# BAB IV

# ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

## 4.1. Data Kerja Praktek

Data kerja praktek berupa hasil analisis requirement dari aplikasi SIP-B. Analisis *requirement* dibagi menjadi analisis *requirement* fungsional dan non-fungsional.

### 4.1.1 Analisis *Requirement* Fungsional

Analisis *requirement* fungsional dilakukan dengan membuat UML (*Unified Model Language*) yang merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi serta dokumentasi.

### Section 1.01 Fungsi Produk

Secara umum, perangkat lunak SIP-B ini berfungsi untuk melayani kebutuhan perusahaan dalam membuat pelaporan data anggaran berdasarkan waktu per triwulan. Untuk menggunakan aplikasi ini, system akan melakukan autentikasi terlebih dahulu kepada user dengan menanyakan nama dan password. SIP-B hanya dapat dilanjutkan atau login jika nama serta password yang dimasukkan benar.

Fungsi utama dari perangkat lunak simulasi SIP-B:

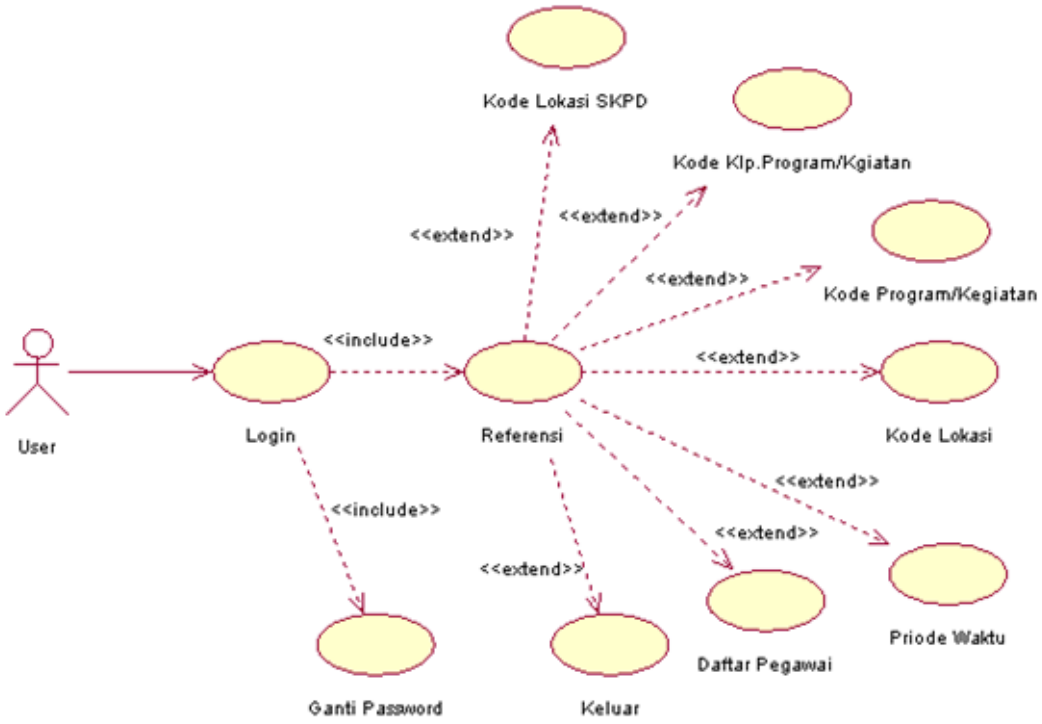
1. Login
2. Referensi
    a. Data Lokasi SKPD
    b. Data Kelompok Program/ Kegiatan
    c. Data Program/Kegiatan
    d. Kode Lokasi

e. Periode Waktu

f. Data Pegawai

3. Ganti Password

Fungsi utama dalam aplikasi SIP-B diatas akan terlihat dalam use case berikut.




*Gambar 4.4 Use Case diagram*

### 4.1.1.1 Login

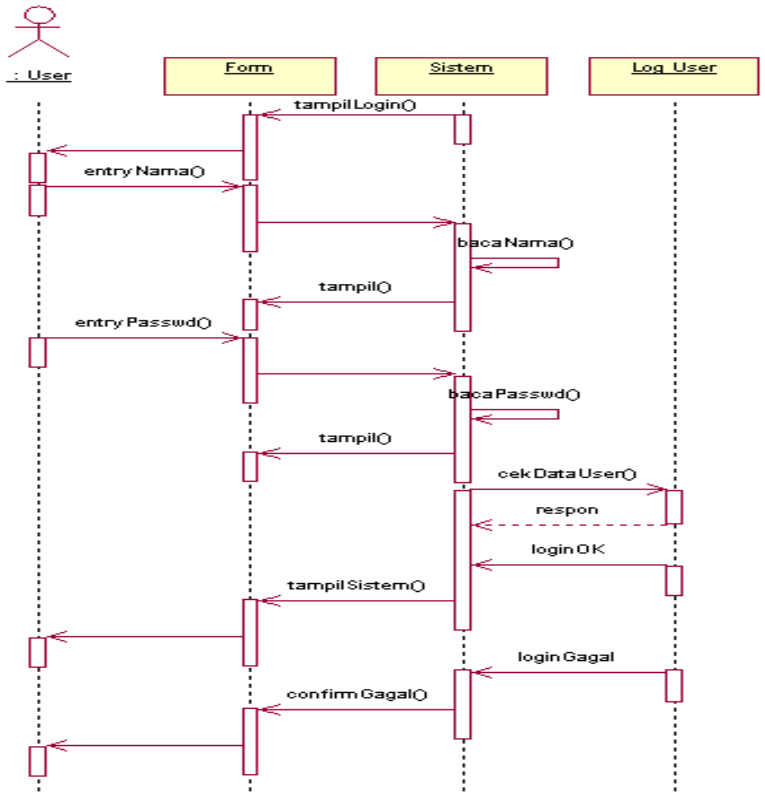
Fungsi ini melakukan autentikasi terhadap user atau pengguna yang akan menggunakan system, untuk memastikan bahwa orang yang bersangkutan benar-benar user yang memiliki hak akses terhadap SIP-B.

#### 4.1.1.2 Skenario

(i) Tabel 4.1 Skenario Login

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 1 | |
| **Nama** | Login | |
| **Tujuan** | Memastikan hak akses user | |
| **Deskripsi** | Sistem menerima data identifikasi user dan berdasarkan data tersebut memutuskan apakah pengguna dapat menggunakan system | |
| **Aktor** | User | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Aplikasi sistem baru dibuka | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memasukkan nama dan password | | Mengecek kevalidan nama dan password |
| **Skenario Alternatif – Login Gagal** | | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| Operator memasukkan lagi kode dan password | | |
| **Kondisi akhir** | Hak login user sudah dipastikan untuk menggunakan sistem | |

#### 4.1.1.3 Dinamika Objek




*Gambar 4.5 Sequence Login*

### 4.1.2 Kode Lokasi SKPD

User mengentri data kode lokasi SKPD pada system.

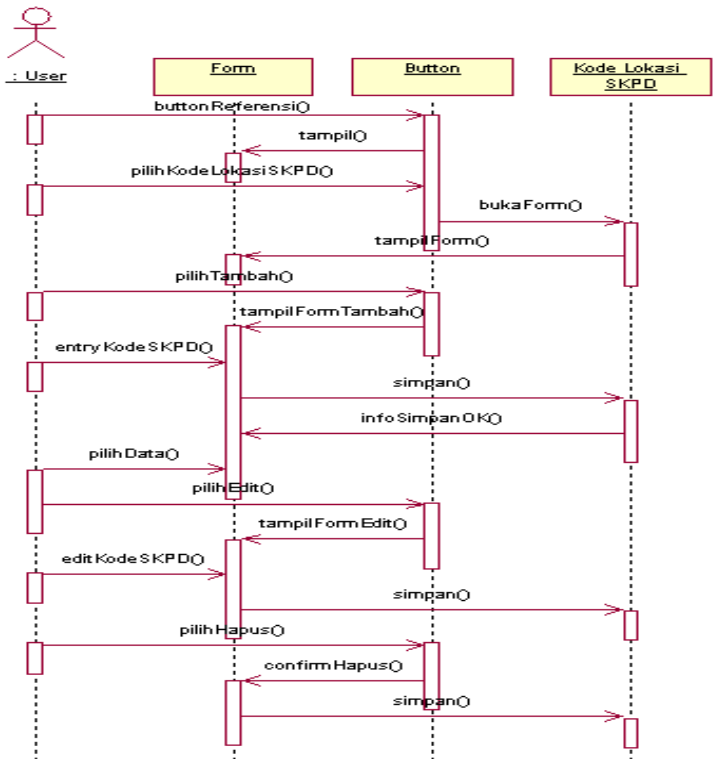
#### 4.1.2.1 Skenario

Tabel 4.2 Skenario Kode Lokasi SKPD

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 2 |
| **Nama** | Data Lokasi SKPD |
| **Tujuan** | mengentri data kode lokasi SKPD |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data |
| **Aktor** | User |
| **Skenario Utama** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Kode Lokasi SKPD | | Sistem memanggil data yang telah ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri atau mengolah data Kode Lokasi SKPD | |

#### 4.1.2.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.6 Sequence Kode Lokasi SKPD*

### 4.1.3 Kode Kelompok Program/ Kegiatan

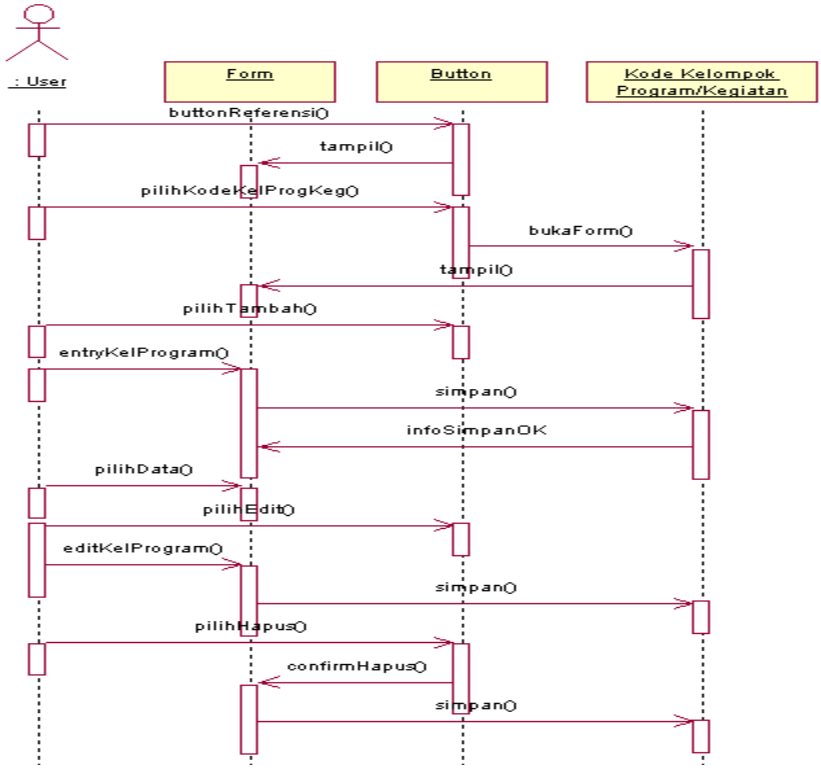
User mengentri data Kelompok Program/ Kegiatan pada sistem.

#### 4.1.3.1 Skenario

Table 4.3 Skenario Kode Kelompok Program/ Kegiatan

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 3 | |
| **Nama** | Data Kelompok Program/ Kegiatan | |
| **Tujuan** | mengentri data Kelompok Program/ Kegiatan | |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data | |
| **Aktor** | User | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Kelompok Program/ Kegiatan | | Sistem memanggil data yang telah ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri atau mengolah data Kelompok Program/ Kegiatan | |

#### 4.4.1.3.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.7 Sequence Kode Kelompok Program/ Kegiatan*

#### 4.4.1.4 Kode Program/Kegiatan

User mengentri data Program/ Kegiatan pada system.

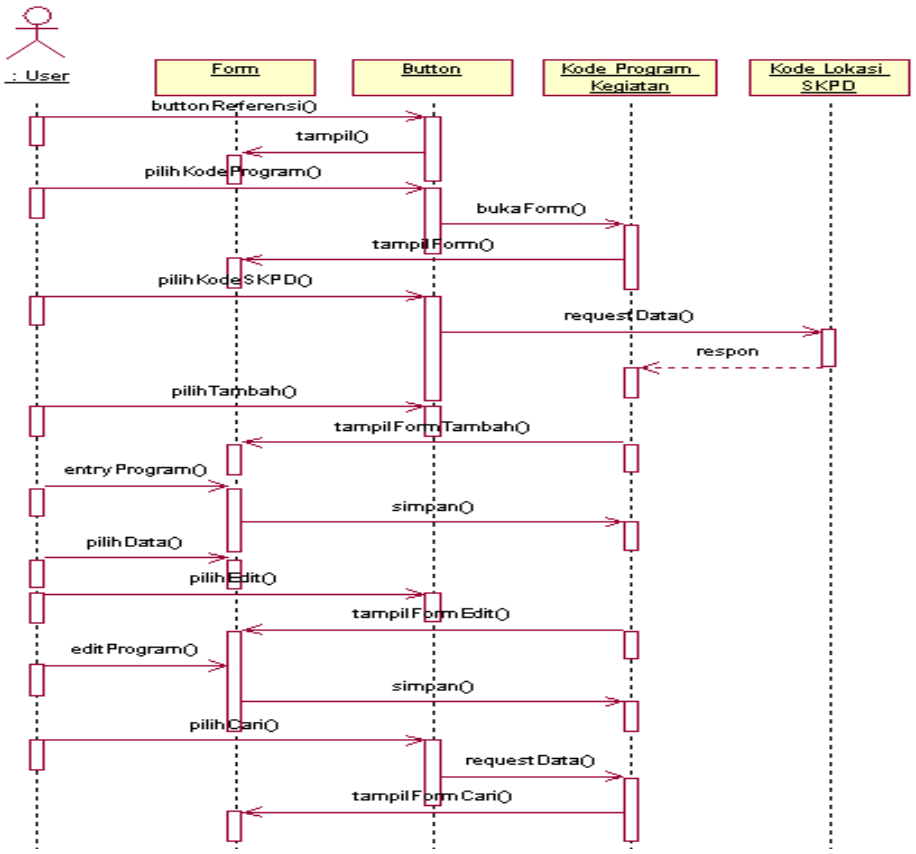
#### 4.1.4.1 Skenario

(ii) Table 4.4 Skenario Kode Program/Kegiatan

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 4 |
| **Nama** | Data Program/ Kegiatan |
| **Tujuan** | mengentri data Program/ Kegiatan |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data |
| **Aktor** | User |
| **Skenario Utama** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Program/ Kegiatan | | Sistem memanggil data yang ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri atau mengolah data Program/ Kegiatan | |

### 4.1.4.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.8 Sequence Kode Program/ Kegiatan*

### 4.1.4 Kode Lokasi

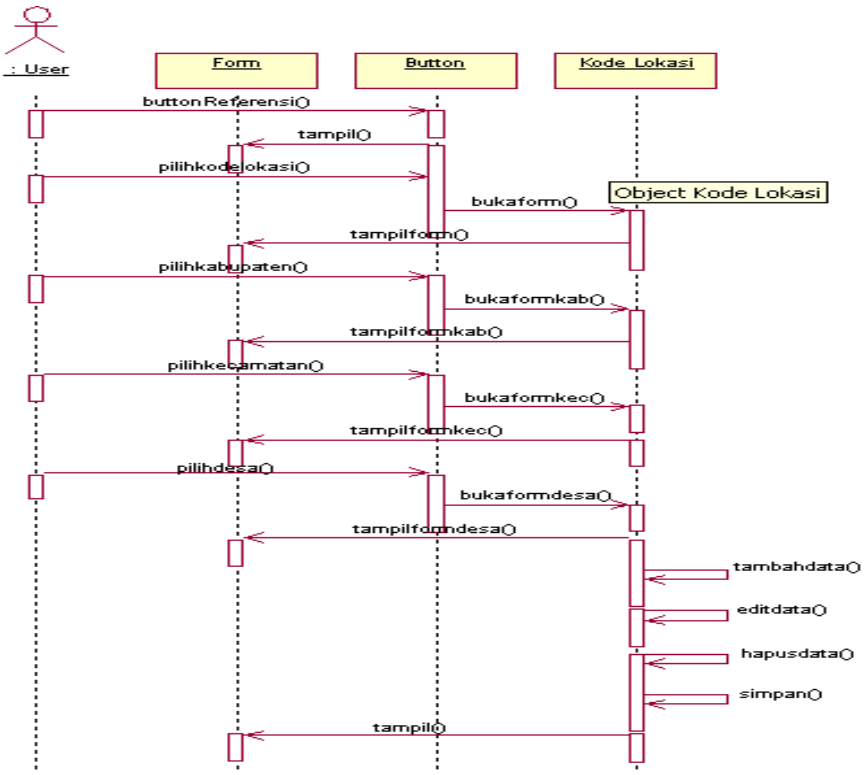
User mengentri data Kode Lokasi pada system.

#### 4.1.4.1 Skenario

(iii) Table 4.5 Skenario Kode Lokasi

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 5 | |
| **Nama** | Kode Lokasi | |
| **Tujuan** | mengentri data Kode Lokasi | |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data | |
| **Aktor** | User | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Kode Lokasi | | Sistem memanggil data yang telah ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri atau mengolah data Kode Lokasi | |

### 4.1.4.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.9 Sequence Kode Lokasi*

### 4.1.5 Periode Waktu

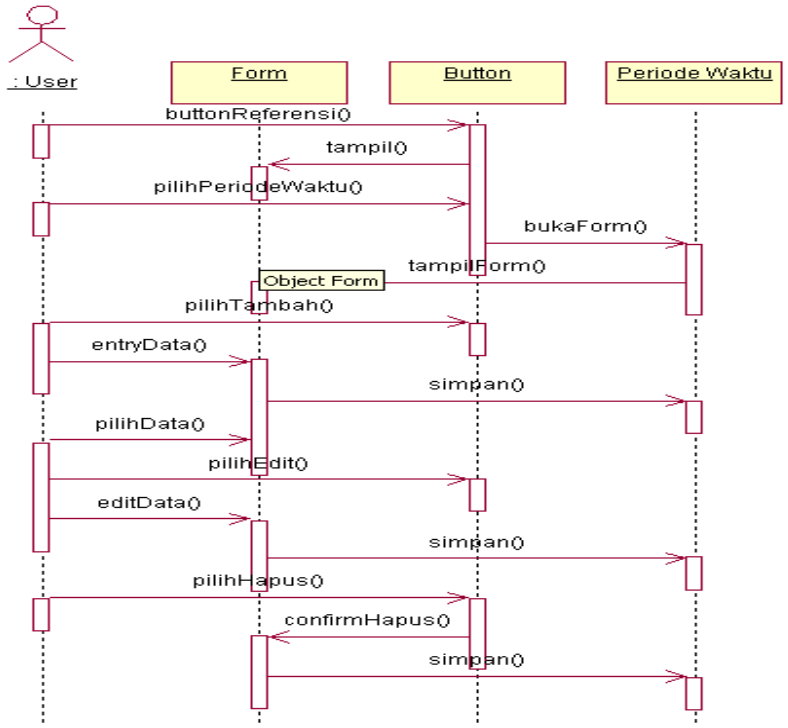
User mengentri periode waktu pelaporan pada system.

### 4.1.5.1 Skenario

(iv) Table 4.6 Skenario Periode Waktu

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 6 |
| **Nama** | Periode Waktu |
| **Tujuan** | mengentri data periode waktu pelaporan |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data |
| **Aktor** | User |
| **Skenario utama** | |
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu |
| **Aksi Aktor** | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Periode Waktu | Sistem memanggil data yang telah ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri data periode waktu pelaporan |

### 4.1.5.2 Dinamika Objek



*Gambar 4.10 Sequence Periode Waktu*

### (v) 4.1.6 Data Pegawai

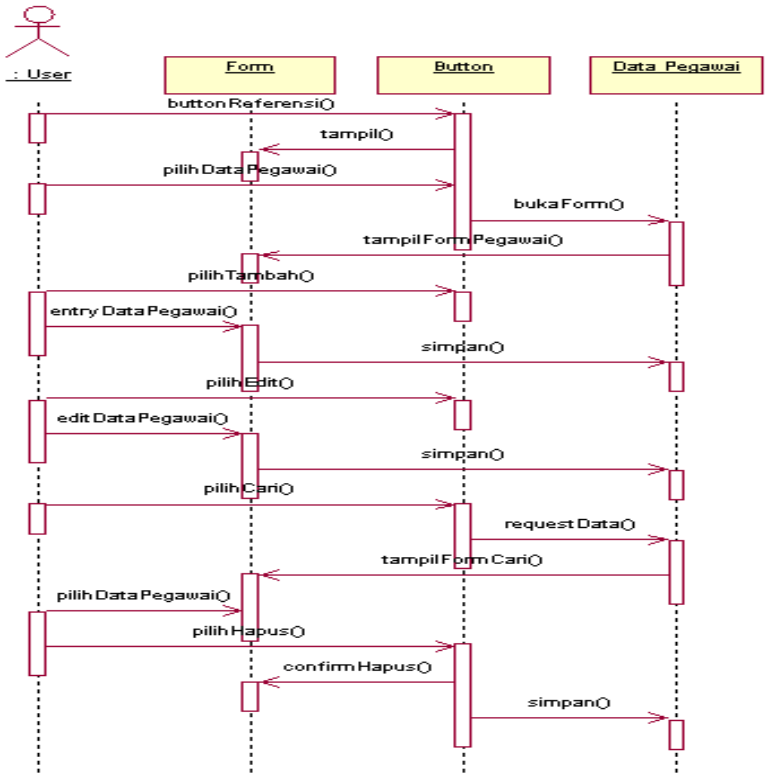
User mengentri data pegawai pada system.

#### 4.1.6.1 Skenario

(vi) Table 4.7 Skenario Data Pegawai

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 7 | |
| **Nama** | Data Pegawai | |
| **Tujuan** | mengentri data data pegawai | |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengentri data | |
| **Aktor** | User | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Referensi lalu memilih button Data Pegawai | | Sistem memanggil data yang telah ada untuk menampilkannya dalam bentuk form |
| **Kondisi akhir** | User dapat mengentri data pegawai | |

### 4.1.6.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.11 Sequence Data Pegawai*

### 4.1.7 Ganti Password

Fungsinya untuk mengganti password user.

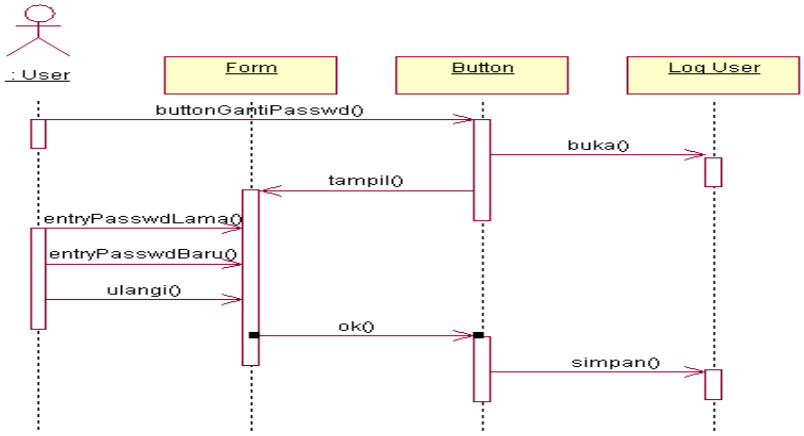
#### 4.1.7.1 Skenario

(vii) Table 4.8 Skenario Ganti Password

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 11 |
| **Nama** | Ganti Password |
| **Tujuan** | mengganti password user. |
| **Deskripsi** | Sistem menampilkan form untuk mengubah password |
| **Aktor** | User |
| **Skenario Utama** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kondisi awal** | Masih berupa pilihan menu | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| User memilih menu Manajemen User lalu memilih button Ganti Password | | Sistem menyimpan data password yang diinputkan |
| **Kondisi akhir** | User dapat login dengan password yang baru | |

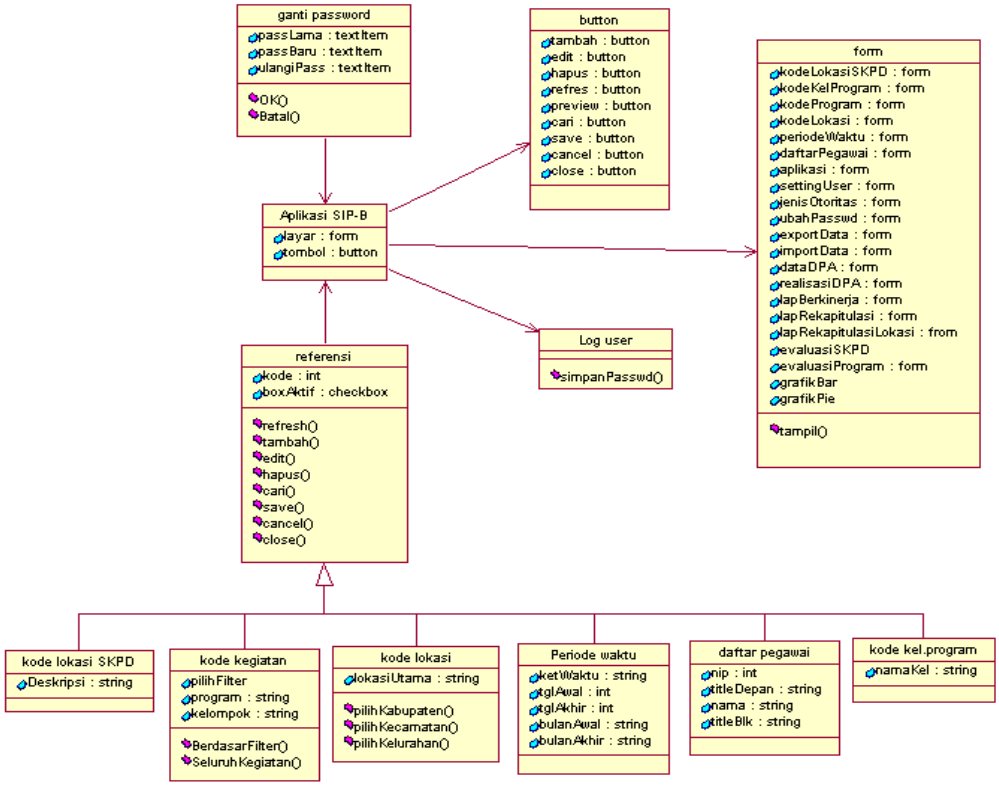
### (viii) 4.1.7.2 Dinamika Objek




*Gambar 4.12 Sequence Ganti Password*

## 4.2 Deskripsi Diagram Kelas

### 4.2.1 Diagram Kelas




*Gambar 4.13 Class Diagram SIP-B*

Class pengendali utama adalah class sistem. Class referensi digunakan untuk penginputan data oleh user. Spesialisasi menjadi class kode lokasi SKPD, kode kegiatan, kode lokasi, periode waktu, daftar pegawai.

## 4.3 Spesifikasi Kelas

### 4.3.1 Kelas Aplikasi SIP-B

Kelas Aplikasi SIP-B adalah kelas yang digunakan untuk mengendalikan sistem Aplikasi Pelaporan Berkinerja.

## 4.4 Deskripsi Atribut

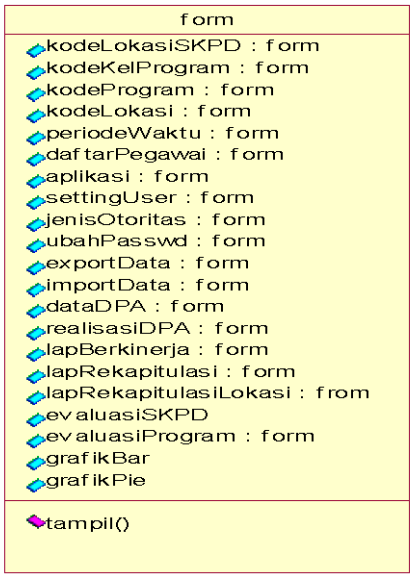
| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Layar | Form | - | - | - |
| Tombol | Button | - | - | - |

### 4.4.1 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam layanan ini.

## 4.5 Kelas Form

Kelas form adalah kelas yang digunakan untuk menampilkan interface seluruh kegiatan dalam aplikasi SIP-B.



### 4.5.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Kode lokasi SKPD | Form | | | |
| Kode kelprogram | Form | | | |
| Kode program | Form | | | |
| Kode lokasi | Form | | | |
| Periode waktu | Form | | | |
| Daftar pegawai | Form | | | |
| Aplikasi | Form | | | |
| Seting user | Form | | | |
| Jenis otoritas | Form | | | |
| Ubah passwd | Form | | | |
| Exsport data | Form | | | |
| Import data | Form | | | |
| Data DPA | Form | | | |
| Realisasi DPA | Form | | | |
| Lap berkinerja | Form | | | |
| Lap rekapitulasi | Form | | | |
| Lap rekapitulasi lokasi | Form | | | |
| Evaluasi SKPD | Form | | | |
| Evaluasi program | Form | | | |
| Graik bar | Form | | | |
| Grafik pie | Form | | | |

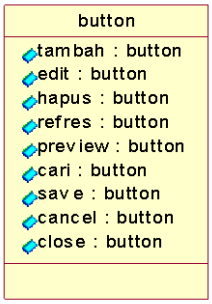
### 4.5.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method tampil() digunakan untuk menampilkan setiap layar dari menu pilihan yang ada dalam aplikasi SIP-B.

## 4.6 Kelas Button

Kelas Button adalah kelas yang menunjukan seluruh menu aplikasi SIP-B di setiap form dalam bentuk Button.




### 4.6.1 Deskripsi Atribut

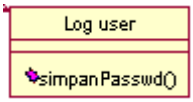
| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Tambah | Button | | | |
| Edit | Button | | | |
| Hapus | Button | | | |
| Refres | Button | | | |
| Preview | Button | | | |
| Cari | Button | | | |
| Save | Button | | | |
| Cancel | Button | | | |
| Close | Button | | | |

### 4.6.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam kelas ini.

## 4.7 Kelas Log User

Kelas log user adalah kelas  yang digunakan untuk melakukan  penyimpanan data user dalam aplikasi SIP-B.




### 4.7.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| - | | | | |

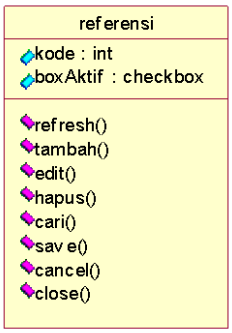
### 4.7.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method simpanPasswd() berfungsi untuk menyimpan data password.

## 4.8 Kelas referensi

Kelas referensi  adalah kelas yang digunakan untuk mengelola data pada menu-menu program/kegiatan dan data yang terkait.




### 4.8.1 Deskripsi Atribut

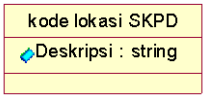
| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Kode | Integer | 30 | 0000000...9999999 | |
| boxAktif | checkbox | | | |

### 4.8.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method refresh() berfungsi untuk merefresh data baru pada sistem .
2. Method tambah() berfungsi untuk menambah data yang sudah disimpan.
3. Method edit() berfungsi untuk mengedit data yang ada dalam aplikasi SIP-B.
4. Method hapus() berfungsi untuk menghapus data yang ada dalam aplikasi SIP-B.
5. Method cari() berfungsi untuk mencari data yang ada dalam aplikasi SIPB.
6. Method save() berfungsi untuk menyimpan data yang ada dalam aplikasi SIP-B.
7. Method cancel() berfungsi untuk membatalkan proses yang terjadi dalam aplikasi SIP-B.
8. Method close() berfungsi untuk keluar dari aplikasi SIP-B.

## 4.9 Kelas kode lokasi SKPD




### 4.9.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Deskripsi | String | | | |

### 4.9.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam kelas ini.

## 4.10 Kelas kode kegiatan



### 4.10.1 Deskripsi Atribut

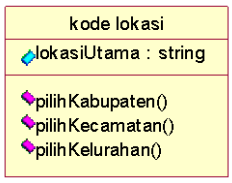
| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Pilih filter | Radiobutton | | | |
| Program | String | 100 | a…z | |
| Kelompok | String | 100 | a…z | |

### 4.10.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method BerdasarFilter() berfungsi untuk mengubah data baik tambah,edit, maupun hapus berdasarkan menu Filter.
2. Method SeluruhKegiatan() berfungsi untuk mengubah data baik tambah,edit, maupun hapus berdasarkan menu Seluruh Kegiatan.

## 4.11 Kelas kode lokasi




### 4.11.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Lokasi utama | String | 100 | a…z | |

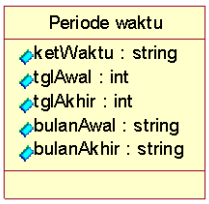
### 4.11.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method pilihKabupaten() berfungsi untuk mengubah data baik tambah,edit, maupun hapus berdasarkan menu Kabupaten.

2. Method pilihKecamatan() berfungsi untuk mengubah data baik tambah,edit, maupun hapus berdasarkan menu menu Kecamatan.
3. Method pilihKelurahan() berfungsi untuk mengubah data baik tambah,edit, maupun hapus berdasarkan menu menu Kelurahan.

### 4.12 Kelas Periode Waktu



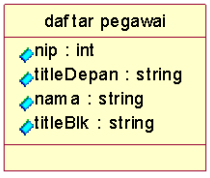

#### 4.12.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Ketwaktu | String | 30 | a…z | |
| Tglawal | Integer | 2 | 0…9 | |
| Tglakhir | Integer | 2 | 0…9 | |
| Bulanawal | String | 10 | a…z | |
| Bulanakhir | String | 10 | a…z | |

#### 4.12.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam kelas ini.

### 4.13 Kelas Daftar Pegawai




#### 4.13.1 Deskripsi Atribut

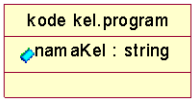
| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nip | Integer | 100 | 0000000000...9999999999 | |
| titledepan | String | 50 | a…z | |
| Nama | String | 50 | a…z | |
| Titleblk | String | 50 | a…z | |

### 4.13.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam kelas ini.

## 4.14 Kelas Kode Kel.Program




### 4.14.1 Deskripsi Atribut

| Nama | Tipe | Panjang | Range | Nilai Tetap |
|---|---|---|---|---|
| Namakel | string | 100 | a….z | |

### 4.14.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi dalam kelas ini.

## 4.15 Analisis *Requirement* non-Fungsional

**Tabel 3. Kebutuhan Non Fungsional**

| Kriteria | Tuntutan |
|---|---|
| Performansi | Menginputkan data dilakukan melalui keyboard |
| | Perangkat lunak tersebut dapat dioperasikan pada komputer yang berspesifikasi minimal INTEL Pentium. |
| Modus Operasi | Aplikasi ini dijalankan oleh seorang pengguna saja, sesuai dengan otoritas user. Kegiatan yang dilakukan mulai dari mengentri data kode lokasi SKPD, kode kelompok kegiatan, kode kegiatan, daftar pegawai, periode waktu, kode lokasi. |
| Antarmuka | Tampilan awal program dibuat lebih interaktif agar memudahkan dalam pemakaiannya. |
| | Hanya boleh ada satu operasi yang dilakukan dalam satu |

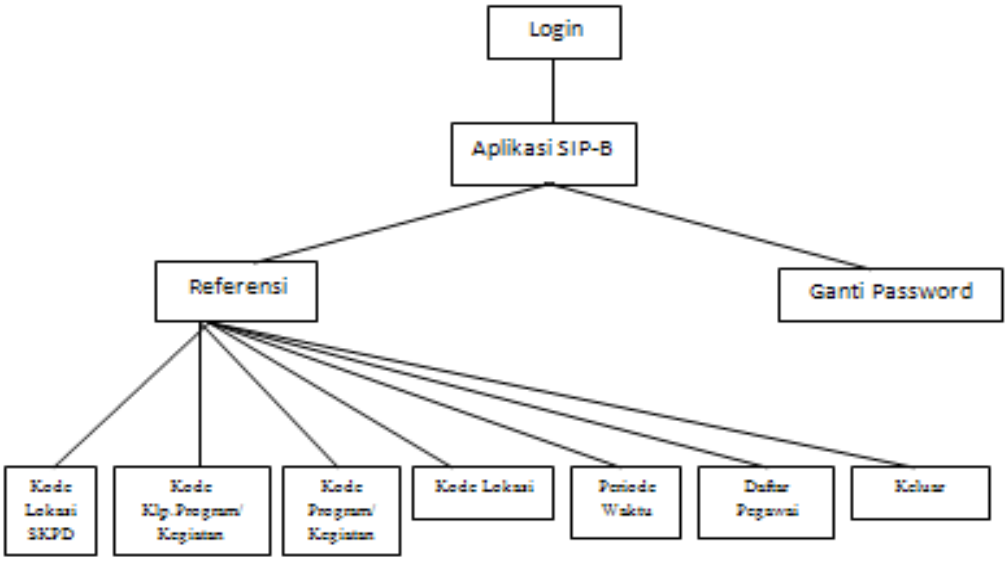
| | |
|---|---|
| | tampilan |

**Tabel 3. Atribut Perangkat Lunak**

| Kriteria Kualitas | Tuntutan Kualitas |
|---|---|
| Keandalan | Dapat mengelola data penggunaan anggaran yang rapi dan terstruktur serta pembuatan report per triwulan dari data kegiatan. |
| | Dapat mempercepat kinerja kerja petugas Bapeda. |
| Ketersediaan | Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman yang reusebility,dalam artian bahasa pemrograman ini akan tetap digunakan dalam jangka waktu 5 tahun kedepan. |
| | Menggunakan antarmuka perangkat keras yang sudah standar dan tersedia banyak dipasaran. |
| Kemerawatan | Modul dapat diperbaiki dengan ditambah atau dikurangi |
| Keamanan | Tidak ada penanganan khusus,untuk keamanan data hanya menggunakan password diawal aplikasi bagi setiap user |
| | Untuk menjaga aplikasi tetap konsisten digunakanan antivirus. |
| Kepemindahan | Perangkat lunak dibuat dengan bahasa pemrograman yang dapat bekerja di berbagai spesifikasi komputer. |

## 4.16 Perancangan Aplikasi SIP-B

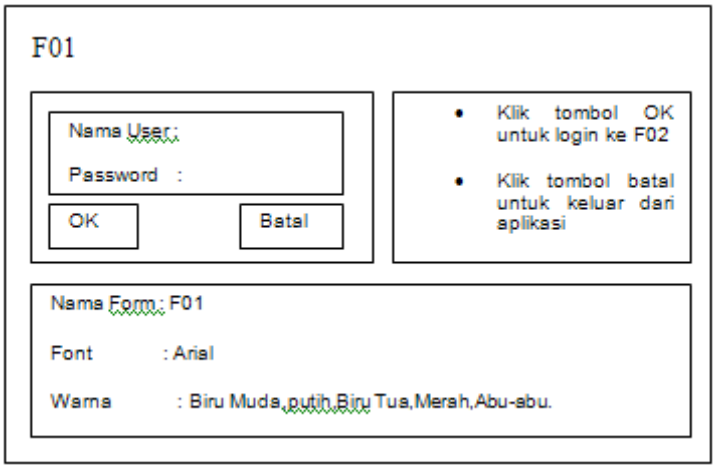
### 4.16.1 Struktur menu



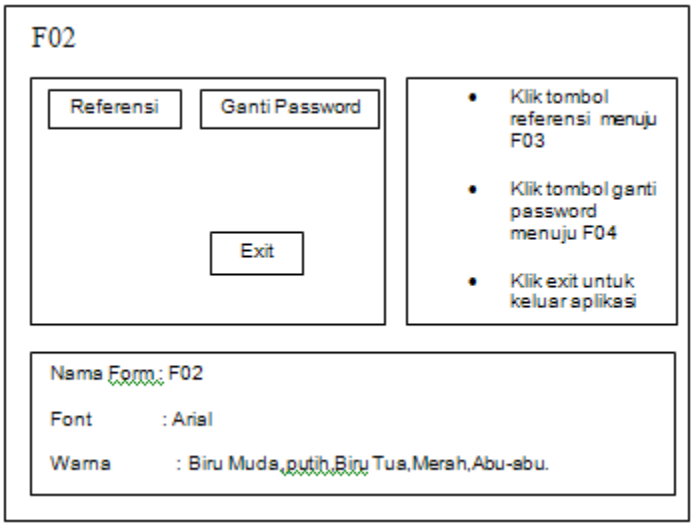

*Gambar 4.14 Struktur Menu Aplikasi SIP-B*

### 4.16.2 Tampilan

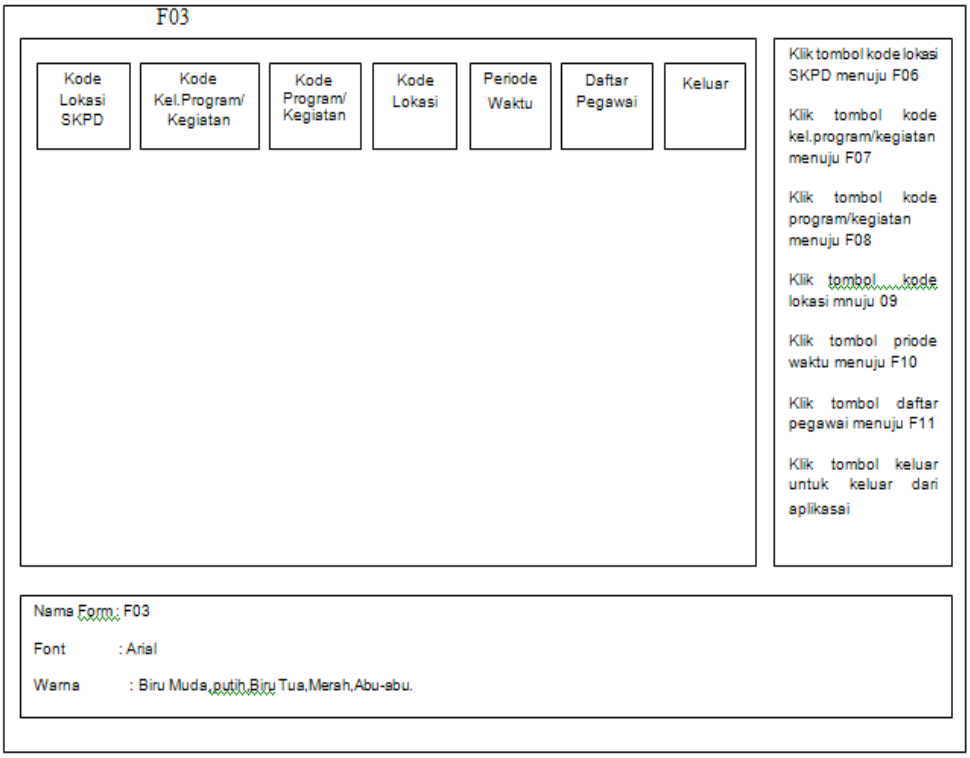
1. Menu Login



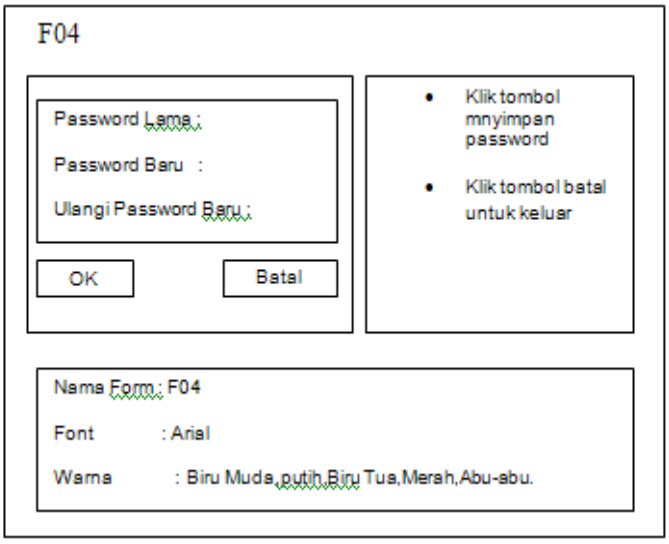

2. Menu awal



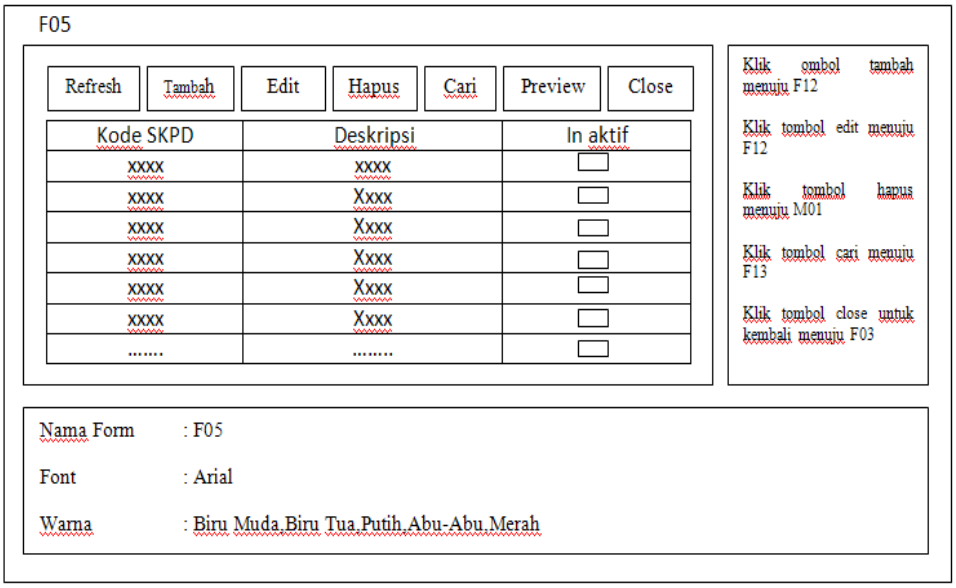
3. Menu Referensi



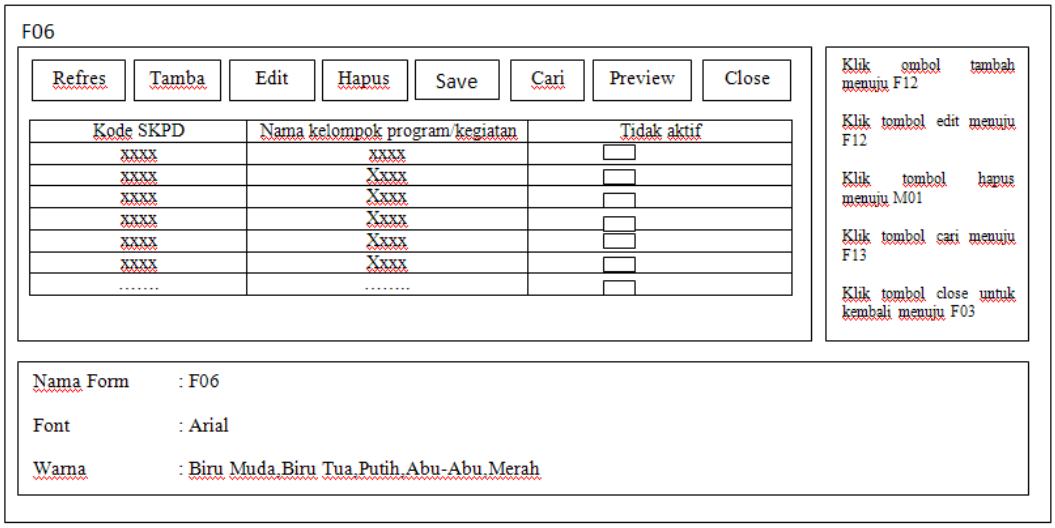

4. Menu Ganti Password



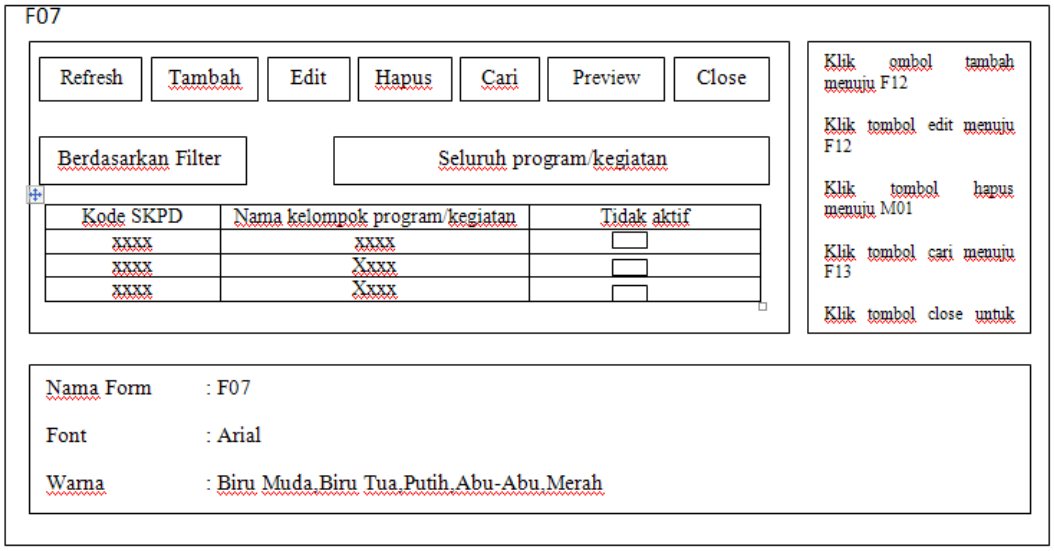
5. Menu Kode Lokasi SKPD



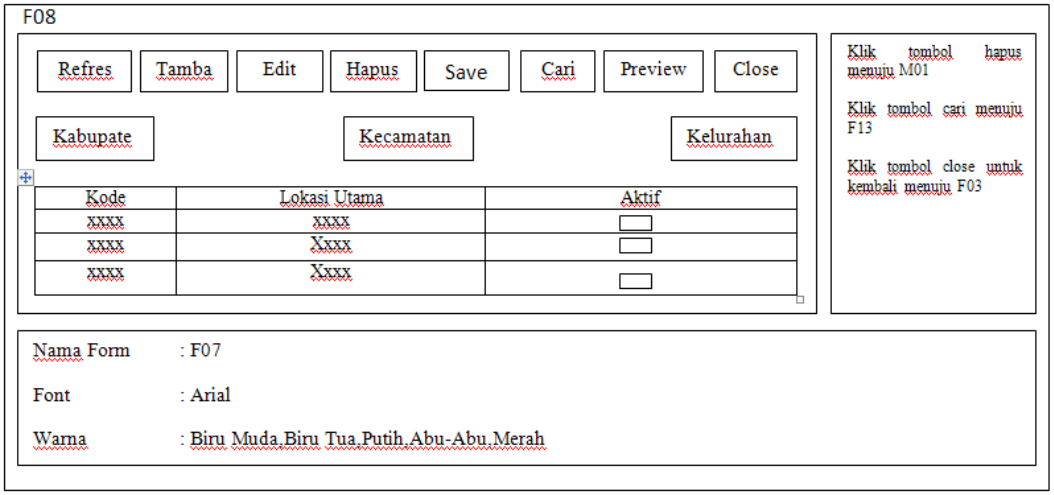

6. Menu kode Kel.Program/Kegiatan



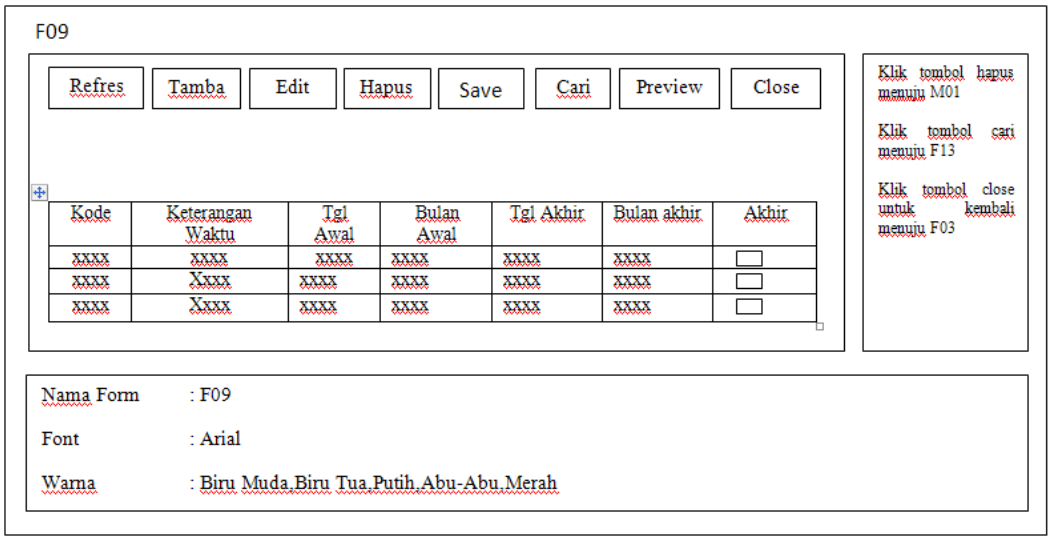

7. Menu Kode Program/Kegiatan



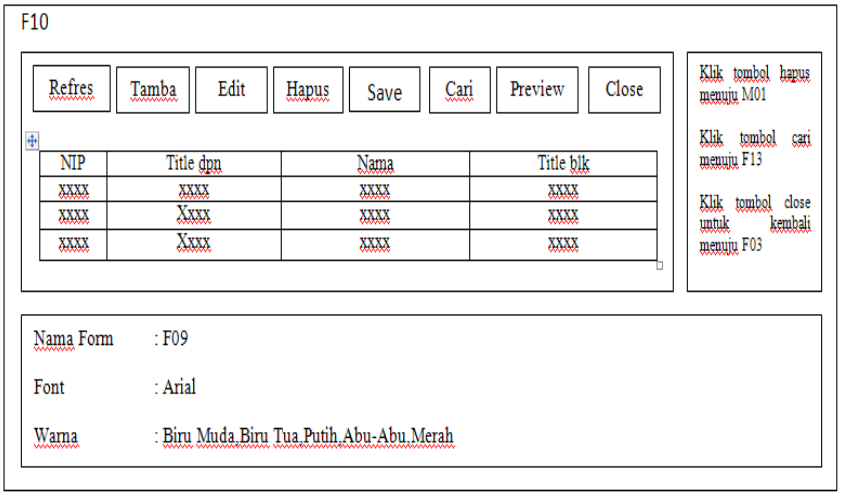

8. Menu Kode Lokasi



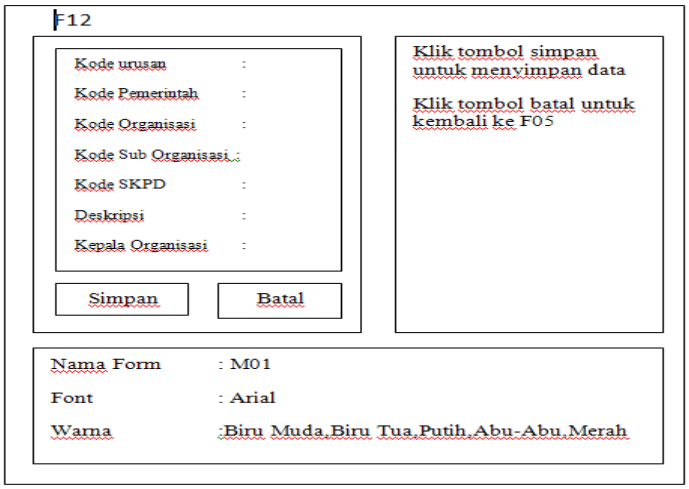
9. Menu Periode Waktu



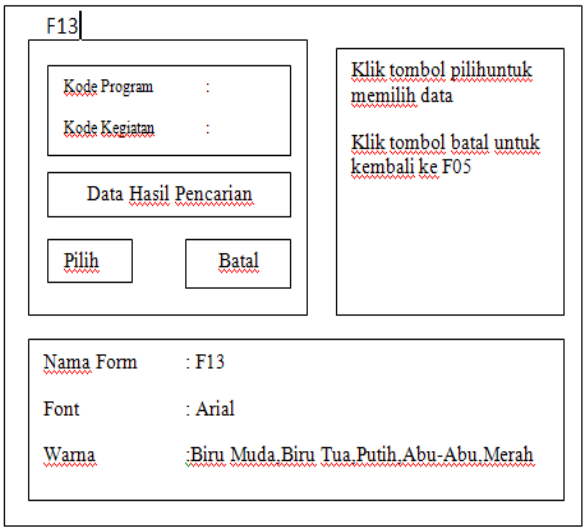

10. Menu Daftar Pegawai



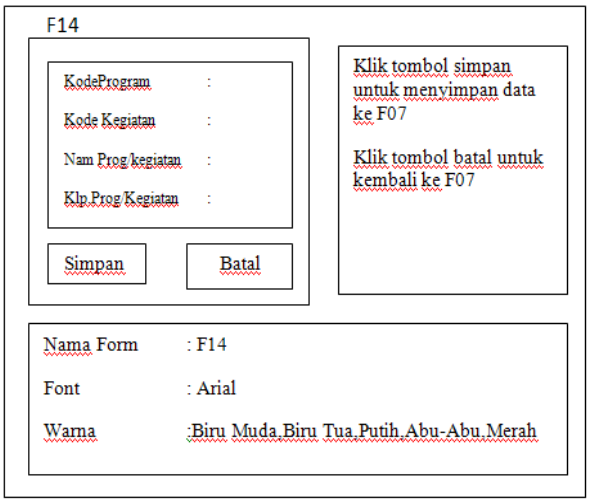

11. Menu Tambah dan Edit Data Kode Lokasi SKPD



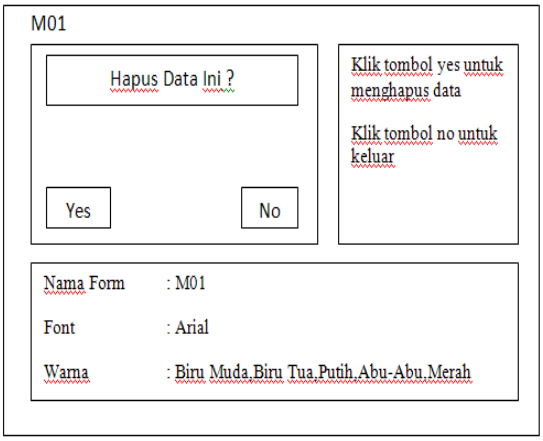

12. Menu Cari



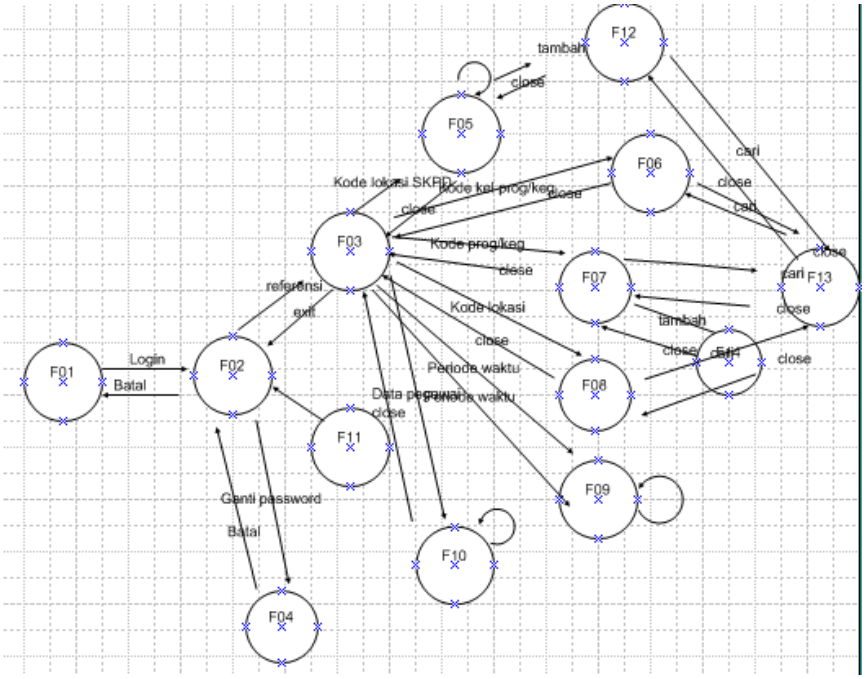

13. Menu Tambah Data Kode Program/Kegiatan




14. Menu Hapus




### 4.16.3 Jaringan Semantik




*Gambar 4.15 Jaringan Semantik*

## 4.17 Implementasi Referensi Aplikasi SIP-B

Dibawah ini disertakan tampilan tahap Referensi pada aplikasi SIP-B.

1. Tampilan Login yang muncul saat membuka aplikasi



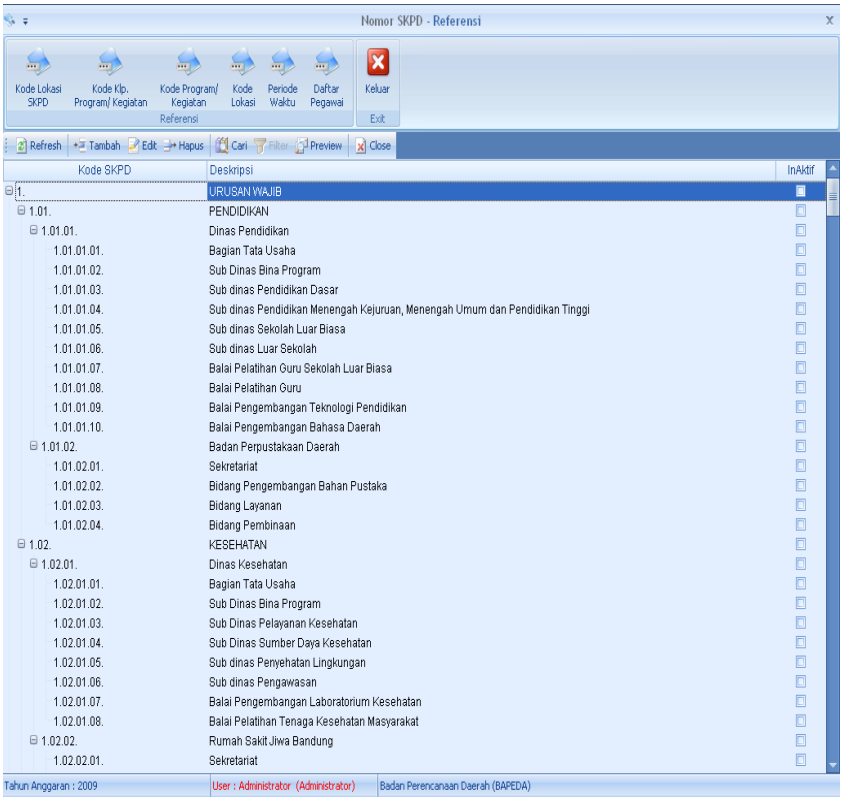

*Gambar 4.16 Form Login*

2. Klik menu Referensi, setelah itu akan muncul tampilan :



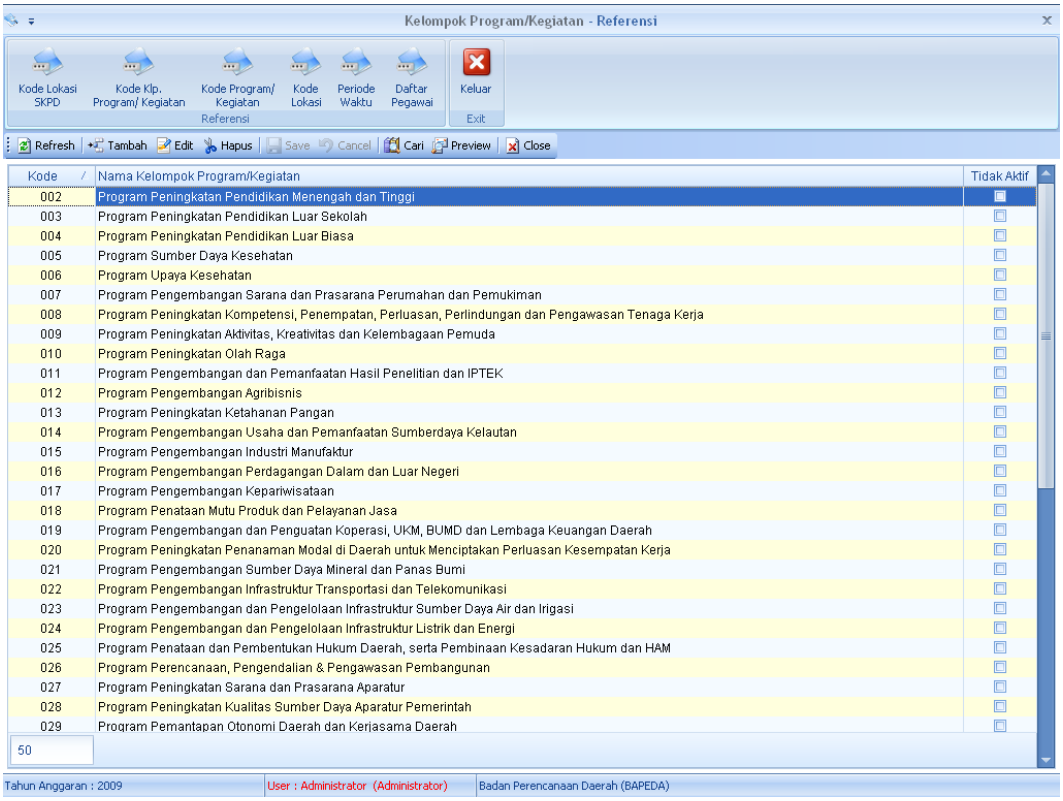

*Gambar 4.17 Form Referensi*

3. Klik menu Referensi dan pilih menu Kode Lokasi SKPD.

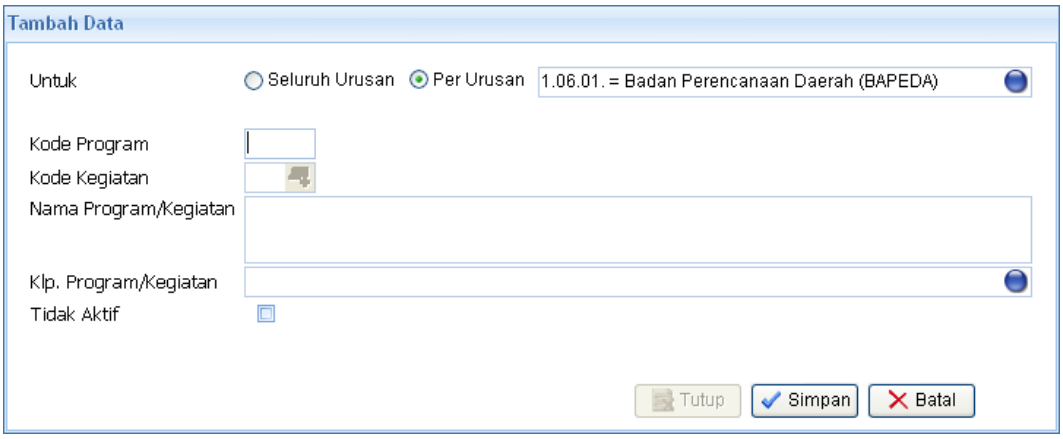



*Gambar 4.18 Form Kode Lokasi SKPD*

4. Klik menu Referensi dan pilih menu Kode Kel. Program/Kegiatan

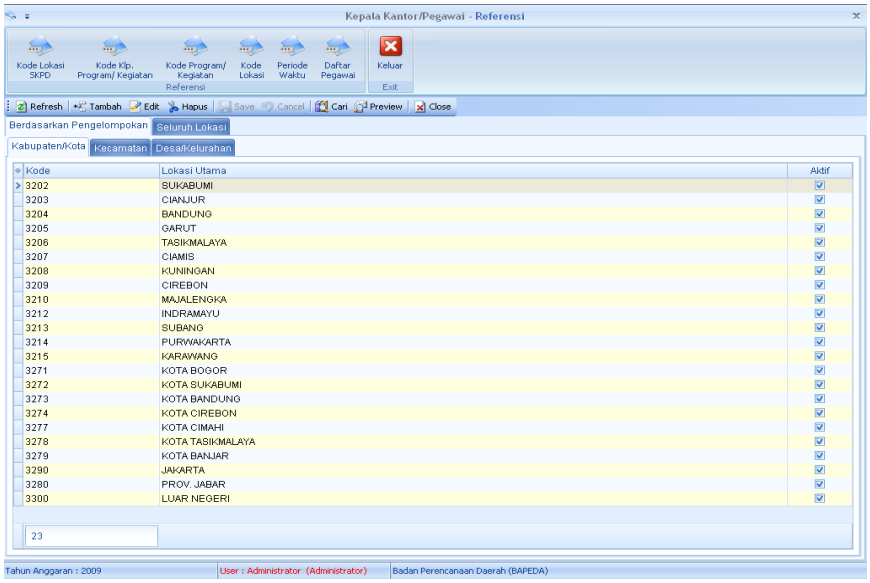



*Gambar 4.18 Form Kode Kel. Program/Kegiatan*



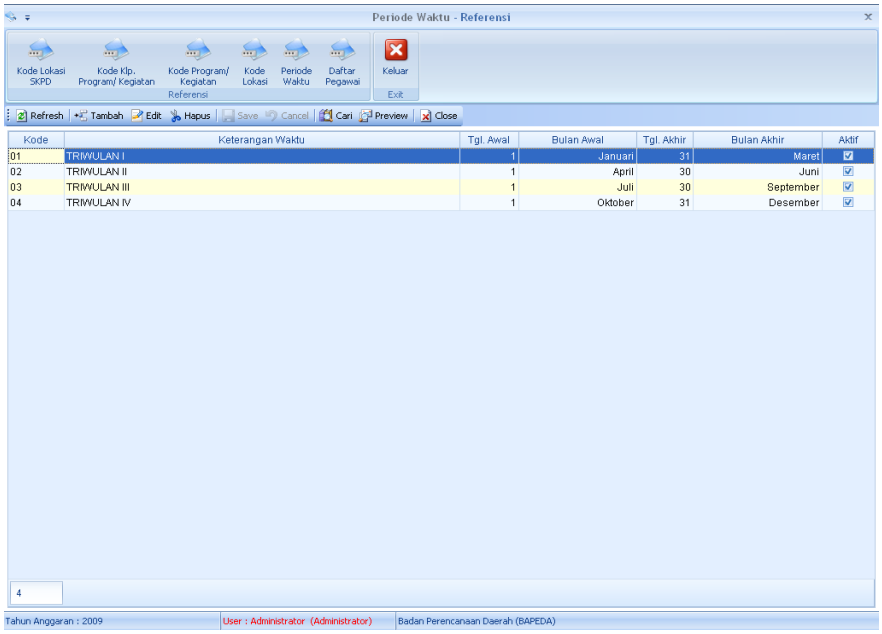

*Gambar 4.19 Form Tambah*

5. Klik menu Referensi dan pilih menu Kode Lokasi




*Gambar 4.20 Form Kode Lokasi*

6. Klik menu Referensi dan pilih menu Periode Waktu




*Gambar 4.21 Form Periode Waktu*

7. Klik menu Referensi dan pilih menu Daftar Pegawai




*Gambar 4.22 Form Daftar Pegawai*