkan kode org
status	Textbox	Masukkan status
Jenis kelamin	Textbox	Masukkan jenis kelamin
Tmt	Textbox	Masukkan tmt
Ttl	Textbox	Masukkan ttl
Job grade	Textbox	Masukkan job grade
Job title	Textbox	Masukkan job title
grade	Textbox	Masukkan grade
tambah	Button	Untuk menyimpan data baru
batal	Button	Untuk membatalkan penambahan data

3.2.3.1.5 rancangan tampilan halaman gagal tambah data karyawan PA05



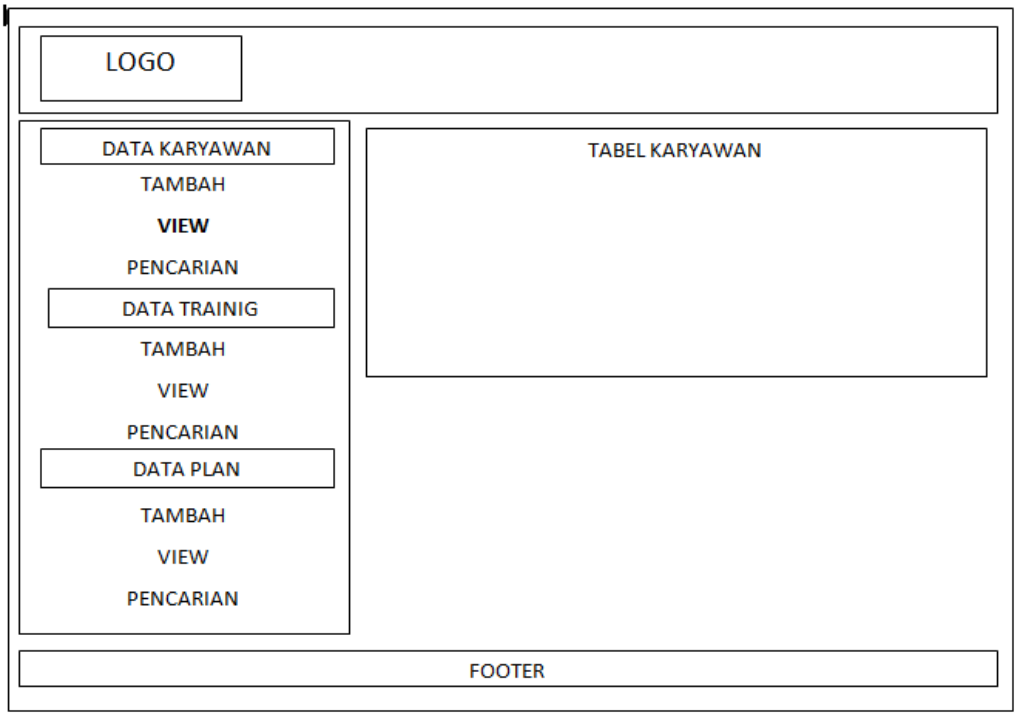
Gambar 3.11 Rancangan tampilan halaman gagal tambah data karyawan PA

3.2.3.1.6 rancangan tampilan halaman berhasil tambah data karyawan PA06



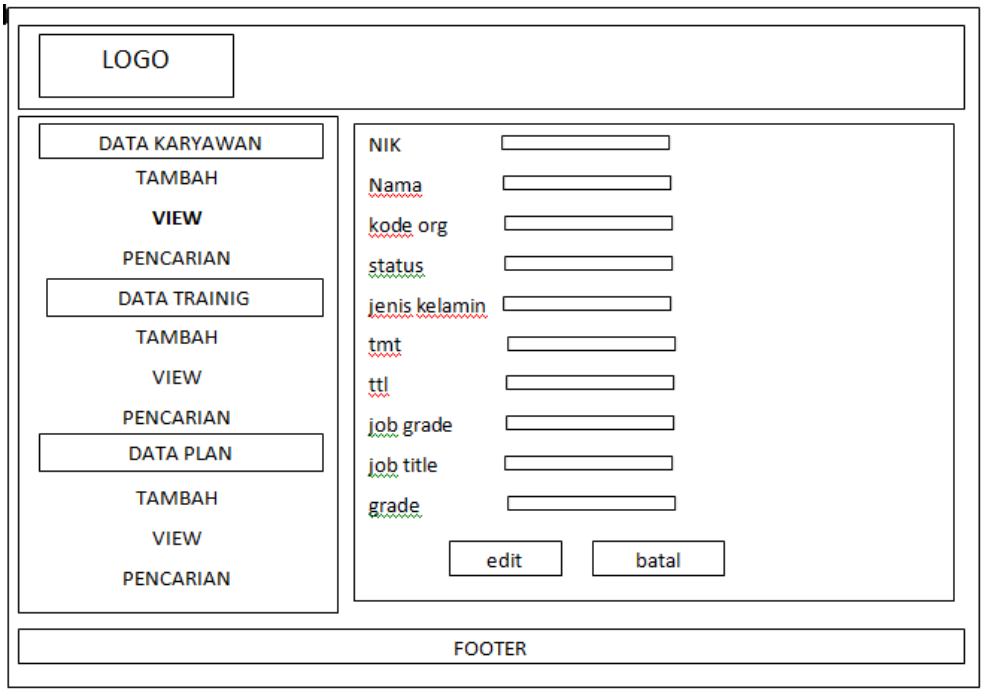
Gambar 3.12 Rancangan tampilan halaman berhasil tambah data karyawan PA06

3.2.3.1.7 rancangan tampilan halaman view Data karyawan PA07



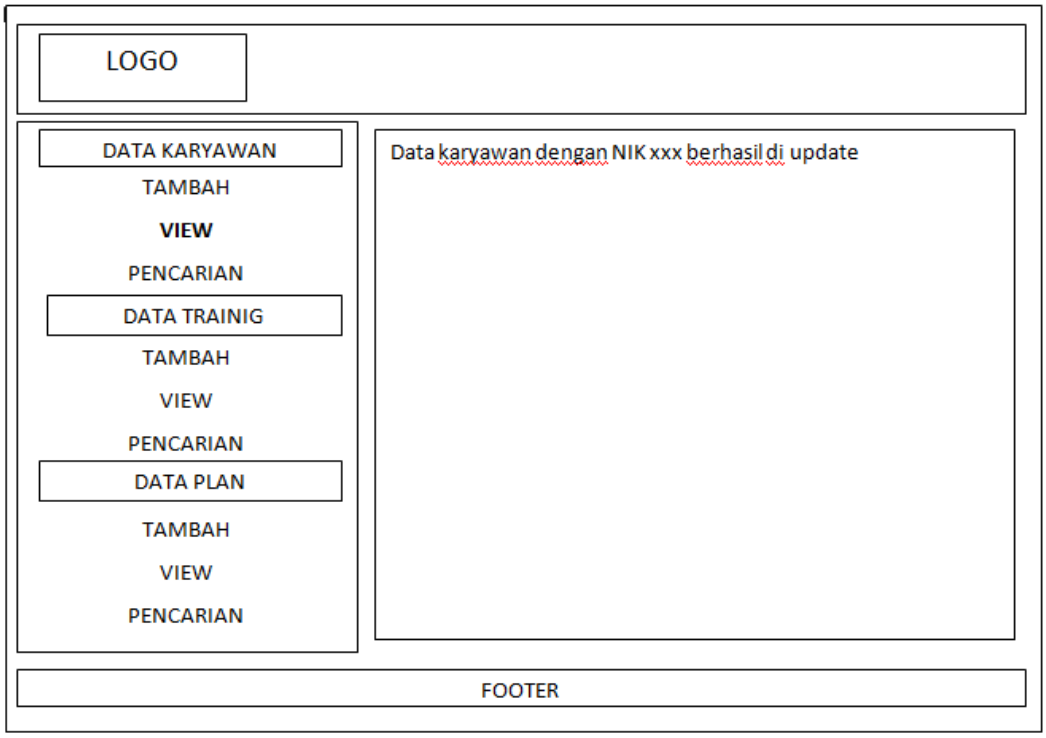
Gambar 3.13 rancangan tampilan halaman view Data karyawan PA07

3.2.3.1.8 rancangan tampilan halaman edit data karyawan PA08



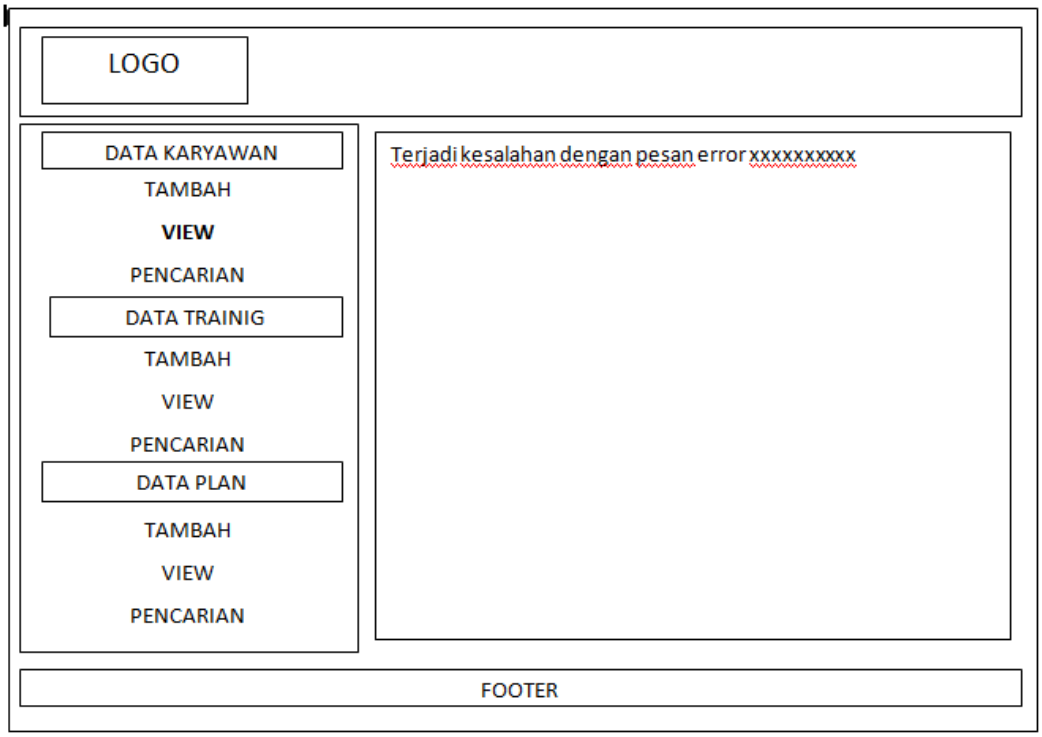
Gambar 3.14 rancangan tampilan halaman edit data karyawan PA08

3.2.3.1.9 rancangan tampilan halaman berhasil edit data karyawan PA09



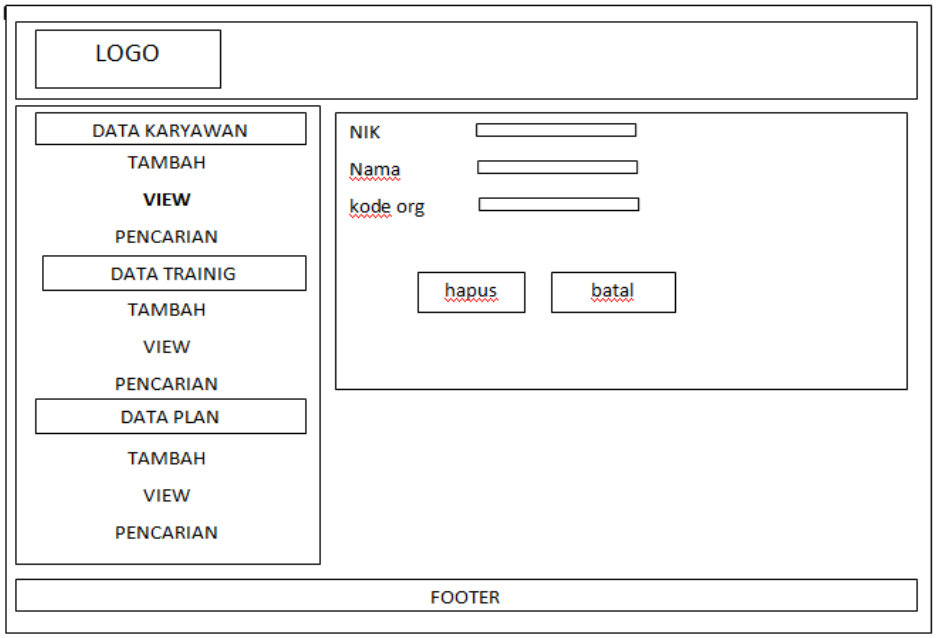
Gambar 3.15 rancangan tampilan halaman berhasil edit data karyawan PA09

3.2.3.1.10 rancangan tampilan halaman gagal edit data karyawan PA10



Gambar 3.16 rancangan tampilan halaman gagal edit data karyawan PA10

3.2.3.1.11 rancangan tampilan halaman hapus data karyawan PA11

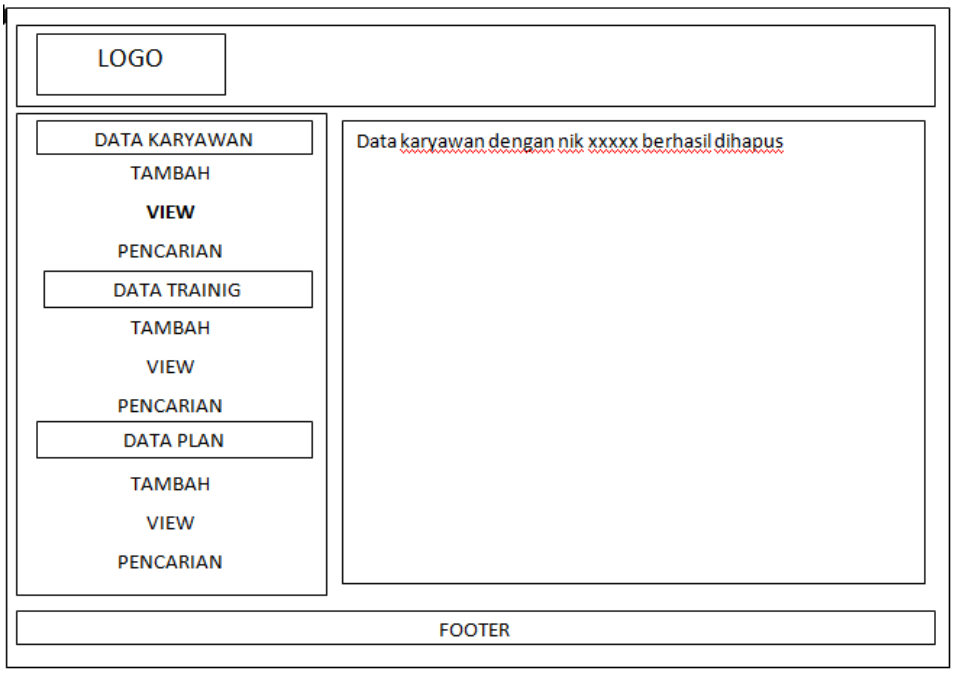


Gambar 3.17 rancangan tampilan halaman hapus data karyawan PA11

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman hapus data karyawan disajikan dalam tabel di bawah ini :

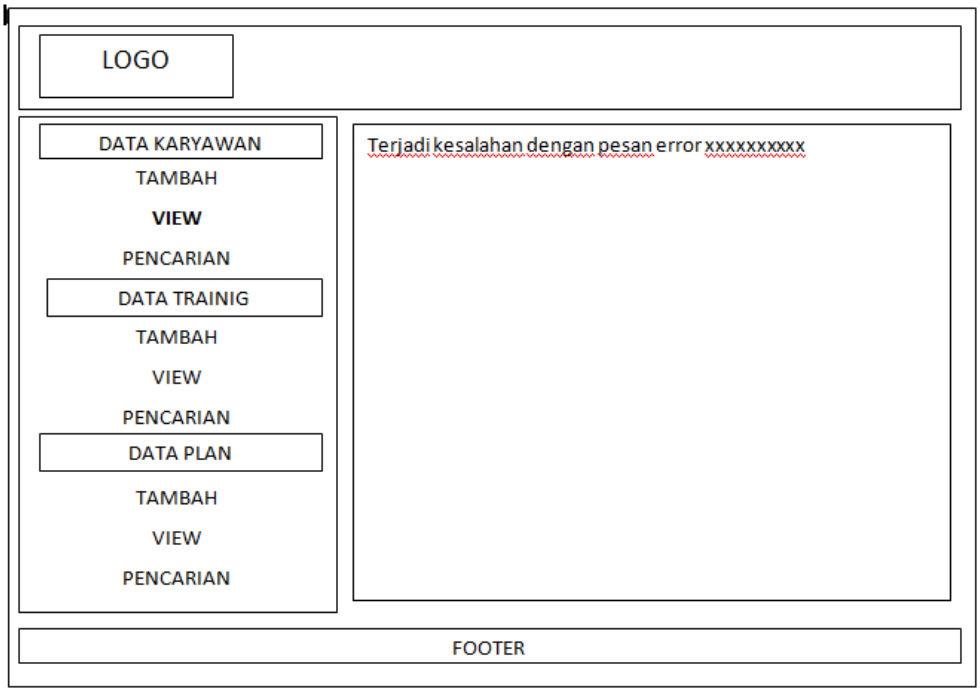
Objek	Jenis	Keterangan
hapus	button	Untuk menghapus
batal	button	Membatalkan penghapusan

3.2.3.1.12 rancangan tampilan halaman berhasil hapus data karyawan PA12

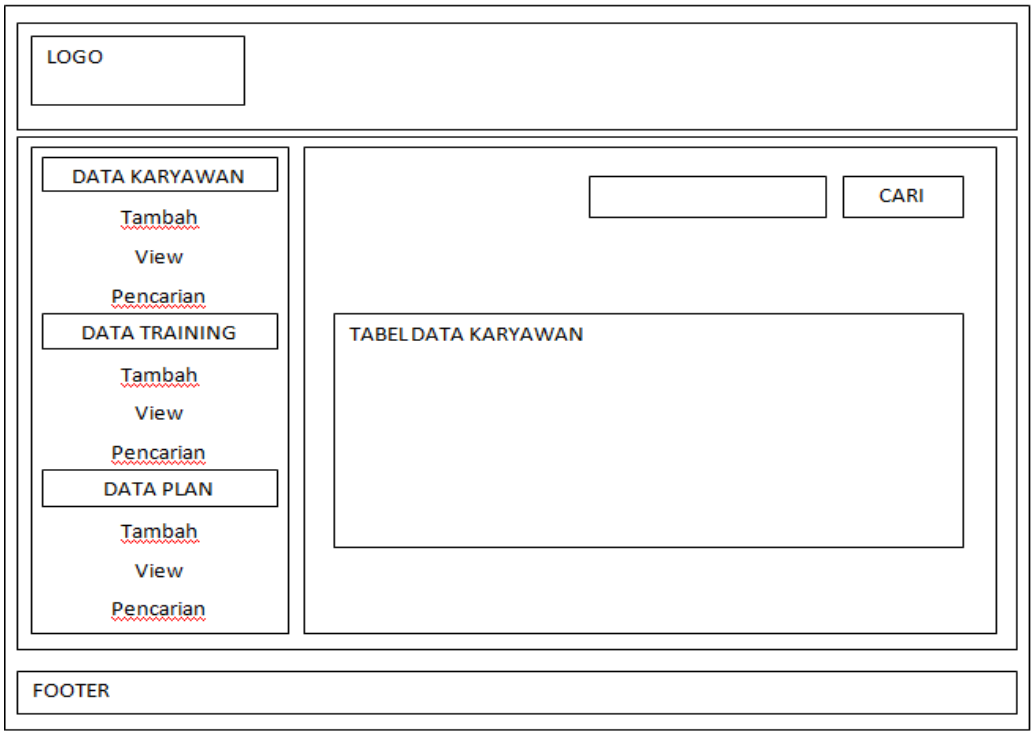


Gambar 3.18 tampilan halaman berhasil hapus data karyawan PA12

3.2.3.1.13 rancangan tampilan halaman gagal hapus data karyawan PA13



3.2.3.1.14 rancangan tampilan halaman pencarian data karyawan PA14

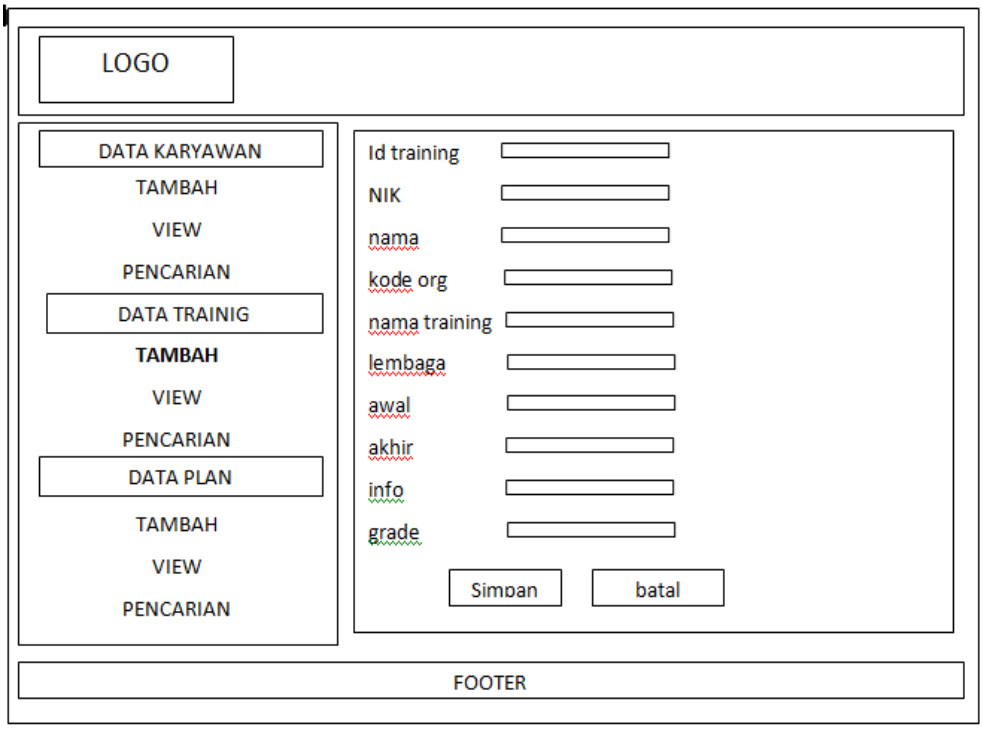


Gambar 3.19 rancangan tampilan halaman pencarian data karyawan PA14

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman Pencarian data karyawan disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
Cari	button	Untuk mencari dari keyword

3.2.3.1.15 rancangan tampilan halaman tambah data training PA15

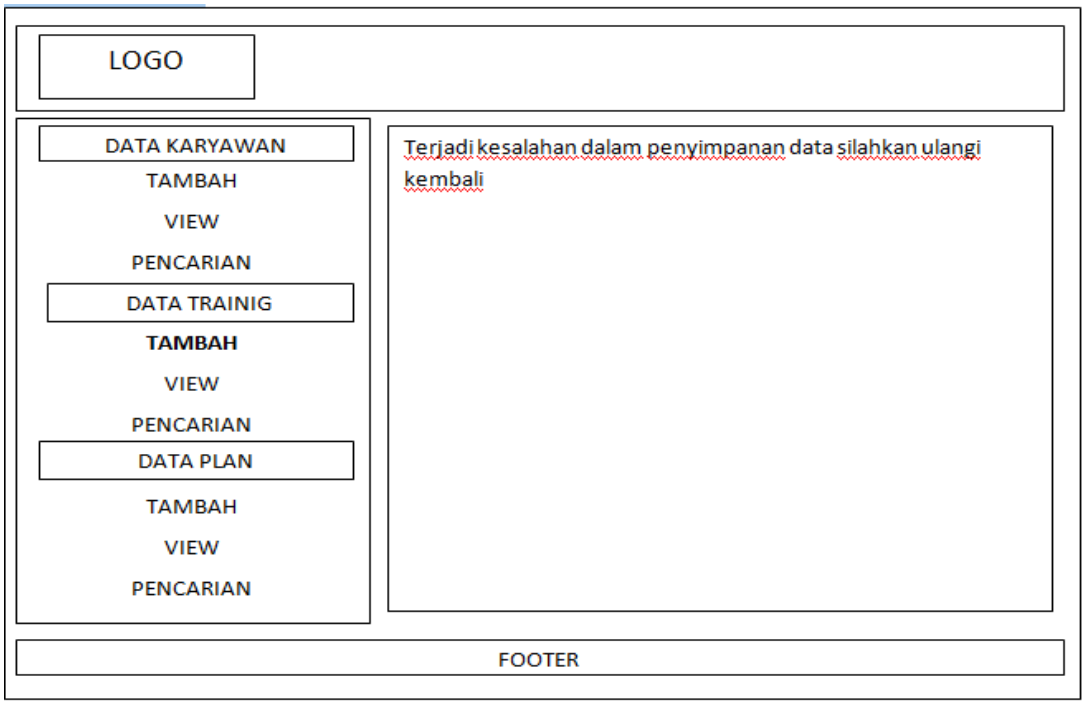


Gambar 3.20 rancangan tampilan halaman tambah data training PA15

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman tambah data training disajikan dalam tabel di bawah ini :

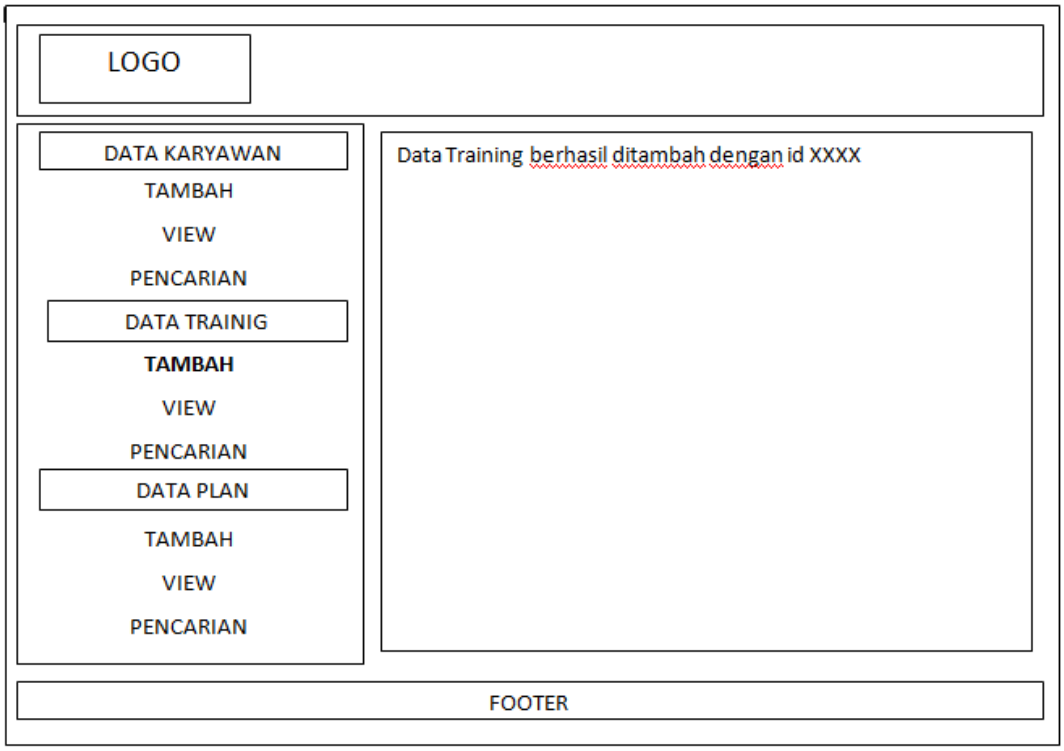
Objek	Jenis	Keterangan
NIK	textbox	Masukkan nik
nama	textbox	Masukkan nama
Kode org	textbox	Masukkan kode org
Nama training	textbox	Masukkan Nama training
lembaga	textbox	Masukkan nama lembaga
awal	textbox	Masukkan tanggal mulai training
akhir	textbox	Masukkan tanggal akhir training
Info	textbox	Masukkan info
grade	textbox	Masukkan grade
simpan	button	Menyimpan data training
batal	button	Membatalkan penyimpanan

3.2.3.1.16 rancangan tampilan halaman gagal tambah data training PA16



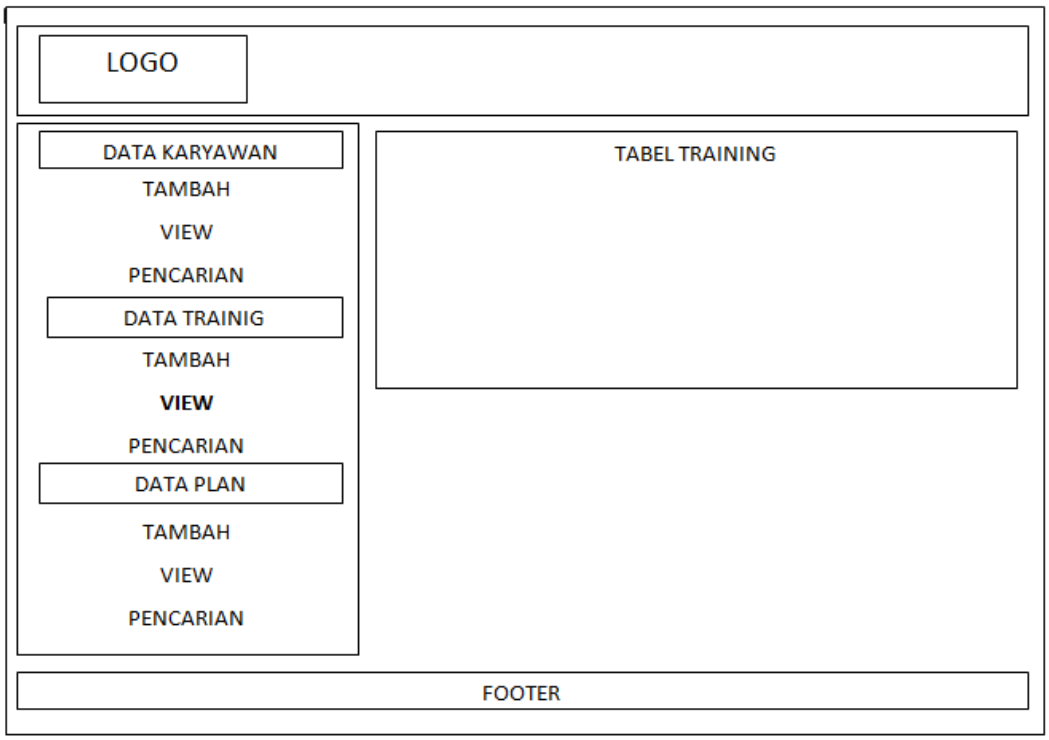
Gambar 3.21 rancangan tampilan halaman gagal tambah data training PA16

3.2.3.1.17 rancangan tampilan halaman berhasil tambah data training PA17



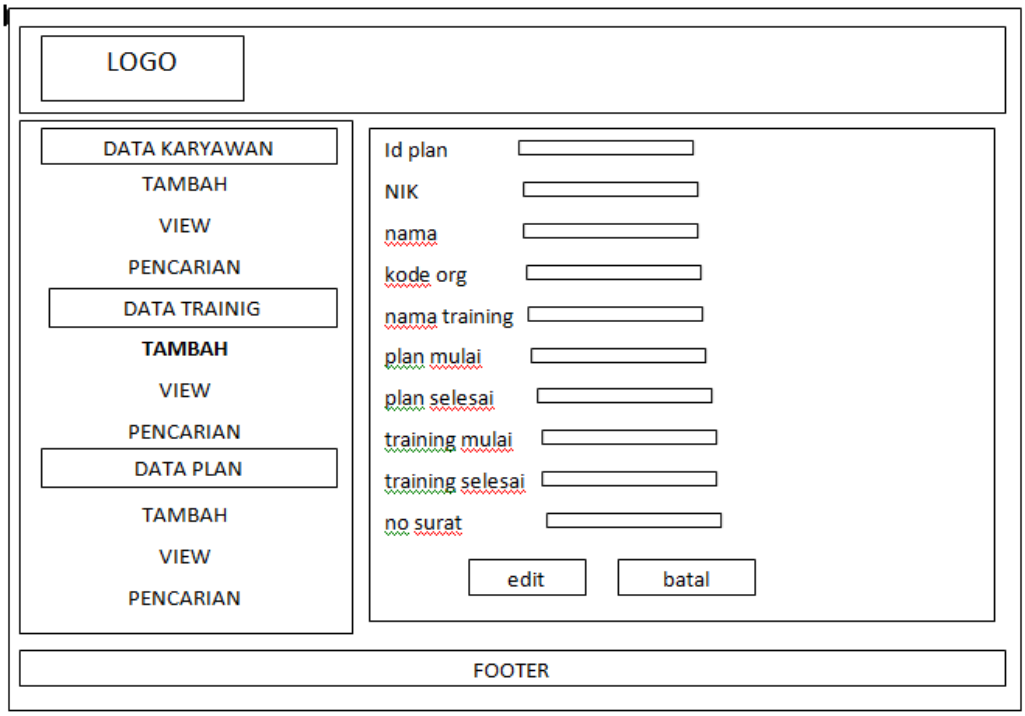
Gambar 3.22 tampilan halaman berhasil tambah data training PA17

3.2.3.1.18 rancangan tampilan halaman view Data training PA18



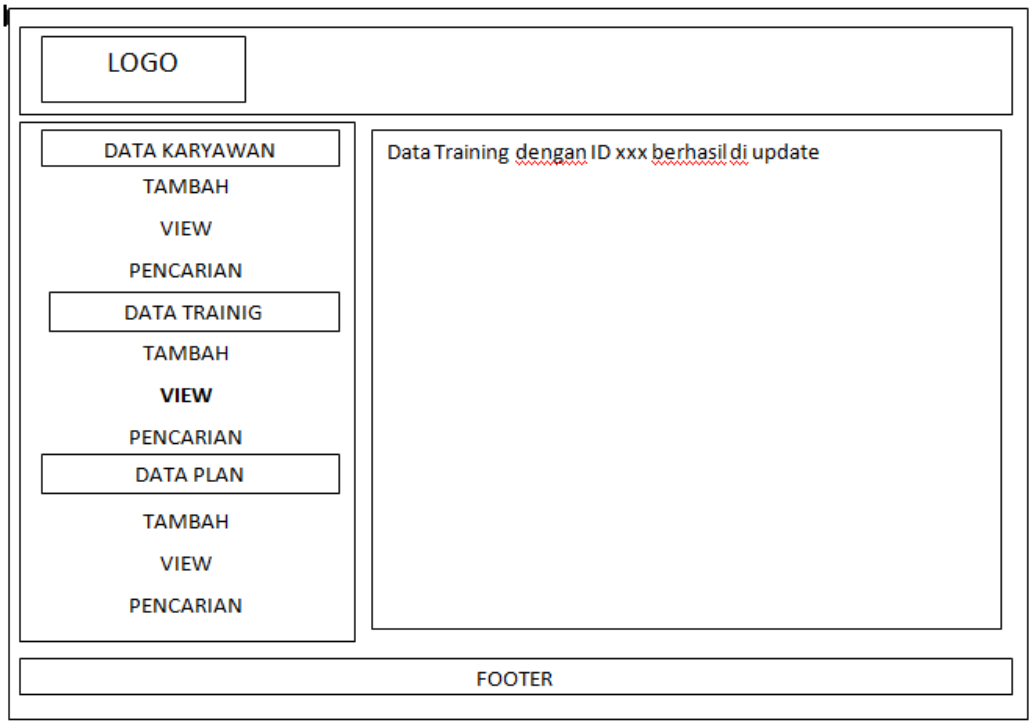
Gambar 3.23 rancangan tampilan halaman view Data training PA18

3.2.3.1.19 rancangan tampilan halaman edit data training PA19



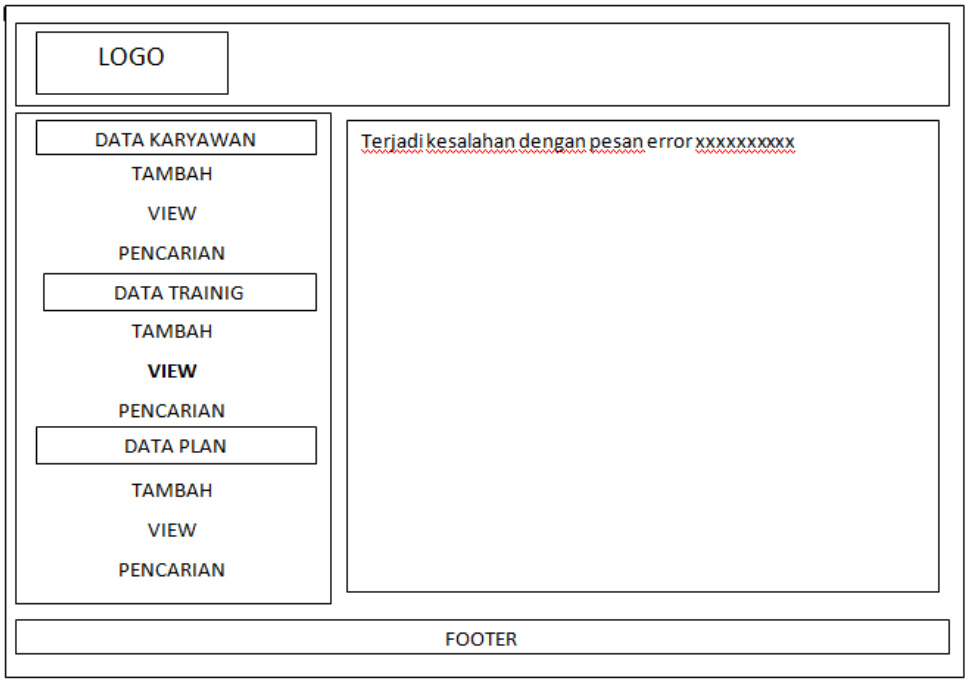
Gambar 3.24 rancangan tampilan halaman edit data training PA19

3.2.3.1.20 rancangan tampilan halaman berhasil edit data training PA20



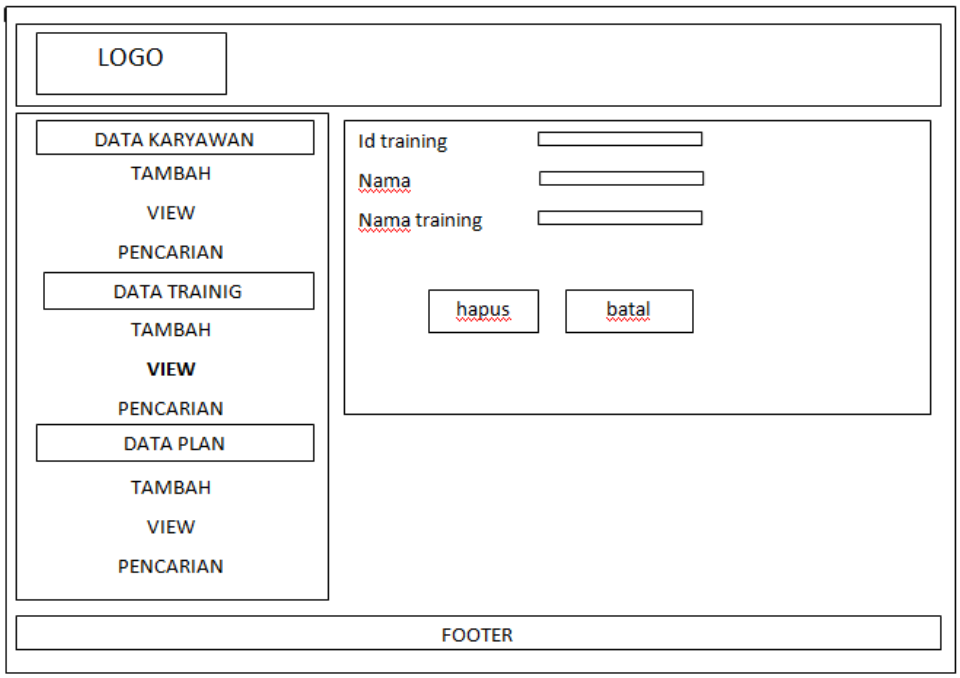
Gambar 3.25 rancangan tampilan halaman berhasil edit data training PA20

3.2.3.1.21 rancangan tampilan halaman gagal edit data training PA21



Gambar 3.26 rancangan tampilan halaman gagal edit data training PA21

3.2.3.1.22 rancangan tampilan halaman hapus data training PA22

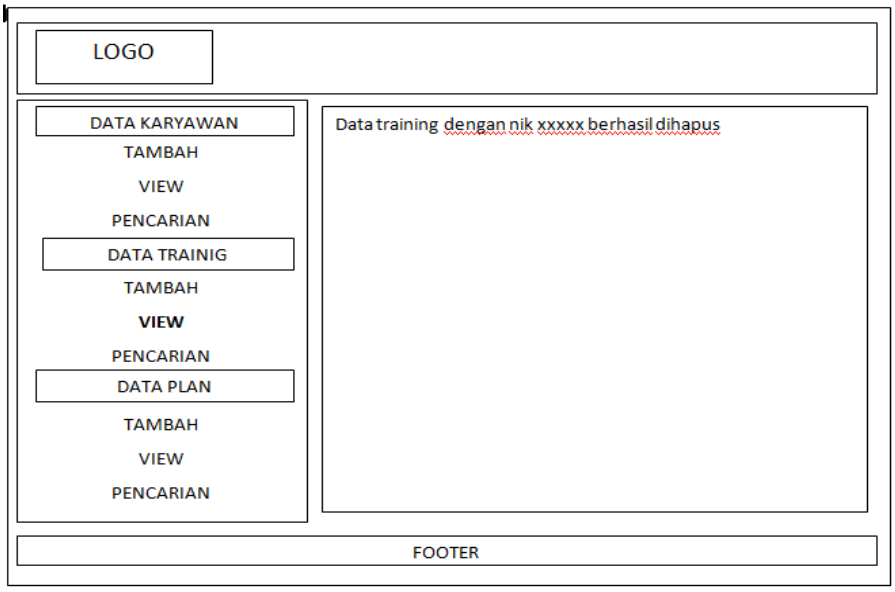


Gambar 3.27 rancangan tampilan halaman hapus data training PA22

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman hapus data training disajikan dalam tabel di bawah ini :

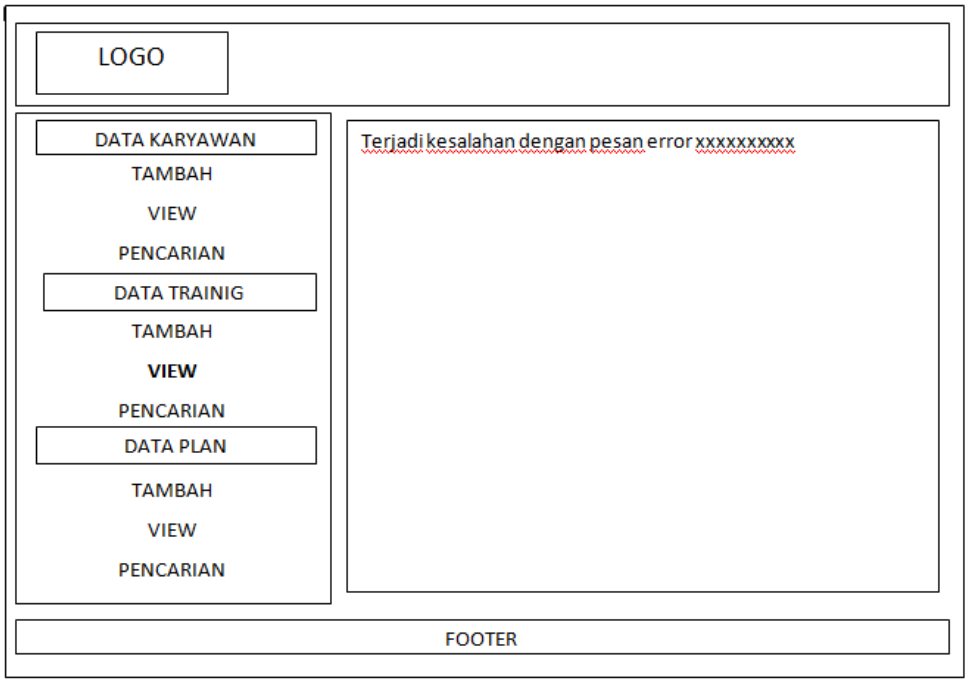
Objek	Jenis	Keterangan
hapus	button	Untuk menghapus
batal	button	Membatalkan penghapusan

3.2.3.1.23 rancangan tampilan halaman berhasil hapus data training PA23



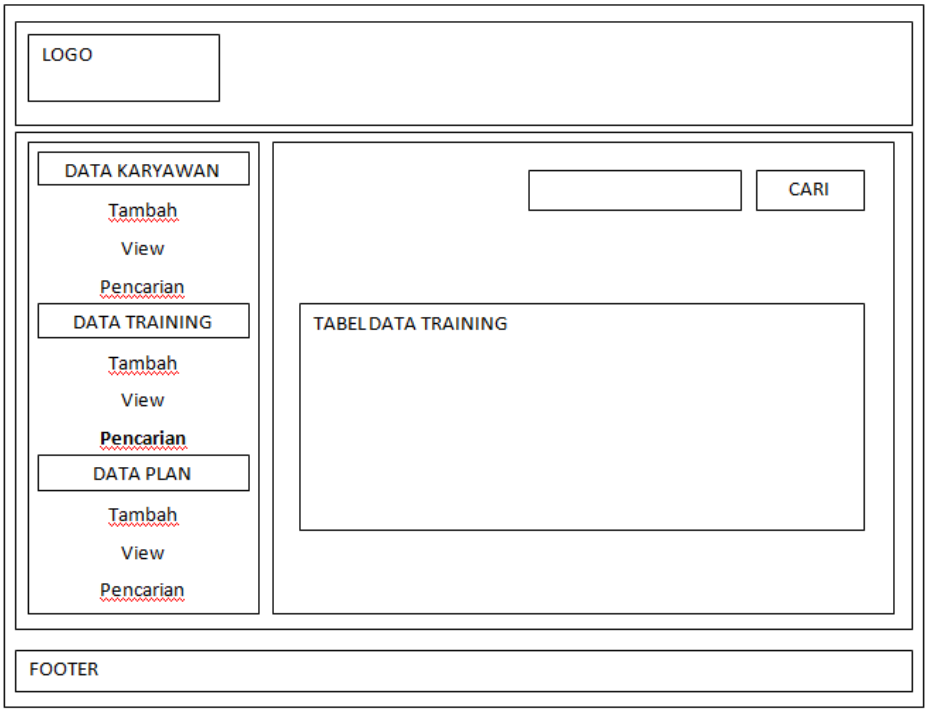
Gambar 3.28 tampilan halaman berhasil hapus data training PA23

3.2.3.1.24 rancangan tampilan halaman gagal hapus data training PA24



Gambar 3.29 rancangan tampilan halaman gagal hapus data training PA24

3.2.3.1.25 rancangan tampilan halaman pencarian data training PA25

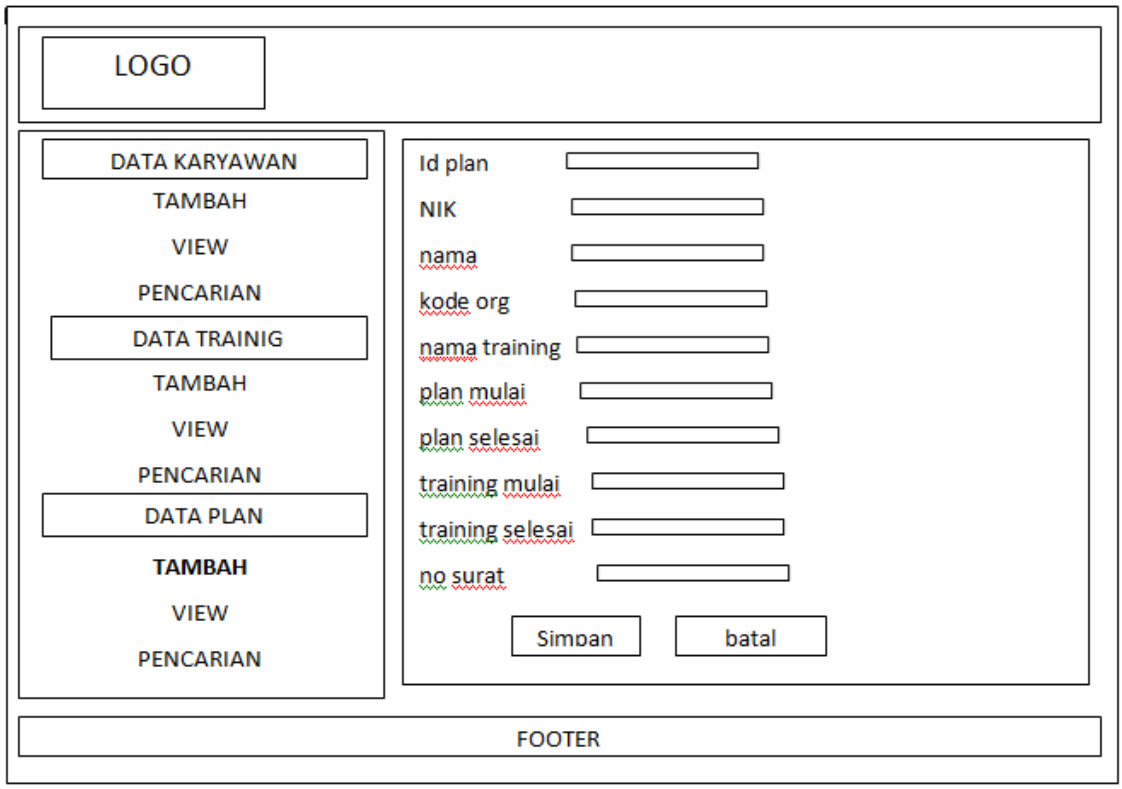


Gambar 3.30 rancangan tampilan halaman pencarian data training PA25

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman pencarian data training disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
Cari	button	Untuk mencari dari keyword

3.2.3.1.26 rancangan tampilan halaman tambah data plan PA26



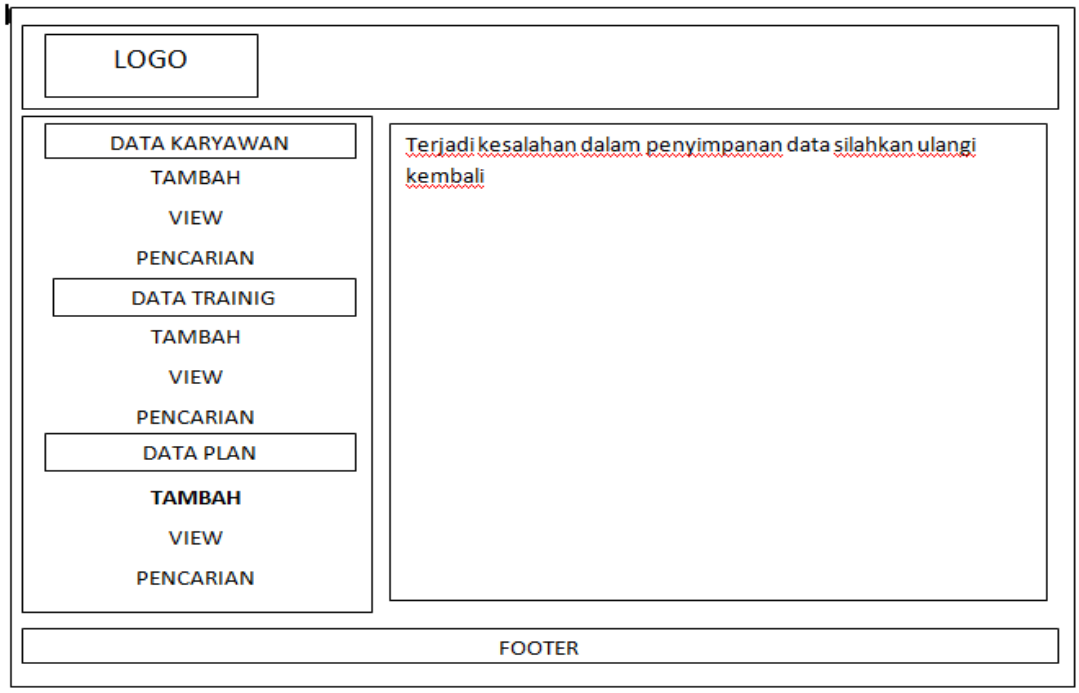
Gambar 3.31 rancangan tampilan halaman tambah data plan PA26

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman tambah data plan disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
NIK	textbox	Masukkan nik
nama	textbox	Masukkan nama
Kode org	textbox	Masukkan kode org
Nama training	textbox	Masukkan Nama training
lembaga	textbox	Masukkan nama lembaga
Plan awal	textbox	Masukkan tanggal mulai plan
Plan selesai	textbox	Masukkan tanggal akhir

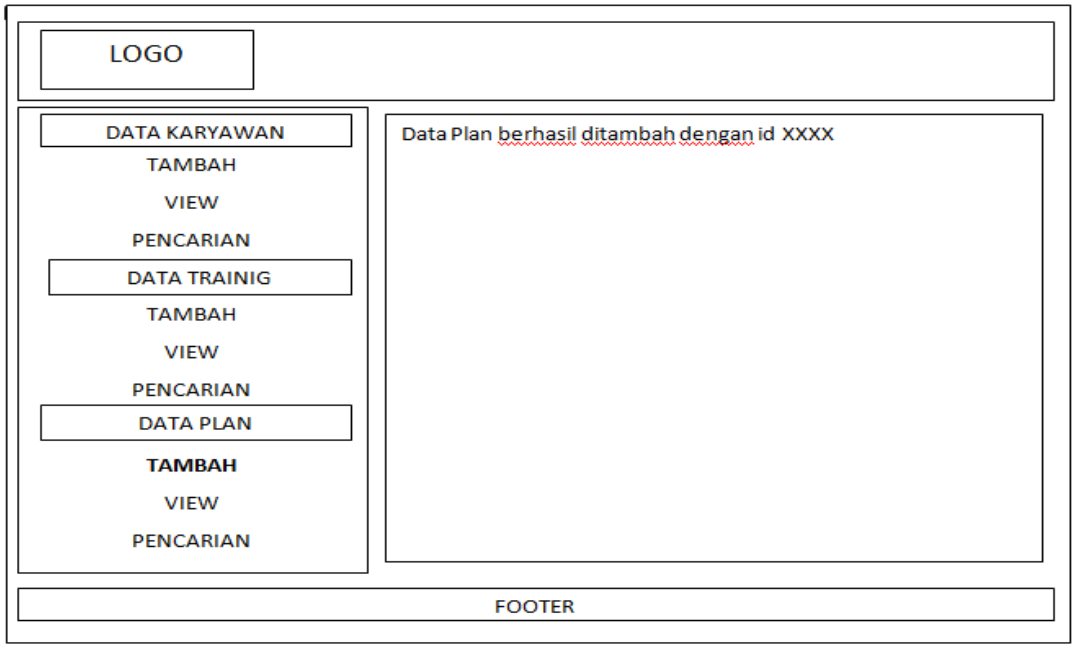
		plan
Training mulai	textbox	Masukkan tanggal mulai training
Training selesai	textbox	Masukkan tanggal selesai training
No surat	textbox	Masukkan nomor surat
simpan	button	Menyimpan data plan
batal	button	Membatalkan penyimpanan

3.2.3.1.27 rancangan tampilan halaman gagal tambah data plan PA27



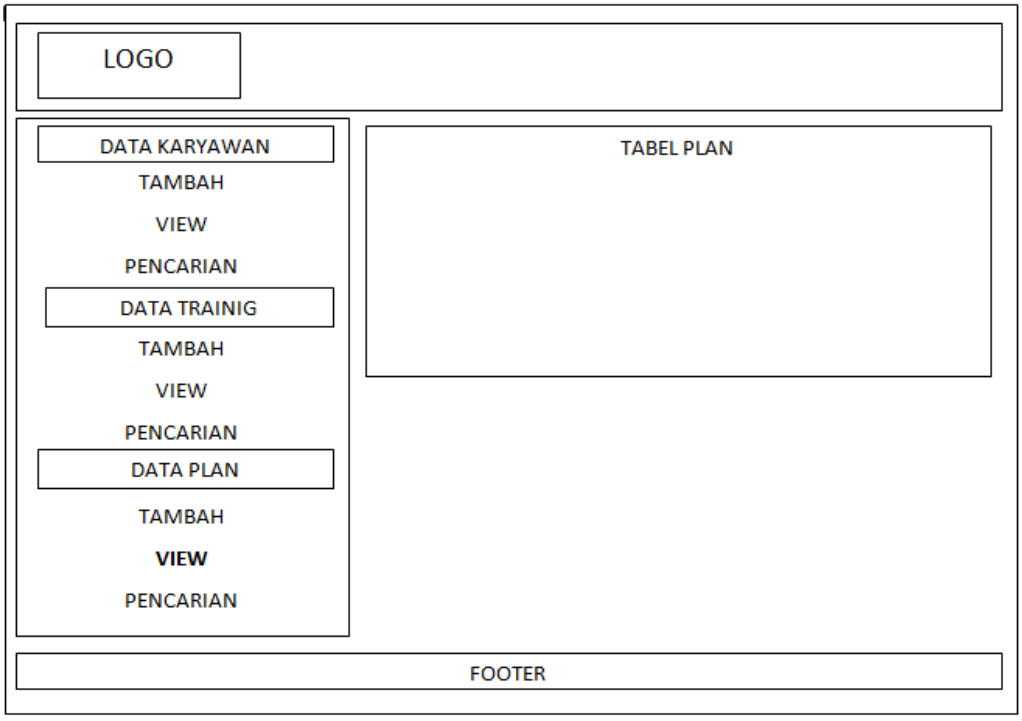
Gambar 3.32 rancangan tampilan halaman gagal tambah data plan PA27

3.2.3.1.28 rancangan tampilan halaman berhasil tambah data plan PA28



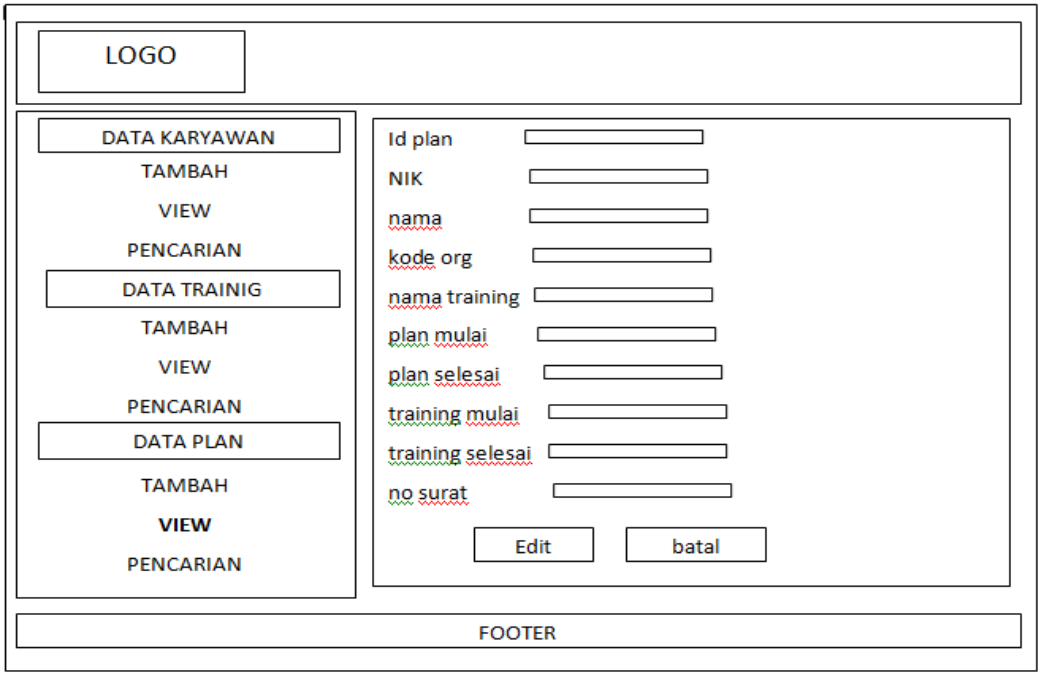
Gambar 3.33 rancangan tampilan halaman berhasil tambah data plan PA28

3.2.3.1.29 rancangan tampilan halaman view Data plan PA29



Gambar 3.34 rancangan tampilan halaman view Data plan PA29

3.2.3.1.30 rancangan tampilan halaman edit data plan PA30

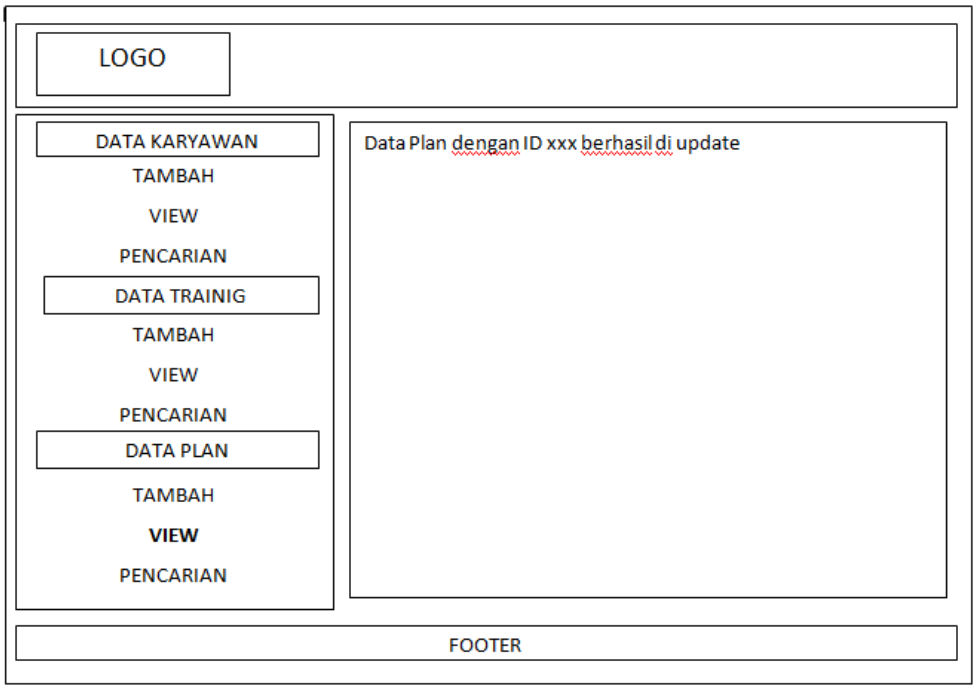


Gambar 3.35 rancangan tampilan halaman edit data plan PA30

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman edit data plan disajikan dalam tabel di bawah ini :

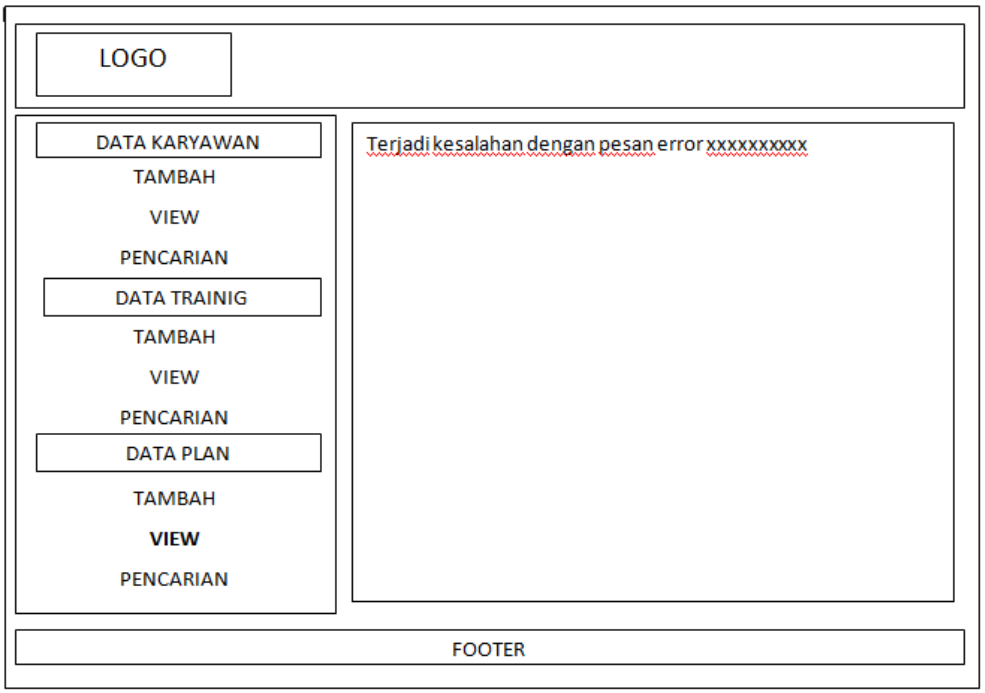
Objek	Jenis	Keterangan
Edit	button	Untuk Menyimpan perubahan
batal	button	Untuk membatalkan perubahan

3.2.3.1.31 rancangan tampilan halaman berhasil edit data plan PA31



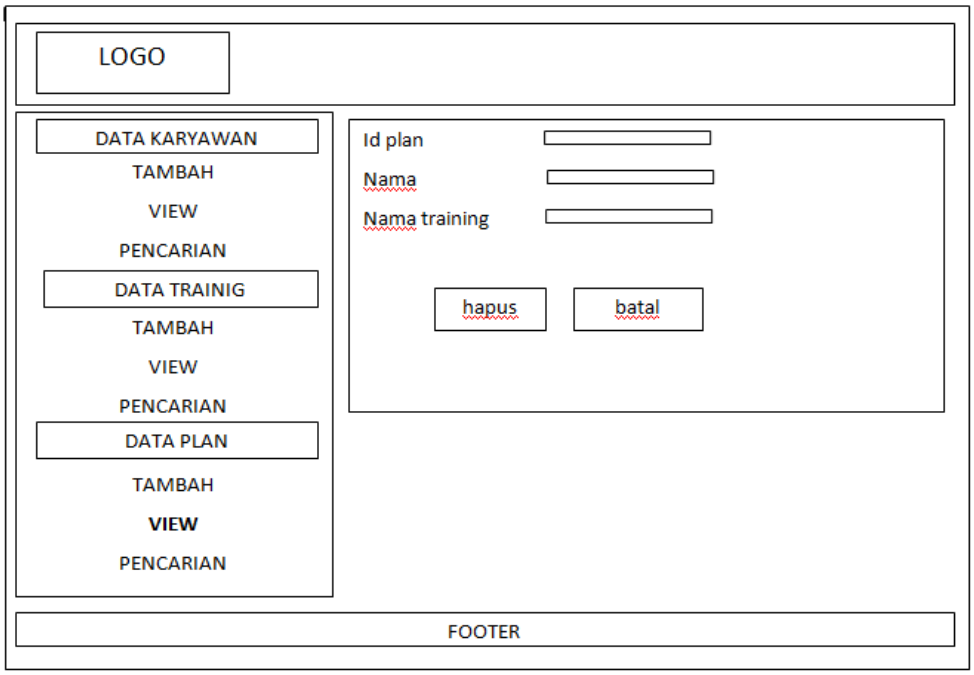
Gambar 3.36 rancangan tampilan halaman berhasil edit data plan PA31

3.2.3.1.32 rancangan tampilan halaman gagal edit data plan PA32



Gambar 3.37 rancangan tampilan halaman gagal edit data plan PA32

3.2.3.1.33 rancangan tampilan halaman hapus data plan PA33

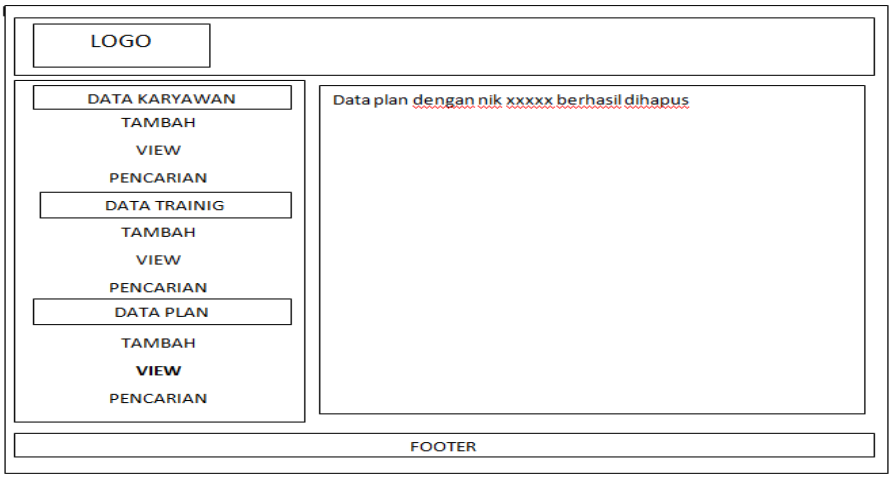


Gambar 3.38 rancangan tampilan halaman hapus data plan PA33

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman hapus data plan disajikan dalam tabel di bawah ini :

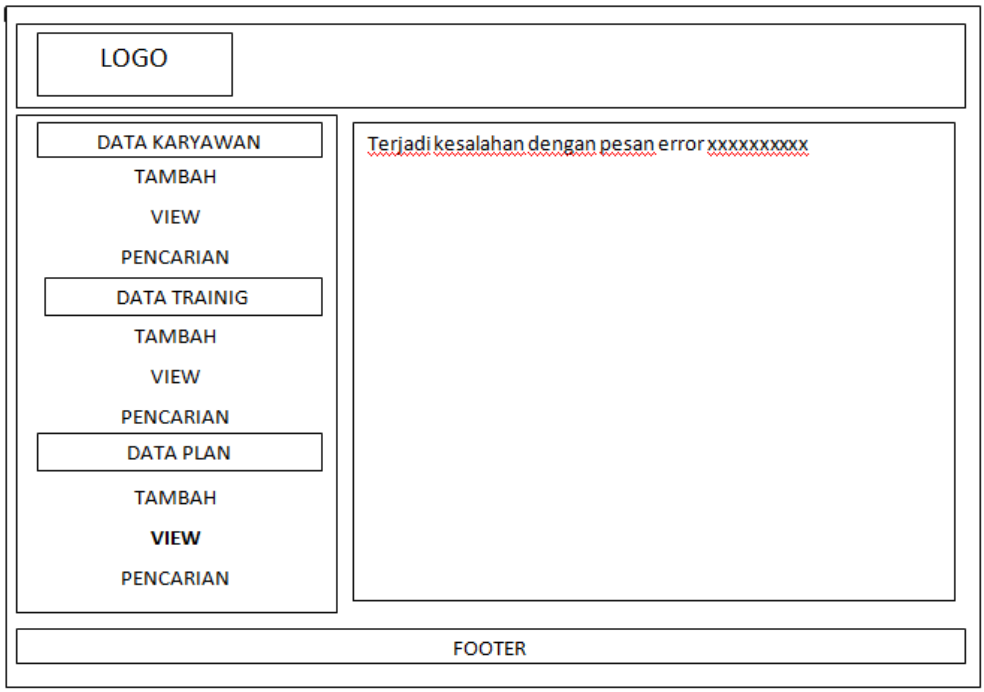
Objek	Jenis	Keterangan
hapus	button	Untuk menghapus
batal	button	Membatalkan penghapusan

3.2.3.1.34 rancangan tampilan halaman berhasil hapus data plan PA34



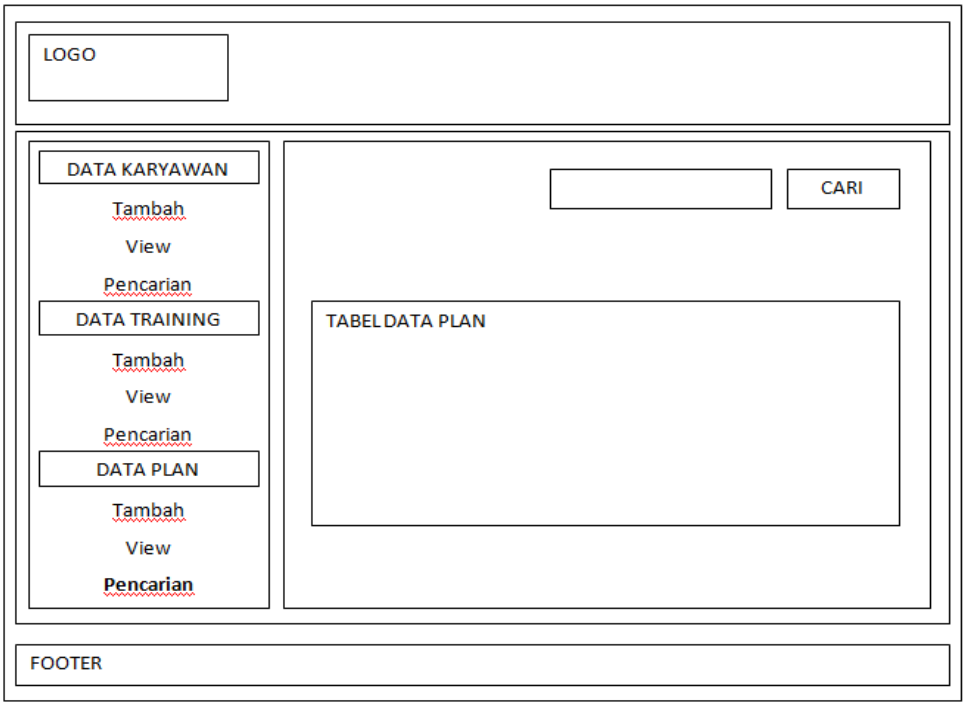
Gambar 3.39 rancangan tampilan halaman berhasil hapus data plan PA34

3.2.3.1.35 rancangan tampilan halaman gagal hapus data plan PA35



Gambar 3.40 rancangan tampilan halaman gagal hapus data plan PA35

3.2.3.1.36 rancangan tampilan halaman pencarian data plan PA36



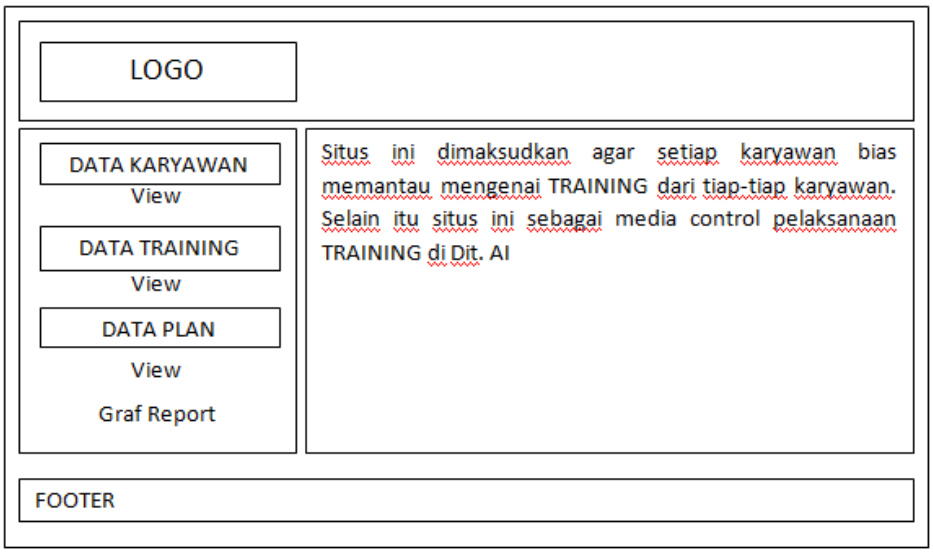
Gambar 3.41 rancangan tampilan halaman pencarian data plan PA36

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman Pencarian data Plan disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
Cari	button	Untuk mencari dari keyword

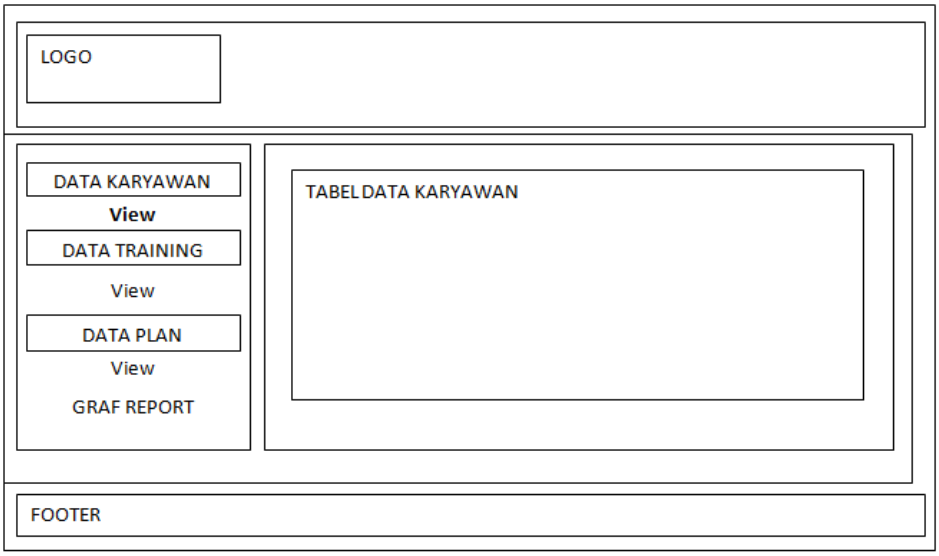
3.2.3.2 perancangan antarmuka user

3.2.3.2.1 rancangan tampilan halaman utama user PA37



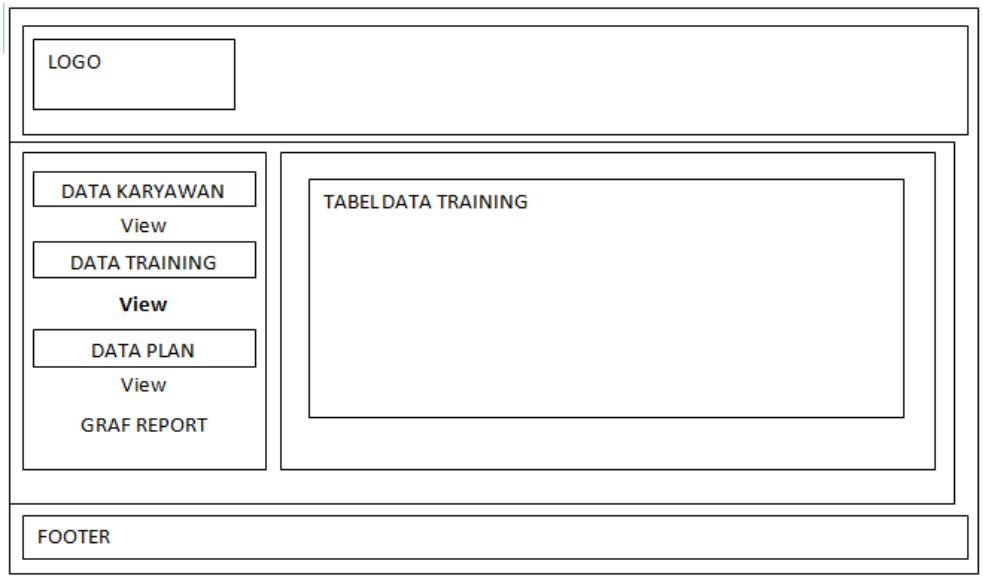
Gambar 3.42 rancangan tampilan halaman utama user PA37

3.2.3.2.2 rancangan tampilan halaman view data karyawan PA38



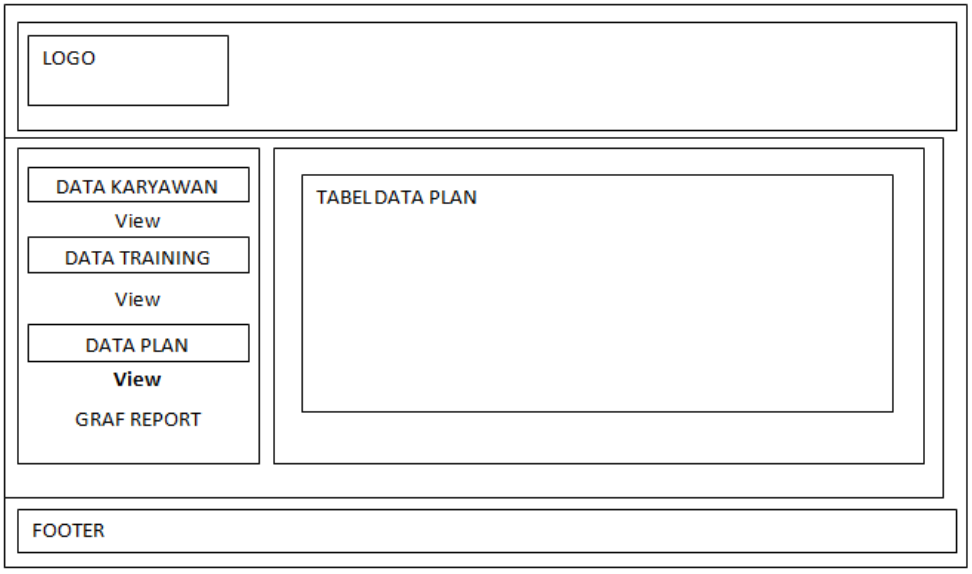
Gambar 3.43 rancangan tampilan halaman view data karyawan PA38

3.2.3.2.3 rancangan tampilan halaman view data training PA39



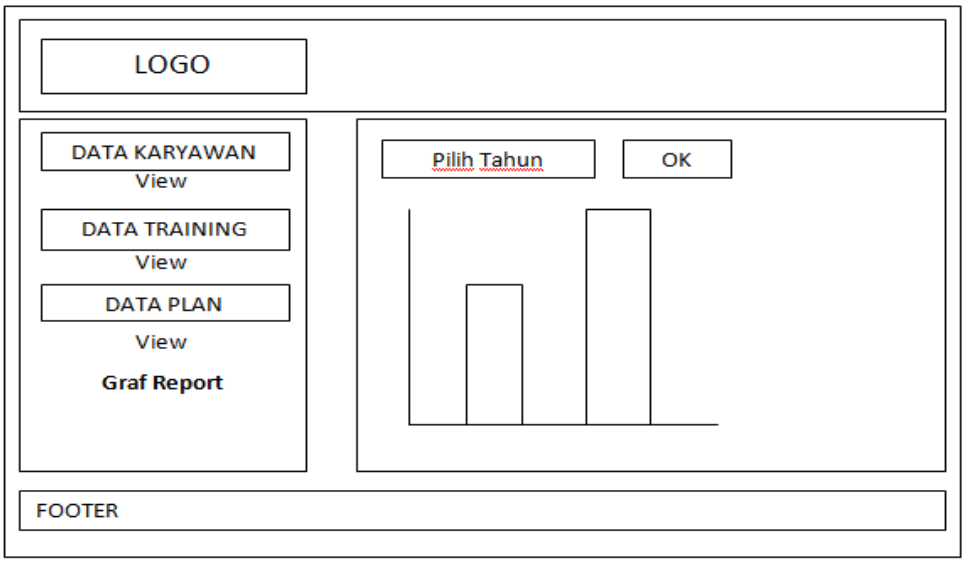
Gambar 3.44 rancangan tampilan halaman view data training PA39

3.2.3.2.4 rancangan tampilan halaman view data plan PA40



Gambar 3.45 rancangan tampilan halaman view data plan PA40

3.2.3.2.5 rancangan tampilan halaman graf report PA41



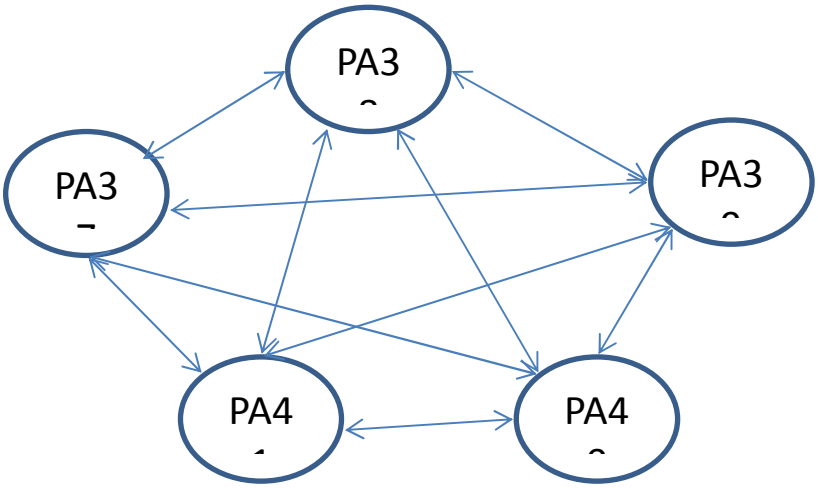
Gambar 3.46 rancangan tampilan halaman graf report PA41

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman Graf Report data plan disajikan dalam tabel di bawah ini :

Objek	Jenis	Keterangan
Pilih Tahun	Combo box	Memilih tahun
OK	Button	Untuk menampilkan graf sesuai tahun yang dipilih

3.2.4 Jaringan Semantik

3.2.4.1 Jaringan semantic User



Gambar 3.47 Jaringan semantic User

3.2.5 Perancangan Prosedural

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

3.3 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang telah didesain atau dirancang, sehingga sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Kecepatan 2.0 GHz
2	Monitor	Ukuran 15” Resolusi 1024x768 px
3	VGA	Onboard 64 Mb
4	Memori	512 MB
5	Hard Disk	40 GB (ruang kosong 2 GB)
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Printer	Hitam putih dan warna
9	Jaringan Internet	LAN dan Internet

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Sistem operasi	Windows Xp
2	Web Browser	Mozilla firefox, opera, internet explorer, google chrome

4.1.3 Implementasi Basis Data

Implementasi sistem merupakan kelanjutan dari perancangan sistem.Setiap langkah yang dibuat adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang.

Hasil dari implementasi ini adalah suatu sistem yang dapat berjalan dengan baik.Langkah-langkah implementasi ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap tes dan modifikasi

Pada tahap ini kita menguji secara kesuluruhan dari program yang kita buat, sehingga bila terdapat kesalahan dapat dilakukan perubahan atau perbaikan dari program tersebut.

2. Tahap pelatihan

   Pada tahap ini user akan mengoperasikan sistem yang dapat mengerti dan memahami serta mempunyai pengetahuan yang cukup untuk perawatan sistem tersebut.

3. Tahap evaluasi

   Tahap ini digunakan sejalan dengan modifikasi sistem, jadi jika terdapat kesalahan maka sistem dapat dengan segera diperbaiki, hal ini bertujuan untuk membuktikan kebenaran dari sistem tersebut.

4.1.4 Implemantasi Antarmuka

4.1.4.1 Implemantasi Antarmuka untuk Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada aplikasi yang ditujukan untuk admin yang dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi .PHP dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Antar Muka Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	File program untuk menangani *login admin.*	index.php, login.php
Home	File antarmuka untuk menampilkan halaman depan setelah login.	index.php
View	File antarmuka untuk menampilkan daftar karyawan.	karyawan_view.php
Edit	File program untuk menangani Edit data Karyawan.	karyawan_edit.php
Hapus	File program untuk menangani Hapus data karyawan	Karyawan_hapus.php
Tambah	File program untuk menangani Tambah data karyawan	Karyawan_form_tambah.php

Antar Muka User

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File antarmuka untuk menampilkan halaman depan setelah login.	index.php
View	File antarmuka untuk menampilkan data karyawan.	karyawan_view.php
View	File antarmuka untuk menampilkan data training.	training_pencarian.php
View	File program untuk menampilkan data plan.	plan_pencarian.php

4.2 Pengujian Sistem

4.2.1 Rencana Pengujian

(Berisi pengujian apa saja yang akan dilakukan terhadap sistem yang dibangun dan metode apa yang dilibatkan)

4.2.2 Pengujian Alpha

(Pengujian sistem terhadap fungsional yang terdapat pada sistem)

4.2.3 Hasil Pengujian Alpha

4.2.4 Pengujian Betha

(Pengujian untuk melihat sejauh mana tingkat kepuasan user ,dalam penggalian informasi langsung dari user bisa menggunakan beberapa teknik misalnya wawancara atau pembagian kuesioner)

4.2.5 Hasil Pengujian Betha