BAB III

PEMBAHASAN

Pembahasan pada laporan kerja praktek ini memaparkan tentang analisis sistem mulai dari analisis sistem yang sedang berjalan, perancangan sistem hingga implementasi dan pengujian dari aplikasi yang akan dibangun. Pembahasan laporan kerja praktek ini sebagai berikut

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Kerja praktek dilaksanakan mulai tanggal 14 Agustus 2013 sampai dengan 11 September 2013 di CV.TRIMITRA Selama 4 minggu. Waktu kerja praktek mulai hari senin sampai Rabu,dari jam 08.00-11.00 WIB.

3.1.1 Cara/Teknik Kerja Praktek

Dalam melaksanakan kerja praktek di CV.TRIMITRA Bandung, penulis ditempatkan di bagian IT dengan tugas untuk membangun Sitem Informasi Kenaikan Jabatan Pegawai Berbasis WEB dibagian administrasi perusahaan.

3.1.2 Analisis Sistem

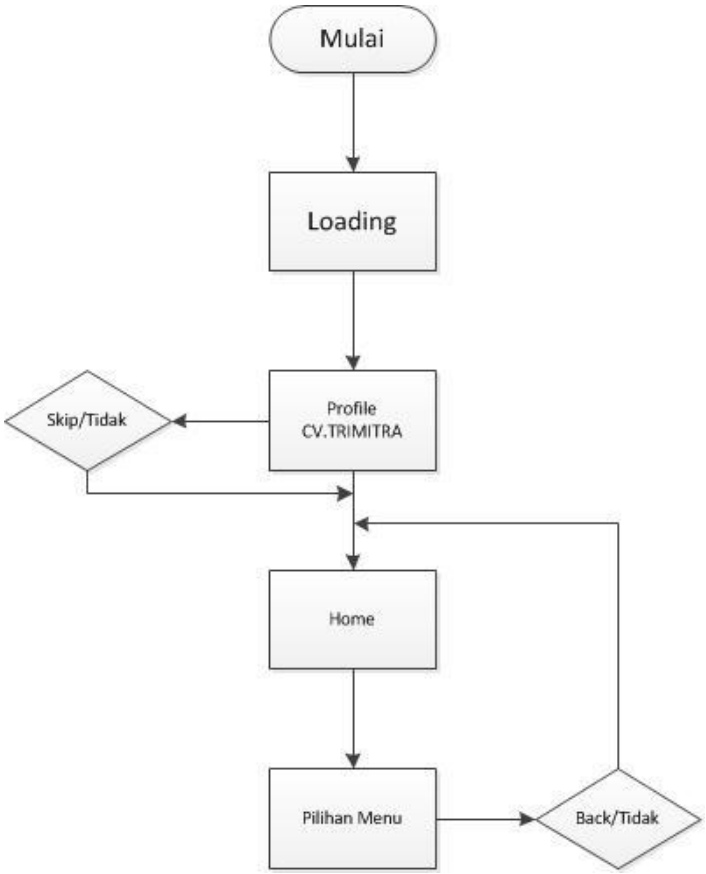
Analisis sistem adalah penguraian dari satu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, sehingga diperoleh solusi. Analisis merupakan tahapan paling penting karena kesalahan pada tahap ini meyebabkan kesalahan ditahap selanjutnya.

3.1.3 Analisis Masalah

Secara umum fungsi dari Sistem Informasi Kenaikan Jabatan berbasis Web ini adalah Meningkatkan efisiensi penyimpanan dan akses data pegawai sehingga data terjaga dengan baik keamanan nya dan data bisa di akses kapan pun dan dimana pun. Sistem Informasi Company Profile CV.TRIMITRA ini digunakan oleh Staff IT yang diperuntukkan untuk mengelola data Company Profile.

3.2 Flow Map Sistem Yang Sedang Berjalan

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya flowmap mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Gamabaran secara umum Flowmap dari Profil Perusahaan CV.TRIMITRA adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Company Profile CV.TRIMITRA

3.3 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.

3.3.1 Analisis Pengguna

Sitem Informasi Kenaikan Jabatan Pegawai Berbasis WEB digunakan oleh Staff IT dan Pimpinan CV.TRIMITRA. Berikut adalah tabel Pengguna :

Tabel 3.1 : Tabel Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan
Staff IT	Mengelola sistem informasi kenaikan jabatan pegawai CV.TRIMITRA	1.Mengolah dan memanipulasi database 2.Tambah, ubah, hapus dan cari	Minimal D3
Pimpinan	Mengawasi proses kenaikan jabatan dan mengawasi kinerja pegawai dan Staff IT	Hanya bisa melihat laporan pegawai dan kenaikan jabatan	Minimal D3

3.3.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras digunakan untuk mempermudah proses perancangan dan implementasi. Berdasarkan hasil pengamatan yang ada, spesifikasi hardware yang dimiliki oleh CV.TRIMITRA terutama dibagian pranata computer pertama tampak pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 : Tabel Spesifikasi Hardware di CV.TRIMITRA

No	Komponen	Spesifikasi
1	Processor Intel Pentium IV	2 GHz
2	RAM	256 Mb
3	VGA	64 Mb
4	Harddisk	10 Gb
5	Keyboard	Standar
6	Mouse	Standar

Setelah melihat spesifikasi Hardware yang dimiliki oleh CV.TRIMITRA dibagian pranata komputer pertama, maka diperoleh kesimpulan bahwa, CV.TRIMITRA tidak perlu menambah spesifikasi lagi, karena spesifikasi perangkat keras yang dimiliki sudah cukup untuk menjalankan company profile berbasis multimedia interaktif tersebut.

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 : Spesifikasi Hardware Untuk Membangun
Sistem Company Profil CV.TRIMITRA

No	Komponen	Spesifikasi
1	Processor Intel Core i5	2,6 GHz
2	RAM	4 Gb
3	VGA	1 Gb
4	Harddisk	500 Gb
5	Keyboard	Standar
6	Mouse	Standar

3.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dalam membangun company profile CV.TRIMITRA berbasis multimedia interaktif ini diperlukan beberapa perangkat lunak agar dapat mengoptimalkan implementasi dari sistem yang akan dibangun. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 : Tabel Spesifikasi Perangkat lunak di CV.TRIMITRA

No	Komponen	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Microsoft Office	Microsoft Office 2010

Setelah melihat spesifikasi Software yang dimiliki oleh CV.TRIMITRA dibagian pranata komputer pertama, maka diperoleh kesimpulan bahwa, CV.TRIMITRA perlu menambah spesifikasi lagi, karena spesifikasi perangkat lunak yang dimiliki belum cukup untuk menjalankan company profile berbasis multimedia interaktif tersebut.

Tabel 3.5 : Tabel Spesifikasi Perangkat lunak Pendukung di CV.TRIMITRA

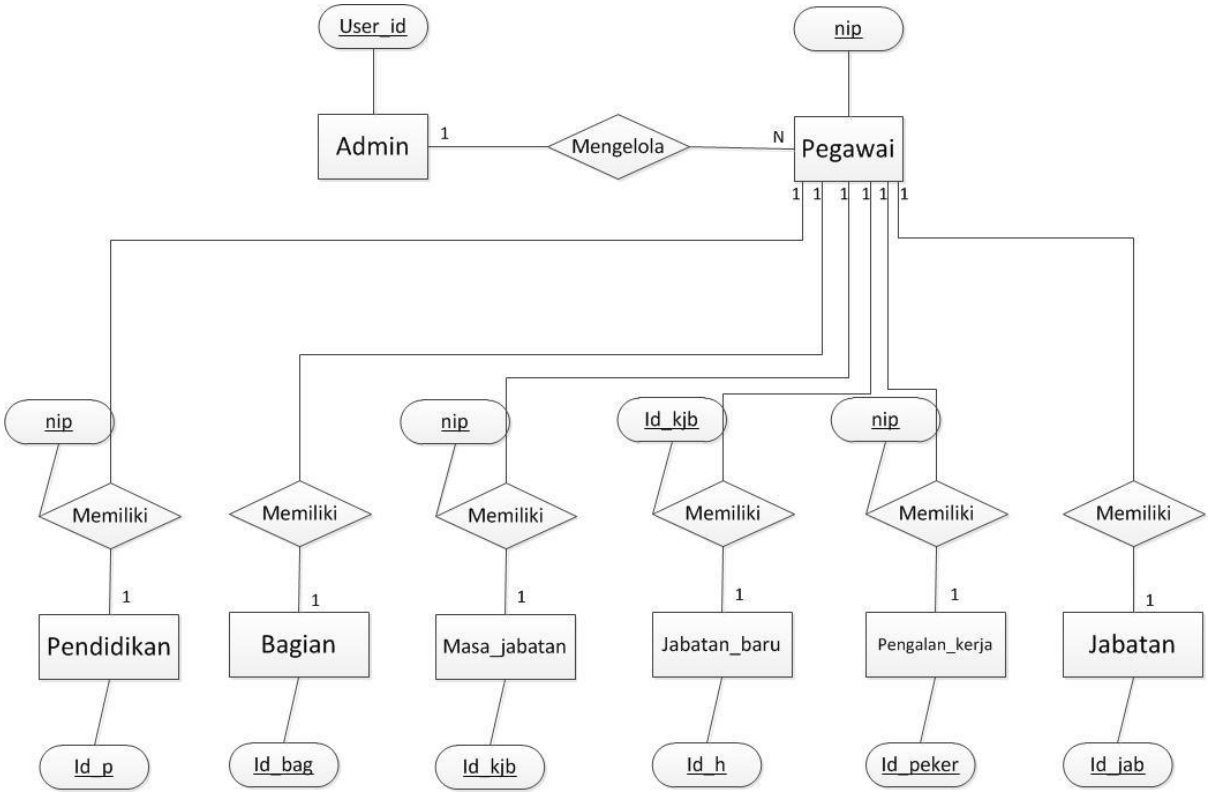
No	Komponen	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Webserver	Wamppserver
3	DBMS	MySQL

3.4 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. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu dengan DFD (Data Flow Diagram).

3.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

Komponen utama pembentukan Entity Relationship Diagram atau biasa disebut Diagram E-R yaitu Entity (entitas) dan Relation (relasi) sehingga dalam hal ini Diagram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (property) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Adapun Diagram E-R dari Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Pegawai CV.TRIMITRA Berbasis WEB dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar 3.2 : Diagram ERD

3.4.2 Struktur Tabel

Tabel 3.6 : tabel pegawai

Nama	Type	Length	Keterangan
nip	Int	7	Primary Key,Auto increment
nama	Varchar	20	
agama	Varchar	10	
tmpl_lahir	Varchar	10	
tgl_lahir	Date	10	
jenis_kelamin	Enum		
alamat	Varchar	20	
tgl_masuk	Int	10	
id_bag	Int	10	Foreign Key
id_jab	Int	10	Foreign Key
foto			
id_kjb	Int	10	Foreign Key
id_p	Int	10	Foreign Key
user_id	Int	10	Foreign Key
id_peker	Int	10	Foreign Key

Tabel 3.7 : tabel pendidikan

Nama	Type	Length	Keterangan
id_p	Int	10	Primary Key,Auto increment
nip	Int	10	Foreign Key
t_pdk	Int	10	
d_Pdk	Int	10	

Tabel 3.8 : tabel bagian

Nama	Type	Length	Keterangan
id_bag	Int	10	Primary Key,Auto increment
n_bag	Int	10	

Tabel 3.9 : tabel masa_jabatan

Nama	Type	Length	Keterangan
Id_kjb	Int	10	Primary Key,Auto increment
nip	Int	10	Foreign Key
masa_kerja	Int	10	
katerangan	Varchar	20	

Tabel 3.10 : tabel jabatan_baru

Nama	Type	Length	Keterangan
id_h	Int	10	Primary Key,Auto increment
id_kjb	Int	10	Foreign Key
jab_old	Int	10	
tgl_ajb	Int	10	
jabatan_baru	Int	10	
tgl_kjb	Int	10	

Tabel 3.11 : tabel pengalaman_kerja

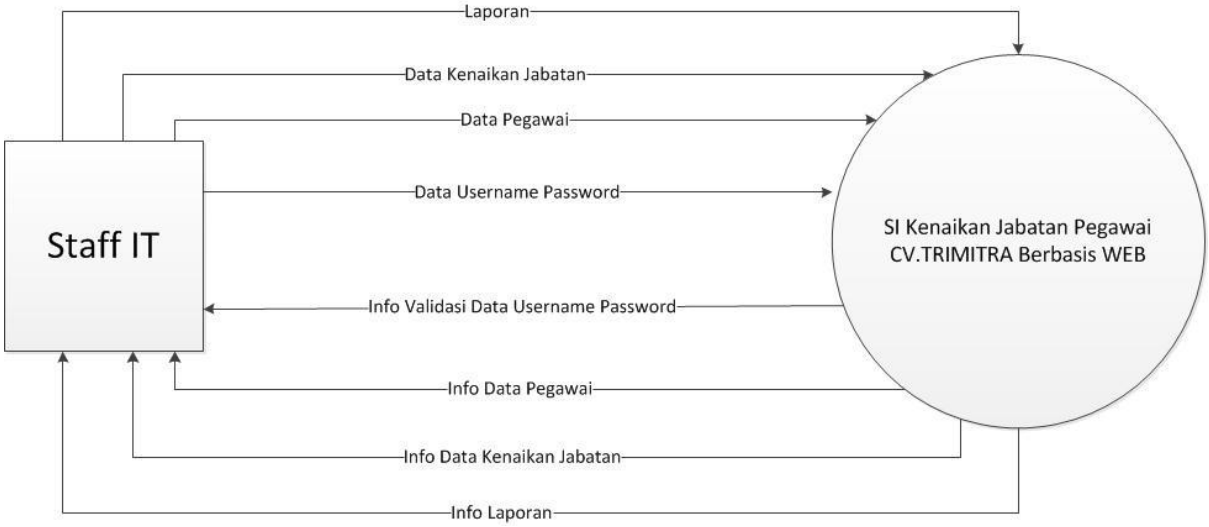
Nama	Type	Length	Keterangan
id_peker	Int	10	Primary Key,Auto increment
nip	Int	10	Foreign Key
nm_pekerjaan	Int	10	
d_pekerjaan	Int	10	

Tabel 3.12 : tabel jabatan

Nama	Type	Length	Keterangan
id_jab	Int	10	Primary Key,Auto increment
n_jab	Int	10	

3.4.3 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar (kesatuan luar). Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut. Diagram konteks memberikan batasan yang jelas mengenai besaran-besaran entitas yang berada diluar sistem yang sedang dibuat, artinya diagram ini mengggambarkan secara jelas batasanbatasan dari sebuah sistem yang sedang dibuat. Diagram konteks bisa disebut dengan "Model sistem pokok (fundamental system model) mewakili keseluruhan elemen software dengan masukan (input) dan keluaran (output) yang diidentifikasi dengan anak panah masuk dan keluar memperlihatkan sumber data".



Gambar 3.3 : Diagram Konteks

3.5 DFD (Data Flow Diagram)

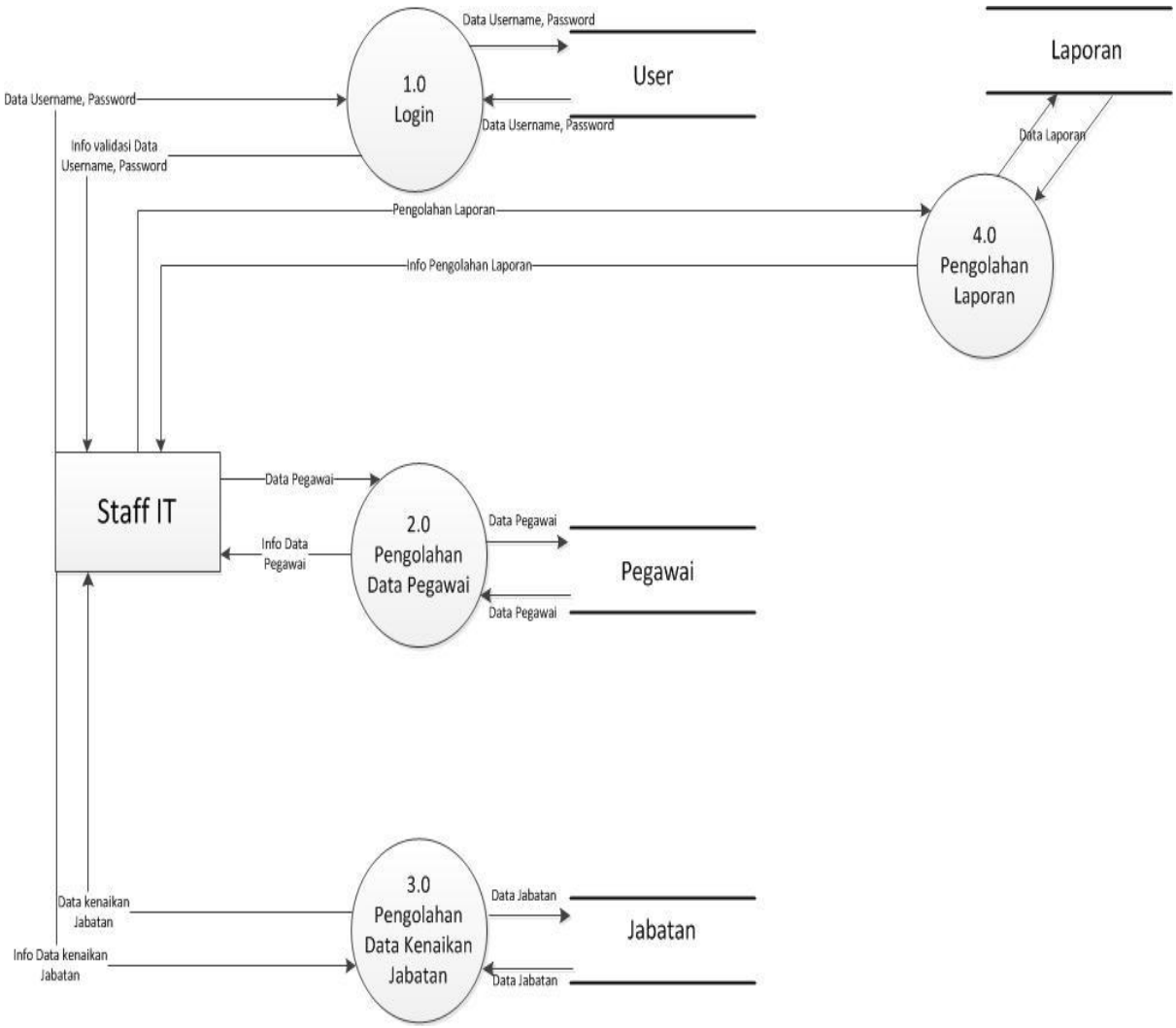
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan system sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuatan program.

3.5.1 DFD Level 1 Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Pegawai CV.TRIMITRA Berbasis WEB

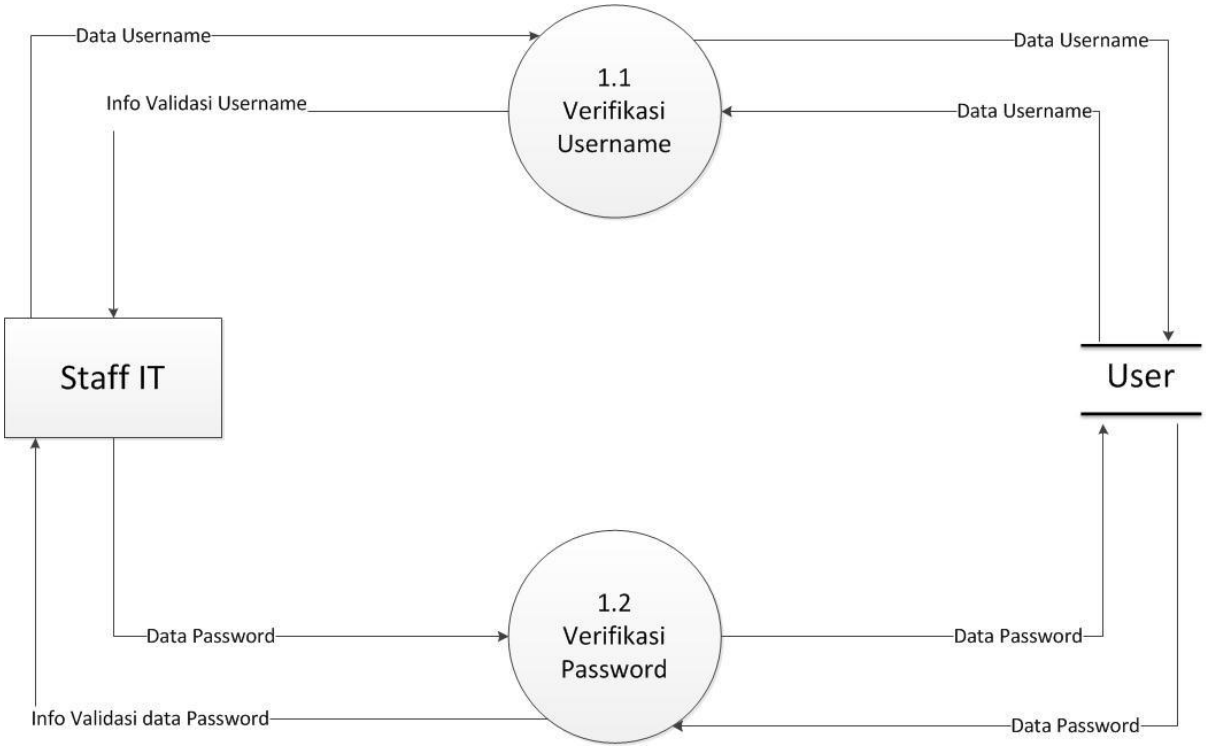
DFD Level 1dilakukan untuk lebih memperinci diagram konteks yang telah di buat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 : DFD Level 1

3.5.2 DFD Level 2 Proses 1.0 : Login

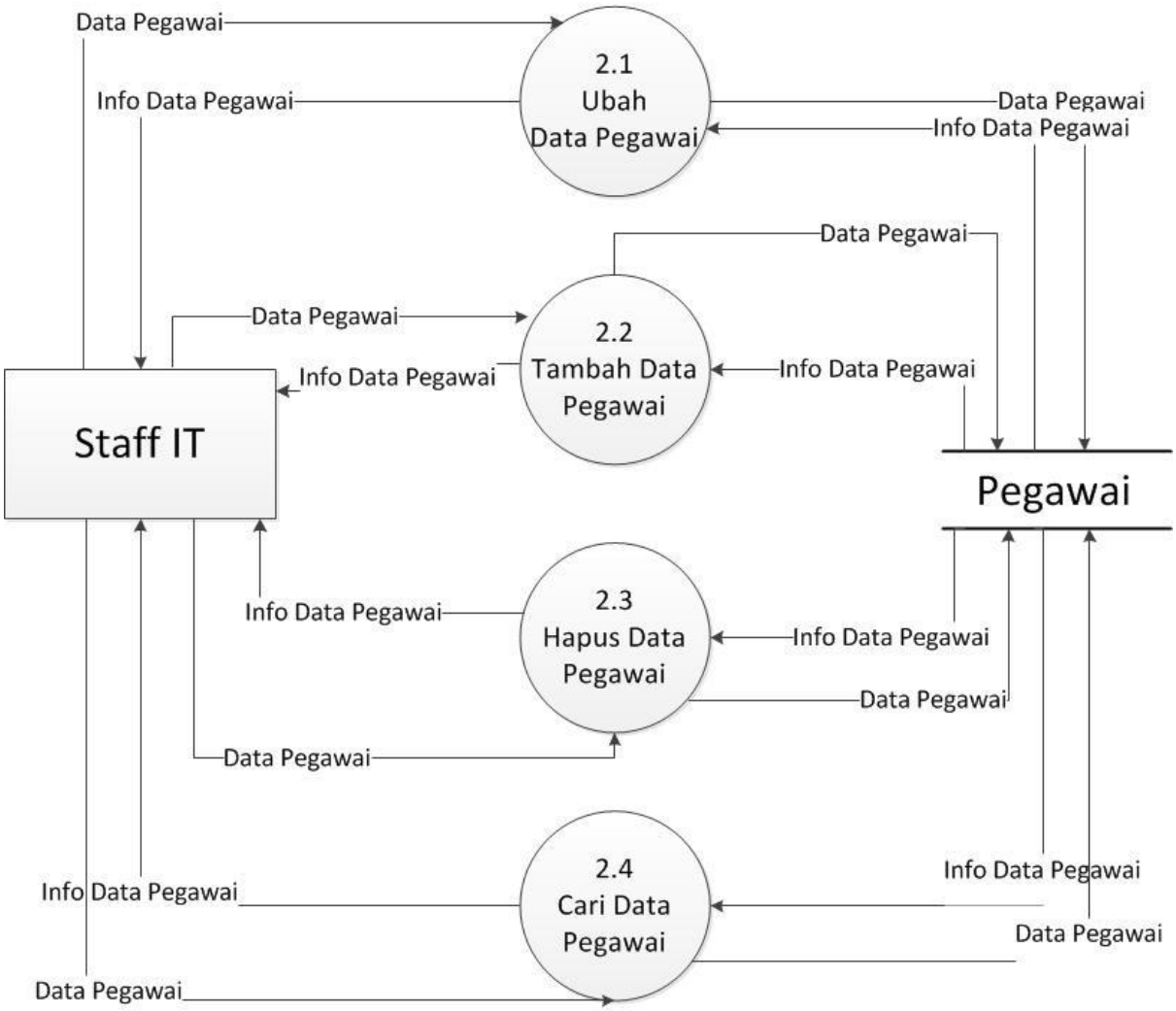
Staff IT dapat melakukan login untuk masuk ke dalam sistem aplikasi ini dengan memasukan *username* dan *password*. DFD Level 2 untuk proses 1 dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 : DFD Level 2 Proses 1.0 : Login

3.5.3 DFD Level 2 Proses 2.0 : Pengolahan Data Pegawai

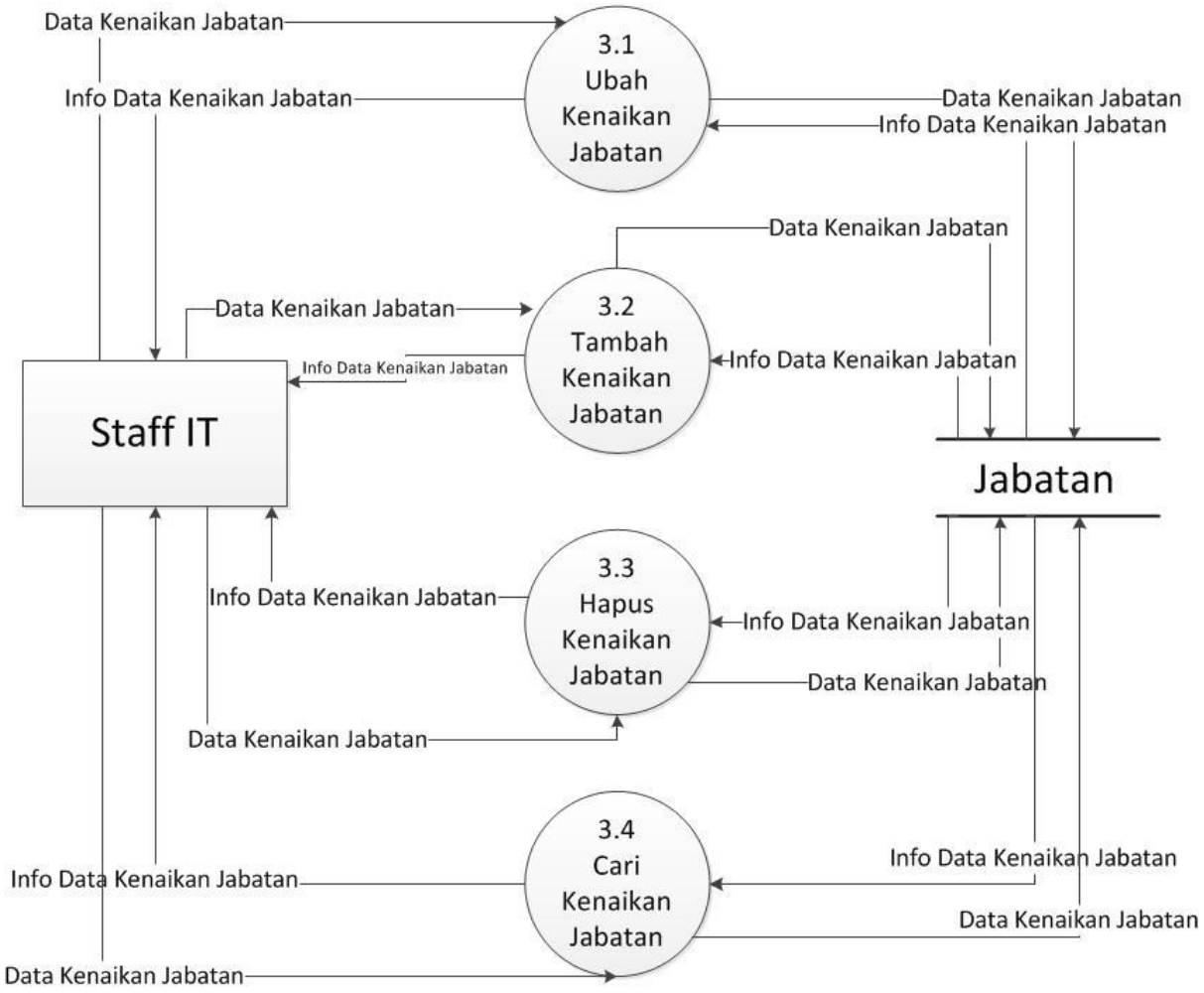
Pada DFD level 2 proses 2 adalah pengolahan data pegawai yang terdiri atas porses: 2.1 ubah data pegawai, 2.2 tambah data pegawai, 2.3 hapus data pegawai, 2.4 cari data pegawai. DFD level 2 proses 2 dapat dilihat pada gambar 3.5 di bawah ini.



Gambar 3.6 : DFD Level 2 Proses 2.0 : Pengolahan Data Pegawai

3.5.4 DFD Level 2 Proses 3.0 : Pengolahan Kenaikan Jabatan

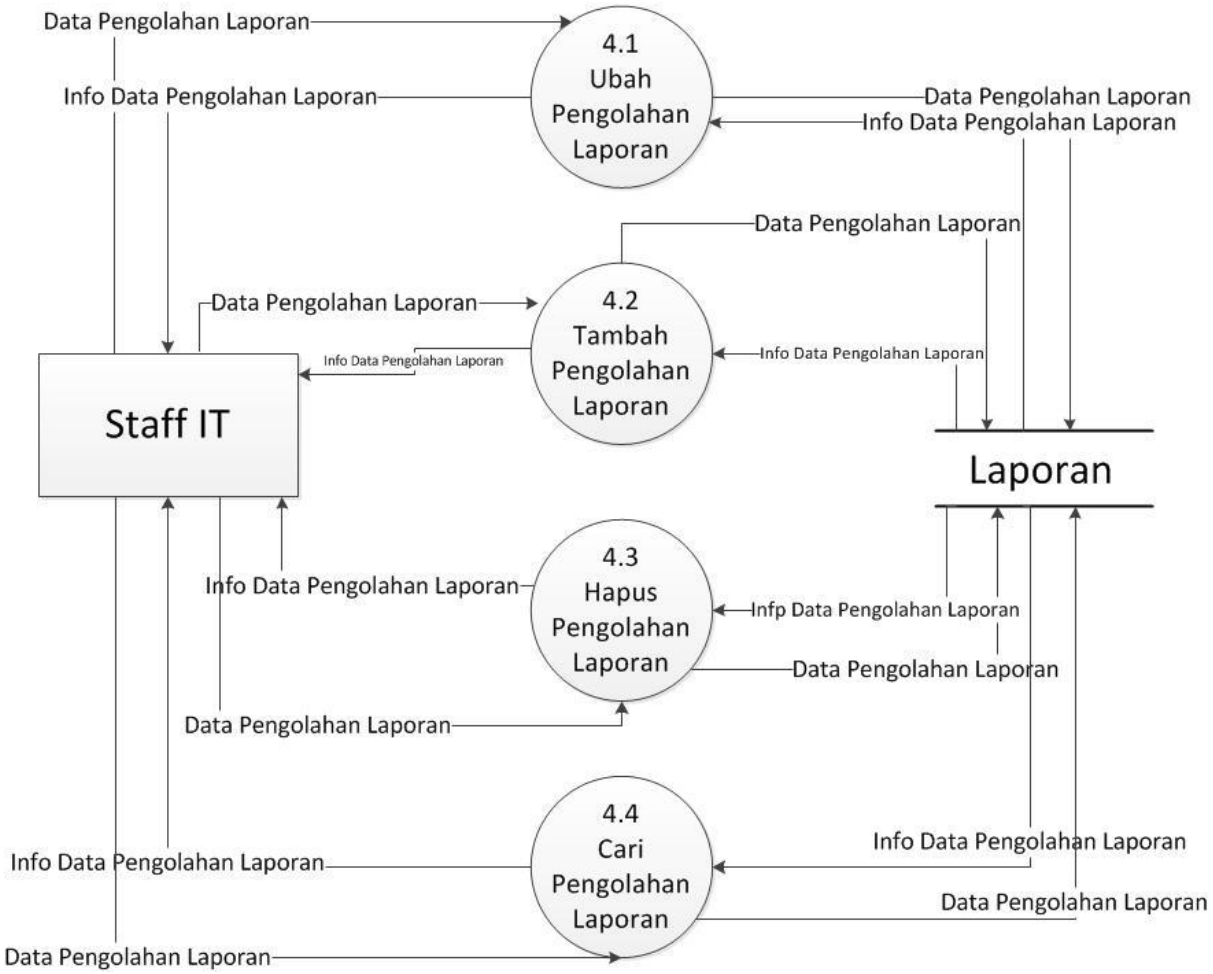
Pada DFD level 2 proses 3 adalah pengolahan kenaikan jabatan yang terdiri atas porses: 3.1 ubah kenaikan jabatan, 3.2 tambah kenaikan jabatan, 3.3 hapus kenaikan jabatan, 3.4 cari kenaikan jabatan. DFD level 2 proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.7 di bawah ini.



Gambar 3.7 : DFD Level 2 Proses 3.0 : Pengolahan Kenaikan Jabatan

3.5.5 DFD Level 2 Proses 4.0 : Pengolahan Laporan

Pada DFD level 2 proses 4 adalah pengolahan laporan yang terdiri atas porses: 4.1 ubah pengolahan laporan, 4.2 tambah pengolahan laporan, 4.3 hapus pengolahan laporan, 4.4 cari pengolahan laporan. DFD level 2 proses 4 dapat dilihat pada gambar 3.8 di bawah ini.



Gambar 3.8 : DFD Level 2 Proses 4.0 : Pengolahan Laporan

3.5.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran data yang disajikan pada diagram aliran data. Spesifikasi proses yang terdapat pada Data Flow Diagram dapat dilihat pada. Tabel 3.3

Tabel 3.13 : Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1.0
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Password, Username
	Output	Info Password, Username
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Admin memasukan Password dan username pada tampilan login} jika Password dan username sesuai Admin dapat masuk ke sistem jika password tidak sesuai maka akan ada pemberitahuan password tidak sesuai. End
No	**Proses**	**Keterangan**
2	No Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi Username
	Souerce (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Username
	Output	Info Validasi Username
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT memasukan username pada proses verifikasi data login jika username sesuai maka akan masuk ke halaman utama sistem jika tidak maka akan ada pemberitahuan username tidak sesuai} End

No	Proses	Keterangan
3	No Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Password
	Output	Info Validasi Password
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Admin memasukan password pada proses verifikasi data login jika password sesuai maka akan masuk ke halaman utama sistem jika password tidak sesuai maka akan ada pemberithauan bahwa password tidak sesuai} End
No	No Proses	**Keterangan**
4	No Proses	2.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Pegawai
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT akan menambah data pegawai baru maka klik tombol tambah, Jika Staff IT akan edit klik tombol ubah, jika akan hapus klik tombol hapus,jika Staff IT akan cari data pegawai masukan terlebih dahulu id pegawai lalu klik cari} End
No	**Proses**	**Keterangan**
5	No Proses	2.1
	Nama Proses	Ubah Data Pegawai
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai

	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan ubah data pegawai, cari data pegawai yang akan diubah Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal } End
No	**Proses**	**Keterangan**
6	No Proses	2.2
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT ingin memasukan data pegawai baru klik tombol tambah, lalu input data pegawai baru. Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal} End
No	**Proses**	**Keterangan**
7	No Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan penghapusan data pegawai, input data petugas yang akan dihapus ke mesin pencarian} End

No	Proses	Keterangan
8	No Proses	2.4
	Nama Proses	Cari Data Pegawai
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan cari data pegawai, input data pegawai yang akan dicari} Jika ditemukan maka cursor akan menunjukan ke pegawai yang dicari Jika tidak ditemukan maka akan ada pemberitahuan data tidak ditemukan} End
No	**Proses**	**Keterangan**
9	No Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Kenaikan Jabatan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Kenaikan Jabatan
	Output	Info Data Kenaikan Jabatan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT akan menambah data kenaikan jabatan baru maka klik tombol tambah, Jika Staff IT akan edit klik tombol ubah, jika akan hapus klik tombol hapus,jika Staff IT akan cari data kenaikan jabatan masukan terlebih dahulu id jabatan lalu klik cari} End
No	**Proses**	**Keterangan**
10	No Proses	3.1
	Nama Proses	Ubah Kenaikan Jabatan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)

	Input	Data Kenaikan Jabatan
	Output	Info Data Kenaikan Jabatan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan ubah data kenaikan jabatan, cari data kenaikan jabatan yang akan diubah Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal } End
No	**Proses**	**Keterangan**
11	No Proses	3.2
	Nama Proses	Tambah Kenaikan Jabatan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Kenaikan Jabatan
	Output	Info Data Kenaikan Jabatan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT ingin memasukan data kenaikan jabatan baru klik tombol tambah, lalu input data kenaikan jabatan baru. Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal} End
No	**Proses**	**Keterangan**
12	No Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus Kenaikan Jabatan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Kenaikan Jabatan
	Output	Info Data Kenaikan Jabatan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan penghapusan data kenaikan jabatan, input data kenaikan jabatan yang akan dihapus

		ke mesin pencarian} End
No	**Proses**	**Keterangan**
13	No Proses	3.4
	Nama Proses	Cari Kenaikan Jabatan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Data Kenaikan Jabatan
	Output	Info Data Kenaikan Jabatan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan cari data kenaikan jabatan, input data kenaikan jabatan yang akan dicari} Jika ditemukan maka cursor akan menunjukan ke kenaiakan jabatan yang dicari Jika tidak ditemukan maka akan ada pemberitahuan data tidak ditemukan} End
No	**Proses**	**Keterangan**
14	No Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Pengolahan Laporan
	Output	Info Pengolahan Laporan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT akan menambah data pengolahan laporan baru maka klik tombol tambah, Jika Staff IT akan edit klik tombol ubah, jika akan hapus klik tombol hapus,jika Staff IT akan cari data penolahan laporan masukan terlebih dahulu id jabatan lalu klik cari} End

No	Proses	Keterangan
15	No Proses	4.1
	Nama Proses	Ubah Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Pengolahan Laporan
	Output	Info Pengolahan Laporan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan ubah data pengolahan laporan, cari data pengolahan laporan yang akan diubah Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal } End
No	**Proses**	**Keterangan**
16	No Proses	4.2
	Nama Proses	Tambah Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Pengolahan Laporan
	Output	Info Pengolahan Laporan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin {Jika Staff IT ingin memasukan data pengolahan laporan baru klik tombol tambah, lalu input data pengolahan baru. Jika berhasil maka akan ada info sukses Jika tidak maka aka nada info gagal} End
No	**Proses**	**Keterangan**
17	No Proses	4.3
	Nama Proses	Hapus Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Pengolahan Laporan
	Output	Info Pengolahan Laporan

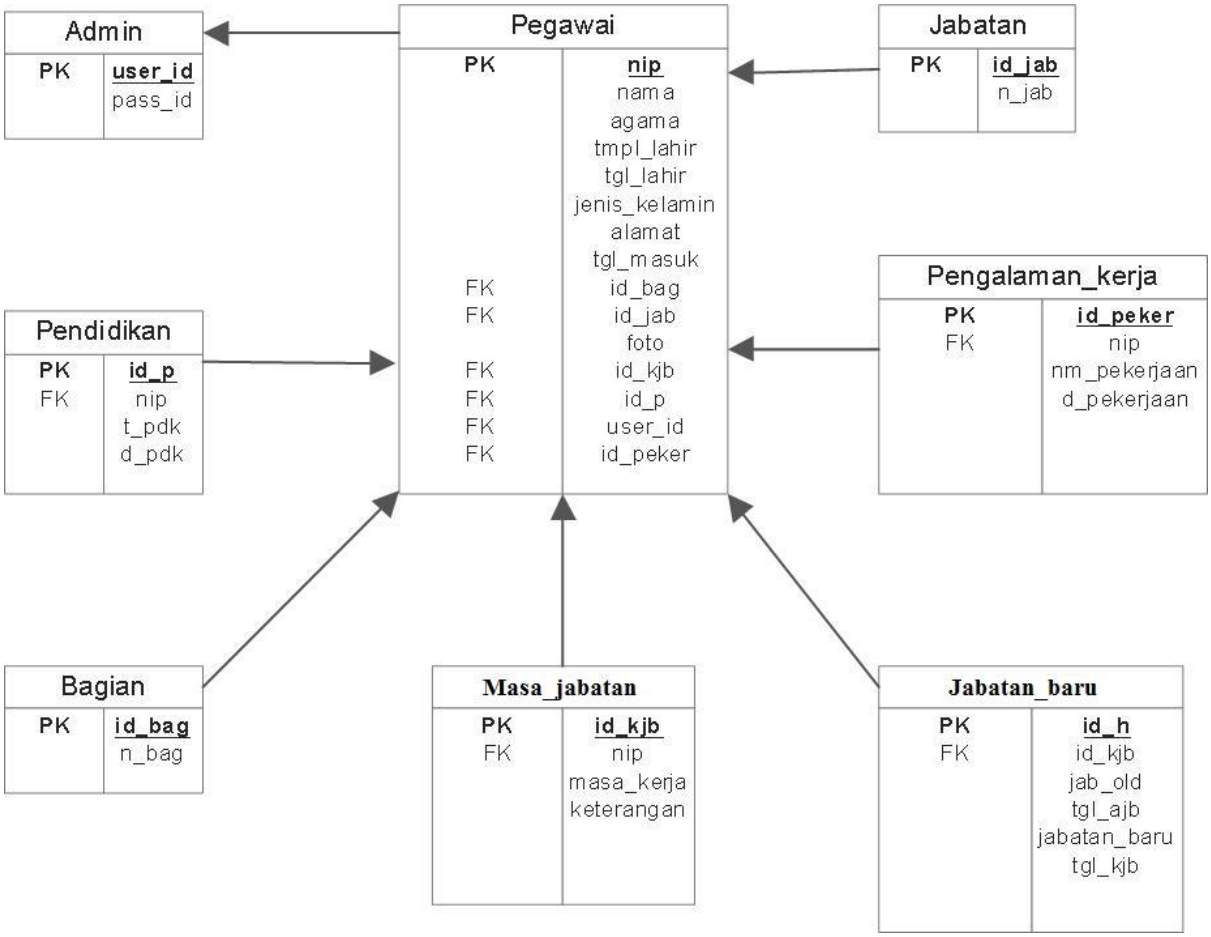
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan penghapusan data pengolahan laporan, input data pengolahan laporan yang akan dihapus ke mesin pencarian} End
No	**Proses**	**Keterangan**
18	No Proses	4.4
	Nama Proses	Cari Pengolahan Laporan
	Source (Sumber)	User (Staff IT)
	Input	Pengolahan Laporan
	Output	Info Pengolahan Laporan
	Destination (Tujuan)	User (Staff IT)
	Logika Proses	Begin { Staff IT melakukan cari data pengolahan laporan, input data pengolahan laporan yang akan dicari} Jika ditemukan maka cursor akan menunjukan ke pengolahan laporan yang dicari Jika tidak ditemukan maka akan ada pemberitahuan data tidak ditemukan} End

3.6 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Basis data atau database adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.6.1 Skema Relasi

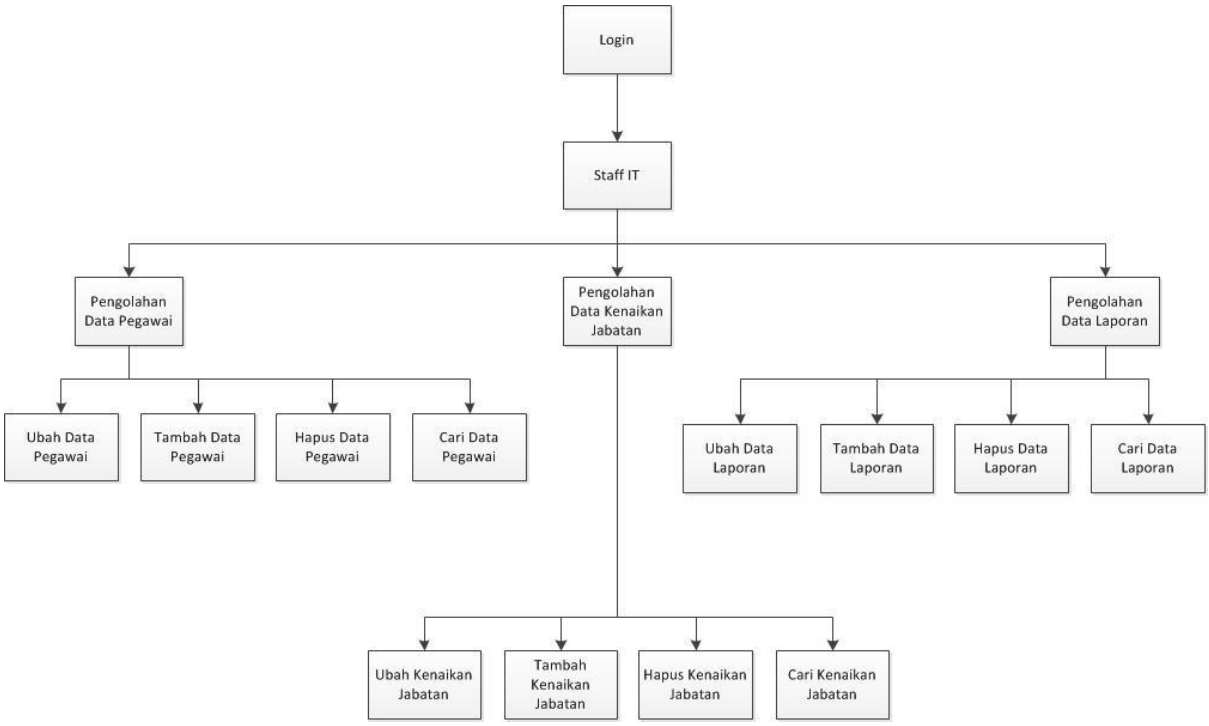
Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki primary key (kunci utama) yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi dari sistem ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.9 : skema relasi

3.6.2 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, petugas ataupun user tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini



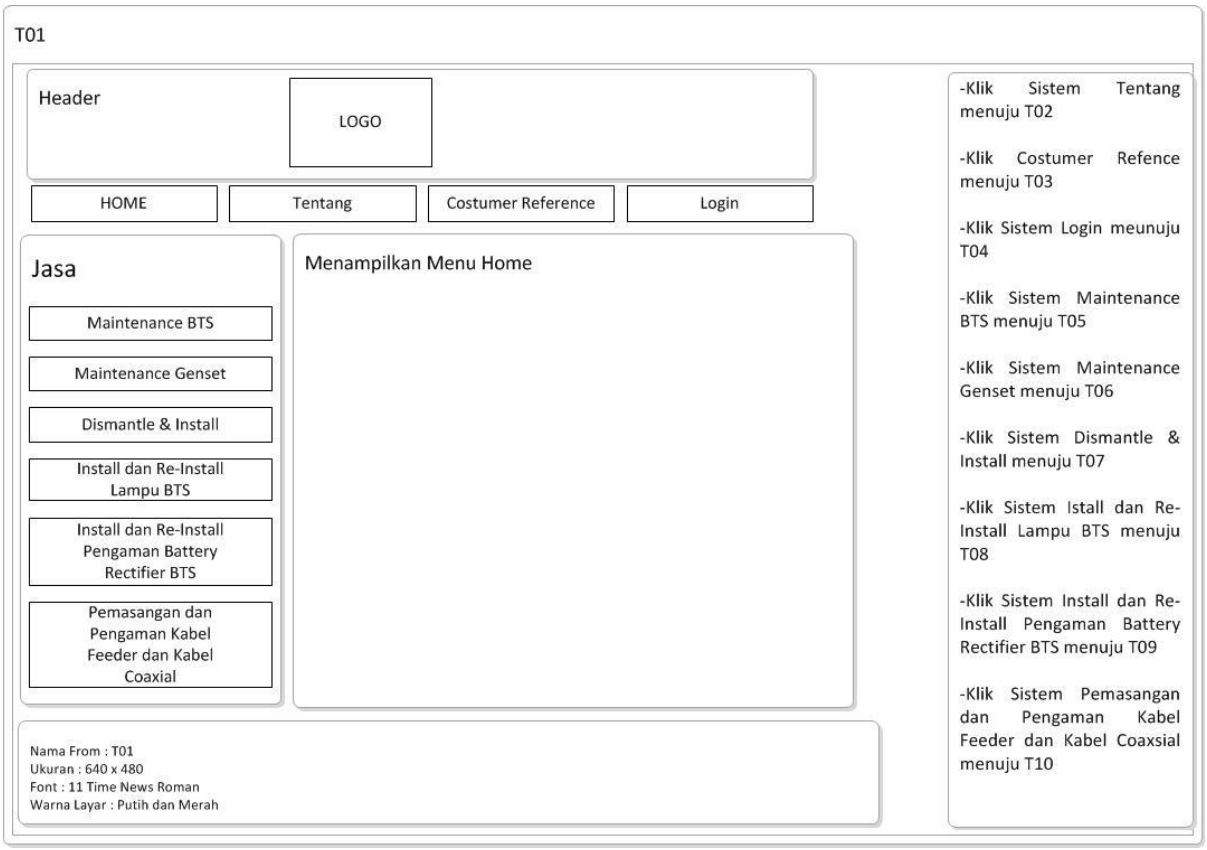
Gambar 3.10 : Struktur Menu

3.6.3 Perancangan Antarmuka

Tahap perancangan antar muka dilakukan untuk merancang antar muka agar dapat digunakan oleh pengguna yaitu petugas yang menggunakan aplikasi ini. Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada Sitem Informasi Company Profile Berbasis WEB.

1. **Perancangan Form Utama (Home)**

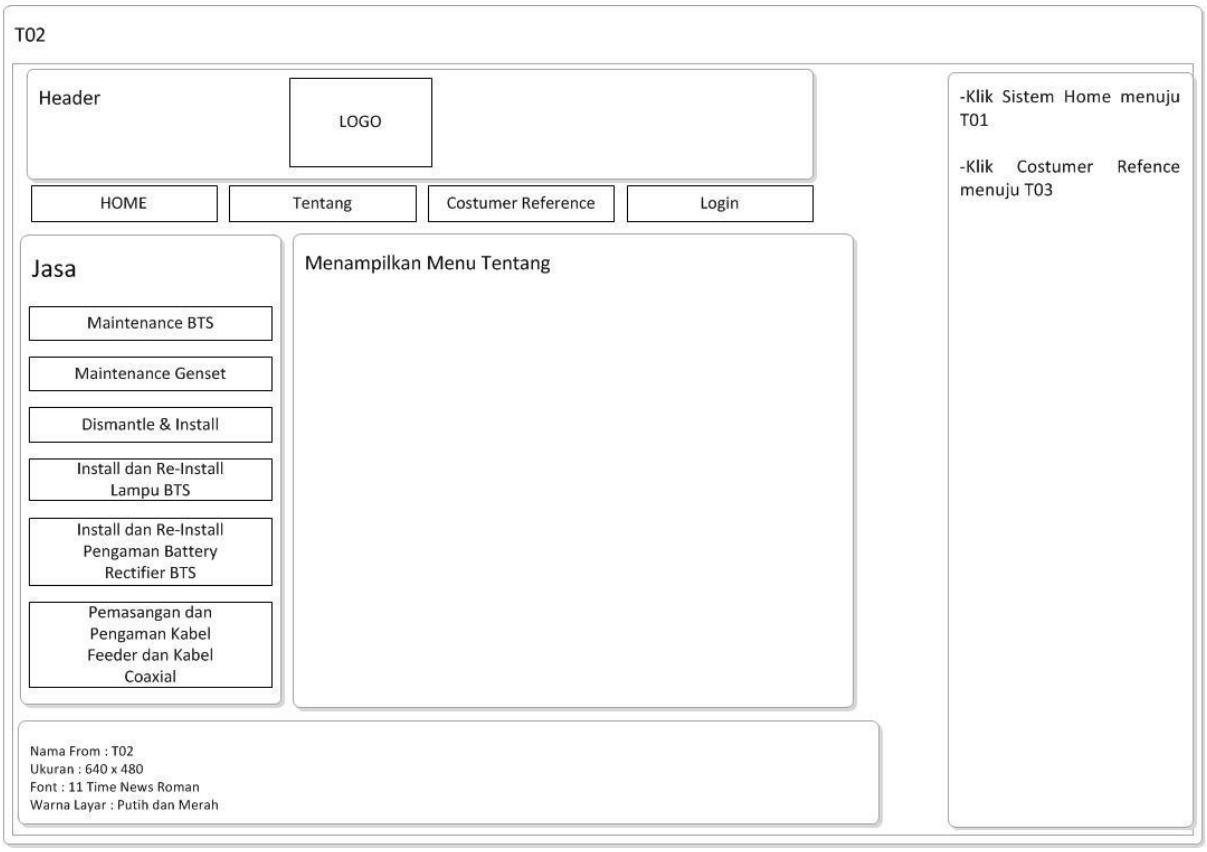
   Halaman utama merupakan tampilan awal dari Company Profile CV.TRIMITRA. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 : Antarmuka Menu Home

2. Perancangan From Tentang

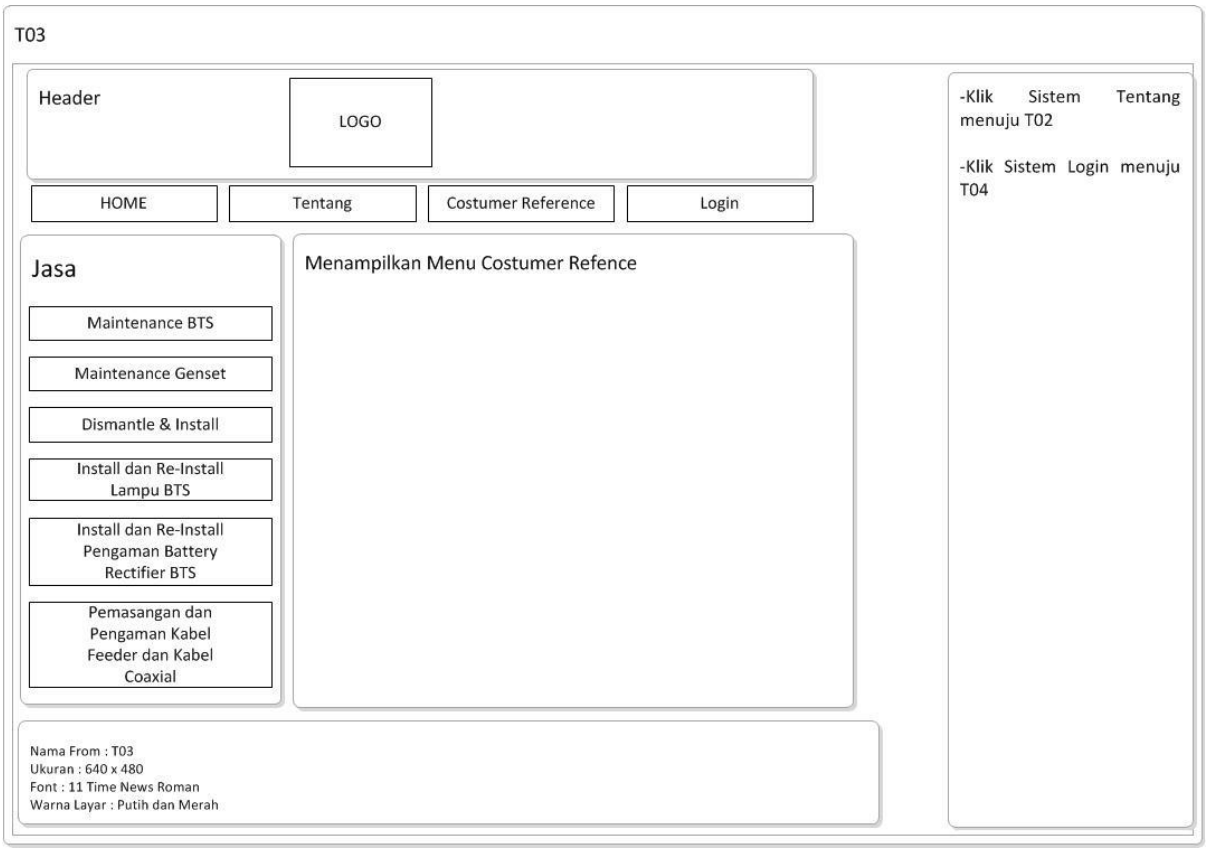
Halaman ini merupakan tampilan dari Tentang profil CV.TRIMITRA. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 : Antarmuka Menu Tentang

3. Perancangan From Costumer Refence

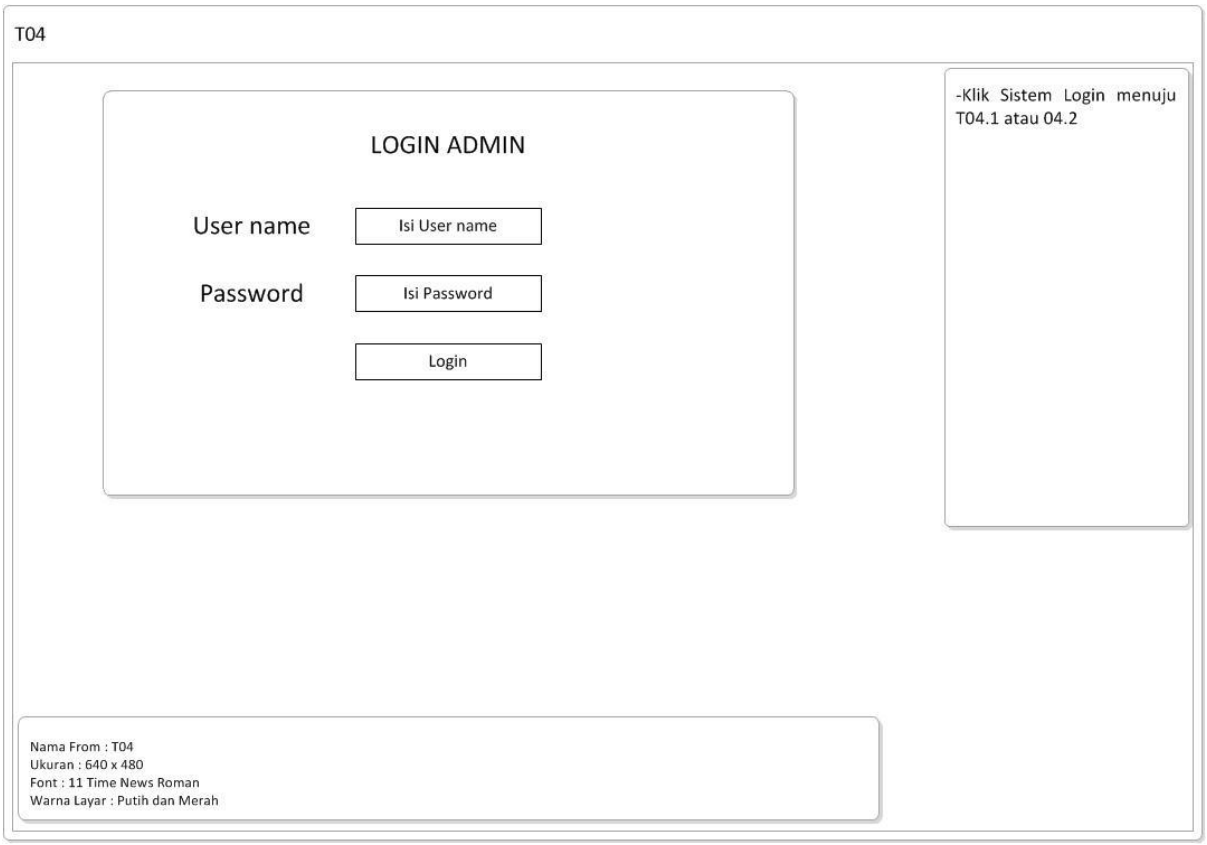
Halaman ini merupakan tampilan dari Costumer Refence CV.TRIMITRA. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.11



Gambar 3.11 : Antarmuka Menu Costumer Ference

4. Perancangan From Login Staff IT

Halaman ini merupakan tampilan dari Login Staff IT CV.TRIMITRA. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.12



Gambar 3.12 : Antarmuka Menu Login Staff IT

5. Perancangan From Pesan Login Gagal

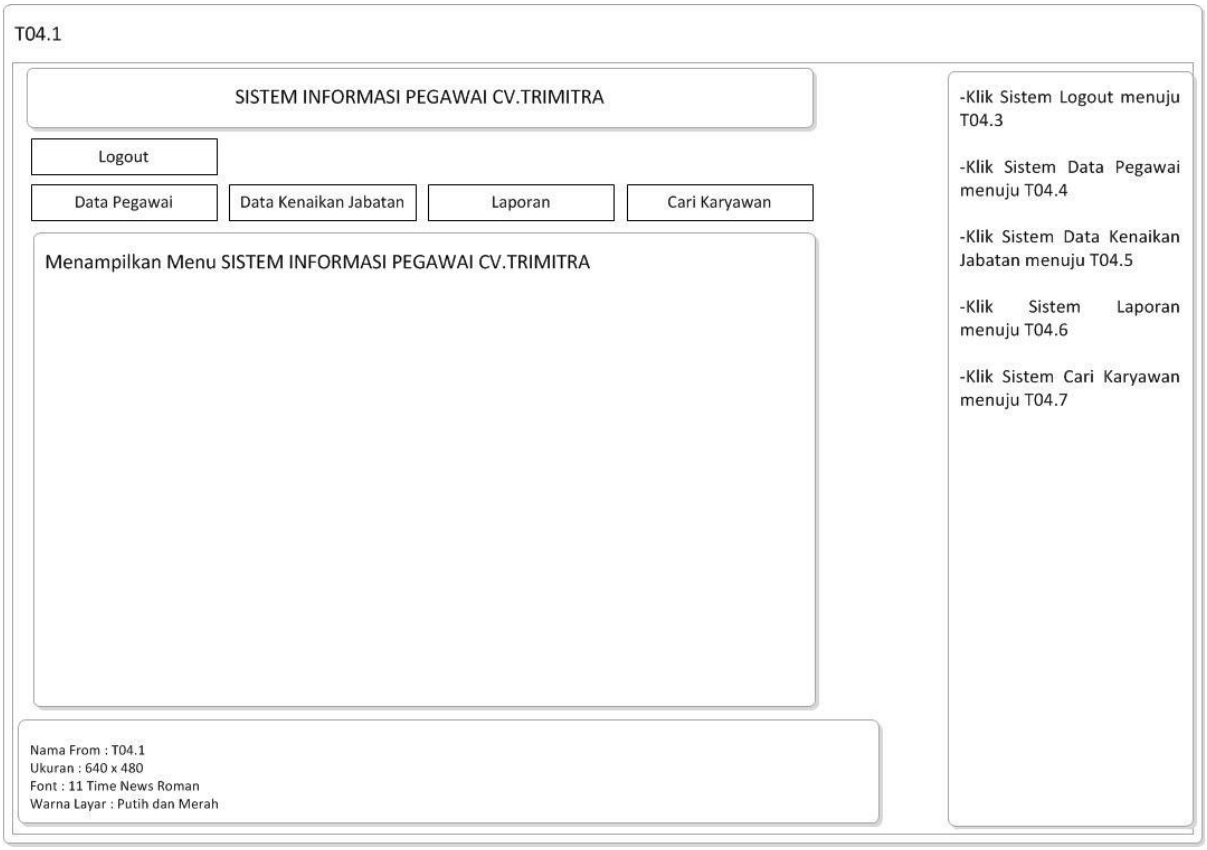
Halaman ini merupakan tampilan dari Pesan Login Gagal. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.13



Gambar 3.13 : Antarmuka Menu Pesan Login Gagal

6. Perancangan From Sistem Informasi Pegawai CV.TRIMITRA

Halaman ini merupakan tampilan dari Sistem Informasi Pegawai CV.TRIMITRA. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.14



Gambar 3.14 : Antarmuka Menu Sistem Informasi Pegawai CV.TRIMITRA

7. Perancangan From Logout Staff IT

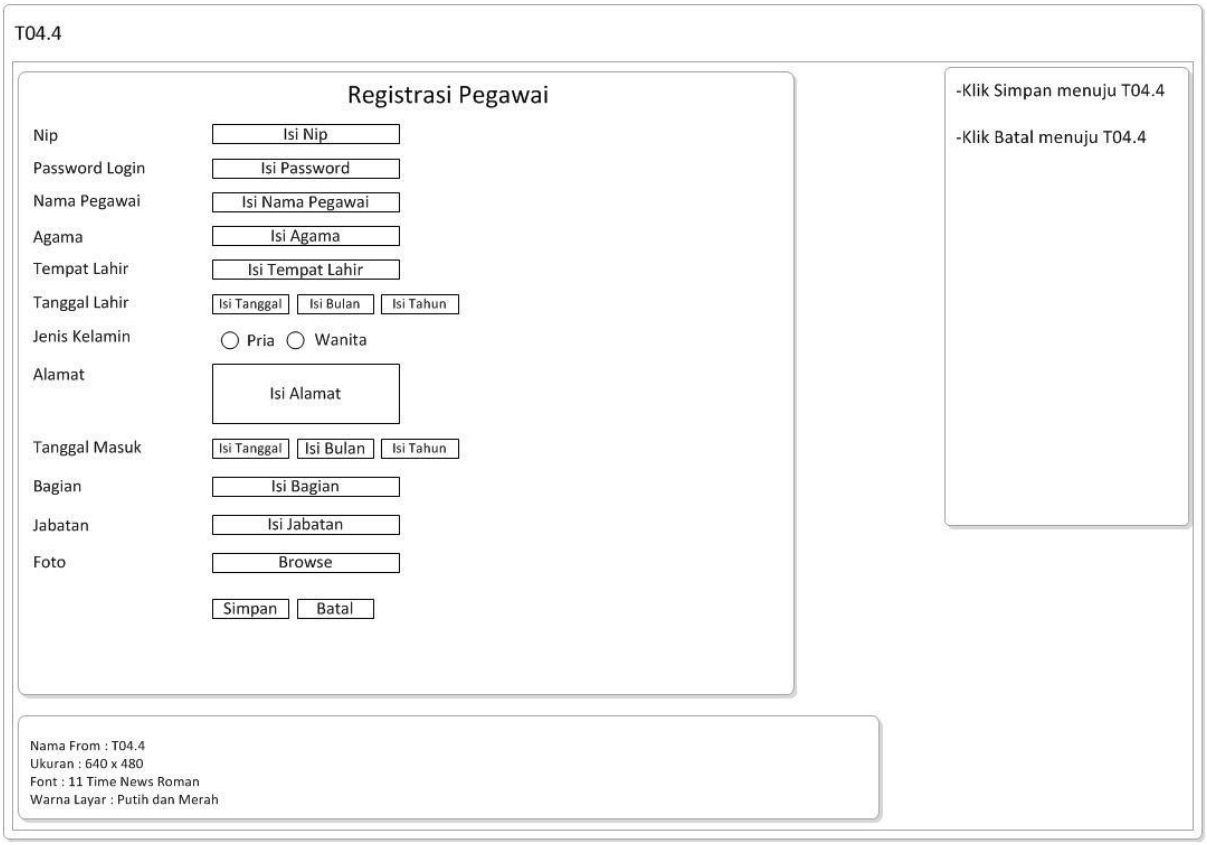
Halaman ini merupakan tampilan dari Logout Staff IT. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.15



Gambar 3.15 : Antarmuka Menu Logout Staff IT

8. Perancangan From Registrasi Pegawai

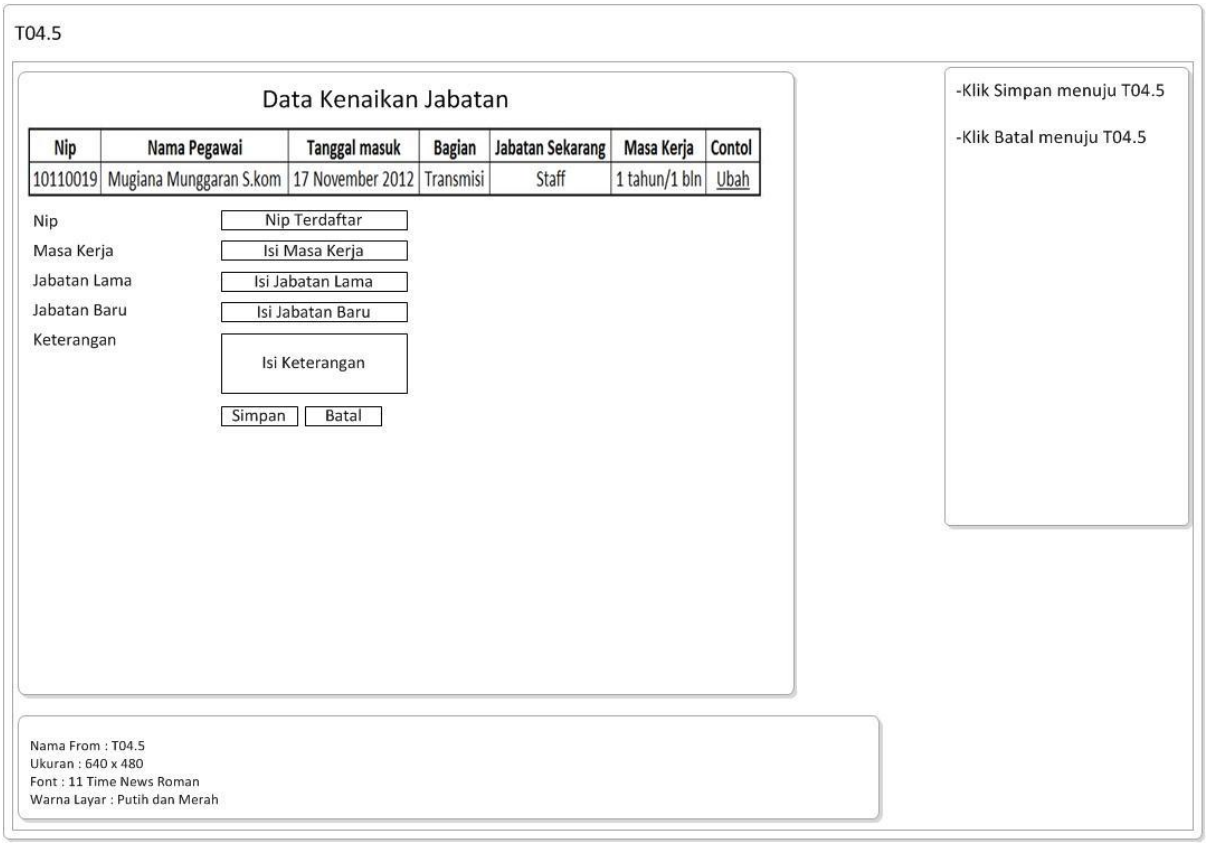
Halaman ini merupakan tampilan dari Registrasi Pegawai. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.16



Gambar 3.16 : Antarmuka Menu Registrasi Pegawai

9. Perancangan From Data Kenaikan Jabatan

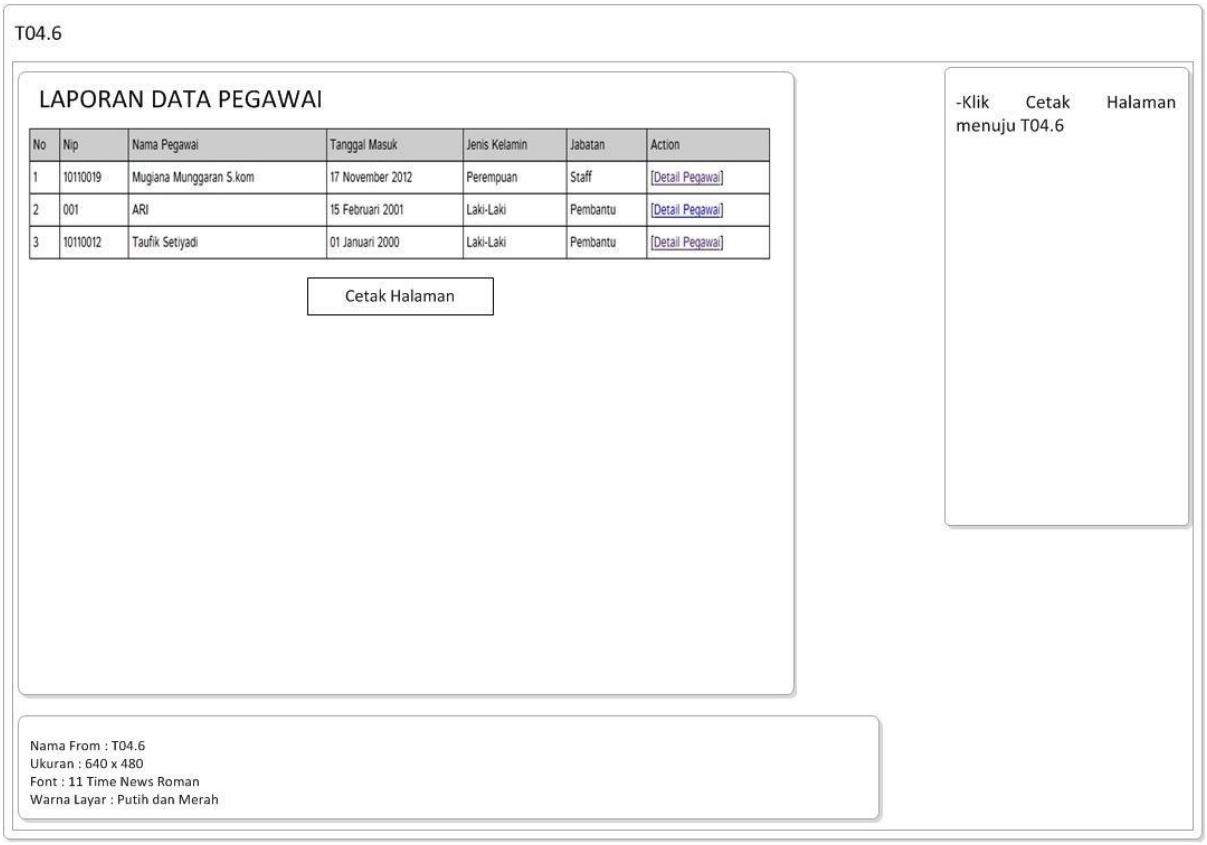
Halaman ini merupakan tampilan dari Data Kenaikan Jabatan. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.17



Gambar 3.17 : Antarmuka Menu Data Kenaikan Jabatan

10. Perancangan From Laporan Data Pegawai

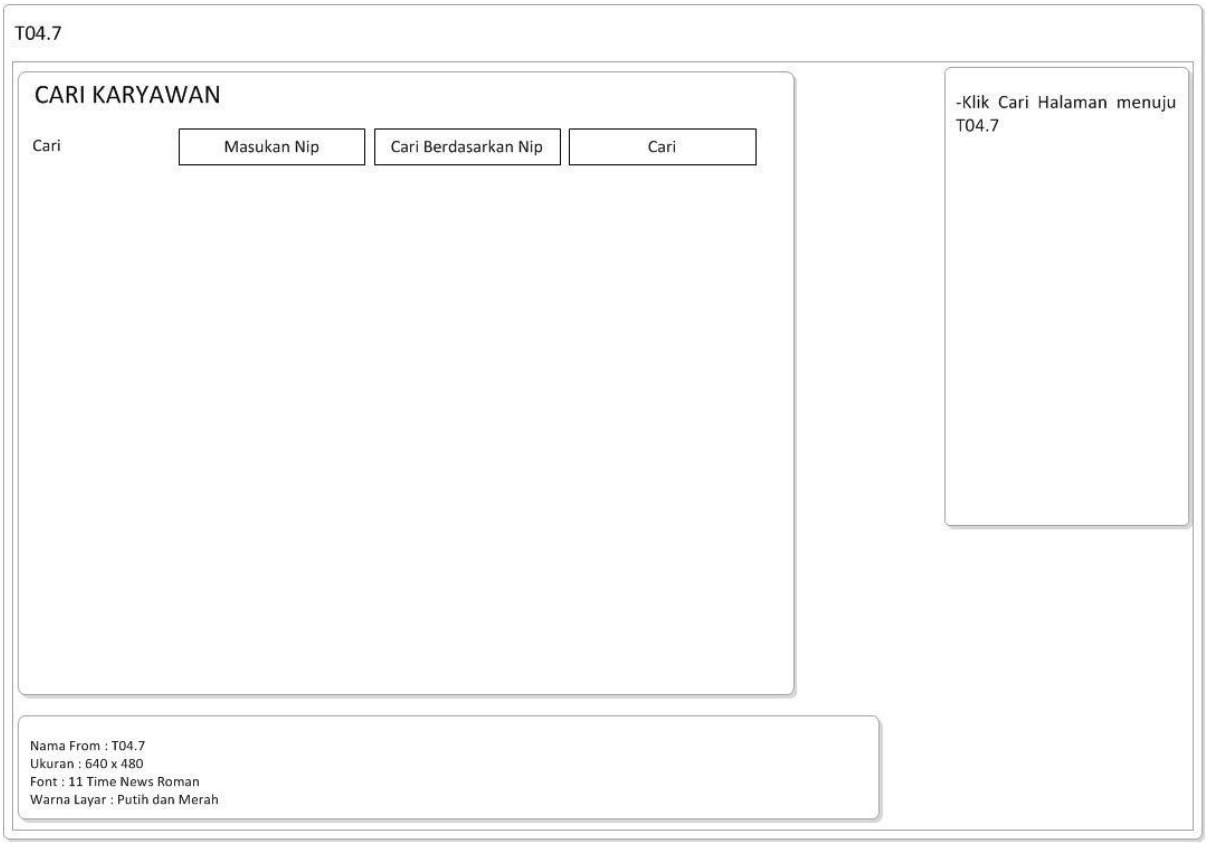
Halaman ini merupakan tampilan dari Laporan Data Pegawai. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.18



Gambar 3.18 : Antarmuka Laporan Data Pegawai

11. Perancangan From Cari Karyawan

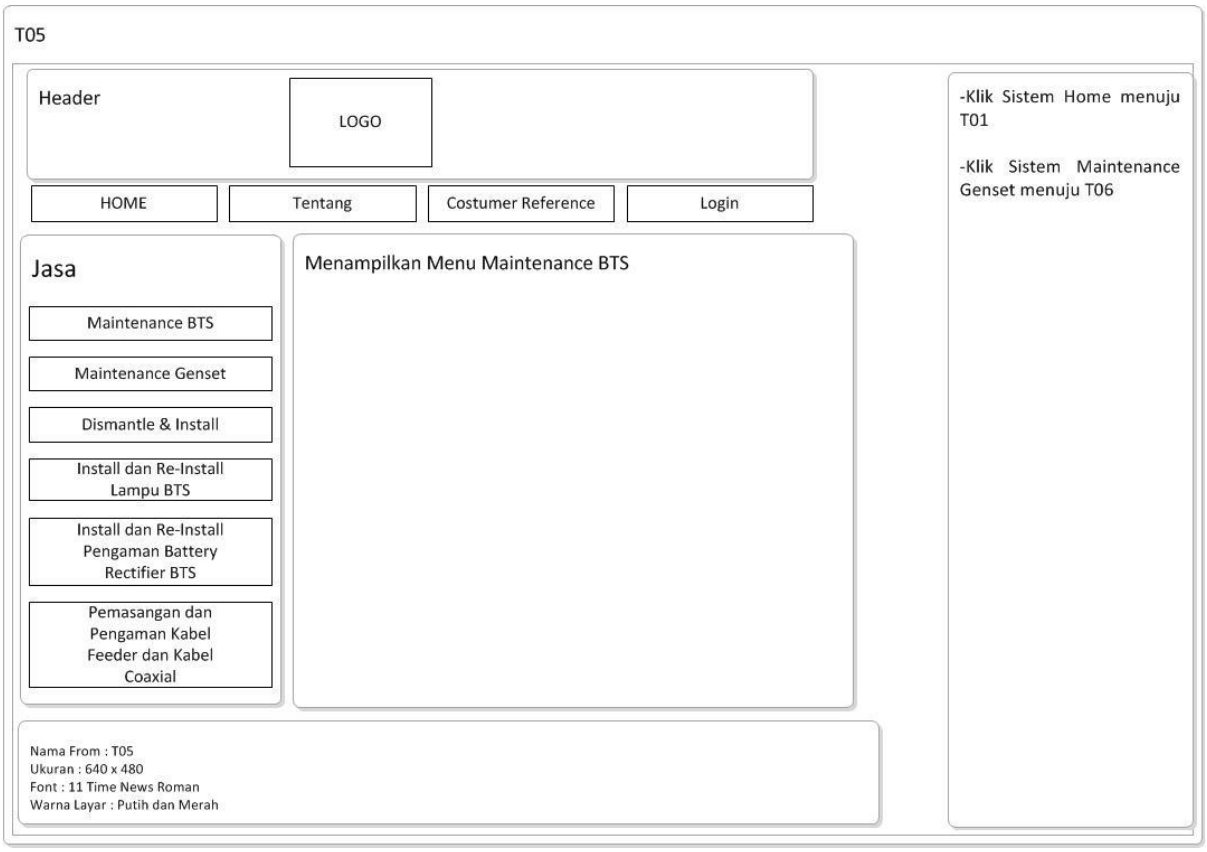
Halaman ini merupakan tampilan dari Cari Karyawan. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.19



Gambar 3.1 : Antarmuka Menu Cari Karyawan

12. Perancangan From Maintenance BTS

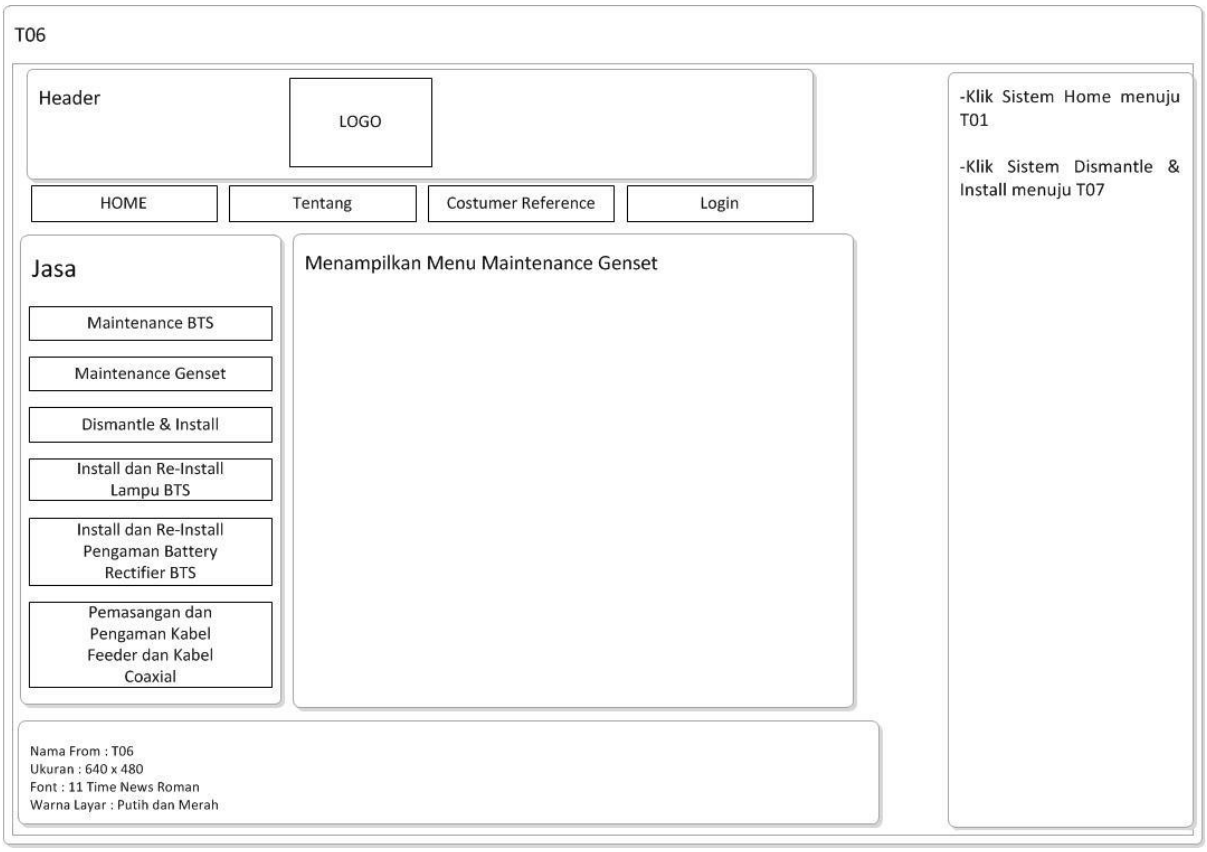
Halaman ini merupakan tampilan dari Maintenance BTS. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.20



Gambar 3.20 : Antarmuka Menu Maintenance BTS

13. Perancangan From Maintenance Genset

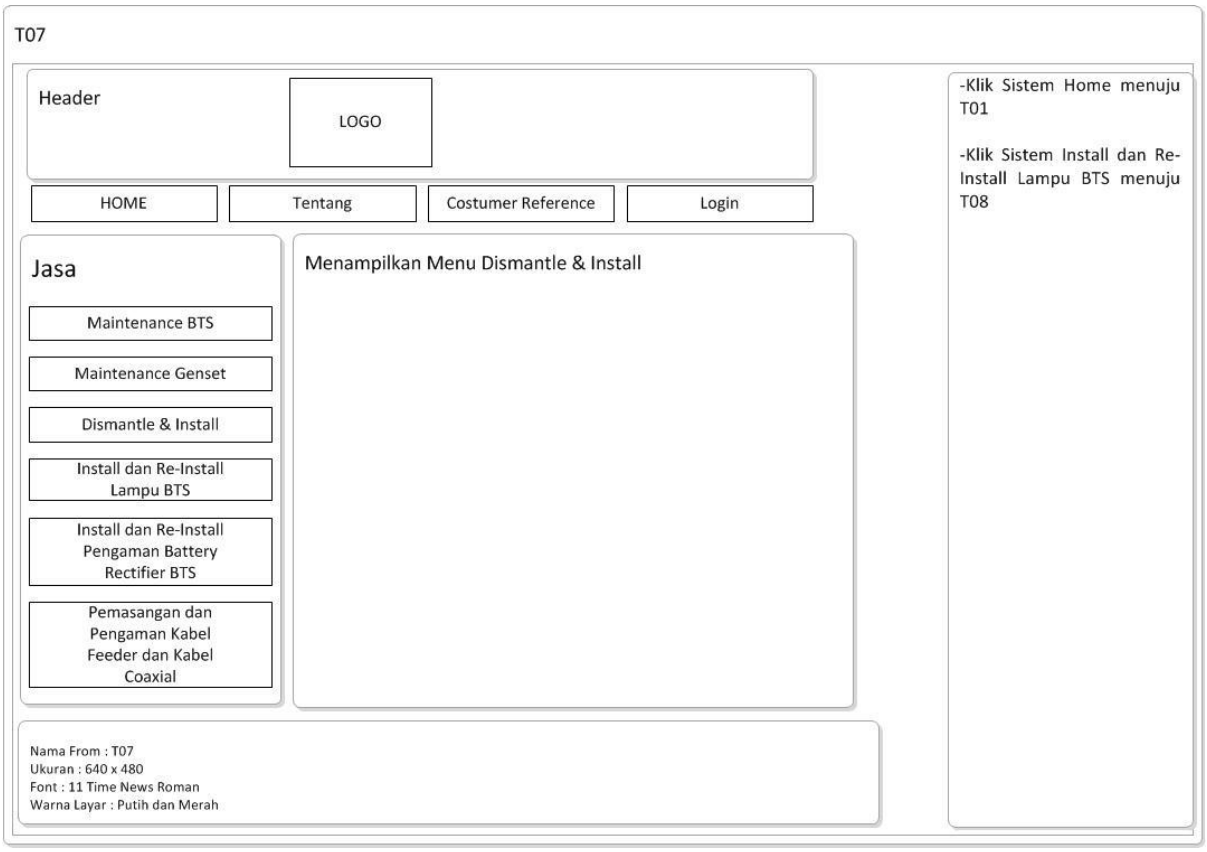
Halaman ini merupakan tampilan dari Maintenance BTS. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.21



Gambar 3.21 : Antarmuka Menu Maintenance Genset

14. Perancangan From Dismantle dan Install

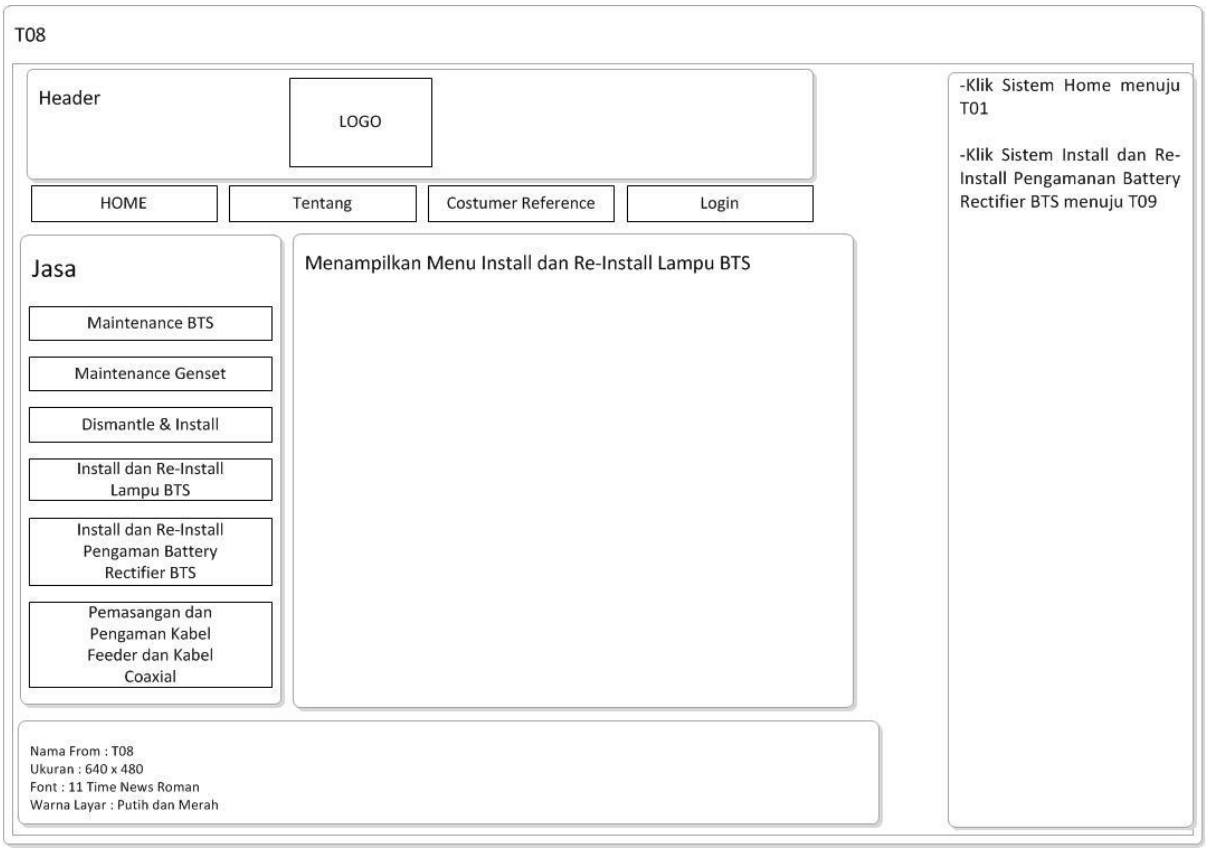
Halaman ini merupakan tampilan dari Dismantle dan Install. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.22



Gambar 3.22 : Antarmuka Menu Dismantle dan Install

15. Perancangan From Install dan Re-Install Lampu BTS

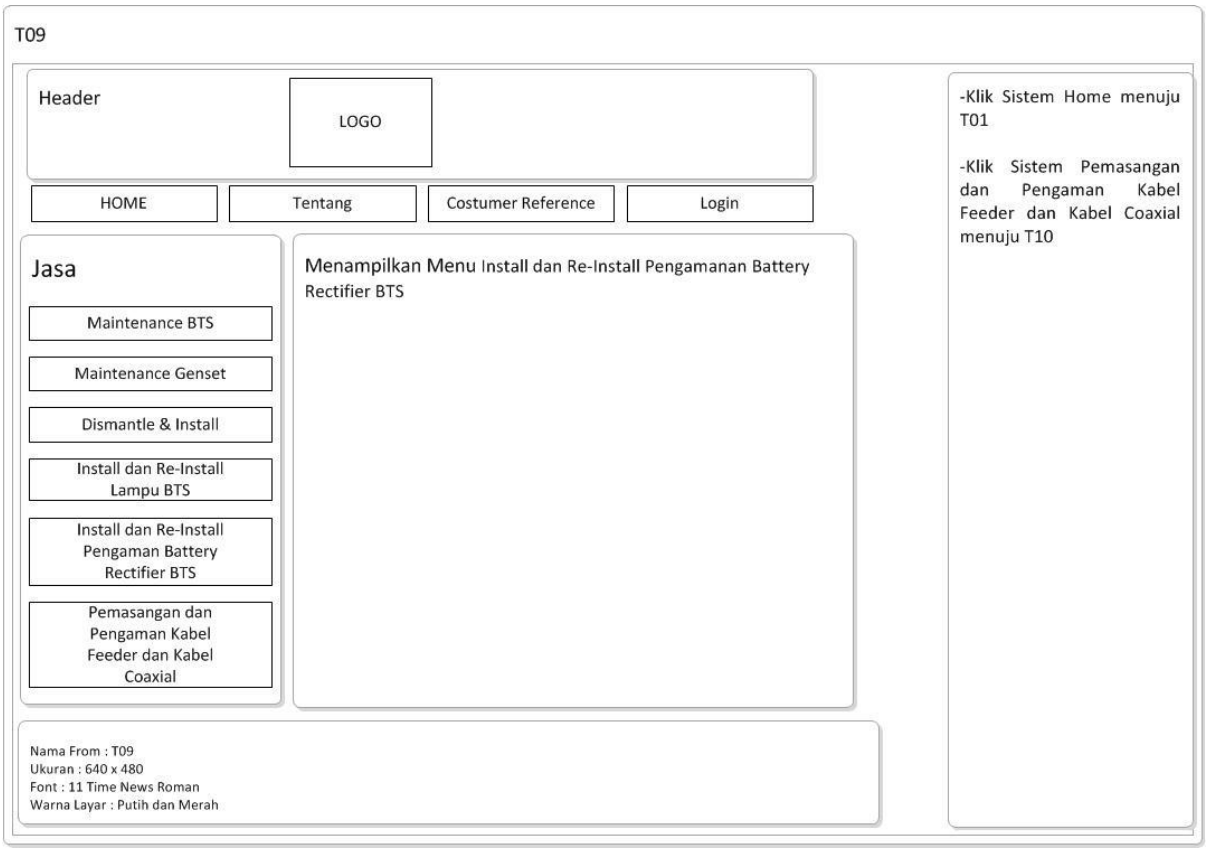
Halaman ini merupakan tampilan dari Install dan Re-Install Lampu BTS. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.23



Gambar 3.23 : Antarmuka Menu Isntall dan Re-Install Lampu BTS

16. Perancangan From Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifeir BTS

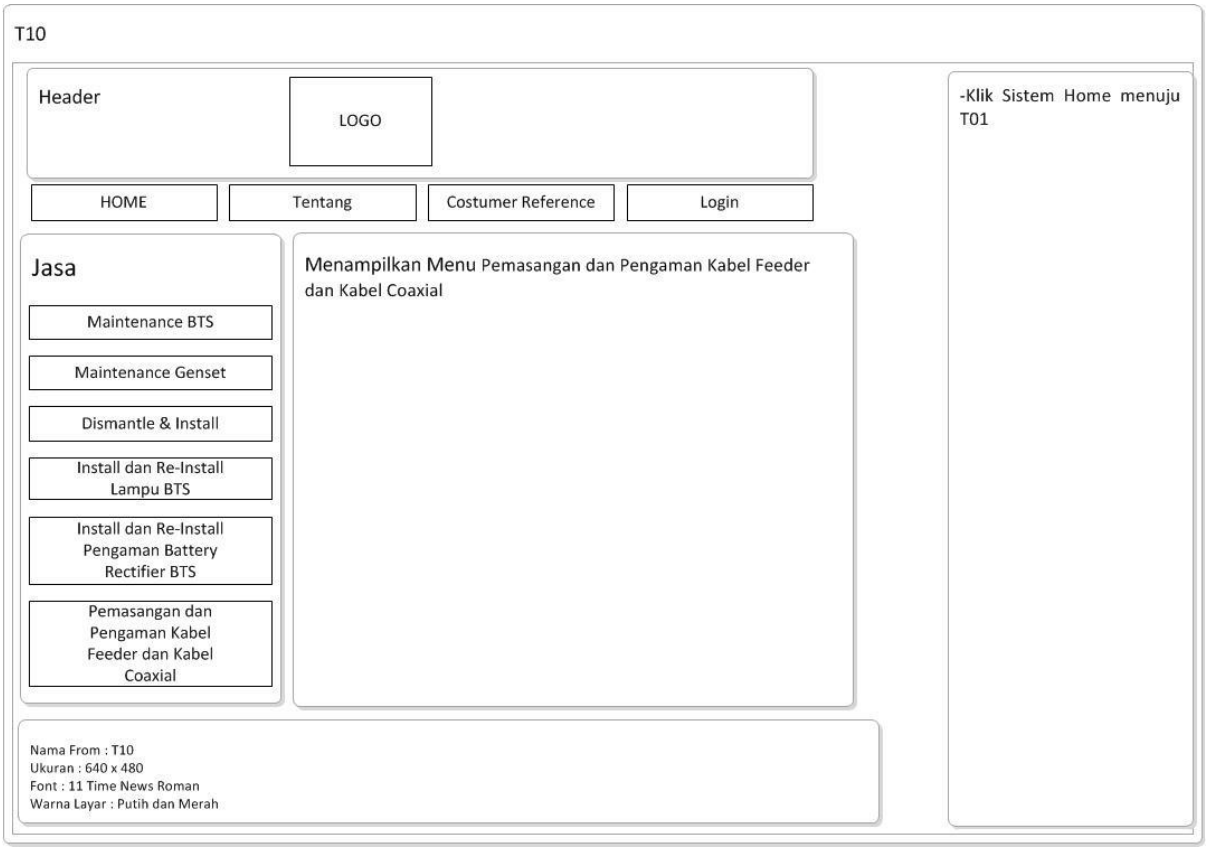
Halaman ini merupakan tampilan dari Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifeir BTS . Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.24



Gambar 3.24 : Antarmuka Menu Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifeir BTS

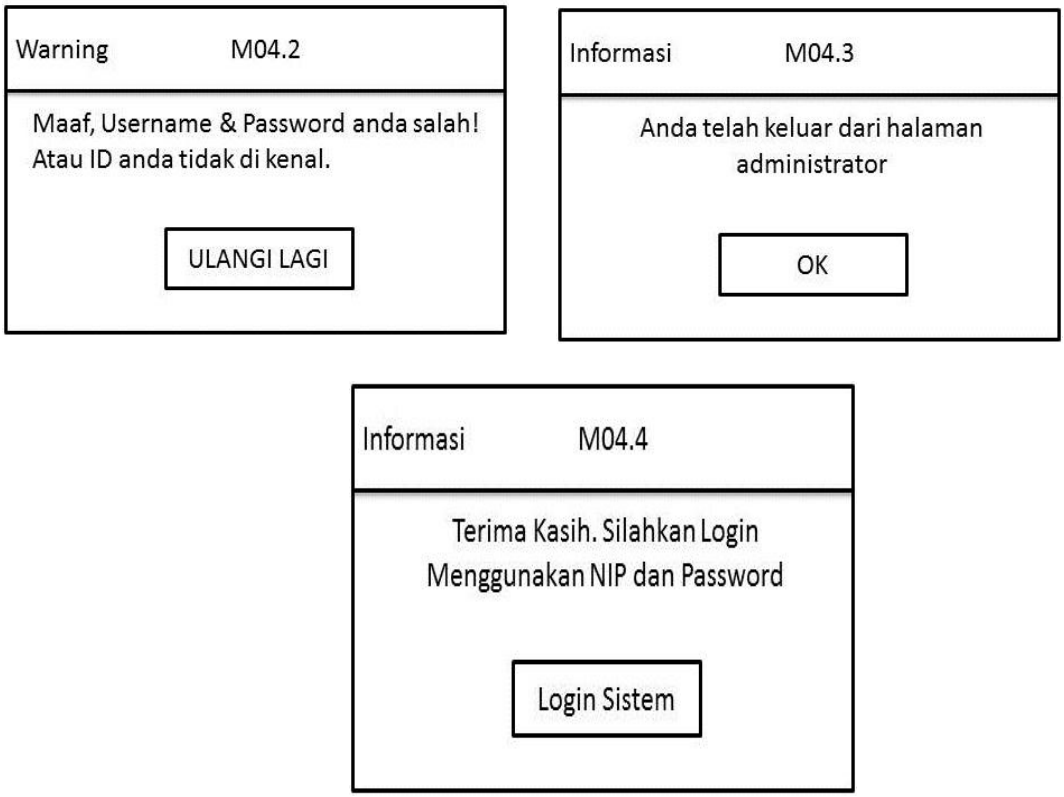
17. Perancangan From Pemasangan dan Pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial

Halaman ini merupakan tampilan dari Pemasangan dan Pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial. Form halaman dapat dilihat pada Gambar 3.25



Gambar 3.25 : Antarmuka Menu Pemasangan dan Pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial

3.7 Perancangan Pesan

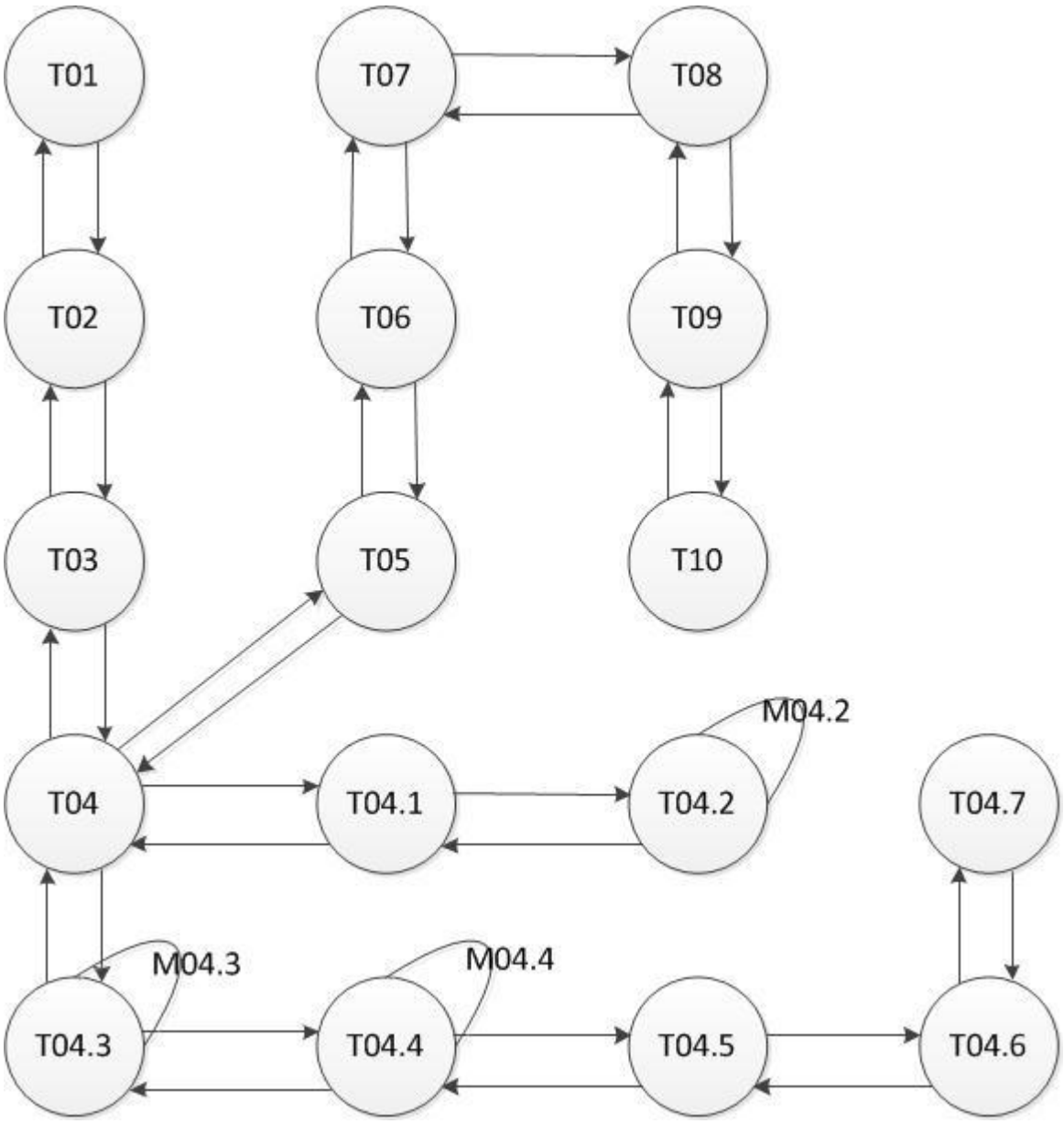


Gambar 3.26 : Tampilan Pesan

3.8 Jaringan Semantik

3.8.1 Jaringan Semantik Staff IT

Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek. Jaringan semantik terdiri dari lingkaran-lingkaran yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tertentu. Jaringan semantik untuk Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Pegawai CV.TRIMITRA Berbasi WEB ini.



Gambar 3.20 : Jaringan Semantik Staff IT

Tabel 3.14 : Keterangan Kode Jaringan Semantik Staff IT.

Keterangan :
T01 : From Utama (Home)
T02 : From Tentang
T03 : From Costumer Refence
T04 : From Login Staff IT
T04.1 : From Sistem Informasi Pegawai CV.TRIMITRA
T04.2 : From Pesan Login Gagal
T04.3 : From Logout Staff IT
T04.4 : From Registrasi Pegawai
T04.5 : From Data Kenaikan Jabatan
T04.6 : From Laporan Data Pegawai
T04.7 : From Cari Karyawan
T05 : From Maintenance BTS
T06 : From Maintenance Genset
T07 : From Dismantle dan Install
T08 : From Install dan Re-Install Lampu BTS
T09 : From Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifeir BTS
T10 : From Pemasangan dan Pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial
M04.2 : Pesan Kesalahan Login Gagal
M04.3 : Pesan Kesalahan Logout Sukses
M04.4 : Pesan Kesalahan Registrasi Sukses

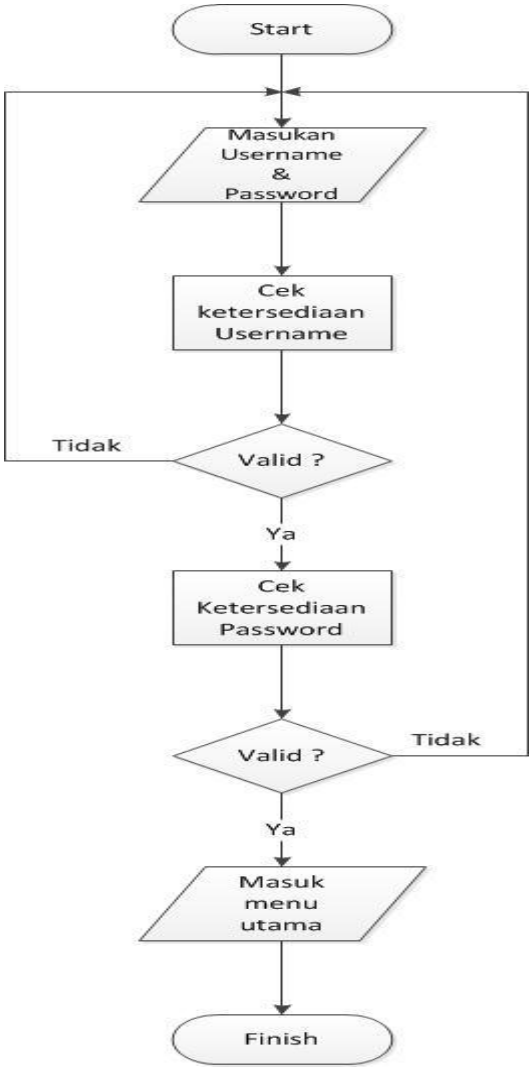
3.9 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural adalah tata cara atau urutan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses. Prosedural ini dugunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Alat yang digunakan adalah flowchart. Membuat flowchart tujuannya untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah, secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol standar.

Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem informasi pembayaran air bersih pada badan pengelola air desa ciburial yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.9.1 Prosedur Login

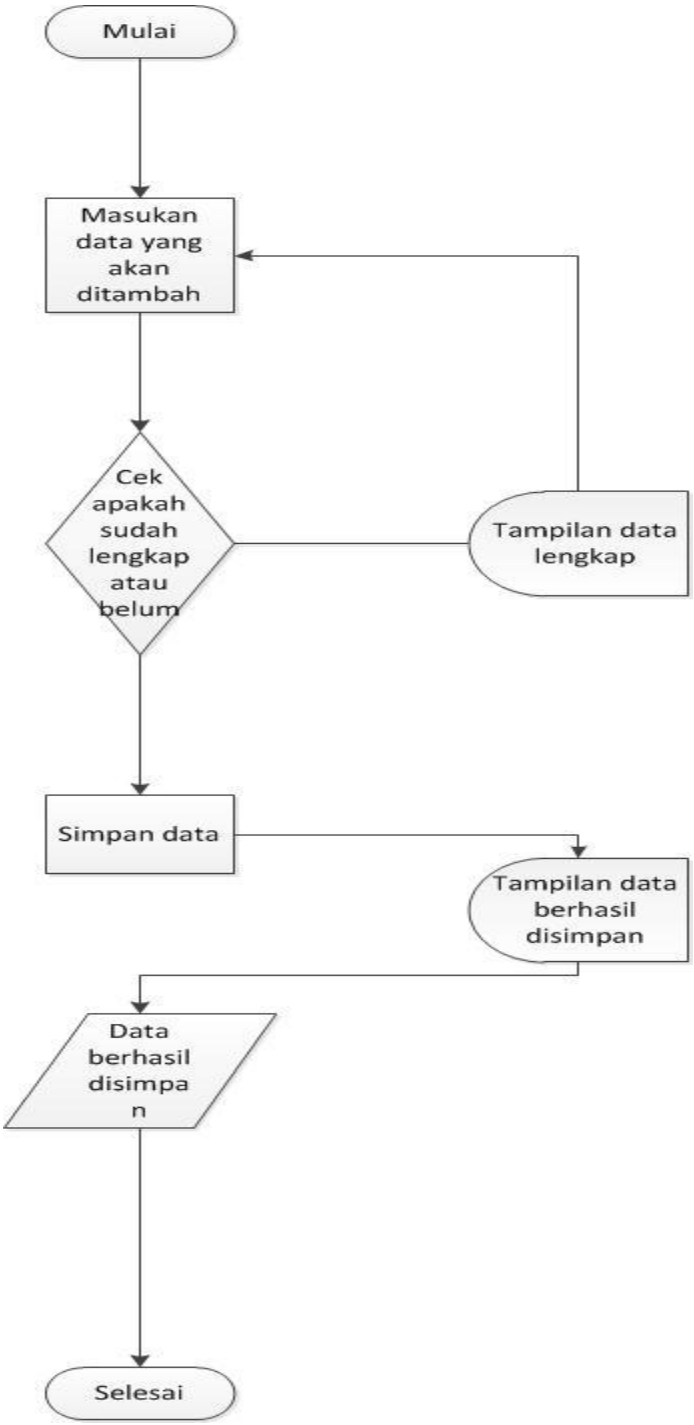
Prosedur Login Staff IT adalah prodedur yang terjadi ketika Staff IT akan mengakses aplikasi.



Gambar 3.21 : Prosedur Login

3.9.2 Prosedur Tambah

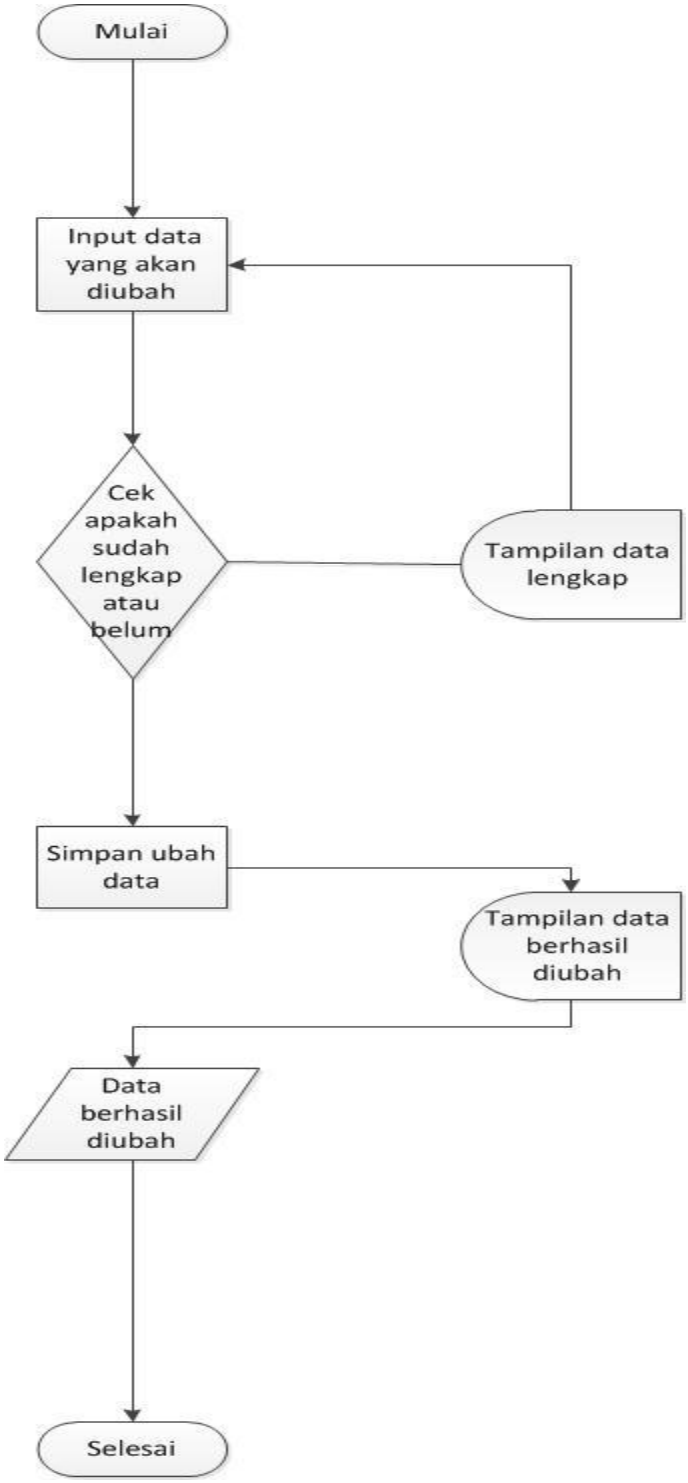
Prosedur Tambah adalah prodedur yang terjadi ketika Staff IT akan menambah data baru.



Gambar 3.22 : Prosedur Tambah

3.9.3 Prosedur Ubah

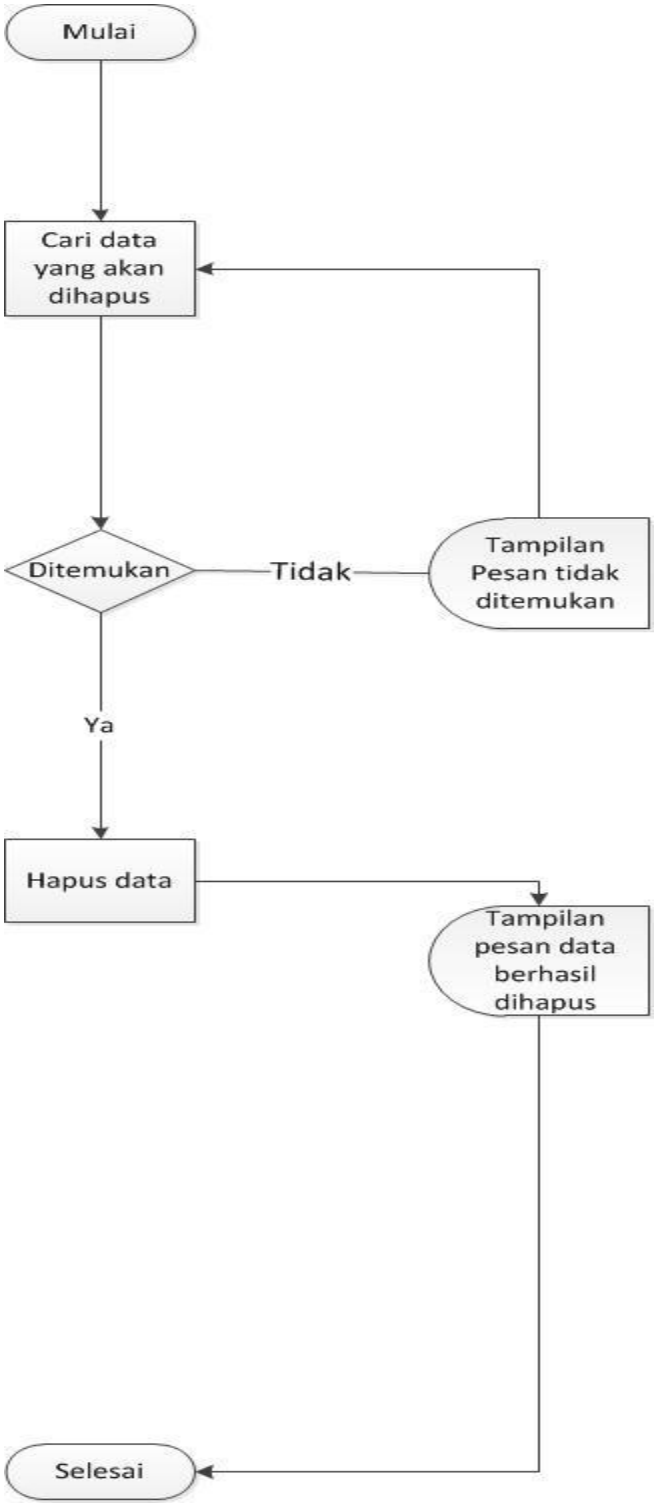
Prosedur Ubah adalah prodedur yang terjadi ketika Staff IT akan mengubah data.



Gambar 3.23 : Prosedur Ubah

3.9.4 Prosedur Hapus

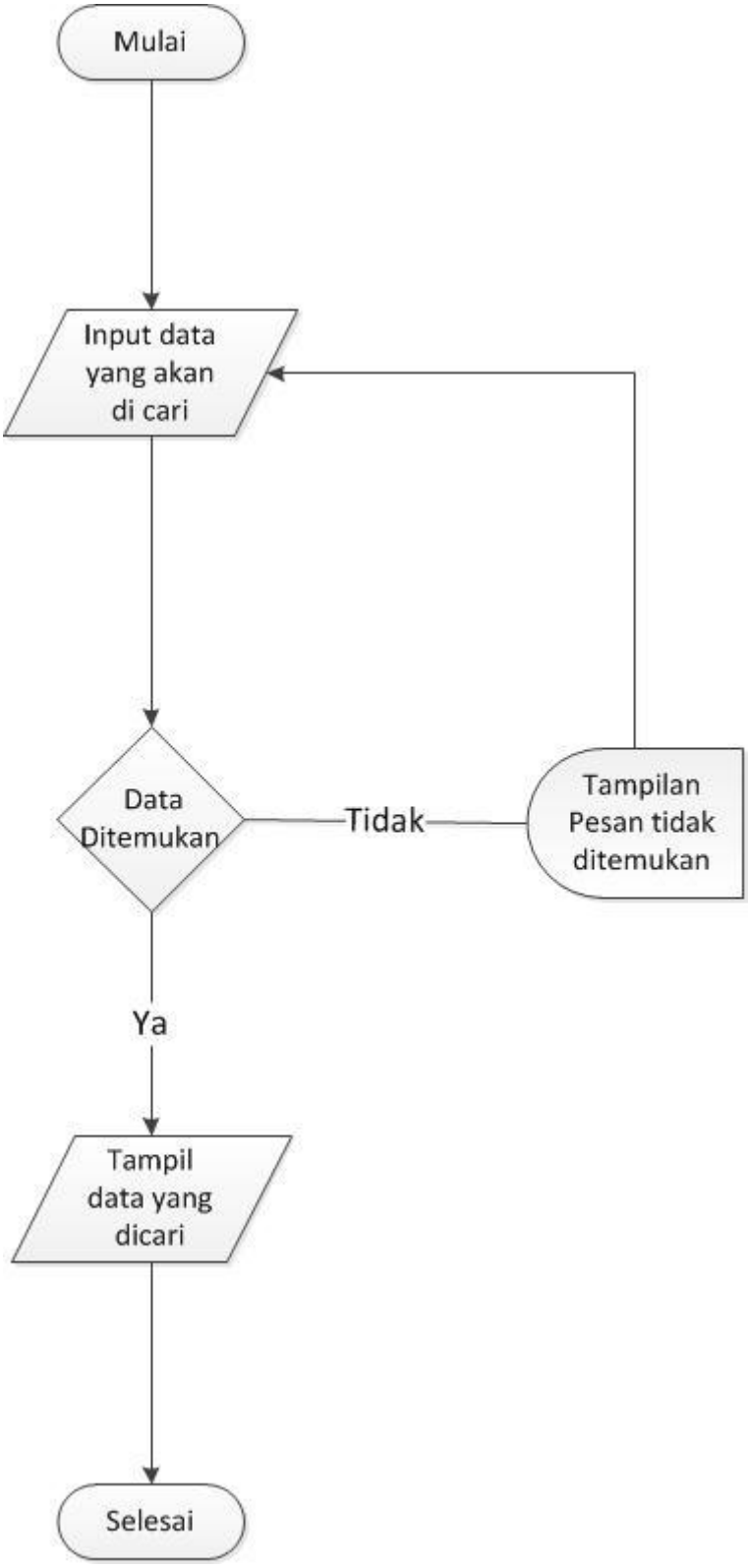
Prosedur Hapus adalah prosedur yang terjadi ketika Staff IT akan menghapus data.



Gambar 3.24 : Prosedur Hapus

3.9.5 Prosedur Cari

Prosedur Hapus adalah prosedur yang terjadi ketika Staff IT akan menghapus data.



Gambar 3.25 : Prosedur Cari

3.10 Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua user yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

3.10.1 Implementasi Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. **Tabel Pegawai**

Tabel 3.15 : script sql tabel pegawai

```
CREATE TABLE `pegawai` (
        `nip` int (10) NOT NULL,
        `nama` varchar(20) NOT NULL,
        `agama` varchar(10) NOT NULL,
        `tmpt_lahir` varchar(10) NOT NULL,
        `tgl_lahir` date NOT NULL,
        `jenis_kelamin` enum ('Pria','Wanita') NOT NULL,
        `alamat` varchar(30) NOT NULL,
        `tgl_masuk`date NOT NULL,
        `id_bag` varchar(4) NOT NULL,
        `id_jab` varchar(4) NOT NULL,
        `foto` varchar(30) DEFAULT NULL,
        `id_kjb` varchar(4) DEFAULT NULL,
        `idp` int(4) DEFAULT NULL,
        `user_id` int(4) DEFAULT NULL,
        `id_peker` int(4) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Pendidikan

Tabel 3.16 : script sql tabel pendidikan

```
CREATE TABLE `pendidikan` (
        `idp` int (4) NOT NULL,
        `nip` int(10) NOT NULL,
        `t_pdk` varchar(20) NOT NULL,
        `d_pdk` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Bagian

Tabel 3.17 : script sql tabel bagian

```
CREATE TABLE `bagian` (
        `id_bag` varchar (4) NOT NULL,
        `n_bag` int(25) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_bag`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Masa_jabatan

Tabel 3.18 : script sql tabel masa_jabatan

```
CREATE TABLE `masa_jabatan` (
        `id_kjb` varchar (4) NOT NULL,
        `nip` int(10) NOT NULL,
        `masa_kerja` int(10) NOT NULL,
        `keterangan` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kjb`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Jabatan_baru

Tabel 3.19 : script sql tabel jabatan_baru

```
CREATE TABLE `jabatan_baru` (
        `id_h` int (10) NOT NULL,
        `id_kjb` varchar(4) NOT NULL,
        `jab_old` varchar(20) NOT NULL,
        `tgl_ajb` date NOT NULL,
        `jabatan_baru` int (10) NOT NULL,
        `tgl_kjb` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_h`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Pengalaman_kerja

Tabel 3.20 : script sql tabel pengalaman_kerja

```
CREATE TABLE `pengalaman_kerja` (
            `id_peker` int (4) NOT NULL,
            `nip` int (10)  NOT NULL,
            `nm_pekerjaan` varchar(30) NOT NULL,
            `d_pekerjaan` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_peker`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. **Tabel Jabatan**

Tabel 3.21 : script sql tabel jabatan

```
CREATE TABLE `jabatan` (
            `id_jab` varchar (4) NOT NULL,
            `n_jab` ivarchar (20)  NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_peker`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.10.2 Implementasi Antarmuka

Setelah melakukan implementasi data, dilakukan implementasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat kedalam aplikasi yang dibangun.

1. **Home**

Tampilan menu Home dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.26 : Tampilan Menu Home

2. Tentang

Tampilan menu Tentang dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.26 : Tampilan Menu Tentang

3. Custumer Reference

Tampilan menu Costumer Reference dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.27 : Tampilan Menu Customer Refence

4. Login

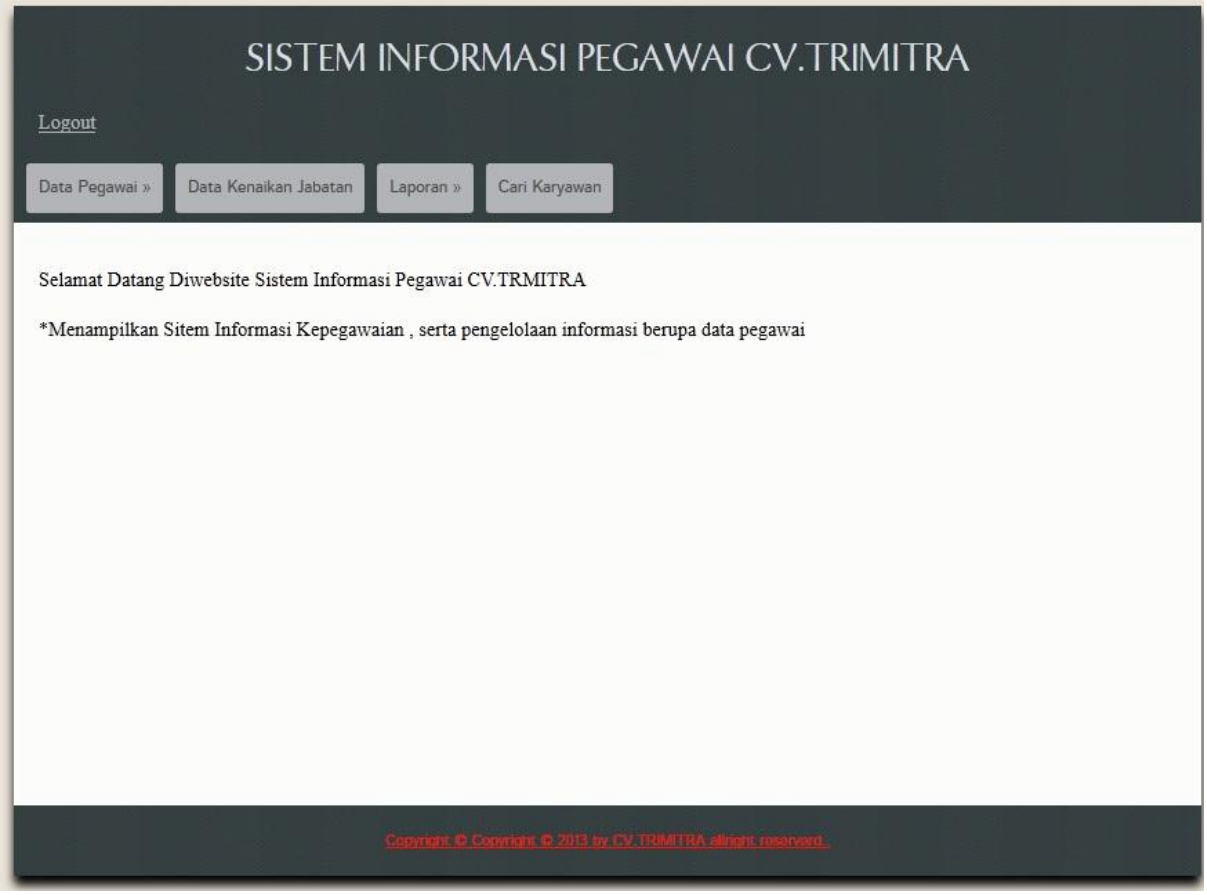
Tampilan menu Login dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.28 : Tampilan Menu Login

5. Menu Utama untuk Staff IT

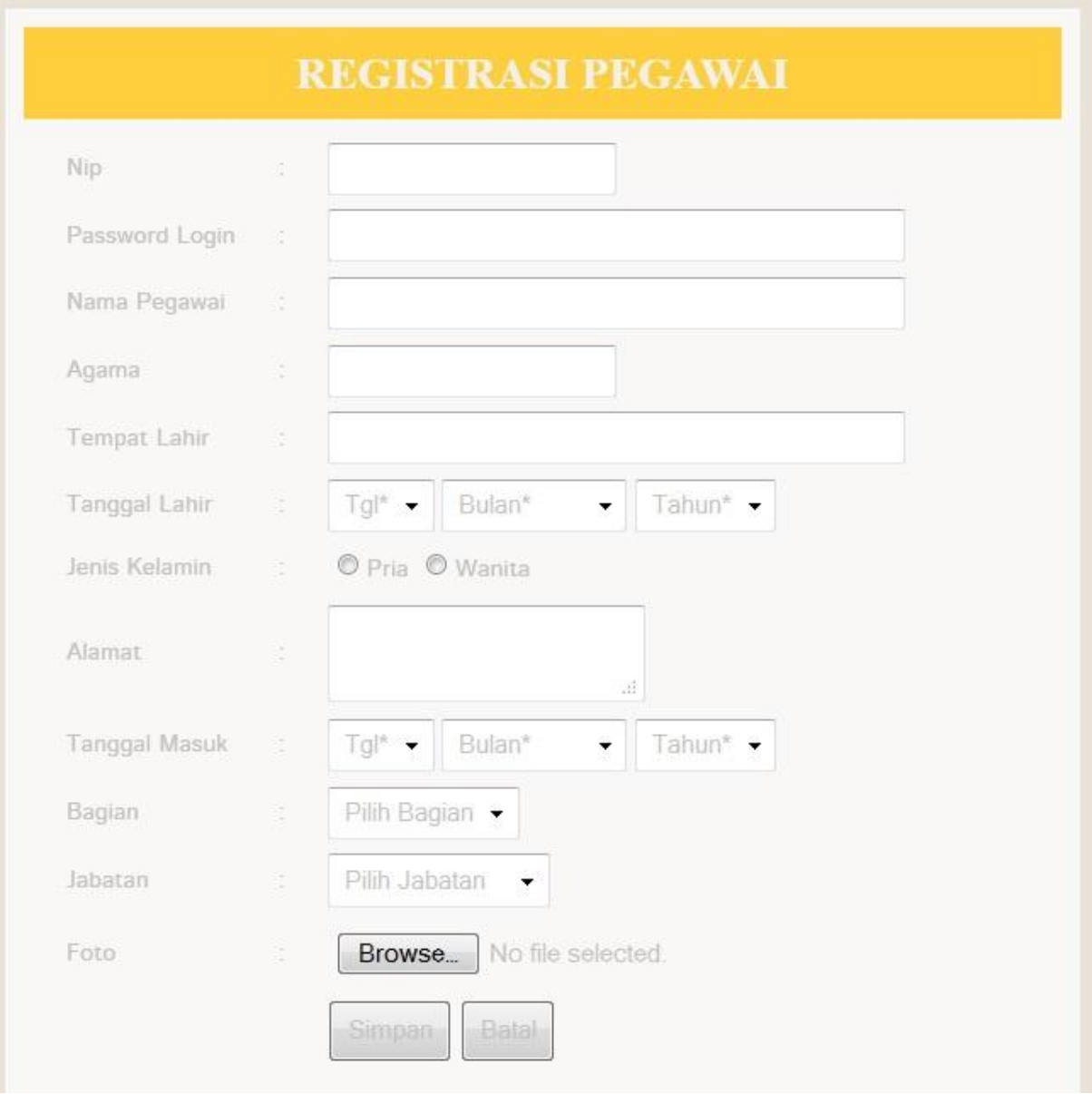
Tampilan menu Utama untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.29 : Tampilan Menu Login

6. Menu Registrasi Pegawai

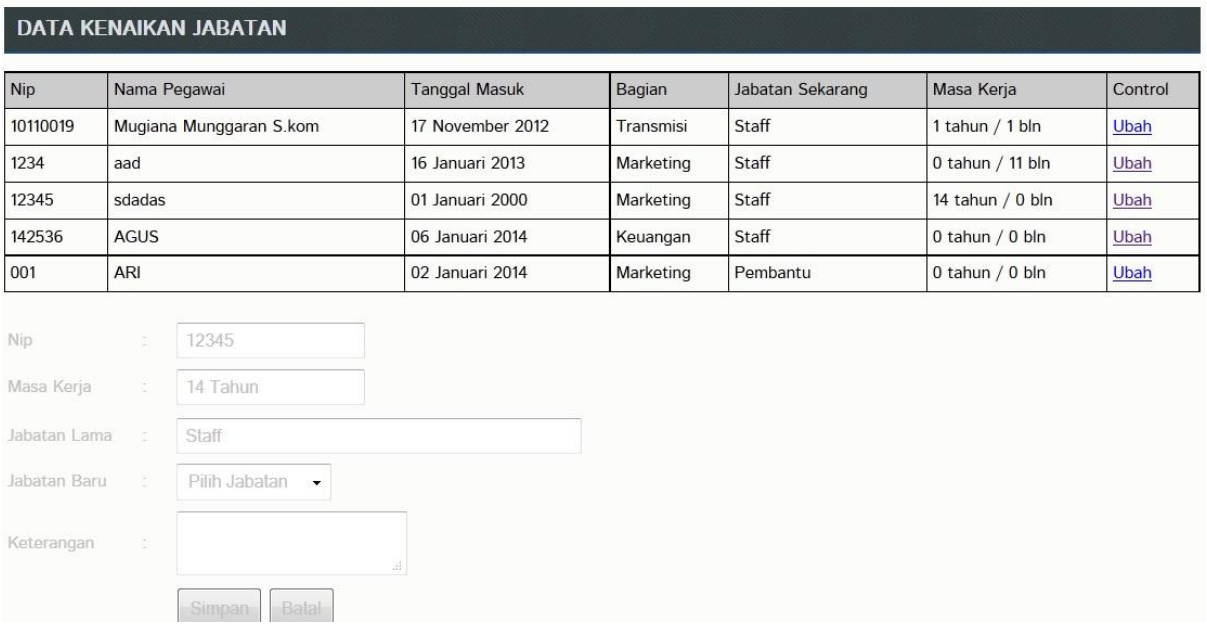
Tampilan menu Registrasi untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.30 : Tampilan Menu Login

7. Menu Kenaikan Jabatan

Tampilan menu Kenaikan Jabatan untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.31 : Tampilan Menu Login

8. Menu Laporan Pegawai

Tampilan menu Laporan Pegawai untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



LAPORAN DATA PEGAWAI

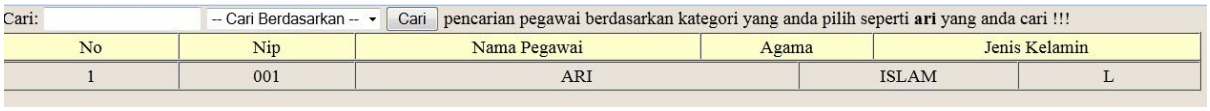
No	Nip	Nama Pegawai	Tanggal Masuk	Jenis Kelamin	Jabatan	Action
1	10110019	Mugiana Munggaran S.kom	17 November 2012	Perempuan	Staff	[Detail Pegawai]
2	1234	aad	01 Januari 2000	Laki-Laki	Staff	[Detail Pegawai]
3	12345	sdadas	01 Januari 2000	Laki-Laki	Staff	[Detail Pegawai]
4	142536	AGUS	19 Januari 2000	Laki-Laki	Staff	[Detail Pegawai]
5	001	ARI	15 Februari 2001	Laki-Laki	Pembantu	[Detail Pegawai]

Cetak Halaman

Gambar 3.32 Tampilan Menu Laporan Pegawai

9. Menu Cari Pegawai

Tampilan menu Cari Pegawai untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



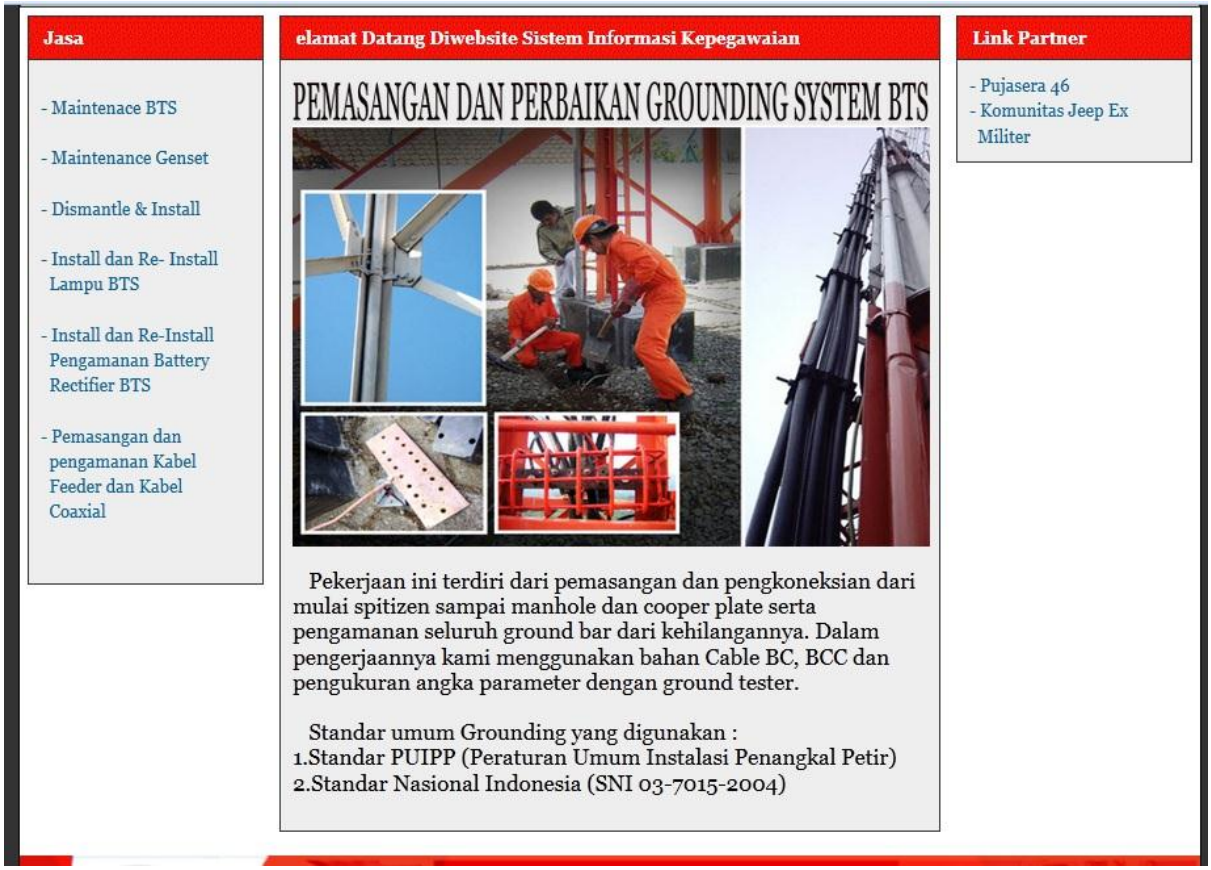
Cari: -- Cari Berdasarkan -- Cari pencarian pegawai berdasarkan kategori yang anda pilih seperti **ari** yang anda cari !!!

No	Nip	Nama Pegawai	Agama	Jenis Kelamin
1	001	ARI	ISLAM	L

Gambar 3.33 : Tampilan Menu Cari Peagawai

10. Maintenance BTS

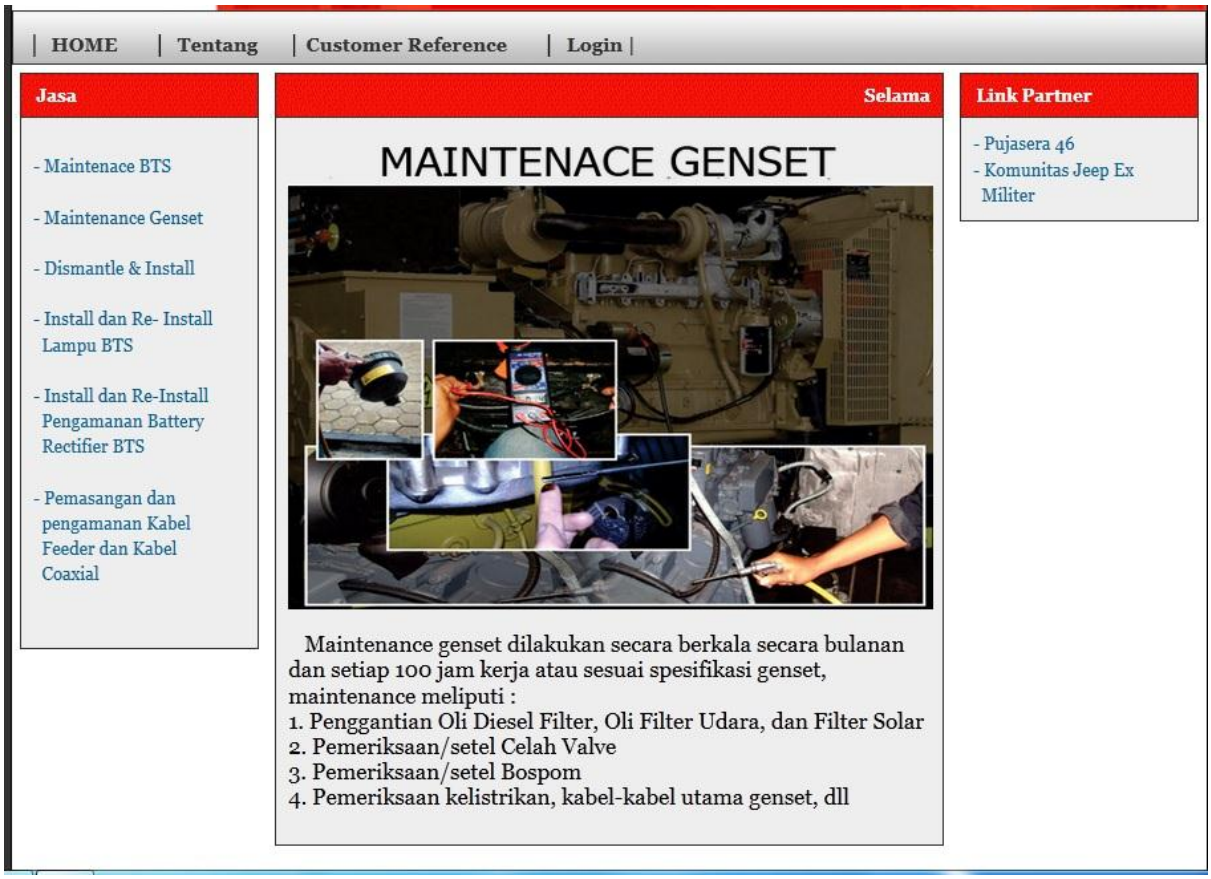
Tampilan menu Maintenance BTS untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.34 : Tampilan Menu Maintenance BTS

11. Maintenance Genset

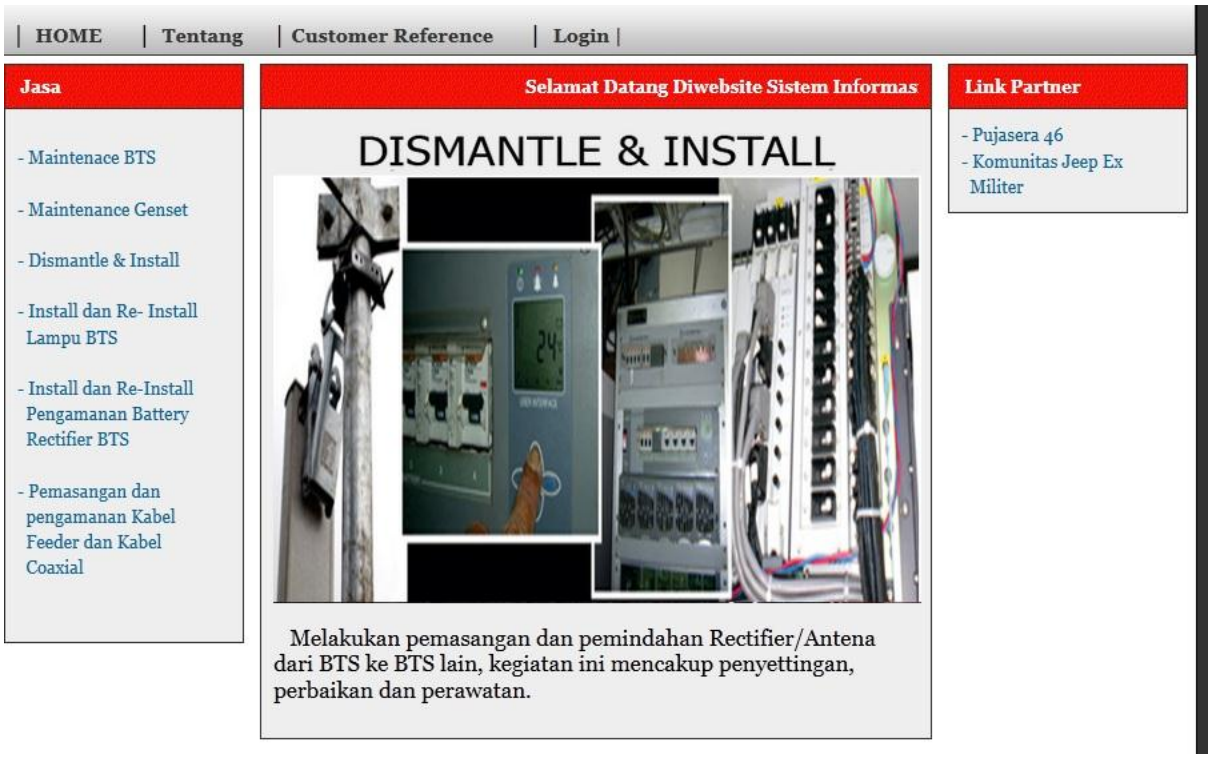
Tampilan menu Maintenance Genset untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.35 : Tampilan Menu Maintenance Genset

12. Dismantle dan Install

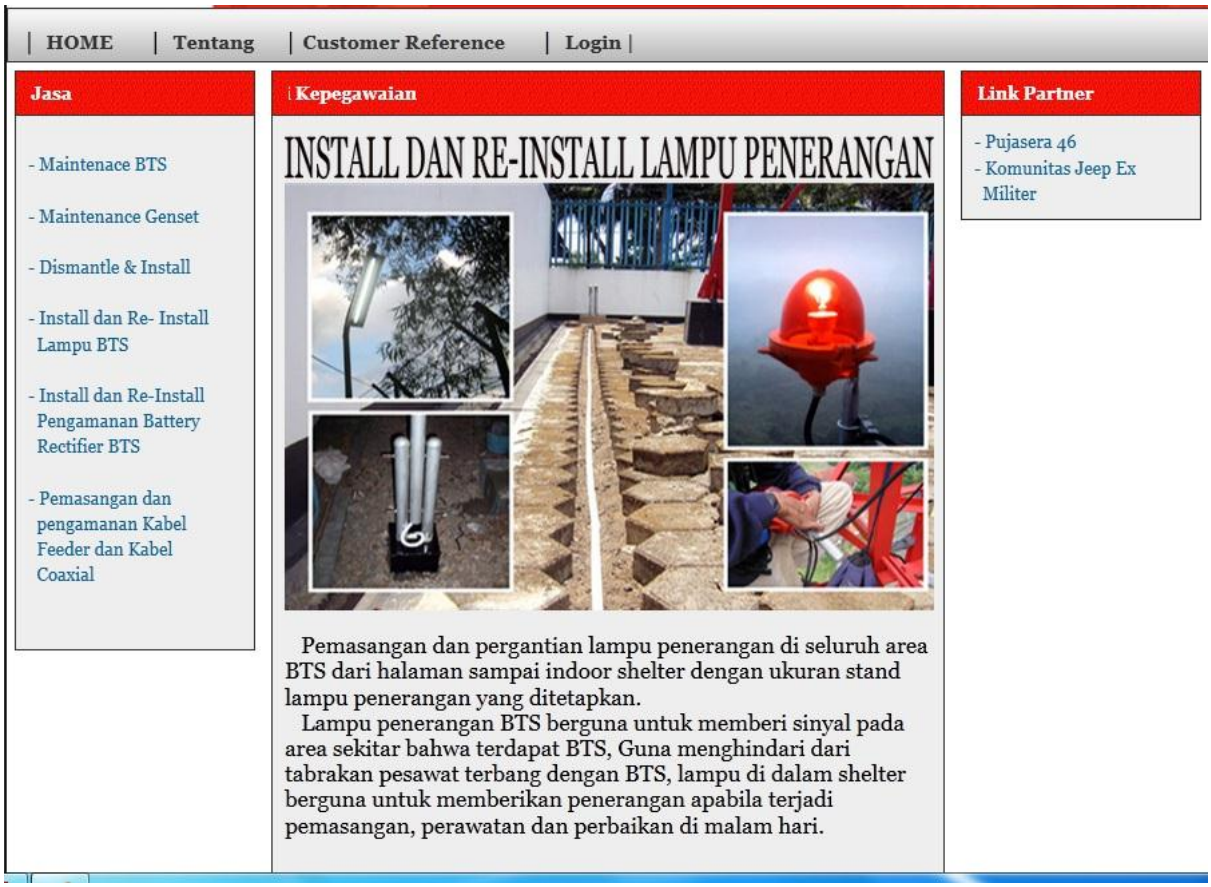
Tampilan menu Dismantle dan Install untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.36 : Tampilan Menu Dismantle dan Install

13. Install dan Re-Install Lampu BTS

Tampilan menu Install dan Re-Install Lampu BTS untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.37 : Tampilan Menu Install dan Re-Install Lampu BTS

14. Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifier BTS

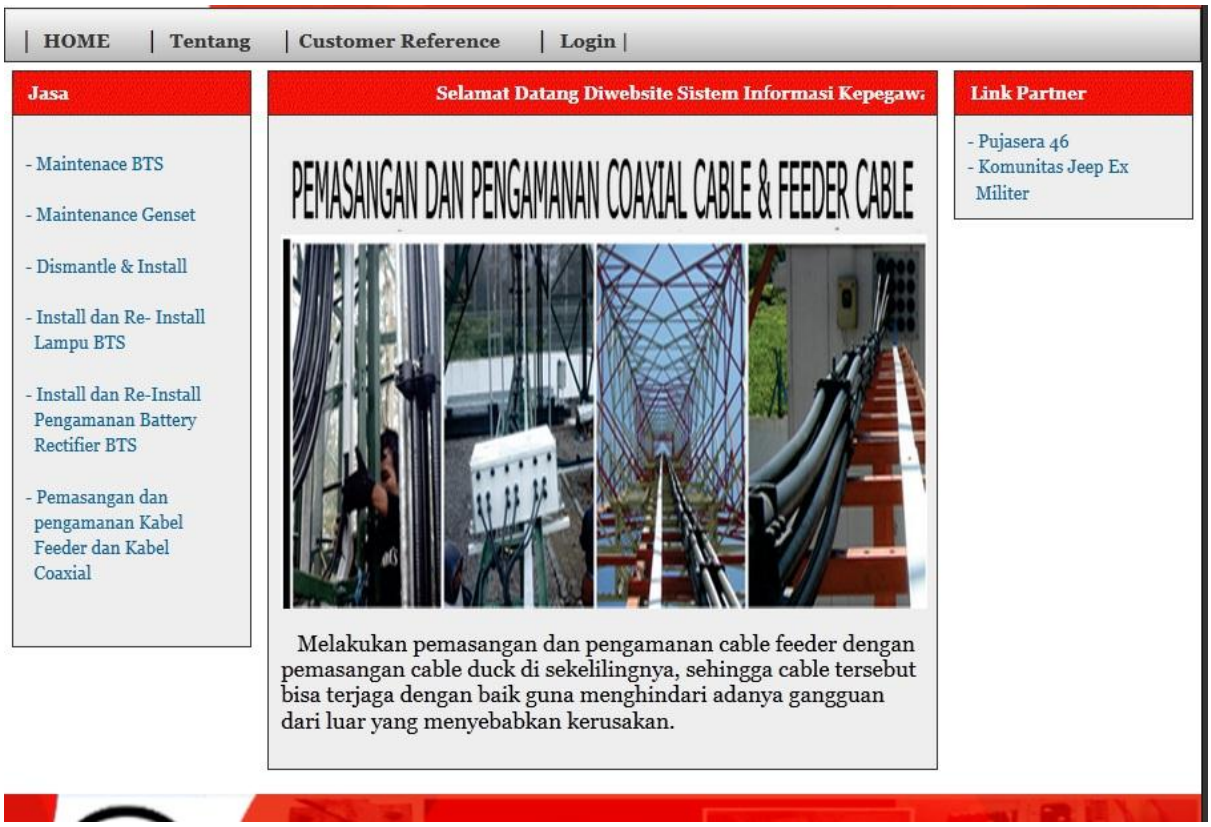
Tampilan menu Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifier BTS untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.38 : Tampilan Menu Install dan Re-Install Pengamanan Battery Rectifier BTS

15. Pemasangan dan pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial

Tampilan menu Pemasangan dan pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial untuk Staff IT dari CV.TRIMITRA bisa dilihat dibawah ini



Gambar 3.39 : Tampilan Menu Pemasangan dan pengamanan Kabel Feeder dan Kabel Coaxial

3.11 Pengujian

3.11.1 Pengujian Alpha *(Black Box)*

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, peracangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box.* Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.11.2 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Desa Ciburial berbasis *client server.* Rencana selengkapnya dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 3.2 : Skenario pengujian aplikasi untuk bagian admin

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi username	*Black-Box*
	Verifikasi password	*Black-Box*
Pengolahan Data Pegawai	Ubah data pegawai	*Black-Box*
	Hapus data pegawai	*Black-Box*
	Detail data pegawai	*Black-Box*
Pengolahan Data Bagian	Tambah data pegawai	*Black-Box*
	Ubah data bagian	*Black-Box*
	Hapus data bagian	*Black-Box*
Pengolahan Data Jabatan	Tambah data jabatan	*Black-Box*
	Ubah data jabatan	*Black-Box*
	Hapus data jabatan	*Black-Box*

Registrasi Pegawai	Memasukan data pegawai	*Black-Box*
Pengolahan Data Kenaikan Jabatan	Ubah data jabatan lama menjadi jabatan baru	*Black-Box*
Laporan Data Pegawai	Cetak laporan data pegawai	*Black-Box*
	Detail pegawai	*Black-Box*
	Cetak laporan detail pegawai	*Black-Box*
Laporan Data Kenaikan Jabatan	Cetak laporan data kenaikan jabatan	*Black-Box*
Cari Pegawai	Cari berdasarkan NIP	*Black-Box*
	Cari berdasarkan nama pegawai	*Black-Box*
	Cari berdasarkan jenis kelamin	*Black-Box*
	Cari berdasarkan agama	*Black-Box*
Logout	Klik *Logout*	*Black-Box*

3.11.3 Kasus dan Hasil Pengujian

3.11.3.1Pengujian Login Staff IT

Tabel 3.23 : Pengujian Login Staff IT

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh: Admin *Password* Contoh: 12345	Masuk ke halaman menu utama	*Login* berhasil dan masuk ke halaman menu utama	[v] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh: Salah *Password* Contoh: 54321	Menampilkan pesan, *Login* gagal	Menampilkan pesan, *Login* gagal	[v] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3.2 Pengujian Registrasi Pegawai

Tabel 3.24 : Pengujian Registrasi Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : 10110001 Nama Pegawai Contoh : Ari Tres Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir	Menampilkan pesan, data berhasil disimpan	Menampilkan pesan, data berhasil disimpan	[v] Diterima [ ] Ditolak

Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Pria Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok			
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : Nama Pegawai Contoh : Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Pria Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung	Menampilkan pesan, anda belum mengisi seluruh data	Menampilkan pesan, anda belum mengisi seluruh data	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok			

3.11.3.3 Pengujian Data Pegawai

Tabel 3.25 : Pengujian Ubah Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : 10110001 Nama Pegawai Contoh : Ara Yuhu Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Wanita Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	[v] Diterima [ ] Ditolak

Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok			

Tabel 3.26 : Pengujian Hapus Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : 10110001 Nama Pegawai Contoh : Ara Yuhu Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Wanita Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto	Menampilkan pesan, data berhasil dihapus	Menampilkan pesan, data berhasil dihapus	[v] Diterima [ ] Ditolak

Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok			

Tabel 3.27 : Pengujian Detail Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : 10110001 Nama Pegawai Contoh : Ara Yuhu Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Wanita Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok	Menampilkan detail data pegawai	Menampilkan detail data pegawai	[v] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3.4 Pengujian Pengolahan Data Bagian

Tabel 3.28 : Pengujian Tambah Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Bagian Contoh: B003 Nama Bagian Contoh: Staff IT	Menampilkan pesan, data telah tersimpan	Menampilkan pesan, data telah tersimpan	[v] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Bagian Contoh: qweryt Nama Bagian Contoh: Staff IT	Menampilkan pesan, data yang anda masukkan salah	Menampilkan pesan, data yang anda masukkan salah	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.29 : Pengujian Ubah Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Bagian Contoh: B003 Nama Bagian Contoh: Transmisi	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.30 : Pengujian Hapus Data Bagian

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Bagian Contoh: B003 Nama Bagian Contoh: Transmisi	Lalu klik hapus pada data bagian, dan menampilkan pesan, data berhasil dihapus	Menampilkan pesan, data berhasil dihapus	[v] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3.5 Pengujian Pengolahan Data Jabatan

Tabel 3.31 : Pengujian Tambah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id jabatan Contoh: J004 Nama Jabatan Contoh:Staff	Menampilkan pesan, data telah tersimpan	Menampilkan pesan, data telah tersimpan	[v] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Jabatan Contoh: qweryt34231 Nama Jabatan Contoh: kosong	Menampilkan pesan, data yang anda masukkan salah	Menampilkan pesan, data yang anda masukkan salah.	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.32 : Pengujian Ubah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Jabatan Contoh: J004 Nama jabatan Contoh: Kepala Bagian	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	Menampilkan pesan, data berhasil diubah	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.33 : Pengujian Hapus Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id Jabatan Contoh: J003 Nama Jabatan Contoh: Kepala Bagian	Lalu klik hapus pada, data bagian dan Menampilkan pesan, data berhasil dihapus	Menampilkan pesan, data berhasil dihapus	[v] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3.6 Pengujian Pengolahan Data Kenaikan Jabatan

Tabel 3.34 : Pengujian Ubah Data Kenaikan Jabatan

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh: J004 Masa Kerja Contoh:6 tahun Jabatan Lama Contoh : Staff Jabatan Baru Contoh ;	Menampilkan pesan, data telah di ubah.	Menampilkan pesan, data telah di ubah	[v] Diterima [ ] Ditolak

Kepala Bagian			

3.11.3.7 Pengujian Laporan

Tabel 3.35 : Pengujian Laporan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Contoh : 1 Nama pegawai Contoh : Ara yuhu Tanggal Masuk Contoh : 20-09-2008 Jenis kelamin Contoh : pria Jabatan Contoh : Staff	Menampilkan laporan data pegawai	Menampilkan laporan data pegawai	[v] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.36 : Pengujian Laporan Data Kenaikan Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Contoh : 1 Nama pegawai Contoh : Ara yuhu History Jabatan Lama Contoh : Staff (Dari Tahun 2001 S/D Tahun 2014) Jabatan Baru Contoh : Staff Masa kerja Contoh : 12 tahun	Menampilkan Laporan data Kenaikan Jabatan	Menampilkan Laporan data Kenaikan Jabatan	[v] Diterima [ ] Ditolak

Keterangan Contoh : Mutasi			

Tabel 3.37 : Pengujian Detail Laporan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip Contoh : 10110001 Nama Pegawai Contoh : Ara Yuhu Agama Contoh : Hindu Tempat Lahir Contoh : Bandung Tanggal Lahir Contoh : 01-01-1991 Jenis Kelamin Contoh : Wanita Alamat Contoh : Jln. Dago 34 Bandung Tanggal Masuk Contoh : 29-09-2008 Bagian Contoh : Staff IT Jabatan Contoh : Staff Foto Contoh : Browse dari folder user, pilih gambar lalu ok	Menampilkan detail data pegawai	Menampilkan detail data pegawai	[v] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3.8 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

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

1. Jika data yang dimasukkan dalam kondisi benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan kelauaran sesuai dengan harapan.

2. Jika data yang dimasukkan dalam kondisi salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data yang dikeluarkan tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.12 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian dengan cara wawancara pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metoda penelitian yang digunakan adalah metoda kuantitatif.

Wawancara diberikan kepada 10 responden perangkat lunak yang dibangun. Wawancara ini terdiri dari 10 pertanyaan (contoh wawancara dilampirkan). Berikut pertanyaan yang diajukan

1. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu mempermudah proses kenaikan jabatan pegawai di perusahaan ini?
    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

2. Apakah anda setuju dibangunnya perangkat lunak ini dapat membantu proses laporan data pegawai?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

3. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini apakah anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun dapat membantu meningkatkan kinerja?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

4. Apakah anda setuju dengan dibangunnya perangkat lunak ini sudah memenuhi fungsionalitas yang dibutuhkan?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

5. Apakah anda setuju desain atau antarmuka perangkat lunak yang dibangun menarik?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

6. Apakah anda setuju dengan adanya perangkat lunak ini membantu pekerjaan anda?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

7. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini berbasis Web?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

8. Apakah anda merasa kesulitan dalam penggunaan perangkat lunak ini?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

9. Apakah anda setuju perangkat lunak yang dibangun ini sudah benar-benar memenuhi kebutuhan?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

10. Apakah anda setuju jika perangkat lunak ini mengalami perkembangan dengan mengikuti perkembangan pengguna sistem?

    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Tidak Setuju
    e. Sangat Tidak Setuju

Hasil perhitungan dari kuesioner yang diajukan diperoleh sebagai berikut :

Ketentuan / score jawaban

Keterangan : SS = Sangat setuju ST = Setuju CS = Cukup Setuju TS = Tidak seutuju STS = Sangat tidak setuju Bila : SS diberi skor = 5 ST diberi skor = 4 CS diberi skor = 3 TS diberi skor = 2 STS diberi skor = 1

Hasil jawaban responden

5 orang menjawab sangat setuju
3 orang menjawab setuju
2 orang menjawab cukup setuju

Berdasarkan data tersebut 8 orang atau 80% responden menjawab sangat setuju dan setuju. Jadi kesimpulannya mayoritas pegawai setuju dengan adanya sistem informasi. Jika dihitung / dianalisis berdasarkan skorring setiap jawaban dari responden. Berdsarkan skor yang telah ditetapkan maka.

Jumlah skor untuk 5 pegawai menjawab SS	= 5x5 = 25
Jumlah skor untuk 3 pegawai menjawab ST	= 3x4 = 12
Jumlah skor untuk 2 pegawai menjawab CS	= 2x3 = 6
Jumlah Total	= 43

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 10 = 50
Rumus yang digunakan untuk perhitungan yaitu R = (P/Q) * 100%

Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap sistem informasi yang dibuat
(43 : 50) x 100% = 86%

3.12.1Kesimpulan Pengujian Beta

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun ini :

1. Meningkatkan Kinerja dalam mengelola kenaikan jabatan dengan adanya perangkat lunak yang dibangun ini
2. Memudahkan kenerja pegawai dalam mengelola laporan kepegawean
3. Efisiensi dalam penyimpanan data dan akses pengaksesan data pegawai menjadi lebih terbantu dengan adanya perangkat lunak tyang dibangun ini.