BAB III
PEMBAHASAN

3.1.Jadwal Kegiatan Praktek

Kegiatan yang dilakukan selama Kerja Praktek dalam jangka waktu lebih kurang (±) 1 ½ (Satu setengah) bulan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kegiatan Kerja Praktek

No.	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pengenalan profil perusahaan, divisi perusahaan yang ada, dan deskripsi kerja setiap divisi.	1 – 5 hari
2.	Mengadakan kegiatan inti yang telah ditentukan sebelumnya sesuai dengan penempatan peserta di dalam Kerja Praktek ini	15 – 30 hari

Sesuai kontrak yang telah ditandatangani antara mahasiswa dengan pihak perusahaan, kegiatan kerja praktek dilaksanakan sejak tanggal 01 Juli 2009 dan berakhir tanggal 15 Agustus 2009. Sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari, maka mahasiswa/peserta kerja praktek ditempatkan di Divisi JAslit Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA) di Tangkuban Perahu No. 517 Lembang Bandung. Waktu pelaksanaan kerja praktek adalah setiap hari Senin sampai Jumat, dari pukul 09.00 sampai pukul 15.00 WIB (Waktu Indonesia Barat).

3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek

Cara/teknik kerja praktek yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

a. Data primer

   Penulis melakukan pengamatan pengambilan *sample* (data) langsung di lapangan.

b. Studi pustaka

   Mencari bahan – bahan *literature* yang terkait dengan penelitian dari skripsi dan laporan perusahaan.

c. Diskusi dan wawancara

   Penulis melakukan diskusi dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dan kompeten dalam melengkapi penulisan laporan ini.

d. Pengolahan data

   Pengolahan data dilakukan dengan beberapa perhitungan dengan mengunakan rumus- rumus yang sesuai dengan topik penelitian.

e. Analisa

   Analisa dilakukan dengan mengkorelasikan hasil pengolahan data dengan masalah yang diteliti sehingga dapat mengevaluasi permasalahan yang terjadi.

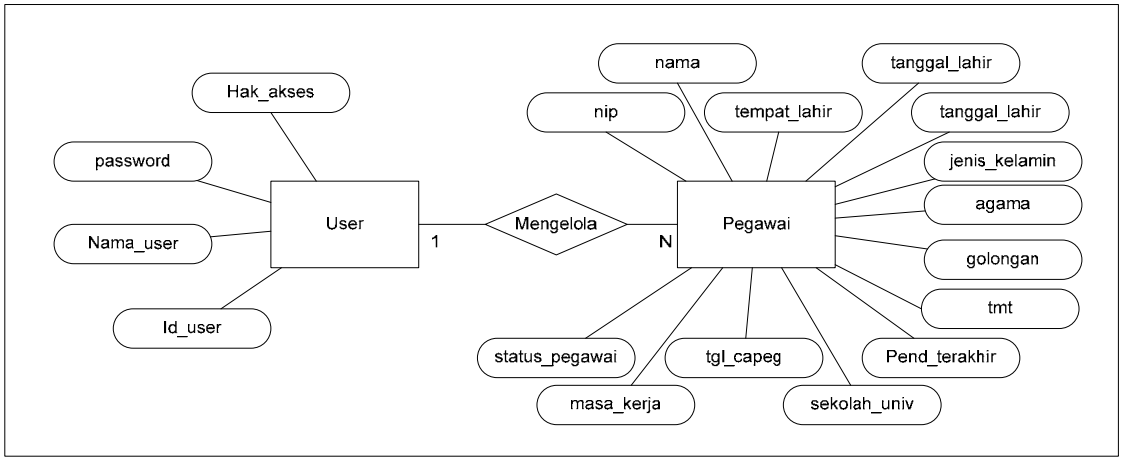
f. Pengambilan kesimpulan

   Berdasarkan hasil analisa kemudian ditarik suatu kesimpulan untuk pemecahan masalah.

3.3 Data Kerja Praktek

3.3.1 Analisa Sistem yang sedang berjalan

3.3.1.1 Analisis Basis Data



Gambar 3.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem yang sedang berjalan

Daftar atribut :

1. User :{id_user, username, password, hak_akses }
2. Pegawai : {nip, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, agama, alamat, golongan, tmt, jabatan, pend_akhir,sekolah/univ,jur,tgl_capeg,masa_kerja,status_pegawai}

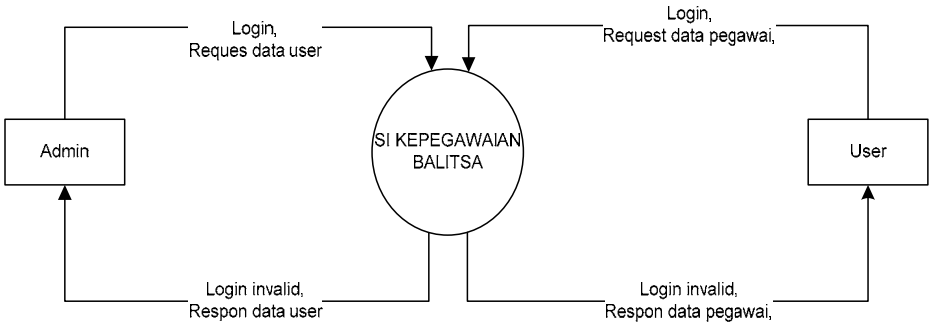
3.3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.3.1.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks yang berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan keseluruhan antar elemen, baik itu hubungan antar entitas luar, masukan, maupun keluaran sistem), direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3.3.1.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data *flow* diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer dapat mengerti sistem yang akan dijalankan. Berikut data *flow* diagram untuk sistem yang akan dibuat :



Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem yang sedang berjalan

3.3.1.2.2.1 DFD Level 0

Terdapat 4 Proses utama yaitu Login, Pengolahan Data User, Pengolahan Data Absensi, Pengolahan Data Pegawai.

1 : *Login*

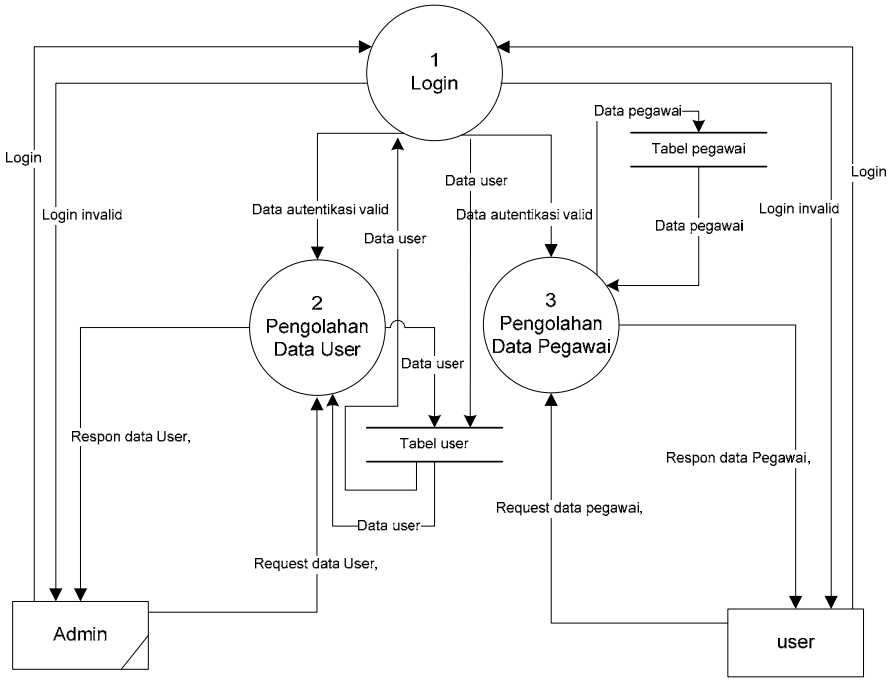
Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah auntetifikasi login user admin(admin) atau user biasa sebagai penentuan hak akses setiap usernya.

2 :Pengolahan Data User

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data user, memnambah user, mengedit data user dan menghapus data useer oleh user admin (admin), serta memberikan respon kepada admin dalam pengolahan user.

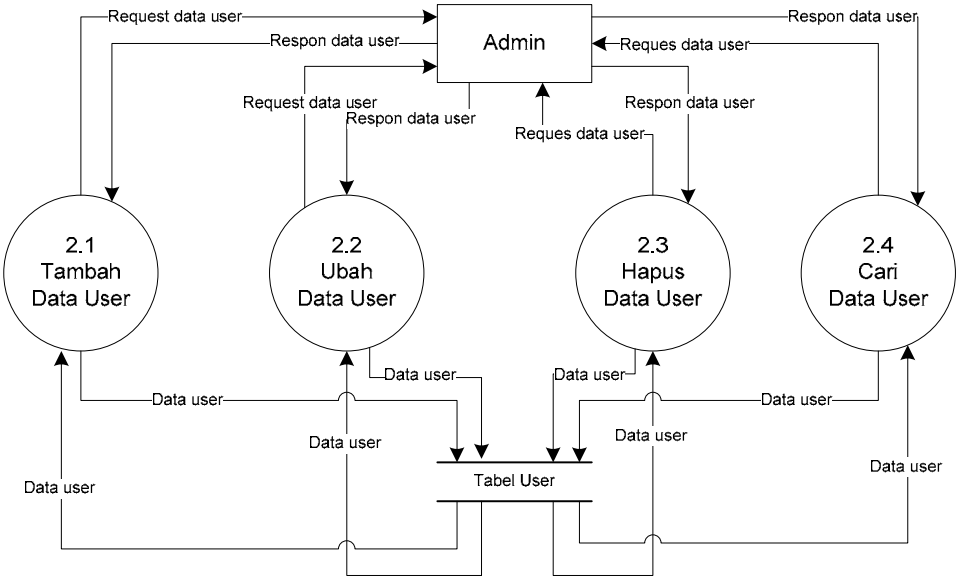
3 : *Pengolahahan Data Pegawai*

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data pegawai untuk menambah, mengedit dan menghapus data kepegawaian untuk keperluan pengambilan data kepegawaian laporan badan kepegawaian dan laporan perhitungan uang gaji hasil rekap kehadiran.



Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem yang sedang berjalan

3.3.1.2.2.2 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data User



Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 2 (Pengolahan Data User) Sistem yang sedang berjalan

2.1: Tambah Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penambahan data user dan menyimpannya kedalam storage Tabel User.

2.2: Edit Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data User yang telah ada dan menyimpannya kedalam storage Tabel User.

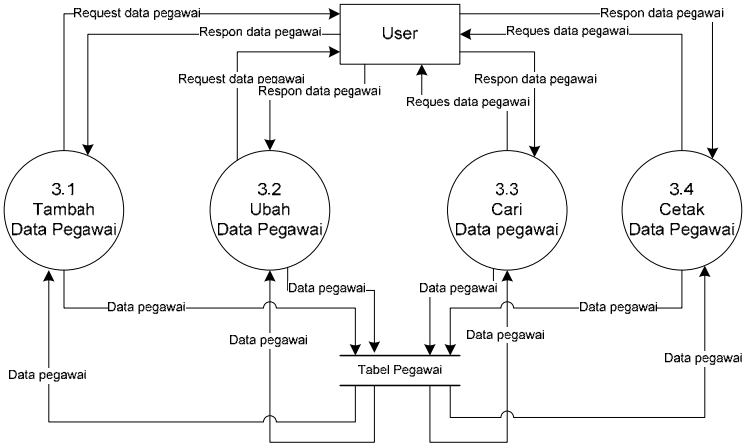
2.3: Hapus Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penghapusan terhadap data User yang ada dalam storage Tabel User.

2.4: Cari Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data User yang ada dalam storage Tabel User sesuai dengan nama atau nip.

3.3.1.2.2.3 DFD Level 1 Proses 3 (Pengolahan Data Pegawai)



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3 (Pengolahan data Pegawai) Sistem yang sedang berjalan

4.1: Tambah Data Pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penambahan data user dan menyimpannya kedalam storage Tabel Pegawai.

4.2: Edit Data Pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data Pegawai yang telah ada dan menyimpannya kedalam storage Tabel Pegawai.

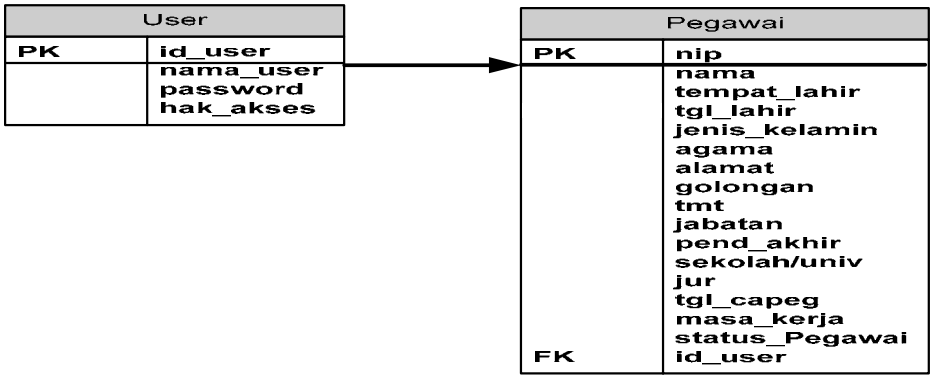
4.3: Hapus Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penghapusan terhadap data Pegawai yang ada dalam storage Tabel Pegawai.

4.4: Cari Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data Pegawai yang ada dalam storage Tabel Pegawai sesuai dengan nama atau nip.

3.3.1.2.3 Skema Relasi



Gambar 3.6 Skema Relasi Sistem yang sedang berjalan

3.3.1.2.4 Struktur Tabel

Berikut adalah tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan.

Tabel 3.2 Struktur Tabel user sistem yang sedang berjalan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_user	*char*	5	*PK*
2	username	*varchar*	10	
3	password	*varchar*	35	
4	hak_akses	*char*	5	*FK t_admin*

Tabel 3.3 Struktur Tabel pegawai sistem yang sedang berjalan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	nip	*varchar*	8	*PK*
2	nama	*varchar*	30	
3	Tempat_lahir	*varchar*	20	
4	Tgl_Lahir	*date*		
5	Jenis_kelamin	*char*	1	
6	Agama	*varchar*	10	
7	Golongan	*varchar*	5	
8	tmt	*date*		
9	Jabatan	*char*	1	
10	pend_akhir	*char*	10	
11	sekolah/universitas	*varchar*	35	
12	jurusan	*varchar*	10	
13	tgl_capeg	*varchar*	25	
14	Masa_kerja	*date*		
15	Status_kepegawaian	*varchar*	25	
16	Id_user	*char*	5	*FK t_user*

3.3.2 Analisa Sistem yang diusulkan

3.3.2.1 Analisis non fungsional dan Kebutuhan Non fungsional

3.3.2.1.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* : Minimal Pentium 4
2. *Harddisk* : Minimal 80 Gb
3. *Memory* : Minimal 512 Mb
4. *Monitor* : Minimal 15”

3.3.2.1.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. *Windows Xp*
2. MySQL sebagai *database*
3. Delphi 7 sebagai implementasi rancangan sistem
4. WAMP5

3.3.2.1.3 Karakteristik Pengguna

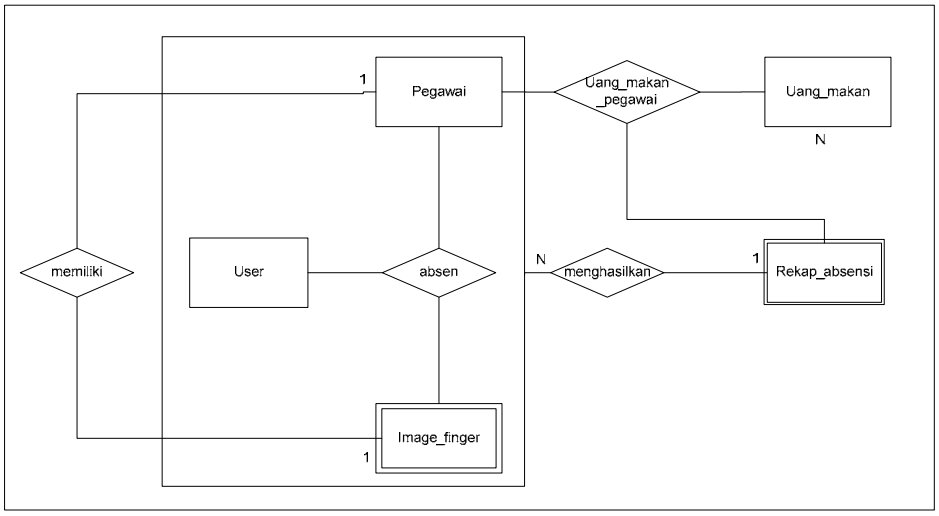
Aplikasi ini akan digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu User biasa, operator dan Admin. User hanya berinteraksi lewat mesin fingerpint saja dengan memasukan data log setiap harinya, Operator adalah yang mengolah data kepegawaian, dan administrator yang dapat merubah data log absensi apabila ada perubahan dengan catatan setiap perubahan dicatat oleh system.

Tabel 3.4 Karakteristik Pengguna Sistem Yang diusulkan

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis pelatihan
User biasa (user)	Menggunakan Aplikasi	Mengolah Data Pegawai	Apa saja	Bisa mengikuti petunjuk	Pelatihan user	Cara menggunakan aplikasi
User Admin (admin)	Melakukan edit data pada Data Absensi, dan Mengatur User	Mengedit Data Absensi dan menentukan pengguna Aplikasi	Lulus Min D3 T. Informatika	Mengerti teknis Penggunaan Aplikasi dan maintenance data Aplikasi	Pelatihan Admin	Cara, maintenance aplikasi dan edit data pada data absensi
Pegawai	Melakukan absensi dengan fingerprint	Verifikasi absensi	Apa saja	Bisa melaukan verifikasi dengan alat fingerprint	-	Cara melakukan verifikasi fingerprint

3.3.2.2 Analisis Basis Data

Struktur logika dari suatu database dapat digambarkan kedalam sebuah grafik dengan menggunakan diagram relasi entitas (ERD). ERD merupakan hubungan antara entitas yang digunakan dalam sistem informasi untuk menggambarkan hubungan antara entitas atau struktur data dan relasi antar file. Untuk itu, ERD ini sangat diperlukan untuk menggambarkan struktur lojik database dari aplikasi yang akan dibangun seperti gambar dibawah :



Gambar 3.7 ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem Yang disusulkan

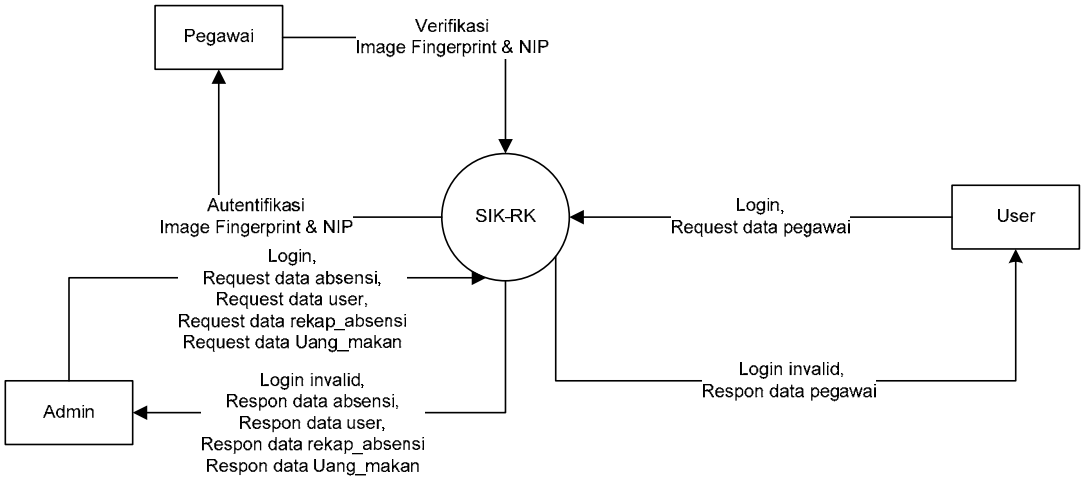
Daftar atribut :

1. User :{id_user, username, password, hak_akses}
2. Pegawai :{nip, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, agama, alamat, golongan, tmt, jabatan, pend_akhir,sekolah/univ,jur,tgl_capeg,masa_kerja,status_pegawai}
3. Absensi : {No, nip, nama, hari, tanggal, bulan, tahun, jam_masuk, jam_keluar, keterangan }
4. Image Finger : { no_image, nip, X, Y, Jenis, Status}
5. Rekap_absensi :{no_rekap, bulan, tahun, jml_hrikerja, sakit, izin, cuti, absen, jml_hadir, keterangan}
6. Uang_makan: {No_uangmakan, tarif_uang_makan, pot_pph, bulan}
7. Uang_makan_pegawai:{No_uangmakan, nip, nama, tarif_uang_makan, jumlah_kotor, pot_pph, tunjangan, bulan}

3.3.2.3 Kebutuhan Fungsional

3.3.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks yang berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan keseluruhan antar elemen, baik itu hubungan antar entitas luar, masukan, maupun keluaran sistem), direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem Yang disusulkan

3.3.2.3.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data *flow* diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer dapat mengerti sistem yang akan dijalankan. Berikut data *flow* diagram untuk sistem yang akan dibuat :

3.3.2.3.2.1 DFD Level 0

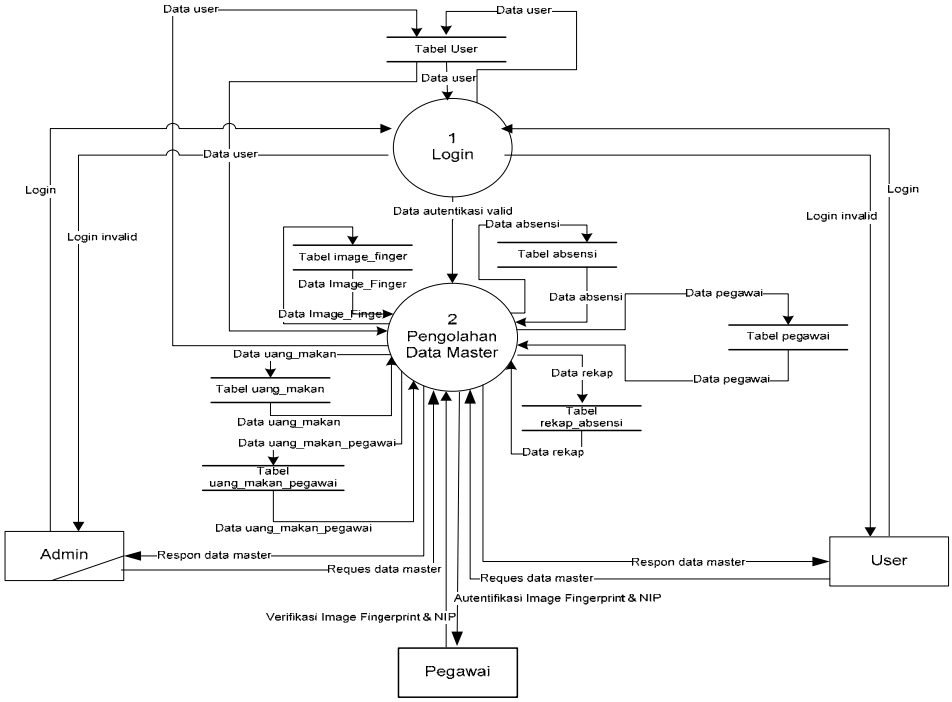
Terdapat 4 Proses utama yaitu Login, Pengolahan Data User, Pengolahan Data Absensi dan uang makan, Pengolahan Data Pegawai.

1 : *Login*

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah auntetifikasi login user admin(admin) atau user biasa sebagai penentuan hak akses setiap usernya.

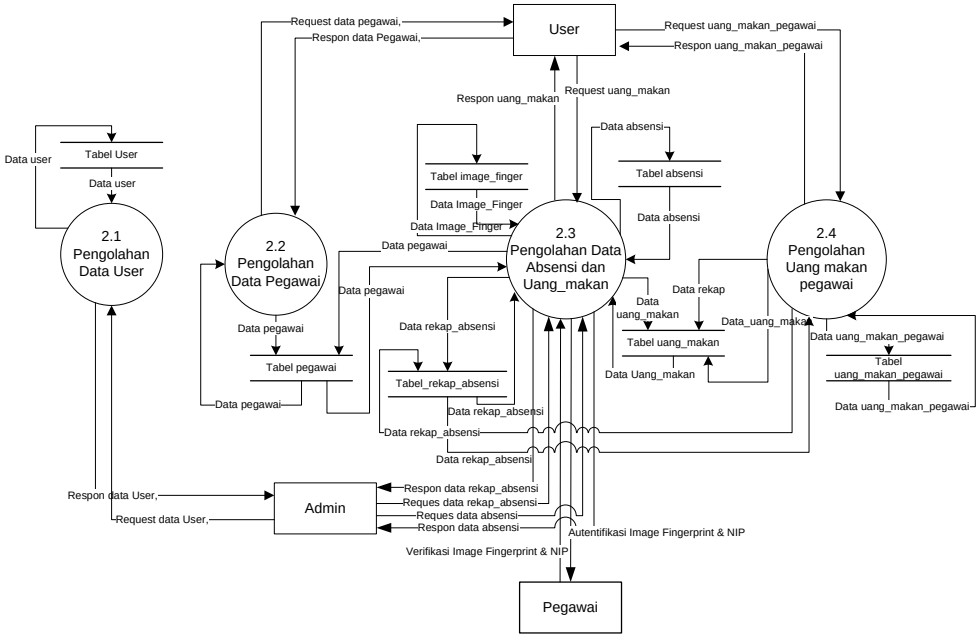
2 : *Pengolahan Data master*

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah pengolahan Data Master yaitu Data User, Pegawai, Absen, Pengolahan Data Absensi dan Uang Makan



Gambar 3.9 DFD Level 0 Sistem Yang disusulkan

3.3.2.3.2.2 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Master



Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 2 Sistem Yang disusulkan

2.1 :Pengolahan Data User

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data user, memnambah user, mengedit data user dan menghapus data useer oleh user admin (admin), serta memberikan respon kepada admin dalam pengolahan user.

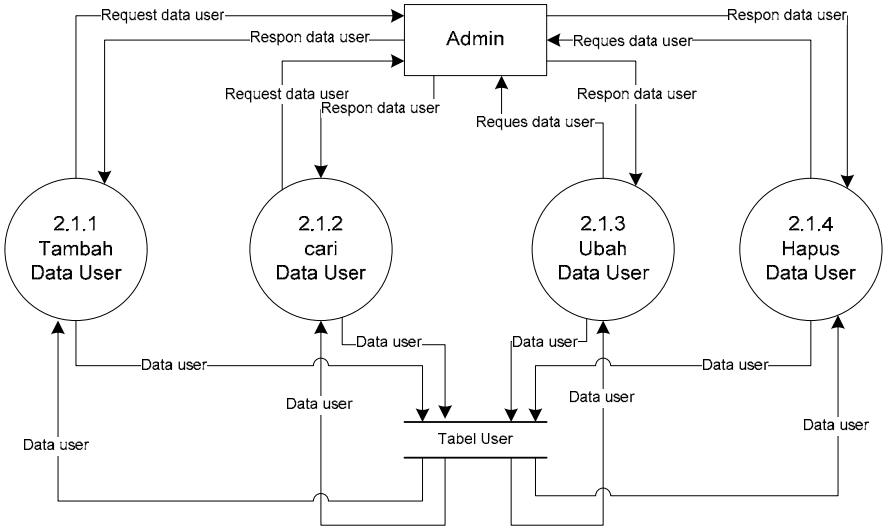
2.2 : *Pengolahan Data Pegawai*

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data pegawai untuk menambah, mengedit dan menghapus data kepegawaian untuk keperluan pengambilan data kepegawaian laporan badan kepegawaian dan laporan perhitungan uang gaji hasil rekap kehadiran.

2.3 : *Pengolahan Data Absensi dan Uang Makan*

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data Absensi, data rekap absensi dan, uang makan untuk mengolah data absensi, rekap absensi dan uang makan apabila dimungkinkan ada perubahan pada data absensi tersebut oleh admin dan khusus uang makan oleh user.

3.3.2.3.2.3 DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data User



Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 2 (Pengolahan Data User)

Sistem Yang disusulkan

2.1.1 : Tambah Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penambahan data user dan menyimpannya kedalam storage Tabel User.

2.1.4: Cari Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data User yang ada dalam storage Tabel User sesuai dengan nama atau nip.

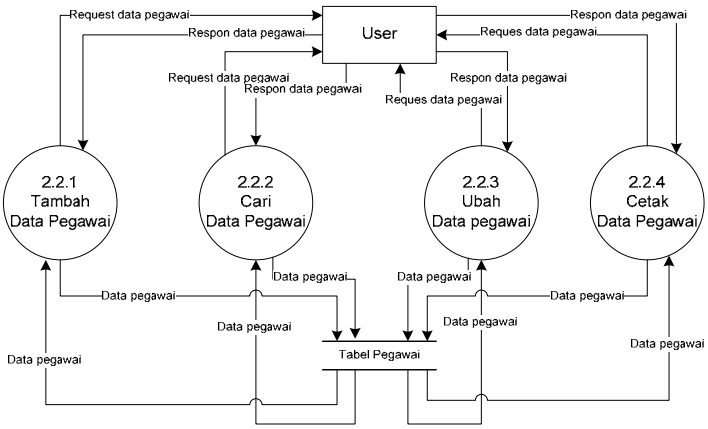
2.1.2: Ubah Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data User yang telah ada dan menyimpannya kedalam storage Tabel User.

2.1.3: Hapus Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penghapusan terhadap data User yang ada dalam storage Tabel User.

3.3.2.3.2.4 DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Pegawai



Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 4 (Pengolahan data Pegawai)

Sistem Yang disusulkan

4.1: Tambah Data Pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan penambahan data user dan menyimpannya kedalam storage Tabel Pegawai.

4.2: Cari Data Pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data Pegawai yang ada dalam storage Tabel Pegawai sesuai dengan nama atau nip.

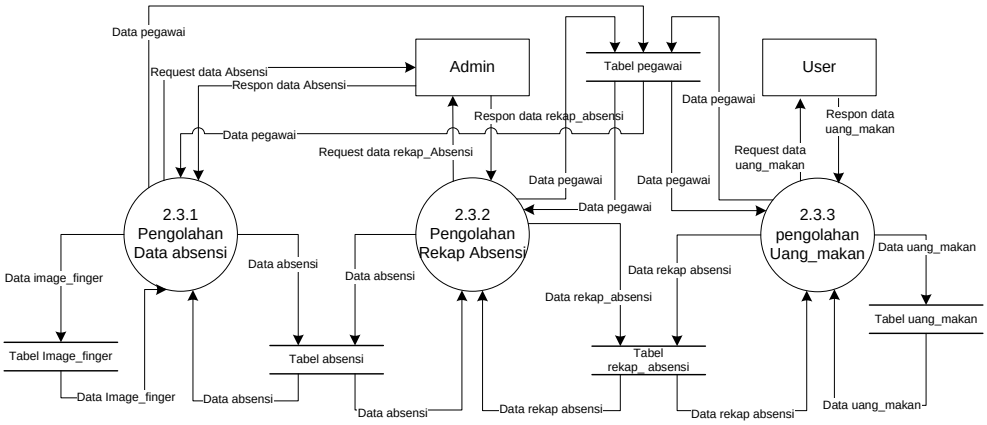
4.3: Ubah Data Pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data Pegawai yang telah ada dan menyimpannya kedalam storage Tabel Pegawai.

4.4: Cetak Data User

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pengcetakan terhadap data Pegawai yang ada dalam storage Tabel Pegawai.

3.3.2.3.2.5 DFD Level 2 Proses 2.3 Pengolahan Data Absensi dan Uang Makan



Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 3 (Pengolahan Data Absensi dan uang makan)

Sistem Yang disusulkan

2.3.1: Pengolahan Data Absensi

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data Absensi untuk mencar dan mencetak data absensi tersebut oleh admin.

2.3.2: Pengolahan rekap Absensi

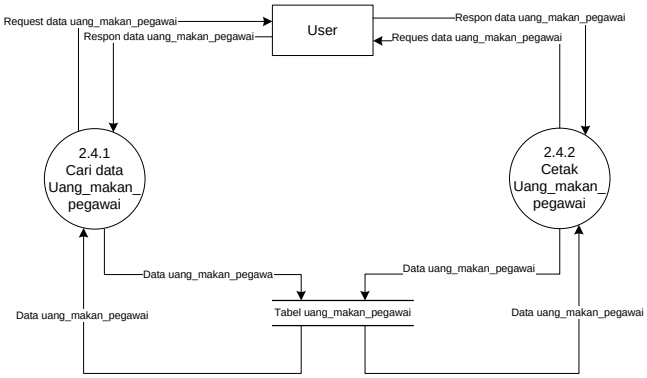
Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data rekap_Absensi hasil

dari data absensi pegawai untuk mengedit, mencari dan mencetak data rekap_absensi tersebut oleh admin.

2.3.3: Pengolahan Uang Makan

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data uang Makan untuk mencari dan mencetak uang makan tersebut oleh user.

3.3.2.3.2.6 DFD Level 2 Proses 2.4 (Pengolahan Data uang makan pegawai)



Gambar 3.14 DFD Level 4 Proses 2.3.3.3 (Pengolahan Data uang makan pegawai) Sistem Yang disusulkan

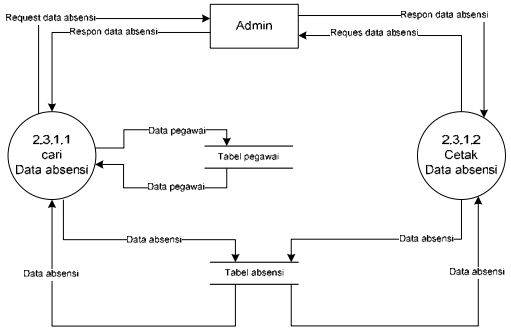
2.3.1.1: Cari Data uang makan pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data absensi yang ada dalam storage Tabel absensi sesuai dengan nama atau nip.

2. 3.1.2: Cetak Data uang makan pegawai

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pengcetakan terhadap data absensi yang ada dalam storage Tabel absensi.

3.3.2.3.2.7 DFD Level 3 Proses 2.3.1(Pengolahan Data Absensi)



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.3.1 (Pengolahan Data Absensi)

Sistem Yang disusulkan

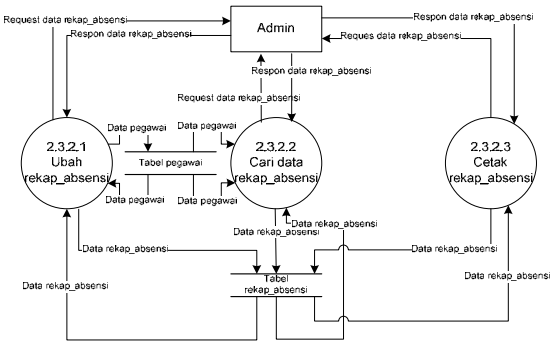
2.3.1.1: Cari Data Absensi

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data absensi yang ada dalam storage Tabel absensi sesuai dengan nama atau nip.

2. 3.1.2: Cetak Data Absensi

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pengcetakan terhadap data absensi yang ada dalam storage Tabel absensi.

3.3.2.3.2.8 DFD Level 3 Proses 2.3.2 (Pengolahan Rekap absensi)



Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.3.2 (Pengolahan Data Rekap Absensi)

2.3.2.1: Edit Data rekap absensi

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data rekap_absensi dengan tanggung jawab oleh admin yang telah ada dari proses absensi pegawai dan menyimpannya kedalam storage Tabel rekap absensi.

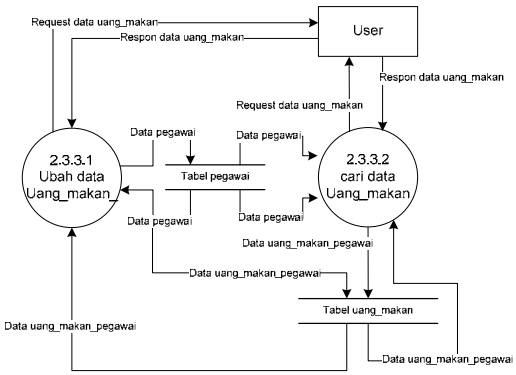
2.3.2.2: Cari Rekap Absensi

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data rekapitulasi absensi yang ada dalam storage Tabel rekap_absensi sesuai dengan bulan rekapitulasi.

2.3.2.3: Cetak Rekap Absensi

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pengcetakan terhadap data rekap absensi yang ada dalam storage Tabel rekap_absensi.

3.3.2.3.2.9 DFD Level 3 Proses 2.3.3 (Pengolahan Data Uang Makan pegawai)



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 2.3.3 (Pengolahan Data Uang Makan)

Sistem Yang disusulkan

2.3.2.1: Edit Data uang makan

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah merubah/memperbaharui data rekap_absensi dengan tanggung jawab oleh admin yang telah ada dari proses absensi pegawai dan menyimpannya kedalam storage Tabel rekap absensi.

2.3.3.2: Cari Data uang makan

Kegiatan yang mungkin terjadi pada proses ini adalah melakukan pencarian terhadap data uang makan yang ada dalam storage Tabel uang makan sesuai dengan nama, nip atau bulan rekapitulasi.

2.3.3.2: pengolahan uang makan pegawai

Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam proses ini adalah melakukan request data uang makan pegawai untuk mencari dan mencetak uang makan pegwai tersebut oleh user.

3.3.2.3.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	User, Admin
	Input	Data user
	Output	Informasi login gagal berupa pesan ’Username/ Password salah!’, Masuk ke Menu Pengolahan Data Master
	Destination (Tujuan)	User, Admin

	Logika Proses	{User atau admin memasukan data user ke sistem}
		If data user benar then
		Masuk ke dalam aplikasi
		Else tampil pesan‘Username/Password Salah !’
		Endif
		End

2.	No Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan data master
	Source (Sumber)	User, Admin
	Input	- Data User yang akan ditambah, dicari, diubah, dihapus dan dicetak

		- Data pegawai yang akan ditambah, dicari, diubah dan dicetak - Data Absensi pegawai yang akan dicari dan dicetak - Data rekap absensi yang akan diubah, dicari dan dicetak - Data Uang makan pegawai yang akan dicari dan dicetak
	Output	- Data User yang gagal disimpan dicari dan dicetak tidak ada - Data pegawai yang gagal disimpan, dicari dan dicetak tidak ada - Data Absensi pegawai yang dicari dan dicetak tidak ada - Data rekap absensi gagal disimpan dicari dan dicetak tidak ada - Data Uang makan pegawai yang akan dicari dan dicetak tidak ada
	Destination (Tujuan)	User, Admin

	Logika Proses	{User dapat menambah, mengubah, mencari, menghapus data master}
		If pilih data then
		Mengolah data
		Else
		Tidak mengolah data

3.	No Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan data User
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data User yang akan ditambah, dicari, diubah dan dihapus
	Output	Informasi data user yang gagal disimpan

		dan data dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	{Admin dapat menambah, mencari, mengubah, dan menghapus data User} If tambah then Tambah data User Else if cari then Cari data User Else if ubah then Ubah data User Else if hapus then Hapus data User
4.	No Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah Data User
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data user yang akan ditambah
	Output	Informasi user yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data user yang akan ditambah}
		IF data user yang ditambah gagal disimpan
		Then tampil pesan “Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		Else
		Tampil data user yang disimpan
		EndIf
		End

5.	No Proses	2.1.2
	Nama Proses	Cari Data User
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data user yang akan dicari
	Output	Informasi user yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data user yang akan dicari}
		IF data user yang dicari tidak ditemukan
		Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’
		Else tampil data user yang dicari
		EndIf
		End

6.	No Proses	2.1.3
	Nama Proses	Ubah Data User
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data user yang akan diubah
	Output	Informasi user yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data user yang akan diubah}
		IF data user yang dicari untuk diubah
		Then tampil data user yang akan diubah
		Else IF data user diubah
		Then tampil data user yang disimpan
		Else tampil pesan ‘“Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		EndIf
		EndIf
		End

7.	No Proses	2.1.4
	Nama Proses	Hapus Data User
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data user yang akan dihapus
	Output	Informasi user yang gagal dihapus
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data user yang akan dihapus}
		IF data user yang dicari untuk dihapus
		Then tampil data user yang akan dihapus
		IF data user dihapus
		Then tampil pesan 'Data Telah Dihapus'
		Else data tidak terhapus
		EndIf
		Else tampil pesan 'Data tidak ada'
		EndIf
		End

8.	No Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data pegawai
	Source (Sumber)	User, Admin
	Input	Data pegawai yang akan ditambah, dicari, diubah dan dihapus
	Output	Informasi data pegawai yang gagal disimpan dan data dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	User, Admin
	Logika Proses	{User atau Admin dapat menambah, mengubah, mencari dan cetak data pegawai}

		If tambah then Tambah data pegawai Else if cari then Cari data pegawai Else if ubah then Ubah data pegawai Else if Cetak then Cetak data pegawai
9.	No Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Source (sumber)	User, Admin
	Input	Data pegawai yang akan ditambah
	Output	Informasi pegawai yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	User, Admin

	Logika Proses	Begin
		{ User, Admin memasukan data pegawai yang akan ditambah}
		IF data pegawai yang ditambah gagal disimpan
		Then tampil pesan “Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		Else
		Tampil data pegwai yang disimpan
		EndIf
		End

10.	No Proses	2.2.2
	Nama Proses	Cari Data pegawai
	Source (sumber)	User, Admin
	Input	Data pegawai yang akan dicari
	Output	Informasi pegawai yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	User, Admin
	Logika Proses	Begin { User, Admin memasukan data pegawai yang akan dicari} IF data pegawai yang dicari tidak

		ditemukan Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’ Else tampil data pegawai yang dicari EndIf End
11.	No Proses	2.2.3
	Nama Proses	Ubah Data pegawai
	Source (sumber)	User, Admin
	Input	Data pegawai yang akan diubah
	Output	Informasi pegawai yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	User, Admin

	Logika Proses	Begin
		{ User, Admin memasukan data pegawai yang akan diubah}
		IF data Pegawai yang dicari untuk diubah
		Then tampil data Pegawai yang akan diubah
		Else IF data Pegawai diubah
		Then tampil data Pegawai yang disimpan
		Else tampil pesan “Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		EndIf
		EndIf
		End

12.	No Proses	2.2.4
	Nama Proses	Cetak Data Pegawai
	Source (sumber)	User, Admin

	Input	Data pegawai yang akan dicetak
	Output	Informasi data pegawai yang akan dicetak tidak ada dalam databse
	Destination (tujuan)	User, Admin

	Logika Proses	Begin
		{ User, Admin memasukan data pegawai yang akan dicetak}
		IF data pegawai yang dicari untuk dicetak
		Then tampil data pegawai yang akan dicetak
		IF data pegawai dicetak
		Then Data dicetak
		Else data gagal tercetak
		EndIf
		Else tampil pesan 'Data tidak ada'
		EndIf
		End

13.	No Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan data Absensi dan Uang makan
	Source (Sumber)	Admin, User
	Input	- Data Absensi yang akan dicari dan dicetak - Data rekap absensi yang akan diubah, dicari dan dicetak - Data Uang makan pegawai yang akan dicari dan dicetak
	Output	- Data Absensi pegawai yang dicari dan dicetak tidak ada - Data rekap absensi gagal disimpan

		dicari dan dicetak tidak ada - Data Uang makan pegawai yang akan dicari dan dicetak tidak ada
	Destination (Tujuan)	Admin, user

	Logika Proses	{ Admin hanya dapat mencari, data Absensi}
		If pilih data then
		Mengolah data
		Else
		Tidak mengolah data

14.	No Proses	2.3.1
	Nama Proses	Pengolahan data Absensi
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data Absensi yang akan dicari dan dicetak
	Output	Informasi data absensi yang dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	{ Admin hanya dapat mencari dan mencerak data Absensi} If cari then Cari data absensi Else if Cetak then Cetak data absensi
15.	No Proses	2.3.1.1
	Nama Proses	Cari Data Absensi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Absensi yang akan dicari
	Output	Informasi Absensi yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin { Admin memasukan data Absensi yang akan dicari}

		IF data absensi yang dicari tidak ditemukan Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’ Else tampil data absensi yang dicari EndIf End
16.	No Proses	2.3.1.2
	Nama Proses	Cetak Data absensi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data absensi yang akan cicetak
	Output	Informasi data absensi yang akan dicetak tidak ada dalam databse
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data absensi yang akan dicetak}
		IF data absensi yang dicari untuk dicetak
		Then tampil data absensi yang akan dicetak
		IF data absensi dicetak
		Then Data dicetak
		Else data gagal tercetak
		EndIf
		Else tampil pesan ‘Data tidak ada’
		EndIf
		End

17.	No Proses	2.3.2
	Nama Proses	Pengolahan rekap Absensi
	Source (Sumber)	Admin

	Input	Data rekap Absensi yang akan dicari, diubah dan dicetak
	Output	Informasi data rekap absensi yang gagal disimpan dan dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	{ Admin hanya dapat mencari, mengubah dan mencerak data rekap Absensi} If Cari data rekap absensi Else if ubah then Ubah data rekap absensi Else if Cetak then Cetak data rekap absensi
18.	No Proses	2.3.2.1
	Nama Proses	Cari Data rekap Absensi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data rekap Absensi yang akan dicari
	Output	Informasi rekap Absensi yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data rekap Absensi yang akan dicari}
		IF data rekap absensi yang dicari tidak ditemukan
		Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’
		Else tampil data rekap absensi yang dicari
		EndIf
		End

19.	No Proses	2.3.2.2
	Nama Proses	Ubah Data rekap Absensi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data rekap absensi yang akan diubah
	Output	Informasi data rekap absensi yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ Admin memasukan data rekap absensi yang akan diubah}
		IF data rekap absensi yang dicari untuk diubah
		Then tampil data rekap absensi yang akan diubah
		Else IF data rekap absensi diubah
		Then tampil data rekap absensi yang disimpan
		Else tampil pesan “Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		EndIf
		EndIf
		End

20.	No Proses	2.3.2.3
	Nama Proses	Cetak Data rekap absensi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data rekap absensi yang akan dicetak
	Output	Informasi data rekap absensi yang tidak ada dalam databse
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	Begin

		{ Admin memasukan data rekap absensi yang akan dicetak} IF data rekap absensi yang dicari untuk dicetak Then tampil data rekap absensi yang akan dicetak IF data rekap absensi dicetak Then Data dicetak Else data gagal tercetak EndIf Else tampil pesan 'Data tidak ada' EndIf End
21.	No Proses	2.3.3
	Nama Proses	Pengolahan uang makan
	Source (Sumber)	User
	Input	Data uang makan yang akan dicari, diubah dan diolah menjadi uang makan pegwai
	Output	Informasi data uang makan yang gagal disimpan dan dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	User
	Logika Proses	{ User hanya dapat mencari, dan mengubah data uang makan dan mengolah uang makan pegawai} If Cari data uang makan pegawai Else if ubah Else if mengolah uang makan pegawai then mengolah data uang makan pegawai

22.	No Proses	2.3.3.1
	Nama Proses	Cari Data uang makan pegawai
	Source (sumber)	User
	Input	Data uang makan pegawai yang akan dicari
	Output	Informasi uang makan pegawai yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	User

	Logika Proses	Begin
		{ User memasukan uang makan pegawai yang akan dicari}
		IF data uang makan pegawai yang dicari tidak ditemukan
		Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’
		Else tampil uang makan pegawai yang dicari
		EndIf
		End

23.	No Proses	2.3.3.2
	Nama Proses	ubah uang makan Pegawai
	Source (sumber)	User
	Input	Data uang makan Pegawai yang akan dicetak
	Output	Informasi data uang makan Pegawai yang tidak ada dalam databse
	Destination (tujuan)	User
	Logika Proses	Begin { User memasukan data uang makan Pegawai yang akan dicetak} IF data uang makan Pegawai yang dicari untuk dicetak Then tampil data uang makan Pegawai yang akan dicetak IF data uang makan Pegawai dicetak

		Then Data dicetak Else data gagal tercetak EndIf Else tampil pesan ‘Data tidak ada’ EndIf End
24.	No Proses	2.3.3.2
	Nama Proses	Ubah Data uang makan
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data uang makan yang akan diubah
	Output	Informasi data uang makan yang gagal disimpan
	Destination (tujuan)	Admin

	Logika Proses	Begin
		{ User memasukan uang makan absensi yang akan diubah}
		IF data uang makan yang dicari untuk diubah
		Then tampil data uang makan yang akan diubah
		Else IF data uang makan diubah
		Then tampil data uang makan yang disimpan
		Else tampil pesan “Duplikat, … dengan … ada dalam database”
		EndIf
		EndIf
		End

25.	No Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan uang makan pegawai
	Source (Sumber)	User
	Input	Data uang makan pegawai yang akan

		dicari dan dicetak
	Output	Informasi data uang makan pegawai yang dicari tidak ada
	Destination (Tujuan)	User
	Logika Proses	{ User hanya dapat mencari, dan mencerak data uang makan pegawai } If Cari data uang makan pegawai Else if Cetak then Cetak data uang makan pegawai
26.	No Proses	2.4.1
	Nama Proses	Cari Data uang makan pegawai
	Source (sumber)	User
	Input	Data uang makan pegawai yang akan dicari
	Output	Informasi uang makan pegawai yang dicari tidak ada
	Destination (tujuan)	User

	Logika Proses	Begin
		{ User memasukan uang makan pegawai yang akan dicari}
		IF data uang makan pegawai yang dicari tidak ditemukan
		Then tampil pesan ’Data tidak Ditemukan’
		Else tampil uang makan pegawai yang dicari
		EndIf
		End

27.	No Proses	2.4.2
	Nama Proses	Cetak uang makan Pegawai
	Source (sumber)	User
	Input	Data uang makan Pegawai yang akan dicetak
	Output	Informasi data uang makan Pegawai

		yang tidak ada dalam databse
	Destination (tujuan)	User

	Logika Proses	Begin
		{ User memasukan data uang makan Pegawai yang akan dicetak}
		IF data uang makan Pegawai yang dicari untuk dicetak
		Then tampil data uang makan Pegawai yang akan dicetak
		IF data uang makan Pegawai dicetak
		Then Data dicetak
		Else data gagal tercetak
		EndIf
		Else tampil pesan 'Data tidak ada'
		EndIf
		End

3.3.2.3.4 Kamus Data

Kamus data berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan di dalam sistem. Berikut adalah kamus data untuk sistem informasi yang akan dibuat :

Tabel 3.6 Kamus Data Proses Pengolahan Data User Sistem yang diusulkan

Nama Alur Data	Pengolahan Data User
Alur Data	Proses 2.1
Penjelasan	Mengolah data User
Struktur Data	Data User terdiri dari item data
Id_user username password hak_akses	[A ..Z| 0..9] [A..Z | 0..9] [A..Z | |0..9] [a..z | A..Z]

Tabel 3.7 Kamus Data Proses Pengolahan Data Pegawai Sistem yang diusulkan

Nama Alur Data	Pengelolaan Data Mahasiswa
Alur Data	Proses 2.2
Penjelasan	Mengolah data Pegawai
Struktur Data	Terdiri dari item data
nip	[0..9]
Nama	[a..z | A..Z | '..”]
Tempat_lahir	[a..z | A..Z]
Tgl_lahir	[0..9 | '..”]
Jenis_kelamin	[A..Z]
Agama	[a..z | A..Z]
Alamat	[a..z | A..Z | '..”]
Golongan	[a..z | A..Z]
Tmt	[0..9 | '..”]
Jabatan	[a..z | A..Z]
Pend_akhir	[a..z | A..Z]
Sekolah/Univ	[a..z | A..Z]
Jur	[a..z | A..Z]
Tgl_capeg	[0..9 | '..”]
Masa_kerja	[0..9 | '..”]
Status_pegawai	[a..z | A..Z]
No_image	[A..Z | 0..9|'..”]
No_uang_makan_pegawai	[A..Z | 0..9|'..”]

Tabel 3.8 Kamus Data Proses Pengolahan Data Absen Sistem yang diusulkan

Nama Alur Data	Pengelolaan Data Absen
Alur Data	Proses 2.3.1
Penjelasan	Mengolah data Absen
Struktur Data	Terdiri dari item data
No_absen	[A..Z | 0..9]
Nama	[a..z | A..Z | '..”]

Tanggal	[0..9 | ‘..”]
Bulan	[a..z | A..Z]
Tahun	[a..z | A..Z]
Jam_Masuk	[0..9 | ‘..”]
Jam_keluar	[0..9 | ‘..”]
Keterangan	[a..z | A..Z]
Image_Finger	
No_image	[A..Z | 0..9|’..”]
Nip	[0..9 | ‘..”]
No_rekap	[A..Z | 0..9]
Id_user	[A..Z | 0..9]

Tabel 3.9 Kamus Data Proses Pengolahan Data Rekapitulasi Absensi Sistem yang diusulkan

Nama Alur Data	Pengelolaan Data Rekap Absen
Alur Data	Proses 2.3.2
Penjelasan	Mengolah data Rekap Absen
Struktur Data	Terdiri dari item data
No_rekap	[A..Z | 0..9]
Nama	[a..z | A..Z | ‘..”]
Bulan	[a..z | A..Z]
Tahun	[0..9 | ‘..”]
Jml_harikerja	[0..9 | ‘..”]
Jml_hadir	[0..9 | ‘..”]
Sakit	[0..9 | ‘..”]
Izin	[0..9 | ‘..”]
Cuti	[0..9 | ‘..”]
absen	[0..9 | ‘..”]
Keterangan	[a..z | A..Z]

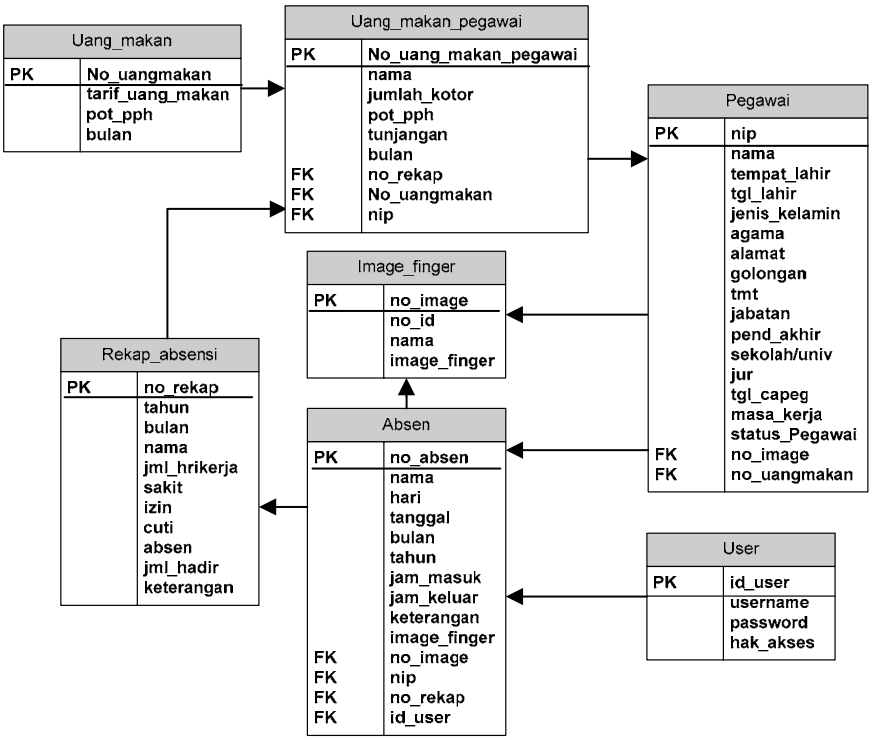
Tabel 3.10 Kamus Data Proses Pengolahan Uang Makan Pegawai Sistem yang diusulkan

Nama Alur Data	Pengelolaan Uang Makan Pegawai
Alur Data	Proses 2.3.2
Penjelasan	Mengolah data Uang Makan Pegawai

Struktur Data	Terdiri dari item data
No_uang_makan_pegawai	[A..Z | 0..9|'..”]
nip	[0..9 | '..”]
Nama	[a..z | A..Z]
Bulan	[a..z | A..Z]
Jumlah_kotor	[0..9 | '..”]
Pot_pph	[0..9 | '..”]
Tunjangan	[0..9 | '..”]
Nip	[A..Z | 0..9]
No_rekap	[0..9 | '..”]
No_uangmakan	[A..Z | 0..9|'..”]

3.3.2.3.5 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 di kekompokan menjadi satu *file database* beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi sistem informasi kepegawaian dan rekapitulasi Kehadiran ini sebagai berikut :



Gambar 3.18 Skema Relasi Sistem yang diusulkan

3.3.2.3.6 Struktur Tabel

Berikut adalah tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan.

Tabel 3.11 Struktur Tabel user Sistem yang diusulkan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_user	*char*	5	*PK*
2	username	*varchar*	10	
3	password	*varchar*	35	
4	Hak_akses	*char*	5	

Tabel 3.12 Struktur Tabel pegawai Sistem yang diusulkan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	nip	*varchar*	8	*PK*
2	nama	*varchar*	30	
3	Tempat_lahir	*varchar*	20	
4	Tgl_Lahir	*date*		
5	Jenis_kelamin	*char*	1	
6	Agama	*varchar*	10	
7	Golongan	*varchar*	5	
8	tmt	*date*		
9	Jabatan	*char*	1	
10	pend_akhir	*char*	10	
11	sekolah/universitas	*varchar*	35	
12	jurusan	*varchar*	10	
13	tgl_capeg	*varchar*	25	
14	Masa_kerja	*date*		
15	Status_kepegawaian	*varchar*	25	
16	No_image	*char*	5	*FK t_image_finger*
17	No_uangmakan	*char*	5	*FK t_uangmakan*

Tabel 3.13 Struktur Tabel Absensi Sistem yang diusulkan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_absensi	*char*	5	*PK*
2	Nama	*varchar*	30	
3	Hari	*Date*		
4	Tanggal	*Date*		
5	Bulan	*Date*		
6	Tahun	*Date*		
7	Jam_masuk	*Date*		
8	Jam_keluar	*Date*		
9	Keterangan	*char*	10	
10	Image_print	*image*		
11	No_image	*char*	5	*FK t_image_finger*
12	nip	*varchar*	8	*FK t_pegawai*
13	Id_user	*char*	5	*FK t_user*
14	No_rekap	*char*	5	*FK t_rekap_absensi*

Tabel 3.14 Struktur Tabel Image Finger Sistem yang diusulkan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_image	*char*	5	*PK*
2	No_id	*integer*		
3	nama	*integer*		
4	Image_finger	*image*		

Tabel 3.15 Struktur Tabel rekap absensi Sistem yang diusulkan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_rekap	*char*	5	*PK*
2	Bulan	*integer*	4	

3	Nama	*Varchar*	30	
4	Jml_hrikerja	*integer*	4	
5	Sakit	*integer*	4	
6	Izin	*integer*	4	
7	Cuti	*integer*	4	
8	Absen	*integer*	4	
9	Jml_hadir	*integer*	4	
10	keterangan	*varchar*	50	

Tabel 3.16 Struktur Tabel uang makan Sistem yang diusulkan

No	**Nama Field**	**Type**	**Length**	**Keterangan**
1	No_uangmakan	*char*	5	*PK*
2	Tarif_uang_makan	*real*		
3	Pot_pph	*real*		
4	bulan	*Real*	8	

Tabel 3.17 Struktur Tabel uang makan pegawai Sistem yang diusulkan

No	**Nama Field**	**Type**	**Length**	**Keterangan**
1	No_uang_makan_pegawai	*char*	5	*PK*
2	nama	*Varchar*	30	
3	Jumlah_kotor	*real*		
4	Pot_pph	*real*		
5	bulan	*Date*		
6	No_rekap	*char*	5	*FK t_rekap_absensi*
7	No_uangmakan	*char*	5	*FK t_uang_makan*
8	nip	*varchar*	8	*FK t_pegawai*

3.3.2.4 Perancangan Arsitektur

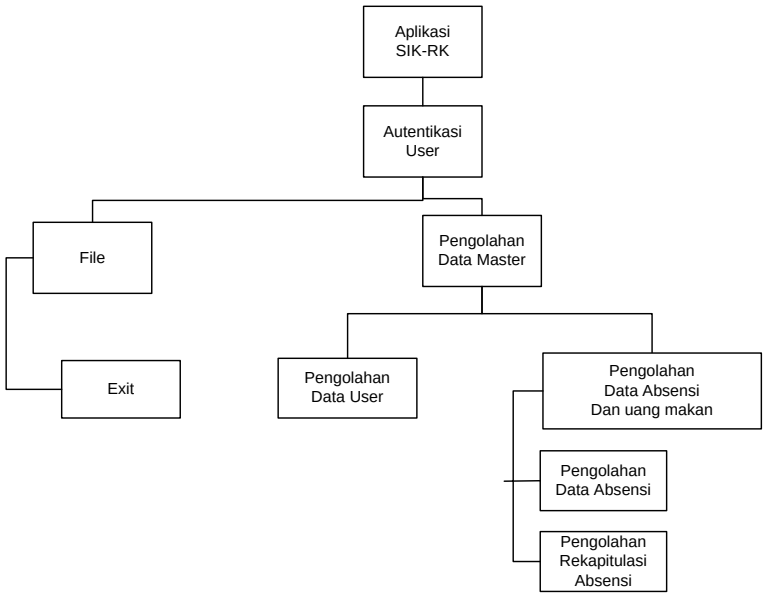
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah dalam proses pembangunan sistem *informasi Kepegawaian dan rekapitulasi Kehadiran* ini. Perancangan perangkat lunak ini mengikuti konsep yang telah dilakukan pada tahap analisis sistem. Perancangan arsitektur ini terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan antar muka, dan jaringan semantik.

3.3.2.4.1 Perancangan Struktur Menu

Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan *user* dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu dalam aplikasi ini, dimana terdapat dua struktur menu yaitu :

a. Struktur Menu User Admin (Admin)

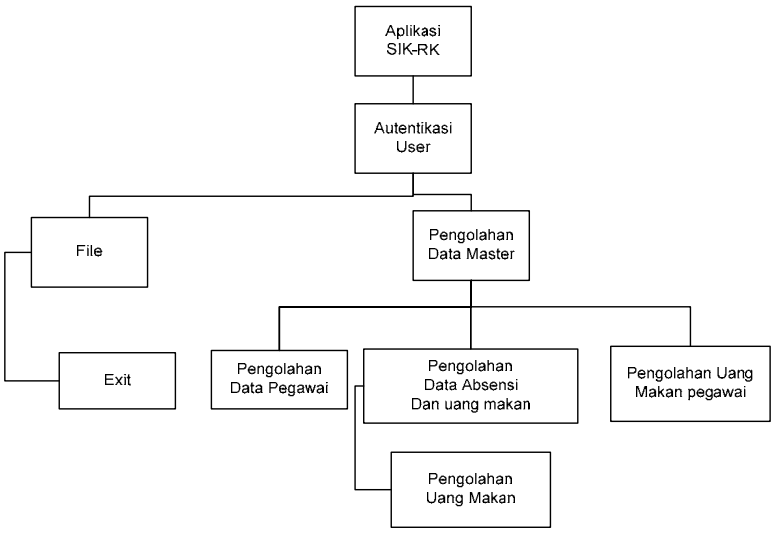
Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi admin SIK-RK, sebagai berikut :



Gambar 3.18 Arsitektur Menu admin Sistem yang diusulkan

b. Struktur Menu user biasa (user)

Berikut ini adalah rancangan struktur menu bagi user biasa SIK-RK, sebagai berikut :



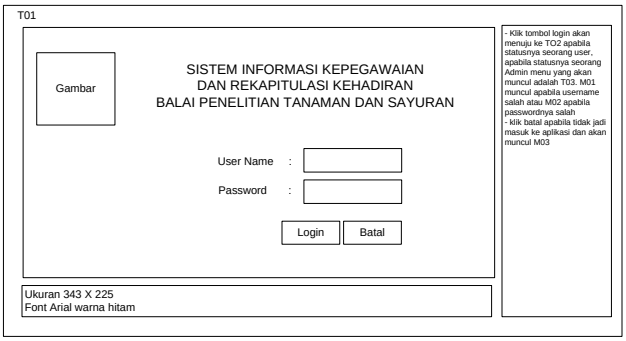
Gambar 3.19 Arsitektur Menu User Sistem yang diusulkan

3.3.2.4.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka merupakan rancangan dari program yang akan dibuat dan yang berfungsi untuk memberi kemudahan dalam pembuatan program

3.3.2.4.2.1 Perancangan Tampilan Awal

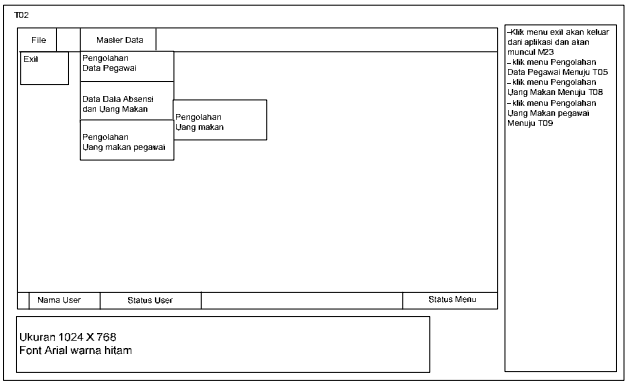
Berikut ini adalah rancangan tampilan awal pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka awal

3.3.2.4.2.2 Perancangan Antarmuka Menu User

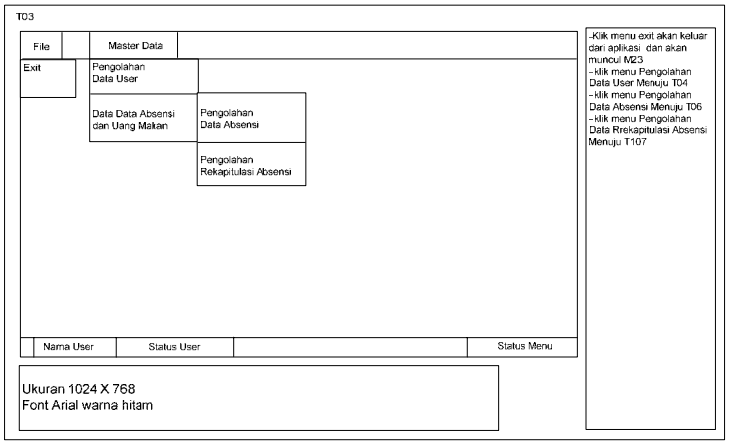
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu user pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Menu User

3.3.2.4.2.3 Perancangan Antarmuka Menu Admin

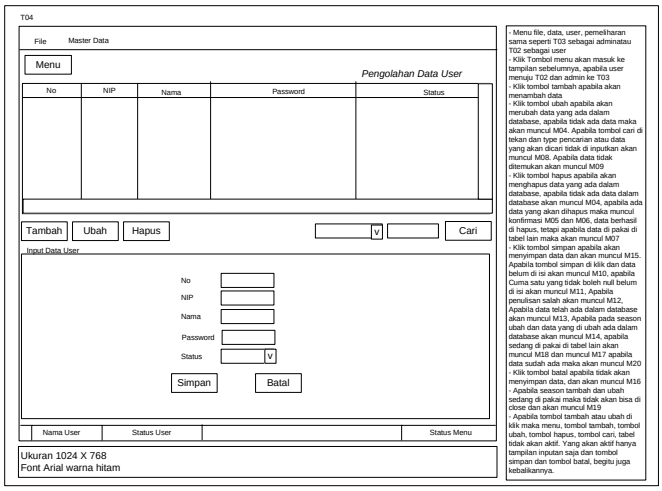
Berikut ini adalah rancangan tampilan menu admin pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Menu Admin

3.3.2.4.2.4 Perancangan Antaramuka Pengolahan Data User

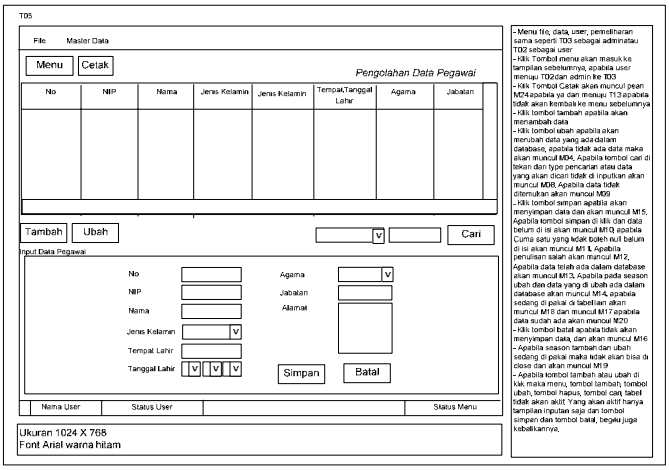
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data user pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data User

3.3.2.4.2.5 Perancangan Antaramuka Pengolahan Data Pegawai

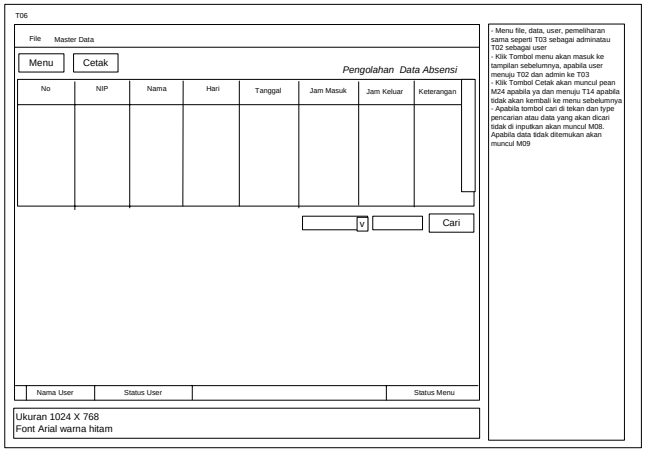
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data pegawai pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pegawai

3.3.2.4.2.6 Perancangan Antaramuka Pengolahan Data Absensi

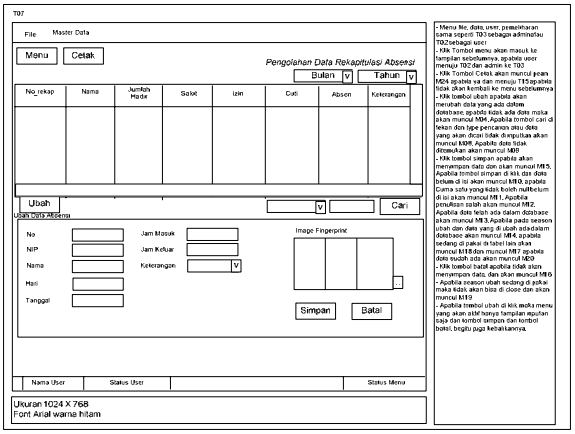
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data absensi pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Absensi

3.3.2.4.2.7 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Rekapitulasi Absensi

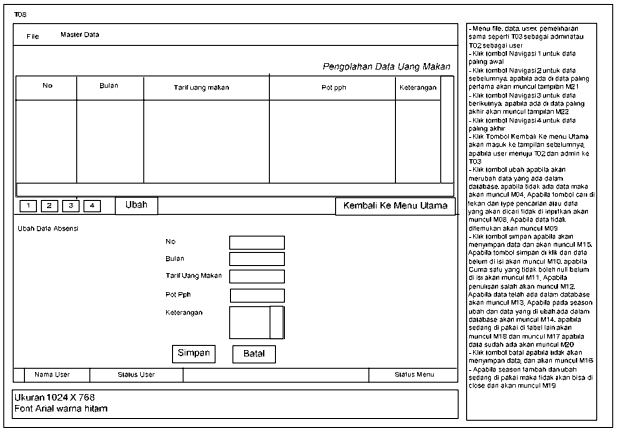
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data rekapitulasi absensi pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Pengolahan Rekapitulasi Absensi

3.3.2.4.2.8 Perancangan Antaramuka Pengolahan uang Makan

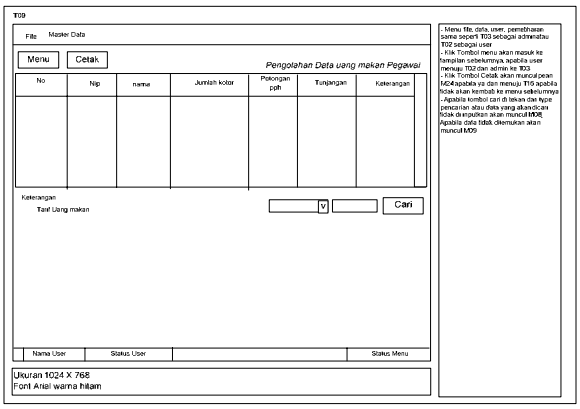
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data uang makan pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Pengolahan Uang makan

3.3.2.4.2.9 Perancangan Antaramuka Pengolahan uang Makan pegawai

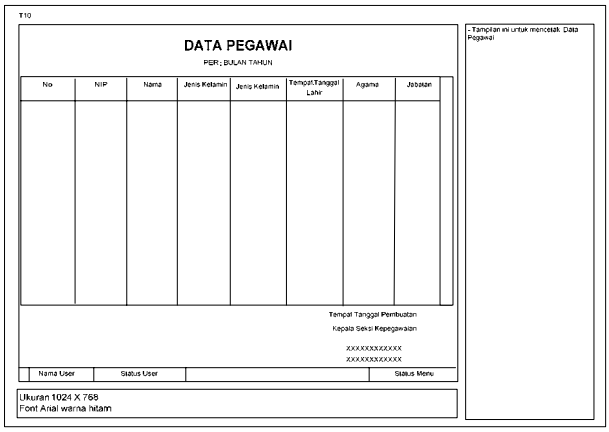
Berikut ini adalah rancangan tampilan pengolahan data uang makan pegawai pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Pengolahan Uang makan pegawai

3.3.2.4.2.10 Perancangan Antarmuka Cetak Data Pegawai

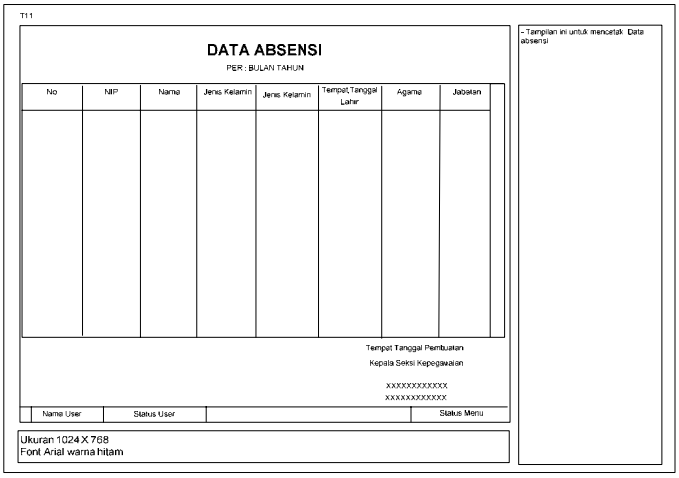
Berikut ini adalah rancangan tampilan cetak data pegawai pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Cetak Data Pegawai

3.3.2.4.2.11 Perancangan Antarmuka Cetak Data Absensi

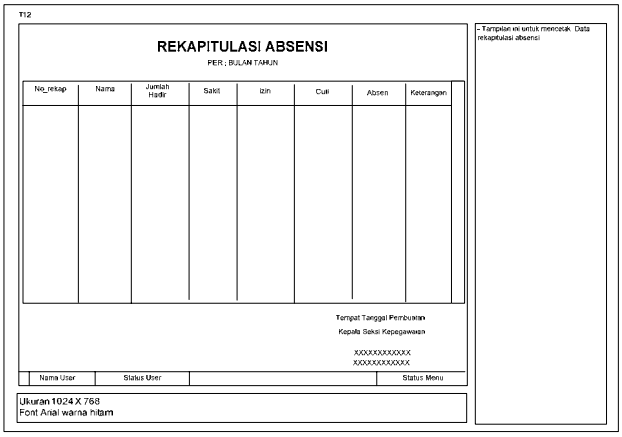
Berikut ini adalah rancangan tampilan cetak data rekapitukasi absensi pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Cetak Data Absensi

3.3.2.4.2.12 Perancangan Antarmuka Cetak Rekapitulasi Absensi

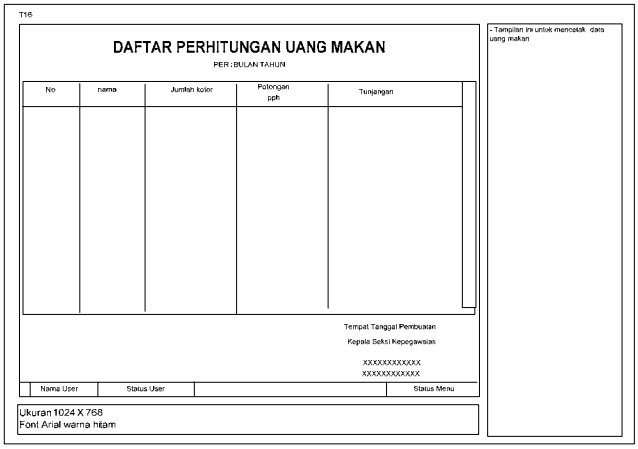
Berikut ini adalah rancangan tampilan cetak data rekapitukasi absensi pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran:



Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Cetak Rekapitulasi Absensi

3.3.2.4.2.13 Perancangan Antarmuka Cetak uang makan pegawai

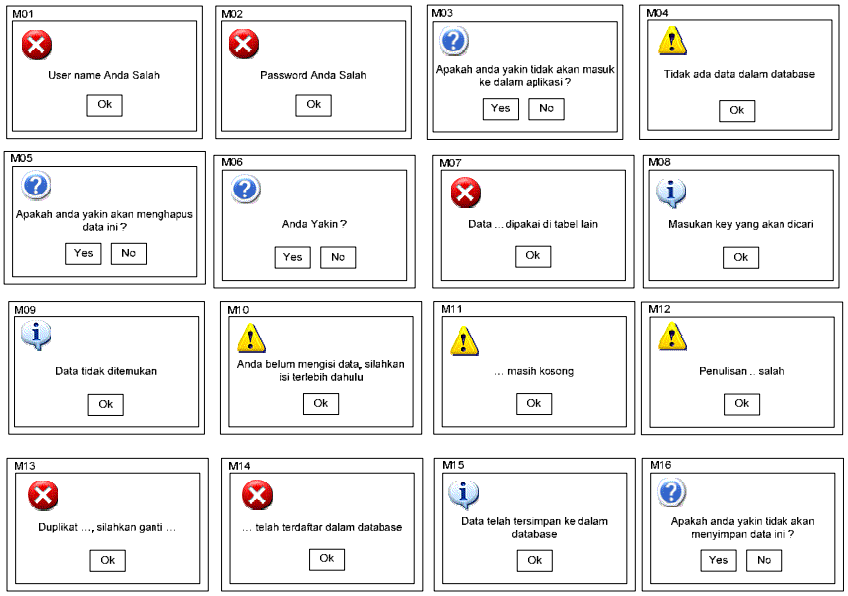
Berikut ini adalah rancangan tampilan laporan data uang makan pada aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran

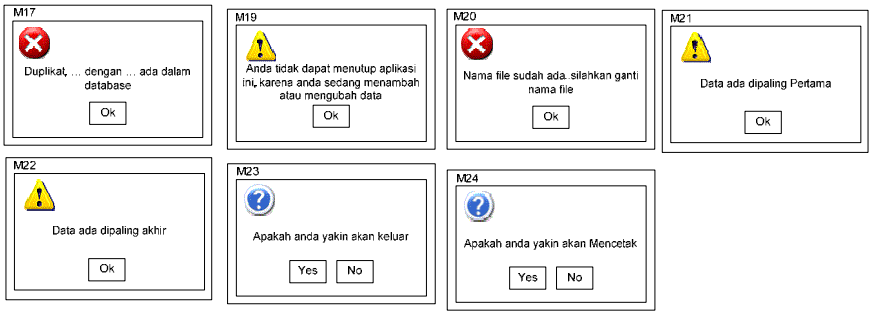


Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Cetak Uang Makan Pegawai

3.3.2.4.2.14 Tampilan Pesan dan Notifikasi

Rancangan pesan dari aplikasi sistem Informasi kepegawaian dan Rekapitulasi Kehadiran ini sebagai berikut :



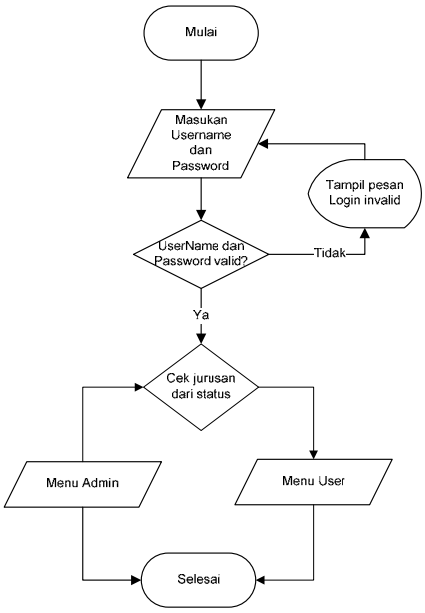


Gambar 3.33 Gambar Pesan dan Notifikasi

3.3.2.4.3 Perancangan Prosedural

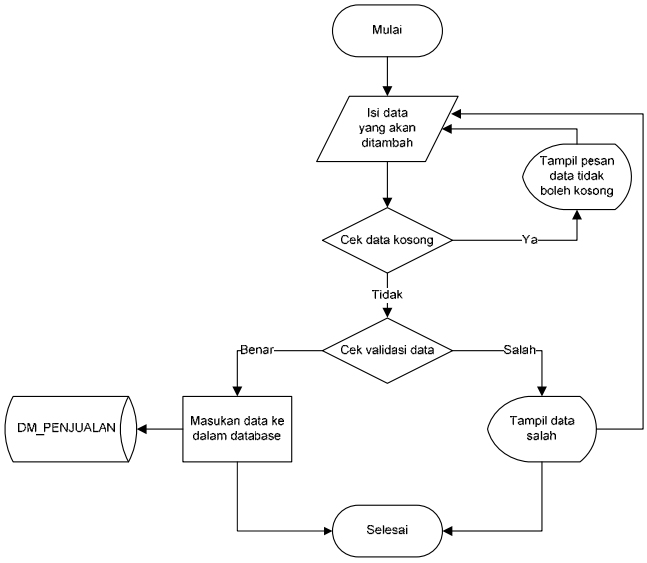
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan ke dalam suatu program. Adapun perancangan procedural untuk aplikasi yang akan di bangun sebagai berikut :

1. *Flowchart login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika staf atau admin mulai mengakses sistem



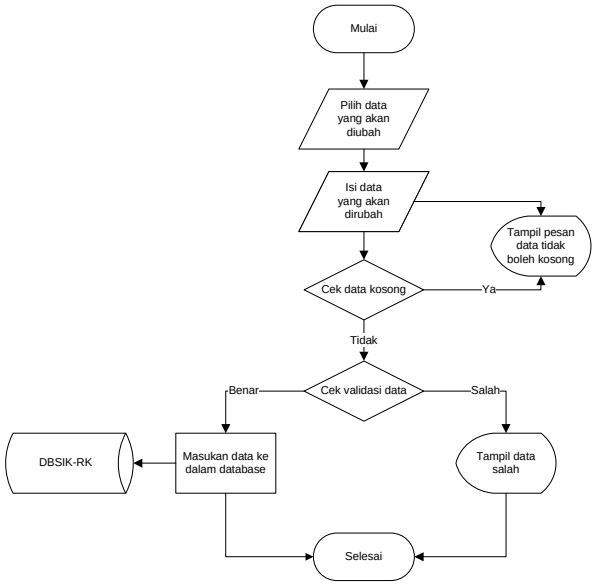
Gambar 3.34 Gambar Prosedural Flowchart Login

2. *Flowchart* tambah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika staf atau admin menambahkan data baru



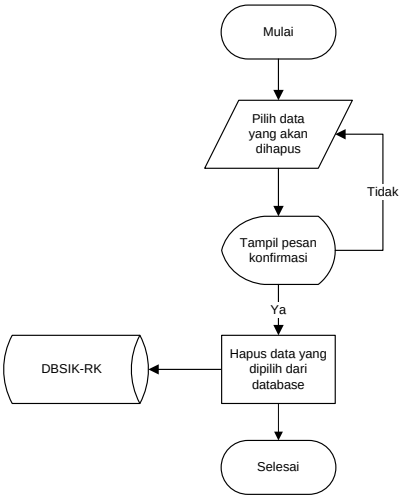
Gambar 3.35 Perancangan Prosedural Tambah Data

3. *Flowchart* ubah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika staf atau admin merubah data lama



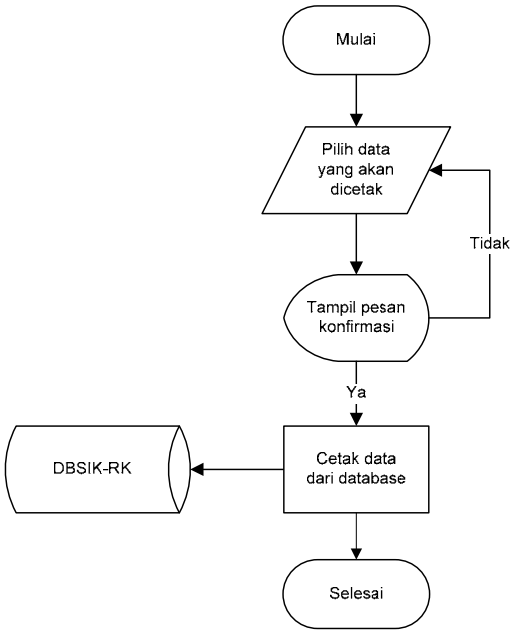
Gambar 3.36 Perancangan Prosedural Ubah Data

4. *Flowchart* hapus data, merupakan prosedur yang terjadi ketika staf atau admin menghapus data



Gambar 3.37 Perancangan Prosedural Hapus Data

5. *Flowchart* cari data, merupakan prosedur yang terjadi ketika staf atau admin mencari data



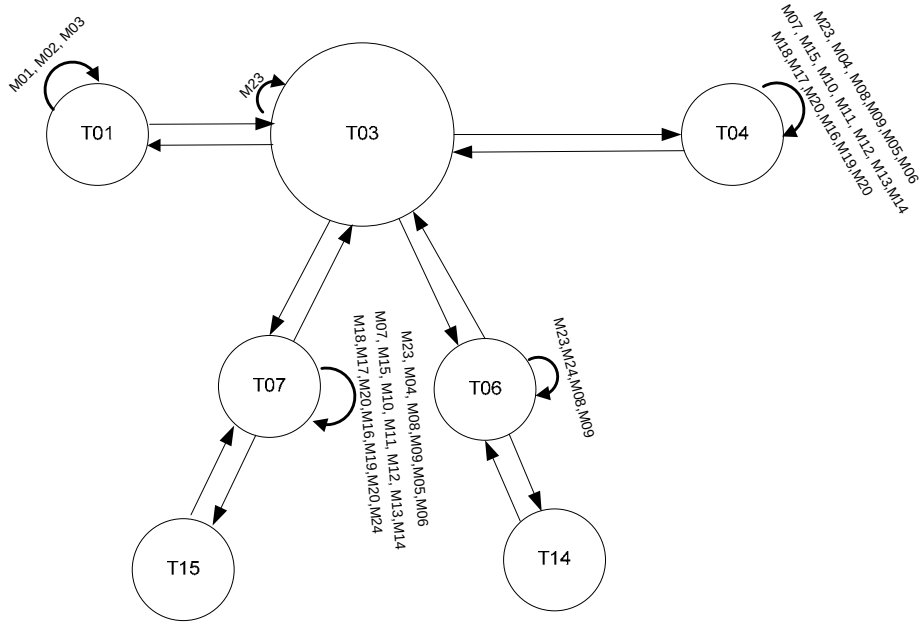
Gambar 3.38 Perancangan Prosedural Cari Data

3.3.2.4.4 Jaringan Semantik

Berikut adalah jaringan semantik dari aplikasi yang akan dibuat untuk menunjukan hubungan antar objek perancangan.

1. Jaringan semantik User Admin (Admin)

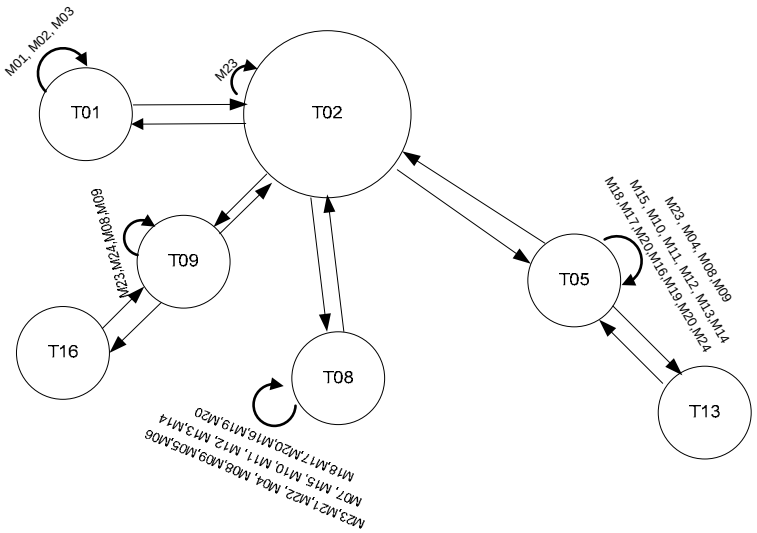
   Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem User Admin (Admin).



Gambar 3.39 Jaringan Semantik Admin

2. Jaringan semantik User Biasa (User)

   Berikut ini jaringan semantik dari perancangan sistem User Biasa(User).



Gambar 3.40 Jaringan Semantik User