BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilakukan di Pusat Survei Geologi (PSG) yang merupakan unit teknis di bawah badan geologi yang beralamat di Jl. Diponegoro No.57 Bandung. Adapun waktu pelaksanaan kerja praktek dimulai tanggal 01 juni 2009 sampai dengan tanggal 1 juli 2009 dan jadwal kehadiran kerja praktek dilaksanakan disesuaikan dengan jadwal dari instansi yang bersangkutan.

3.2 Cara / Teknik Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat permohohonan kerja praktek.
2. Pengajuan permohonan Kerja Praktek ke Pusat Survei Geologi (PSG) yang beralamat di Jl. Diponegoro No.57 Bandung.
3. Pelaksanaan kerja praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain, yaitu :

a. Pengumpulan data yang dibagi ke dalam 2 tahapan, yaitu :
    1. Wawancara, dilakukan kepada pembimbing Kerja Praktek (KP).
    2. Studi pustaka, dilakukan dengan cara mencari referensi dari literatur, jurnal, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik yang diambil juga mempelajari dokumentasi dari instans.

b. Tahap analisis sistem

Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari: analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak pembangun sistem, analisis *user* dan analisis sistem informasi yang sedang berjalan.

c. Perancangan aplikasi

Setelah menganalisis sistem, selanjutnya adalah merancang aplikasi pengolahan data bebatuan, menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

d. Implementasi aplikasi

Setelah tahap perancangan aplikasi, langkah selanjutnya adalah pembangunan aplikasi.

3.3 Hasil Kerja Praktek

3.3.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian di Pusat Survei Geologi, didapat adanya beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membangun aplikasi yang digunakan untuk merekap data hasil penelitian bebatuan.
2. Bagaimana menyajikan informasi dengan lengkap mengenai hasil penelitian bebatuan.

3.3.2 Analisis Sistem

3.3.2.1 Analisis Sistem Berjalan

Analisis prosedur atau proses sistem memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pembimbing, prosedur yang terlibat yaitu :

1. Prosedur penerimaan dokumentasi penelitian bebatuan

   Prosedur ini merupakan prosedur dimana petugas menerima dokumentasi penelitian dari peneliti, yang didalamnya berisi seluruh data hasil penelitian.

2. Prosedur perekapan data penelitian bebatuan

   Setelah petugas menerima dokumentasi penelitian dari peneliti, kemudian petugas merekap data penelitian tersebut dengan menggunakan aplikasi perekapan data.

3. Prosedur pembuatan laporan penelitian bebatuan

   Setelah data penelitian direkap, selanjutnya dibuatlah laporan penelitian.

3.3.2.1.1 *Flow Map* Sistem Yang Sedang Berjalan

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari dokumen formulir termasuk tembusan-tembusannya. Berdasarkan analisis di atas, maka terdapat beberapa prosedur yang sedang berjalan di pusat survei geologi (PSG). Adapun prosedur yang ada di pusat survei geologi, yaitu prosedur penerimaan dokumentasi penelitian bebatuan, prosedur

perekapan data bebatuan dan prosedur pembuatan laporan hasil penelitian bebatuan.

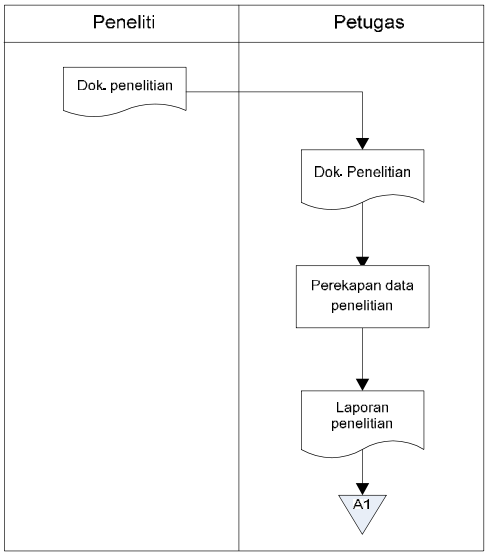
1. Prosedur perekapan data penelitian bebatuan

   Setelah menerima dokumentasi penelitian dari peneliti, petugas kemudian melakukan perekapan data penelitian.

2. Prosedur pembuatan laporan penelitian bebatuan

   Setelah melakukan perekapan, langkah terakhir yaitu petugas kemudian membuat laporan penelitian bebatuan dan memasukkannya kedalam arsip penelitian.

Berikut dapat dilihat penjelasan mengenai prosedur perekapan laporan penelitian dan prosedur pembuatan laporan penelitian pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Flow Map prosedur perekapan laporan penelitian sampai prosedur pembuatan laporan penelitian

Keterangan :
A1 : Arsip penelitian

3.3.3 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.

3.3.3.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di pusat survei geologi. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1) Processor : Pentium IV 2,0 Ghz
2) RAM : 256 Mb
3) Harddisk : 80 Gb
4) CD-ROM : min 52 x
5) Monitor : Color 17”
6) Keyboard dan Mouse

Untuk menjalankan aplikasi perekapan data penelitian bebatuan diperlukan spesifikasi minimal hardware sebagai berikut :

1) Processor : Pentium III
2) RAM : 64 Mb

3) Harddisk space : 25 Mb

4) CD-ROM

5) Monitor : Color 14”

6) Keyboard dan Mouse

3.3.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Instansi ini dalam sehari-harinya menggunakan sistem operasi *Windows XP* dan untuk aplikasi bantuan perkapan datanya menggunakan *Microsoft Excel* 2007 dan *Microsoft Word* 2007

Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah *Visual Basic* 6 sebagai bahasa pemrogramannya dan *Microsoft Office Access* sebagai *Database*-nya.

3.3.3.3 Analisis User

Setelah melakukan pengumpulan data dengan teknik interview dan tinjauan pustaka, maka ditemukan bahwa pengguna sistem yang akan menggunakan aplikasi ini adalah :

Tabel 3.1 Analisis User

No.	Pengguna	Jabatan	Pengalaman Menggunakan Komputer	Sistem Operasi yang Pernah/Sering Digunakan	Software yang Pernah/Sering Digunakan
1.	Petugas	Karyawan Departemen sarana dan teknik	2 -4 tahun	MS Windows XP	MS Office Word, excel.

Adapun spesifikasi minimal user untuk mengoperasikan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

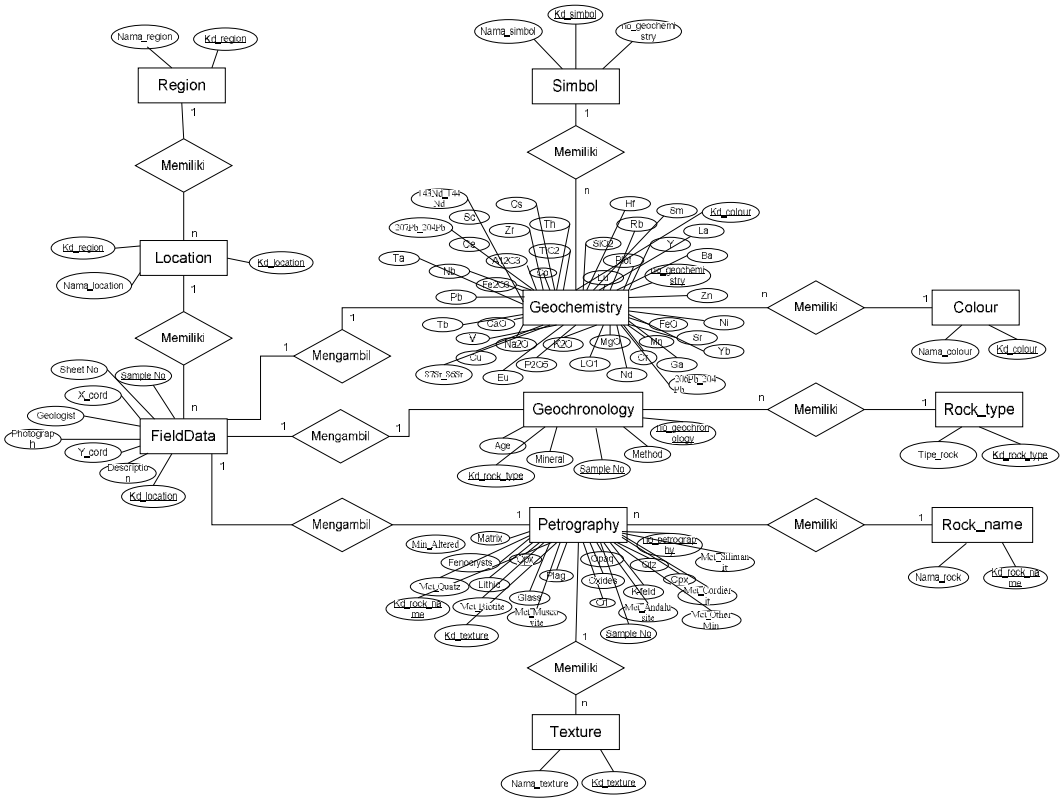
Pengalaman Pengalaman dan Pengetahuan User :

a. Dapat mengoperasikan komputer
b. Pernah menggunakan sistem operasi MS. *Windows XP*
c. Pernah menggunakan perangkat lunak MS. *Office* dan *Excel*

3.3.3.4 Analisis Basis Data

Usulan untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga entitas tersebut dapat dijadikan referensi untuk entitas yang lainnya. Adapun entitas yang terlibat yaitu entitas Geochemistry, entitas Field_Data, entitas Geochronology, entitas Petrography, entitas Location, entitas Region, entitas Simbol, entitas Colour, entitas Rock Type, entitas Rock Name dan entitas Texture.

Dari usulan diatas maka dapat dibuat diagram E-R untuk sistem baru yang terdri dari beberapa entitas yang dibutuhkan untuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berkut:



Gambar 3.2 ERD

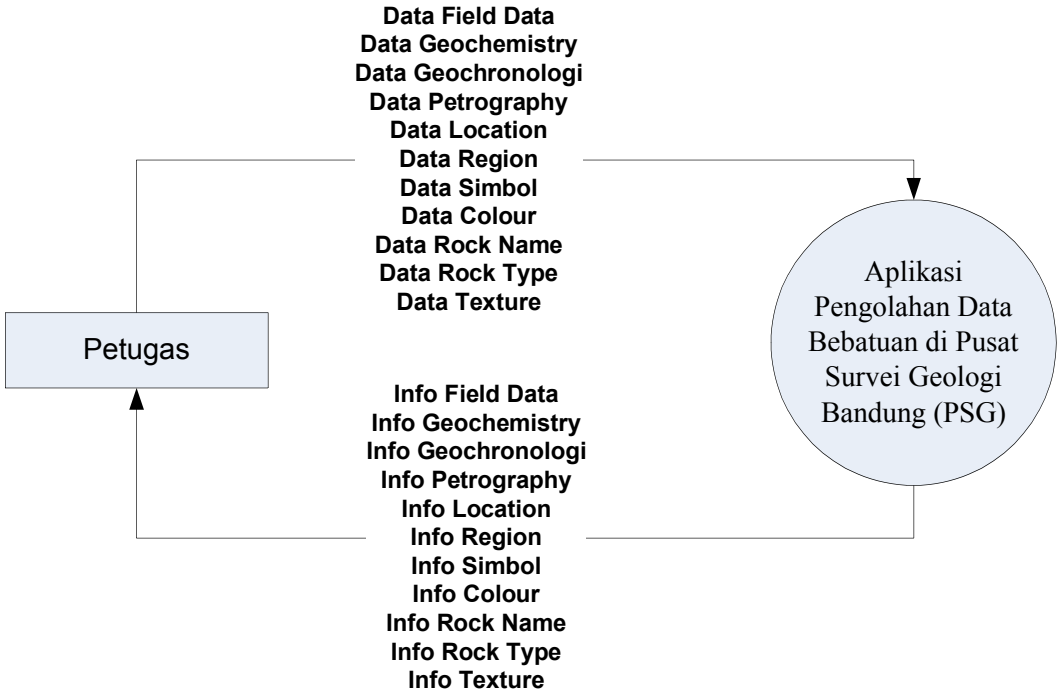
3.3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan, analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*. Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka

digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.3.4.1 Diagram Konteks

Adapun diagram konteks dari aplikasi perekapan data penelitian bebatuan adalah sebagai berikut :

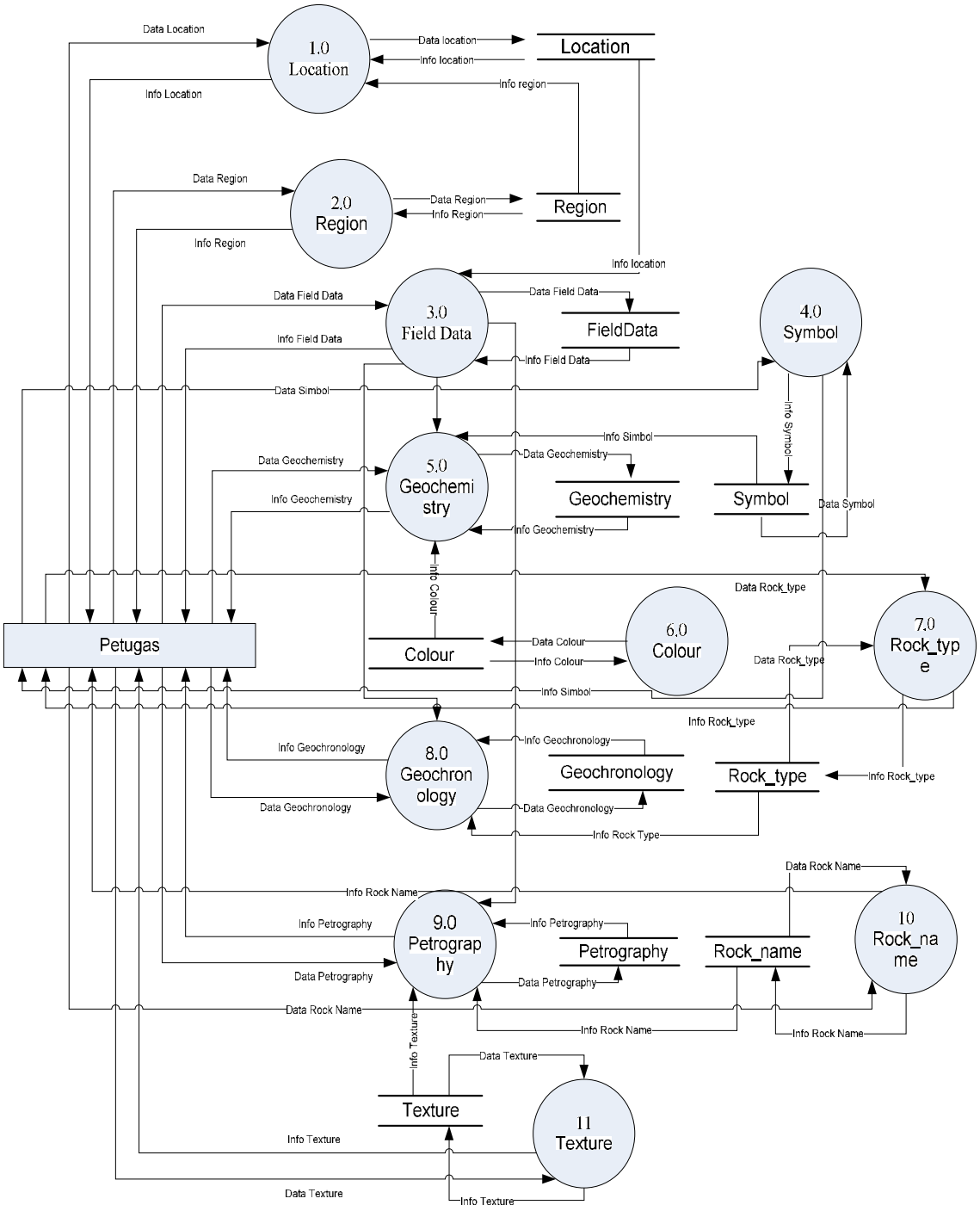


Gambar 3.3 Diagram Konteks Aplikasi Perekapan data

3.3.4.2 Data *Flow Diagram*

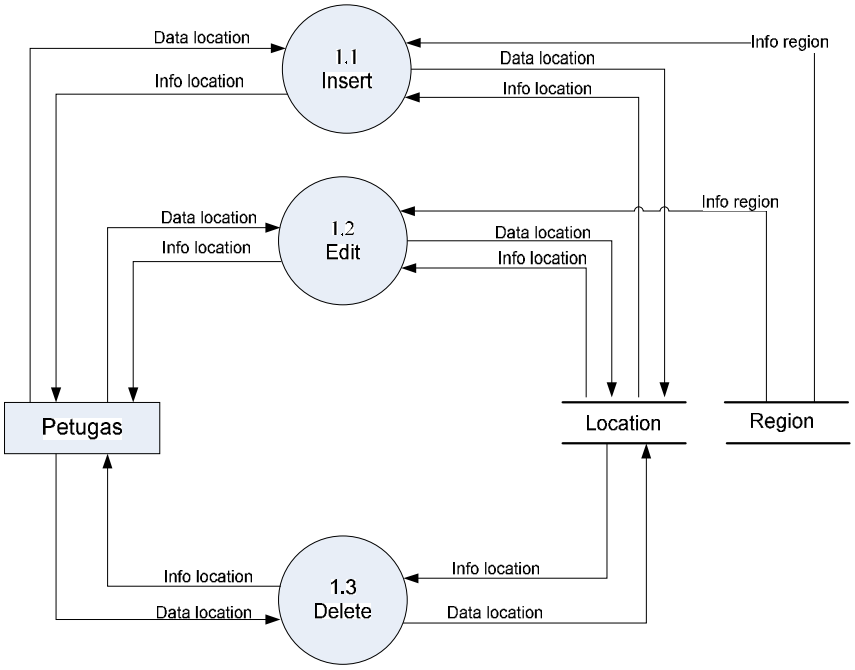
Data flow diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara lebih detail yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses yang terjadi antara entitas yang terlibat dalam aplikasi perekapan data penelitian bebatuan.

3.3.4.3 DFD level 0



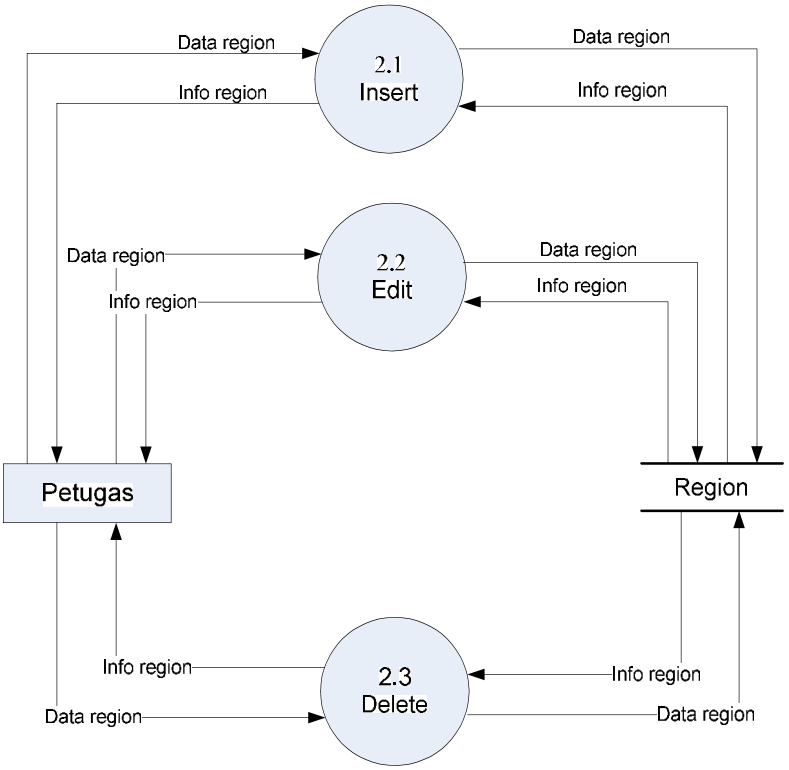
Gambar 3.4 DFD level 0

3.3.4.4 DFD Level 1 proses 1



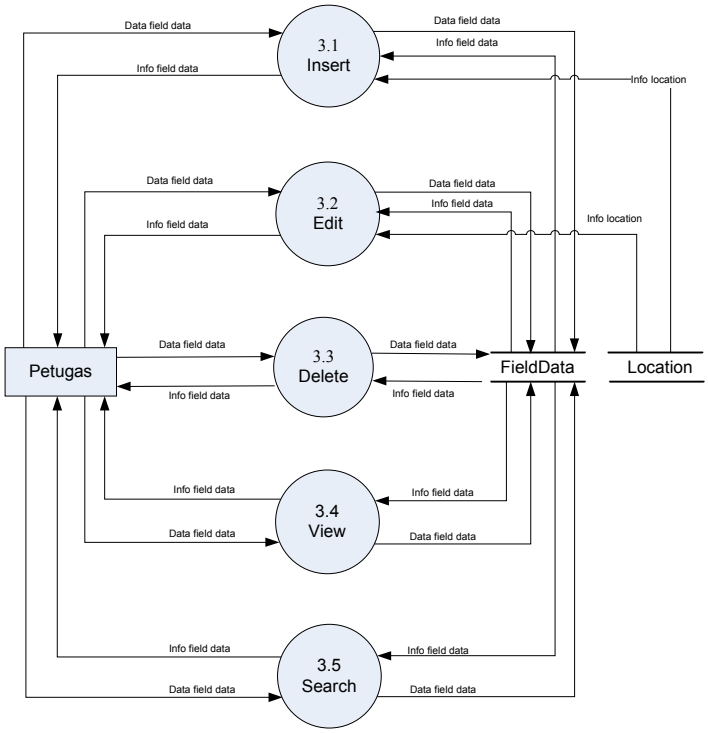
Gambar 3.5 DFD level 1 proses 1

2.3.4.5 DFD level 1 proses 2



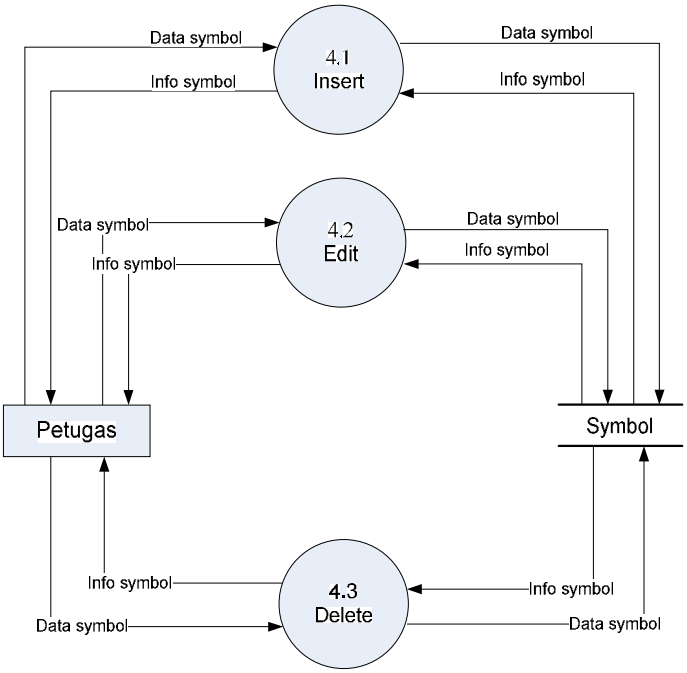
Gambar 3.6 DFD level 1 proses 2

2.3.4.6 DFD level 1 proses 3



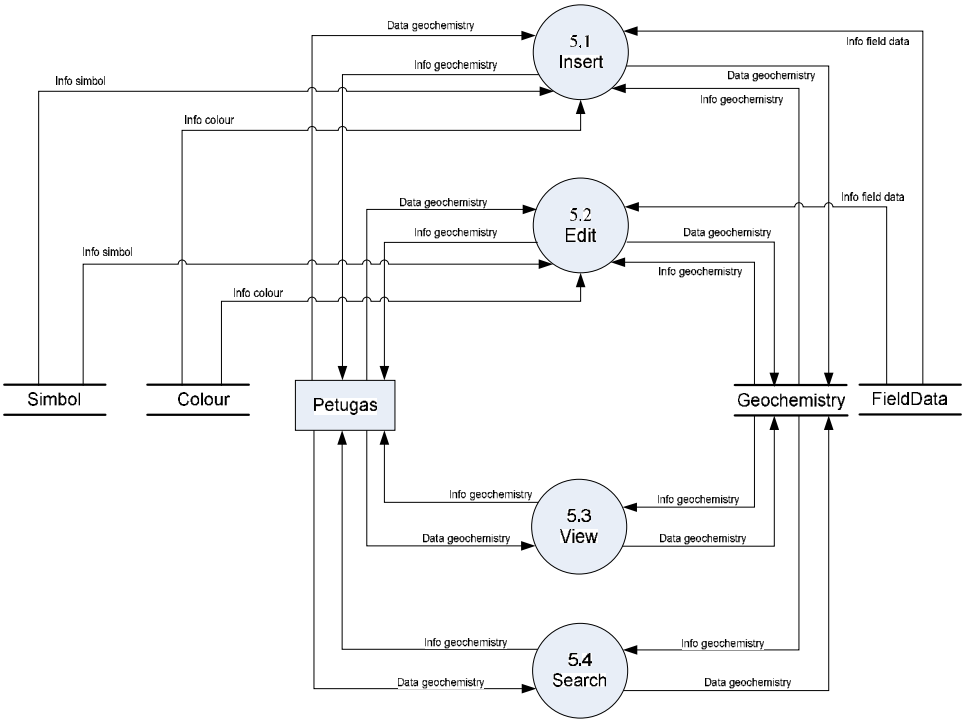
Gambar 3.7 DFD level 1 proses 3

2.3.4.7 DFD level 1 proses 4



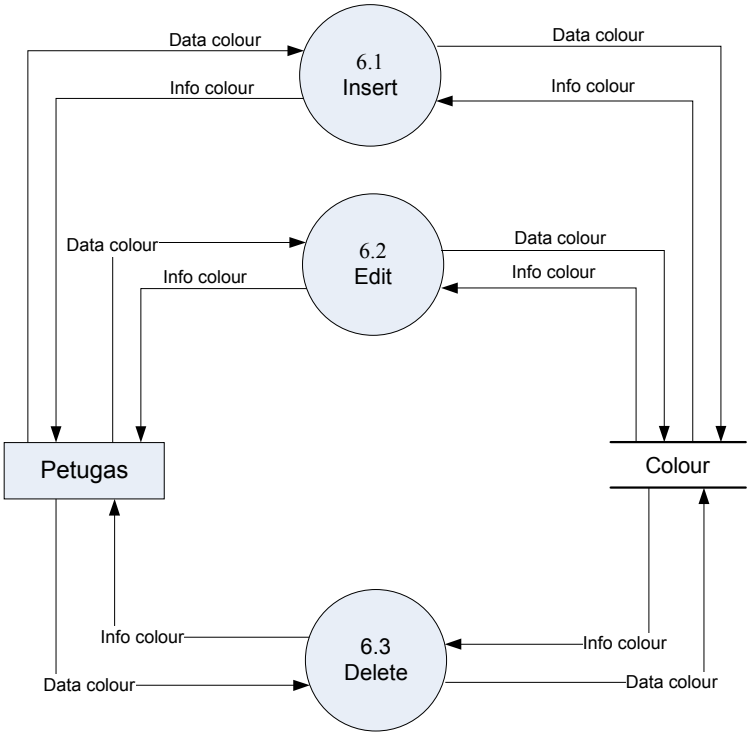
Gambar 3.8 DFD level 1 proses 4

2.3.4.8 DFD level 1 proses 5



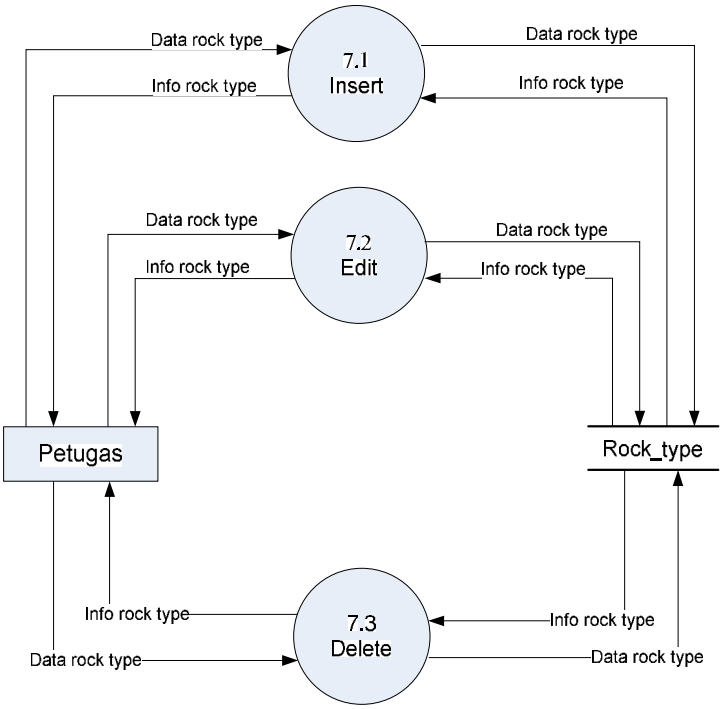
Gambar 3.9 DFD Level 1 proses 5

2.3.4.9 DFD level 1 proses 6



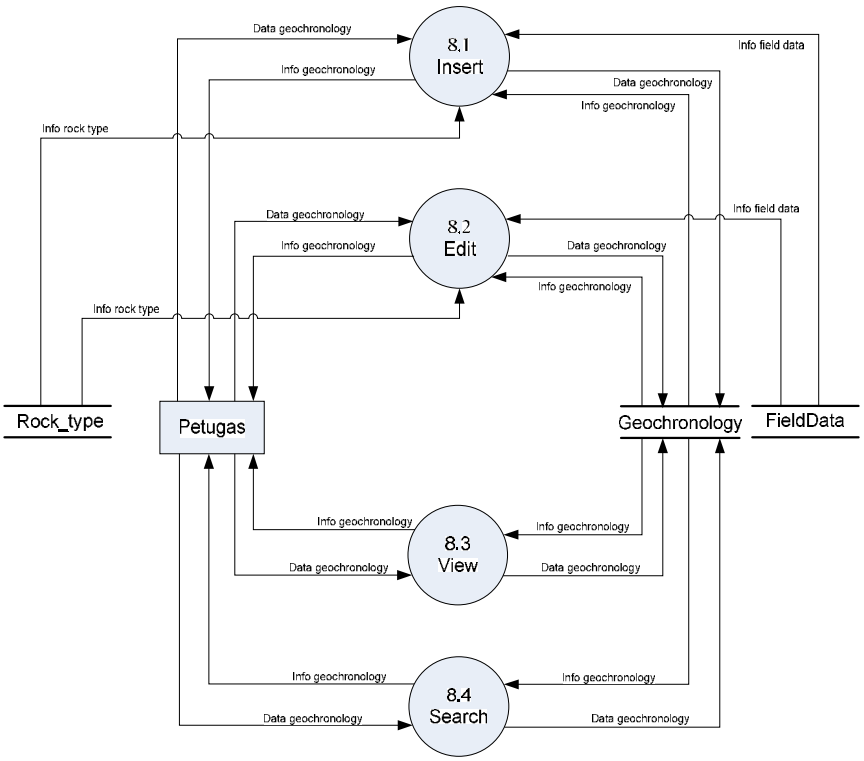
Gambar 3.10 DFD level 1 proses 6

2.3.4.10 DFD level 1 proses 7



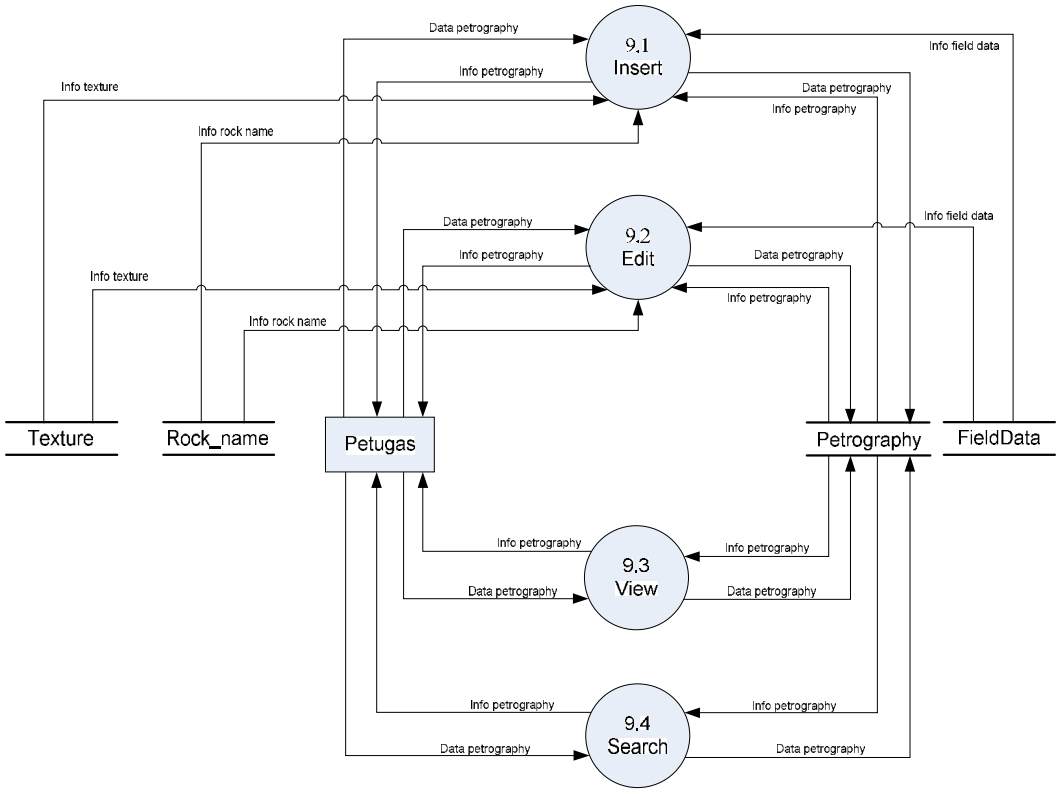
Gambar 3.11 DFD level 1 proses 7

2.3.4.11 DFD level 1 proses 8



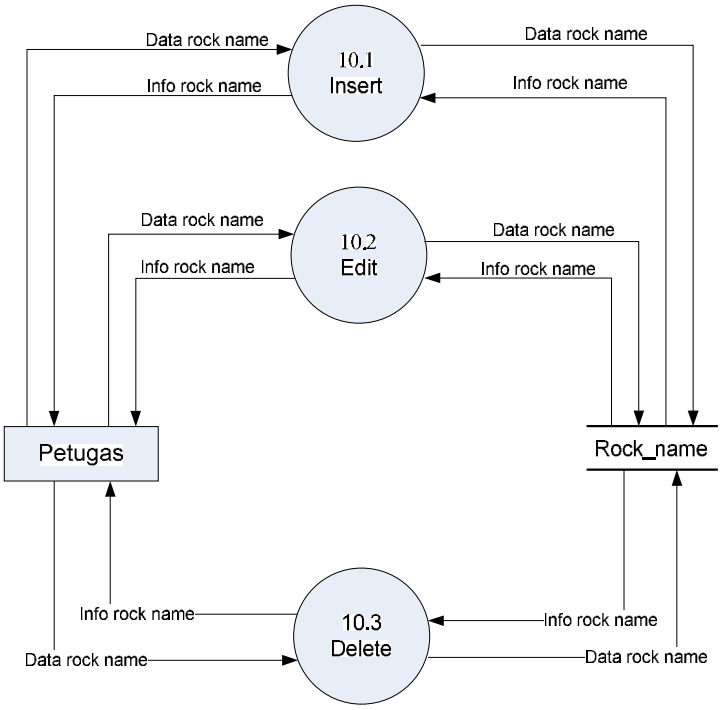
Gambar 3.12 DFD level 1 proses 8

2.3.4.12 DFD level 1 proses 9



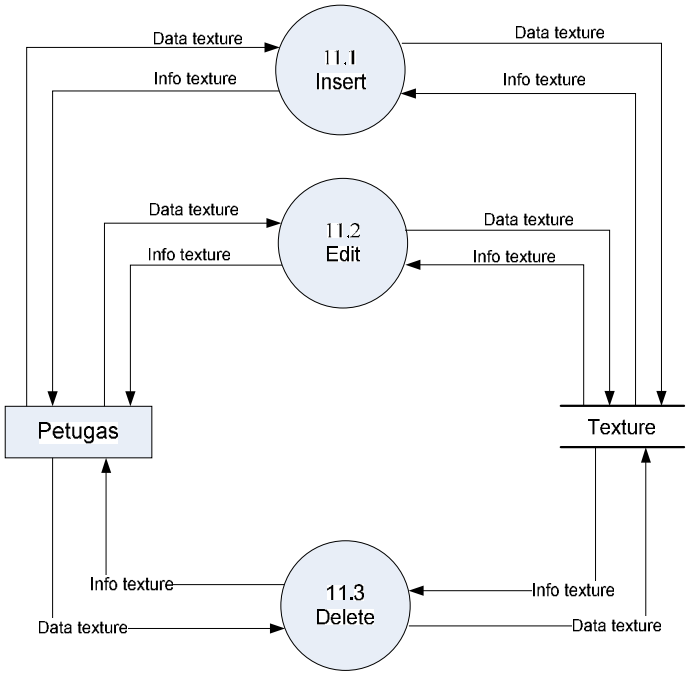
Gambar 3.13 DFD level 1 proses 9

2.3.4.13 DFD level 1 proses 10



Gambar 3.14 DFD level 1 proses 10

2.3.4.14 DFD level 1 proses 11



Gambar 3.15 DFD level 1 proses 11

3.3.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi dari gambar DFD di atas akan dijelaskan pada table di bawah ini:

Tabel 3.2 Spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Insert
	Source	Petugas
	Input	Data location
	Output	Info location
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert location pada menu insert location}
		if data location di isi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi di insertkan
		end

2.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas

	Input	Data location
	Output	Info location
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data location pada menu edit location}
		if data location benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

3.	No. Proses	1.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data location
	Output	Info location
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data location yang akan didelete pada menu delete location}
		if data location yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

4.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Insert
	Source	Petugas
	Input	Data region
	Output	Info region
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert region pada menu insert region}
		if data region di isi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi di insertkan
		end

5.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data region
	Output	Info region
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data region pada menu edit region}
		if data region benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

6.	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data region

	Output	Info region
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data region yang akan didelete pada menu delete region}
		if data region yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

7.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data filed data
	Output	Info filed data
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert field data pada menu insert field data}
		if data field data di isi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi di insertkan
		end

8.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data filed data
	Output	Info filed data
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data field data pada menu edit field data}
		if data field data benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

9.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data filed data
	Output	Info filed data
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data field data yang akan dihapus pada menu delete field data}
		if data field data yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

10.	No. Proses	3.4
	Nama Proses	View
	Souce	Petugas
	Input	Data field data
	Output	Info field data

	Destination	Petugas
	Logika Proses	**Begin** {User melakukan view data field data} **End**
11.	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Search
	Souce	Petugas
	Input	Data field data
	Output	Info field data
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas mencari pada menu search field data}
		if data field data yang akan dicari **then**
		data diketemukan
		else
		data tidak ditemukan
		end

12.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data symbol
	Output	Info symbol
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert symbol pada menu insert symbol}
		if data symbol diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

13.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data symbol
	Output	Info symbol
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data symbol pada menu edit symbol}
		if data symbol benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

14.	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data symbol
	Output	Info symbol
	Destination	Petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas menghapus data symbol yang akan dihapus pada menu delete symbol}

		if data symbol yang akan dihapus **then** hapus data user **end**
15.	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data geochemistry
	Output	Info geochemistry
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert geochemistry pada menu insert geochemistry}
		if data geochemistry diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

16.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data geochemistry
	Output	Info geochemistry
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data geochemistry pada menu edit geochemistry}
		if data geochemistry benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

17.	No. Proses	5.3
	Nama Proses	View
	Souce	Petugas
	Input	Data geochemistry
	Output	Info geochemistry
	Destination	Petugas
	Logika Proses	**Begin** {User melakukan view data geochemistry} **End**
18.	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Search
	Souce	Petugas
	Input	Data geochemistry
	Output	Info geochemistry
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas mencari pada menu search geochemistry}
		if data geochemistry yang akan dicari **then**
		data diketemukan
		else
		data tidak ditemukan
		end

19.	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data colour
	Output	Info colour
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert colour pada menu insert colour}
		if data colour diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

20.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data colour
	Output	Info colour
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data colour pada menu edit colour}
		if data colour benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

21.	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data colour
	Output	Info colour
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data colour yang akan dihapus pada menu delete colour}
		if data colour yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

22.	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data rock type
	Output	Info rock type
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert rock type pada menu insert rock type}
		if data rock type diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

23.	No. Proses	7.2

	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data rock type
	Output	Info rock type
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data rock type pada menu edit rock type}
		if data rock type benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

24.	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data rock type
	Output	Info rock type
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data rock type yang akan dihapus pada menu delete rock type}
		if data rock type yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

25.	No. Proses	8.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data geochronology
	Output	Info geochronology
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert geochronology pada menu insert geochronology}
		if data geochronology diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

26.	No. Proses	8.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data geochronology
	Output	Info geochronology
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data geochronology pada menu edit geochronology}
		if data geochronology benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

27.	No. Proses	8.3
	Nama Proses	View
	Souce	Petugas
	Input	Data geochronology
	Output	Info geochronology
	Destination	Petugas
	Logika Proses	**Begin** {User melakukan view data geochronology} **End**
28.	No. Proses	8.4
	Nama Proses	Search
	Souce	Petugas
	Input	Data geochronology
	Output	Info geochronology
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas mencari pada menu search geochronology}
		if data geochemistry yang akan dicari **then**
		data diketemukan
		else
		data tidak ditemukan
		end

29.	No. Proses	9.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data petrography
	Output	Info petrography
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert petrography pada menu insert petrography}
		if data petrography diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

30.	No. Proses	9.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data petrography
	Output	Info petrography
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data petrography pada menu edit petrography}
		if data petrography benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

31.	No. Proses	9.3
	Nama Proses	View
	Souce	Petugas

	Input	Data petrography
	Output	Info petrography
	Destination	Petugas
	Logika Proses	**Begin** {User melakukan view data petrography} **End**
32.	No. Proses	9.4
	Nama Proses	Search
	Souce	Petugas
	Input	Data petrography
	Output	Info petrography
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas mencari pada menu search petrography}
		if data geochemistry yang akan dicari **then**
		data diketemukan
		else
		data tidak ditemukan
		end

33.	No. Proses	10.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data rock name
	Output	Info rock name
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert rock name pada menu insert rock name}
		if data rock name diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

34.	No. Proses	10.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data rock name
	Output	Info rock name
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data rock name pada menu edit rock name}
		if data rock name benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

35.	No. Proses	10.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data rock name
	Output	Info rock name
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data rock name yang akan dihapus pada menu delete rock name}
		if data rock name yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

36.	No. Proses	11.1
	Nama Proses	Insert
	Souce	Petugas
	Input	Data texture
	Output	Info texture
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{Begin insert texture pada menu insert texture}
		if data texture diisi **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan data yang ditambah
		else
		data tidak jadi diinsertkan
		end

37.	No. Proses	11.2
	Nama Proses	Edit
	Souce	Petugas
	Input	Data texture
	Output	Info texture
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas edit data texture pada menu edit texture}
		if data texture benar **and** tidak ada data kosong **then**
		simpan hasil perubahan
		else
		perubahan data tidak berhasil
		end

38.	No. Proses	11.3
	Nama Proses	Delete
	Souce	Petugas
	Input	Data texture
	Output	Info texture
	Destination	Petugas

	Logika Proses	**Begin**
		{petugas menghapus data texture yang akan dihapus pada menu delete texture}
		if data texture yang akan dihapus **then**
		hapus data user
		end

3.3.6 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal dari seluruh elemen atau aliran data yang terdapat dalam DFD. Kamus data dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kamus Data

No.	Kamus	Keterangan
1.	Nama aliran data	Field data
	Wher used or how used	Petugas – proses 3.0 (input)
	Struktur data	Sample_No + Sheet_No + Date_Year + Location +X_Cord + Y_Cord + Description
	Sample_No	[0-9, A-Z]
	Sheet_No	[0-9, A-Z]
	Date_Year	[date/time]
	Kd_location	[0-9, A-Z]
	X_Cord	[0-9, A-Z]
	Y_Cord	[0-9, A-Z]
	Description	[0-9, A-Z]
2.	Nama aliran data	Geochemistry
	Wher used or how used	Petugas – proses 5.0 (input)
	Struktur data	Sample_No + No_Geochemistry + Kd_simbol + Kd_colour + Plot + SiO2 + TiO2 + Al2O3 + Fe2O3 + FeO + Mn + MgO + CaO + Na2O + K2O + P2O5 + Lol + V + Cr + Co + Ni + Cu + Zn + Ga + Rb + Sr + Y + Zr + Nb + Bh + Pb + La + Ce + Nd + Sm + Eu + Tb +Yb + Lu + Sc + Cs + Hf + Ta + 87Sr_86Sr + 143Nd_144Nd + 206Pb_204Pb + 207Pb_204Pb
	Sample_No	[0-9, A-Z]
	No_Geochemistry	[0-9]
	Kd_simbol	[0-9, A-Z]
	Kd_colour	[0-9, A-Z]
	Plot	[0-9, A-Z]
	SiO2	[0-9, A-Z]
	TiO2	[0-9, A-Z]
	Al2O3	[0-9, A-Z]
	Fe2O3	[0-9, A-Z]
	FeO	[0-9, A-Z]
	Mn	[0-9, A-Z]
	MgO	[0-9, A-Z]
	CaO	[0-9, A-Z]
	Na2O	[0-9, A-Z]
	K2O	[0-9, A-Z]
	P2O5	[0-9, A-Z]
	LOl	[0-9, A-Z]
	V	[0-9, A-Z]
	Cr	[0-9, A-Z]
	Co	[0-9, A-Z]
	Ni	[0-9, A-Z]
	Cu	[0-9, A-Z]
	Zn	[0-9, A-Z]

	Ga	[0-9, A-Z]
	Rb	[0-9, A-Z]
	Sr	[0-9, A-Z]
	Y	[0-9, A-Z]
	Zr	[0-9, A-Z]
	Nb	[0-9, A-Z]
	Ba	[0-9, A-Z]
	Pb	[0-9, A-Z]
	Th	[0-9, A-Z]
	La	[0-9, A-Z]
	Ce	[0-9, A-Z]
	Nd	[0-9, A-Z]
	Sm	[0-9, A-Z]
	Eu	[0-9, A-Z]
	Tb	[0-9, A-Z]
	Yb	[0-9, A-Z]
	Lu	[0-9, A-Z]
	Sc	[0-9, A-Z]
	Cs	[0-9, A-Z]
	Hf	[0-9, A-Z]
	Ta	[0-9, A-Z]
	87Sr_86Sr	[0-9, A-Z]
	143Nd_144Nd	[0-9, A-Z]
	206Pb_204Pb	[0-9, A-Z]
	207Pb_204Pb	[0-9, A-Z]
3.	Nama aliran data	Geochronology
	Wher used or how used	Petugas – proses 8.0 (input)
	Struktur data	Sample_No + No_Geochronology + Kd_rock_type + Mineral + Method + Age
	Sample_No	[0-9, A-Z]
	No_Geochronology	[0-9]
	Kd_rock_type	[0-9, A-Z]
	Mineral	[0-9, A-Z]
	Method	[0-9, A-Z]
	Age	[0-9, A-Z]
4.	Nama aliran data	Petography
	Wher used or how used	Petugas – proses 9.0 (input)
	Struktur data	Sample_No + No_Petography + Kd_rock_name + Kd_texture + Fenocrysts + Matrix + Lithic + Glass + Qtz + Plag + K-Feld + Ol + Opx + Cpx + Opaq + Oxides
	Sample_No	[0-9, A-Z]
	No_Petography	[0-9]
	Kd_rock_name	[0-9, A-Z]
	Kd_texture	[0-9, A-Z]
	Fenocrysts	[0-9, A-Z]
	Matrix	[0-9, A-Z]

	Lithic	[0-9, A-Z]
	Glass	[0-9, A-Z]
	Qtz	[0-9, A-Z]
	Plag	[0-9, A-Z]
	K-Feld	[0-9, A-Z]
	Ol	[0-9, A-Z]
	Opx	[0-9, A-Z]
	Cpx	[0-9, A-Z]
	Opaq	[0-9, A-Z]
	Oxides	[0-9, A-Z]
5.	Nama aliran data	Location
	Wher used or how used	Petugas – proses 1.0 (input)
	Struktur data	Kd_location + Nama_location + Kd_region
	Kdlocation	[0-9, A-Z]
	Nama_location	[0-9, A-Z]
	Kd_region	[0-9, A-Z]
6.	Nama aliran data	Region
	Wher used or how used	Petugas – proses 2.0 (input)
	Struktur data	Kd_region + Nama_region
	Kd_region	[0-9, A-Z]
	Nama_region	[0-9, A-Z]
7.	Nama aliran data	Simbol
	Wher used or how used	Petugas – proses 4.0 (input)
	Struktur data	Kd_simbol + Nama_simbol
	Kd_simbol	[0-9, A-Z]
	Nama_simbol	[0-9, A-Z]
8.	Nama aliran data	Colour
	Wher used or how used	Petugas – proses 6.0 (input)
	Struktur data	Kd_colour + Nama_colour
	Kd_simbol	[0-9, A-Z]
	Nama_simbol	[0-9, A-Z]
10.	Nama aliran data	Rock type
	Wher used or how used	Petugas – proses 7.0 (input)
	Struktur data	Kd_rock_type + Nama_rock_type
	Kd_rock_type	[0-9, A-Z]
	Nama_rock_type	[0-9, A-Z]
11.	Nama aliran data	Rock name
	Wher used or how used	Petugas – proses 10 (input)
	Struktur data	Kd_rock_name + Nama_rock_name
	Kd_rock_name	[0-9, A-Z]
	Nama_rock_name	[0-9, A-Z]
12.	Nama aliran data	Texture
	Wher used or how used	Petugas – proses 11 (input)
	Struktur data	Kd_texture + Nama_ texture
	Kd_rock_type	[0-9, A-Z]
	Nama_rock_type	[0-9, A-Z]

3.3.7 Perancangan Basis Data

3.3.7.1 Skema Relasi

Dari diagram E-R di atas maka dapat digambarkan hubungan field-field antara entitas yang ada seperti di bawah ini:

3.3.7.2 Struktur Tabel

Pada sub bagian ini, akan diuraikan table-table yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam aplikasi perekapan data penelitian bebatuan.

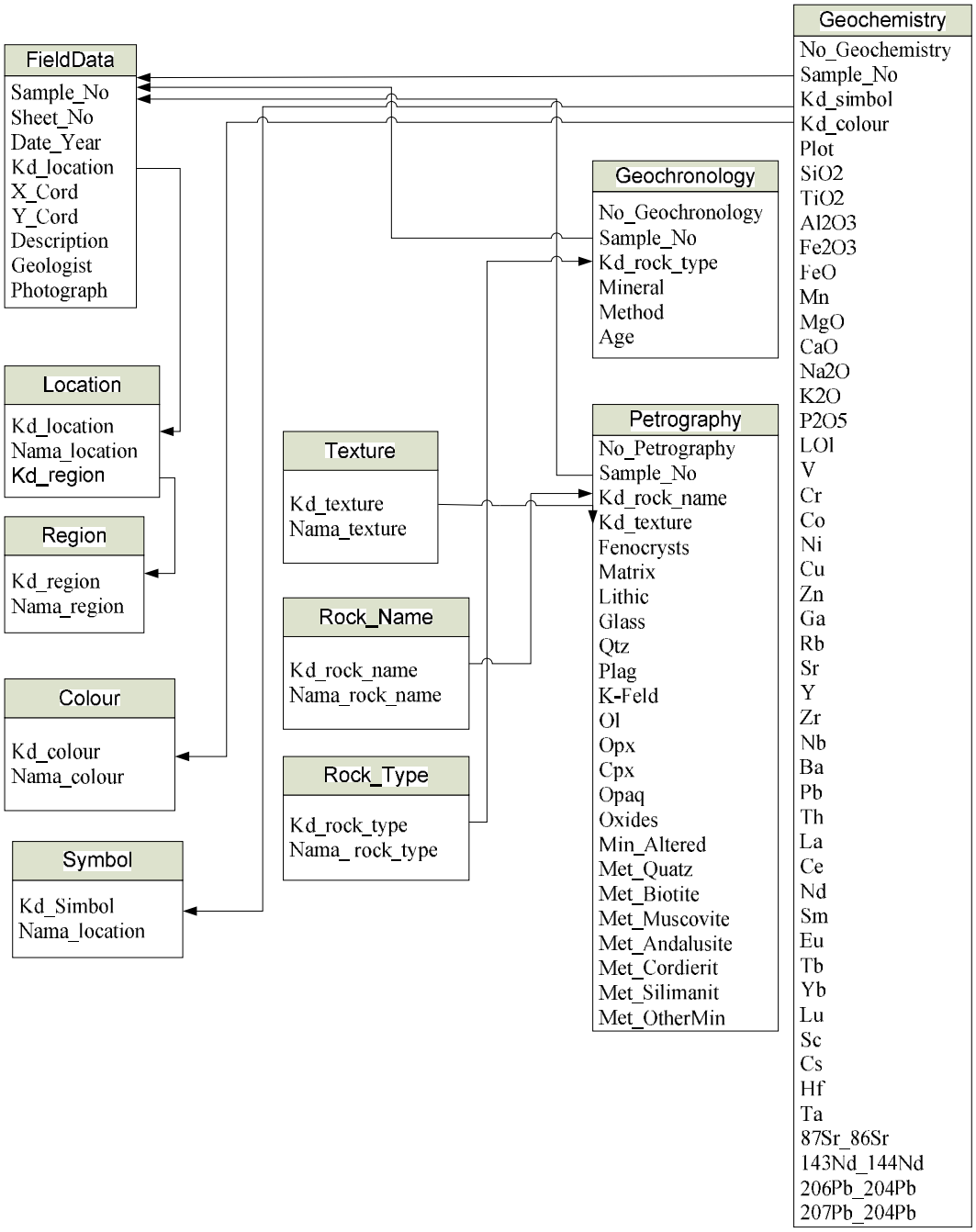
3.3.7.3 Perancangan Struktur Menu

Perancangan antar muka merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat, perancangan antarmuka pada sistem informasi perpustakaan yang akan dibangun sebagai berikut:

3.3.7.4 Perancangan Antar muka

3.3.7.5 Perancangan Pesan

3.3.8 Skema Relasi



Gambar 3.16 Skema Relasi

3.3.9 Struktur Tabel

a. Field_Data, yaitu tabel yang menyimpan data Field_Data

Tabel 3.4 Field Data

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Sample_No	varchar	20	PK
Sheet_No	varchar	10	
Date_Year	datetime		
Kd_location	varchar	5	FK
X_Cord	varchar	20	
Y_Cord	varchar	20	
Description	longtext		
Geologist	varchar		
Photograph	varchar		

b. Geochemistry, yaitu tabel yang menyimpan data Geochemistry

Tabel 3.5 Geochemistry

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
No_Geochemistry	integer	10	PK
Sample_No	varchar	20	FK
Kd_simbol	varchar	5	FK
Kd_colour	varchar	5	FK
Plot	varchar	50	
SiO2	varchar	4	
TiO2	varchar	4	
Al2O3	varchar	4	
Fe2O3	varchar	4	
FeO	varchar	4	
Mn	varchar	4	
MgO	varchar	4	
CaO	varchar	4	
Na2O	varchar	4	
K2O	varchar	4	
P2O5	varchar	4	
LOl	varchar	4	
V	varchar	4	
Cr	varchar	4	
Co	varchar	4	
Ni	varchar	4	
Cu	varchar	4	
Zn	varchar	4	
Ga	varchar	4	
Rb	varchar	4	

Sr	varchar	4	
Y	varchar	4	
Zr	varchar	4	
Nb	varchar	4	
Ba	varchar	4	
Pb	varchar	4	
Th	varchar	4	
La	varchar	4	
Ce	varchar	4	
Nd	varchar	4	
Sm	varchar	4	
Eu	varchar	4	
Tb	varchar	4	
Yb	varchar	4	
Lu	varchar	4	
Sc	varchar	4	
Cs	varchar	4	
Hf	varchar	4	
Ta	varchar	4	
87Sr_86Sr	varchar	4	
143Nd_144Nd	varchar	4	
206Pb_204Pb	varchar	4	
207Pb_204Pb	varchar	4	

c. Geochronology, yaitu tabel yang menyimpan data Geochronology

Tabel 3.6 Geochronology

Nama field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
No_Geochronology	integer	10	PK
Sample_No	varchar	20	FK
Kd_rock_type	varchar	5	FK
Mineral	varchar	50	
Method	varchar	50	
Age	varchar	50	

d. Petrography, yaitu tabel yang menyimpan data Petrography

Tabel 3.7 Petrography

Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
No_Petrography	integer	10	PK
Sample_No	varchar	20	FK
Kd_rock_name	varchar	5	FK
Kd_texture	varchar	5	FK
Fenocrysts	varchar	50	
Matrix	varchar	50	
Lithic	varchar	50	
Glass	varchar	50	
Qtz	varchar	50	
Plag	varchar	50	
K-Feld	varchar	50	
Ol	varchar	50	
Opx	varchar	50	
Cpx	varchar	50	
Opaq	varchar	50	
Oxides	varchar	50	
Min_Altered	varchar	50	
Met_Quatz	varchar	50	
Met_Biotite	varchar	50	
Met_Muscovite	varchar	50	
Met_Andalusite	varchar	50	
Met_Cordierit	varchar	50	
Met_Silimanit	varchar	50	
Met_OtherMin	varchar	50	

e. Location, yaitu tabel yang menyimpan data Location

Tabel 3.8 Location

Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_location	varchar	5	PK
Nama_location	varchar	50	
Kd_region	varchar	5	FK

f. Region, yaitu tabel yang menyimpan data Region

Tabel 3.9 Region

Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_region	varchar	5	PK
Nama_region	varchar	50	

g. Simbol, yaitu tabel yang menyimpan data Simbol

Tabel 3.10 Symbol

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_simbol	varchar	5	PK
Nama_simbol	varchar	50	

h. Colour, yaitu tabel yang menyimpan data Colour

Tabel 3.11 Colour

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_colour	varchar	5	PK
Nama_colour	varchar	50	

i. Rock_type, yaitu tabel yang menyimpan data Rock_type

Tabel 3.12 Rock type

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_rock_type	varchar	5	PK
Nama_ rock_type	varchar	50	

j. Rock_name, yaitu tabel yang menyimpan data Rock_name

Tabel 3.13 Rock name

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_rock_name	varchar	5	PK
Nama_rock_name	varchar	50	

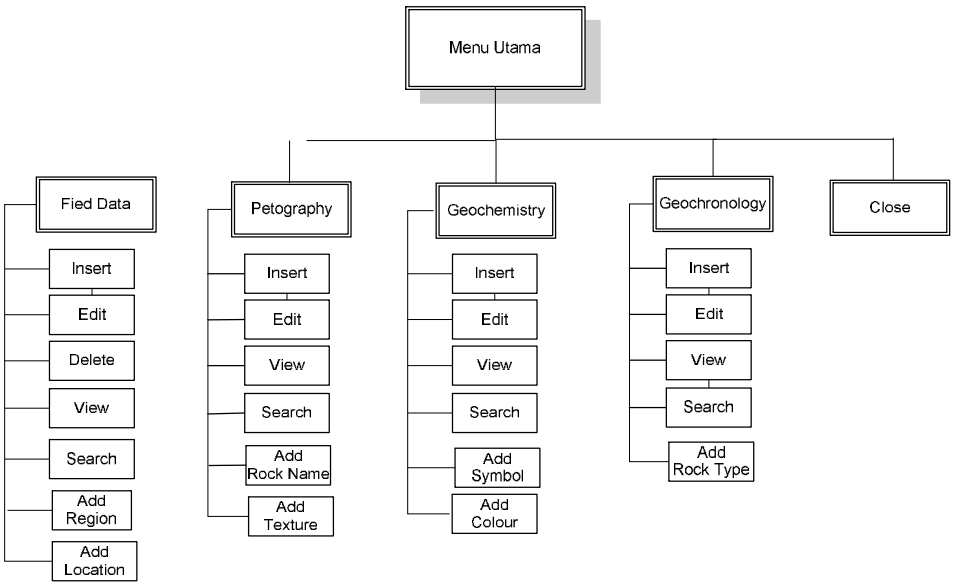
k. Texture, yaitu tabel yang menyimpan data texture

Tabel 3.14 Texture

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Kd_texture	varchar	5	PK
Nama_texture	varchar	50	

3.3.10 Struktur Menu

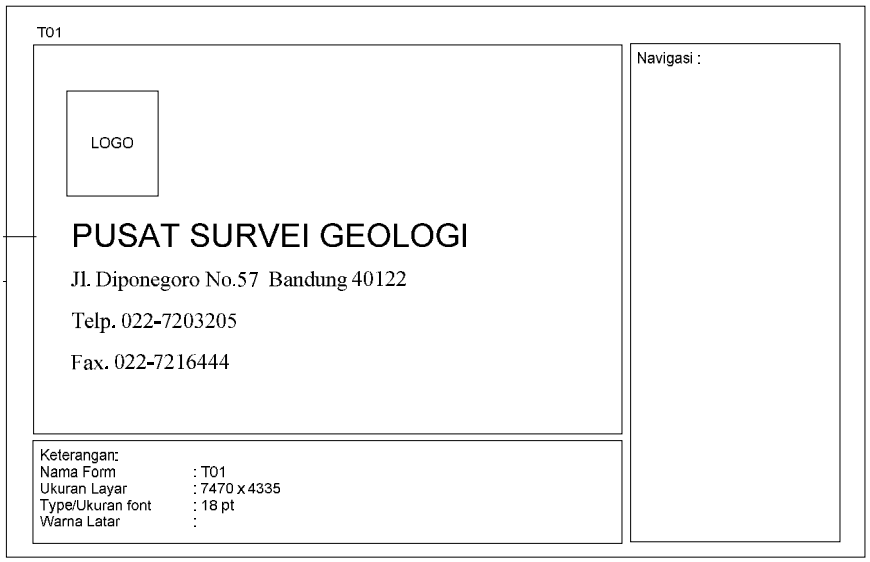
Adapun struktur menu dari Aplikasi Pengolahan Data Bebatuan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.17 Struktur Menu

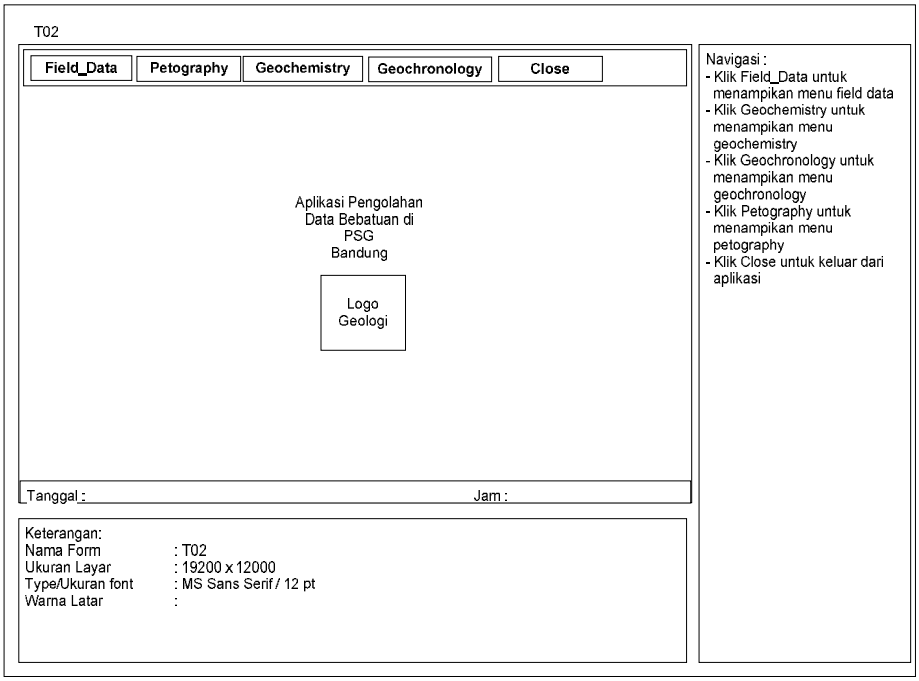
3.3.11 Perancangan Antar Muka Aplikasi Perekapan Data Penelitian Bebatuan Pusat Survei Geologi

Adapun perancangan antar muka aplikasi adalah sebagai berikut :



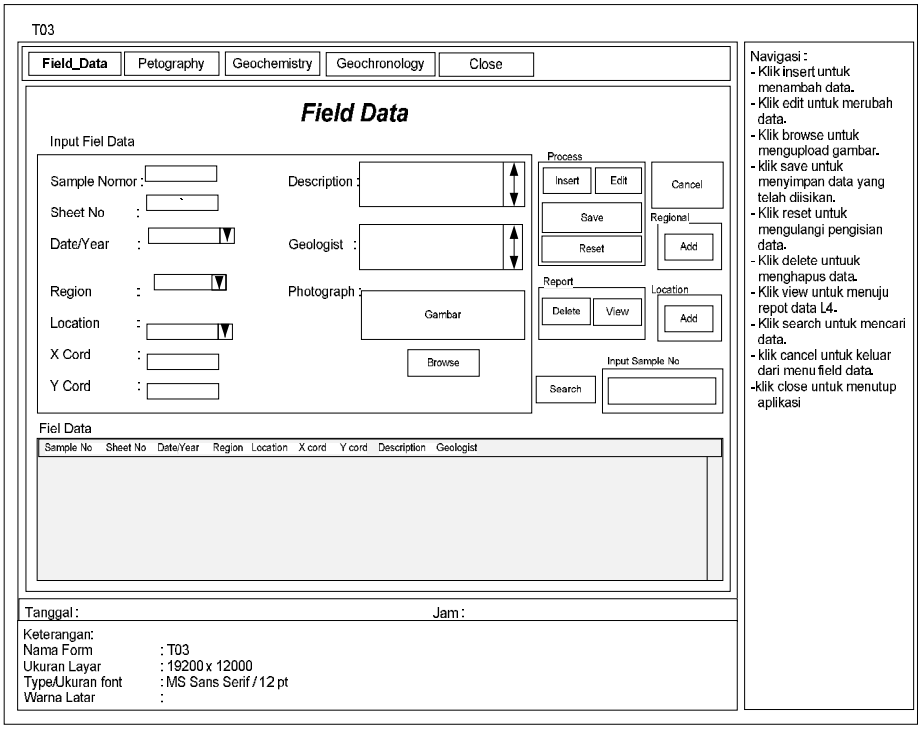
Gambar 3.18 *Spalsh screan*

3.3.12 Perancangan Halaman Utama



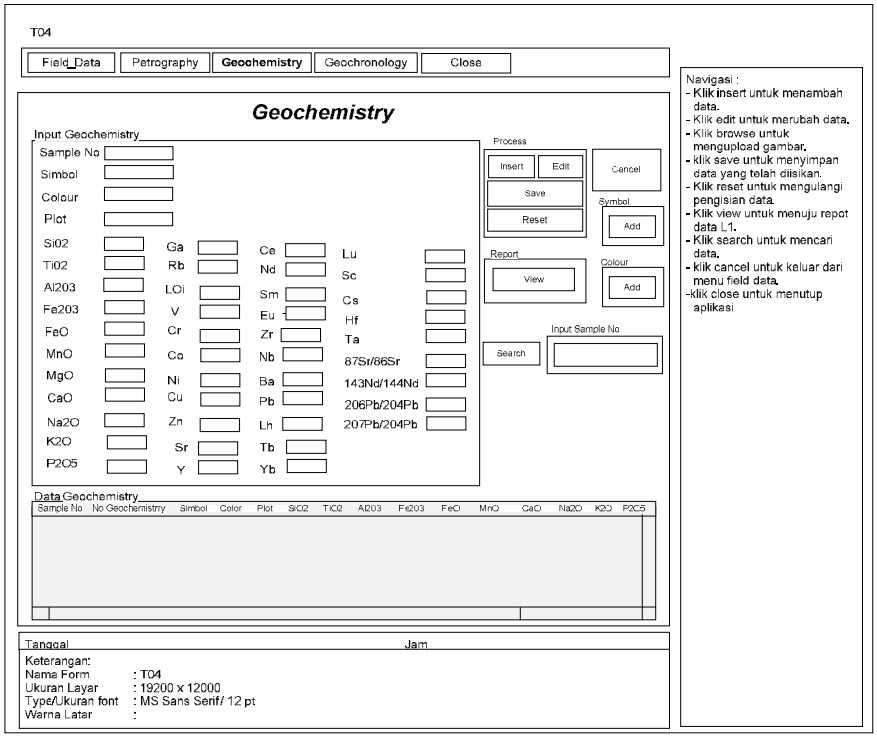
Gambar 3.19 Halaman Utama

3.3.13 Perancangan Halaman Field Data



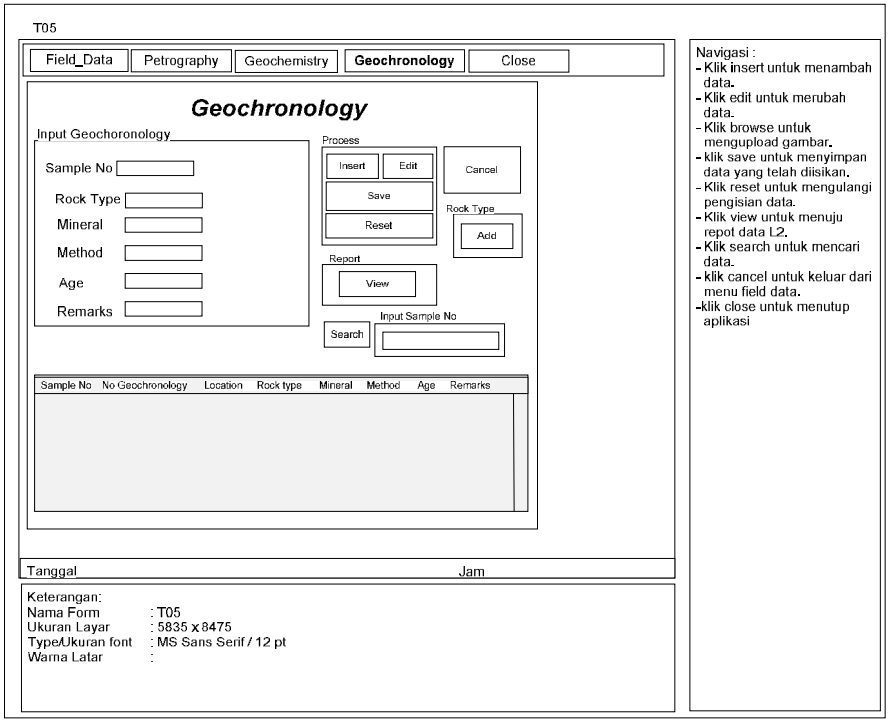
Gambar 3.20 Field Data

3.3.14 Perancangan Halaman Geochemistry



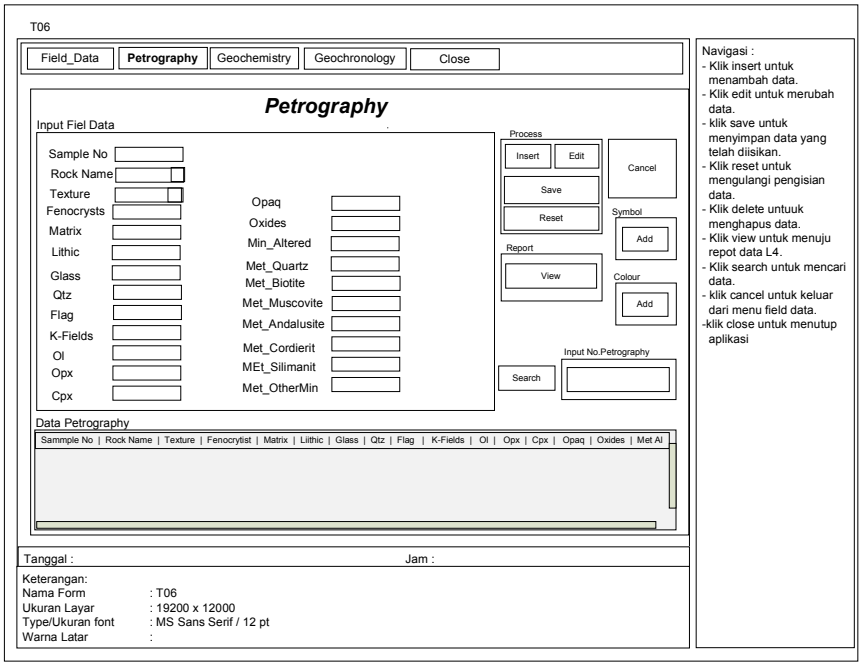
Gambar 3.21 Geochemistry

3.3.15 Perancangan Halaman Geochronology



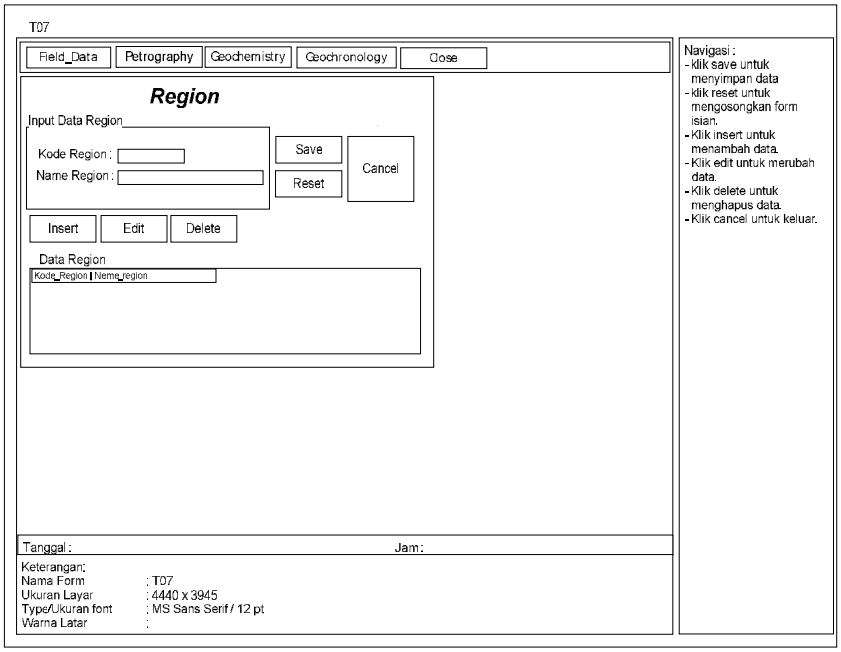
Gambar 3.22 Geochronology

3.3.16 Perancangan Halaman Petrograpy



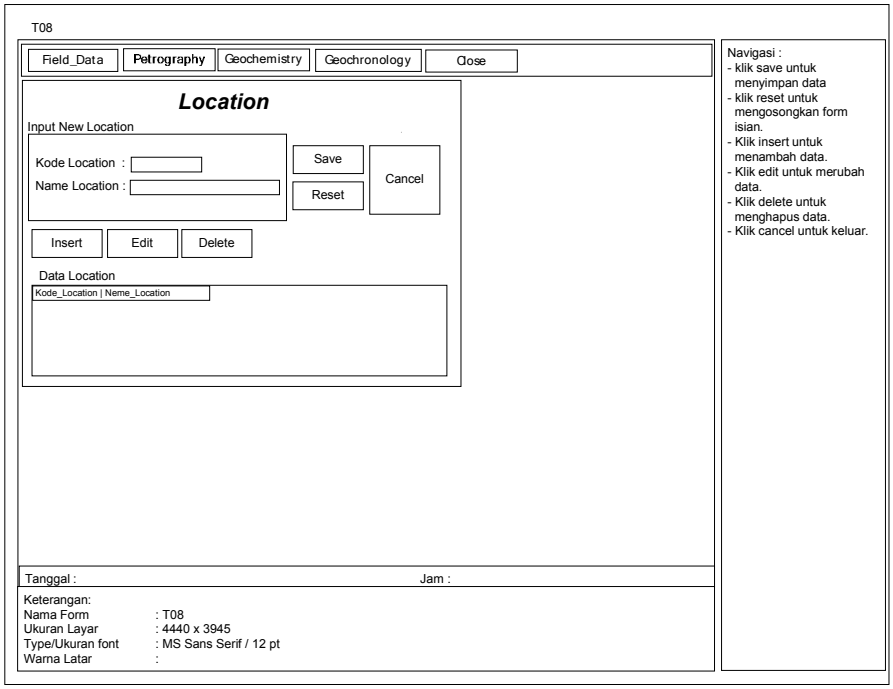
Gambar 3.23 Petrography

3.3.17 Perancangan Halaman Add Region



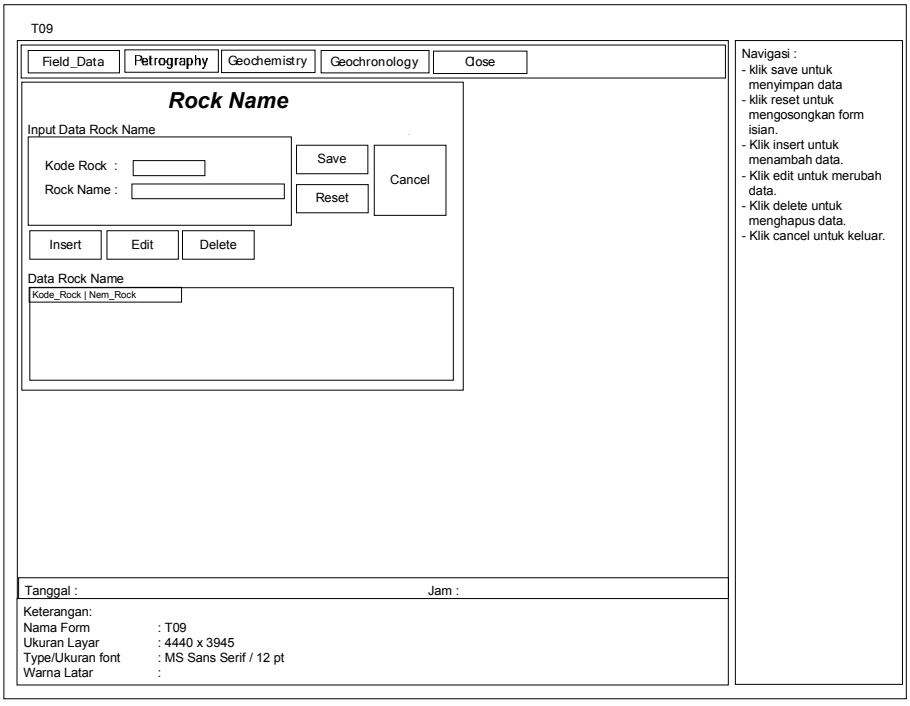
Gambar 3.24 Add Region

3.3.18 Perancangan Halaman Add Location



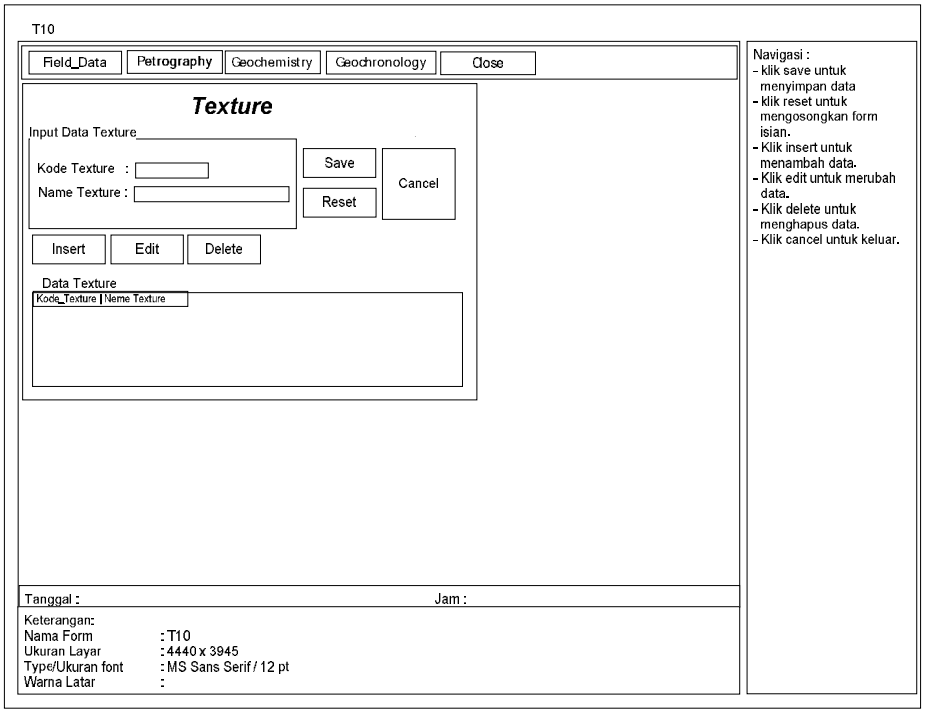
Gambar 3.25 Add Location

3.3.19 Perancangan Halaman Rock Name



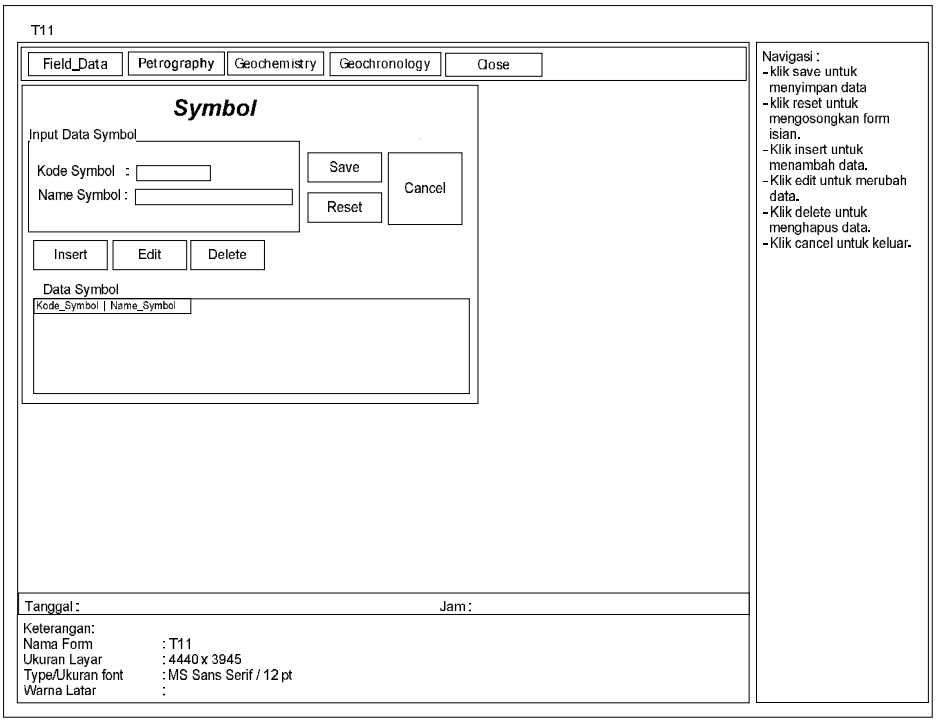
Gambar 3.26 Add Rock Name

3.3.20 Perancangan Halaman Add Texture



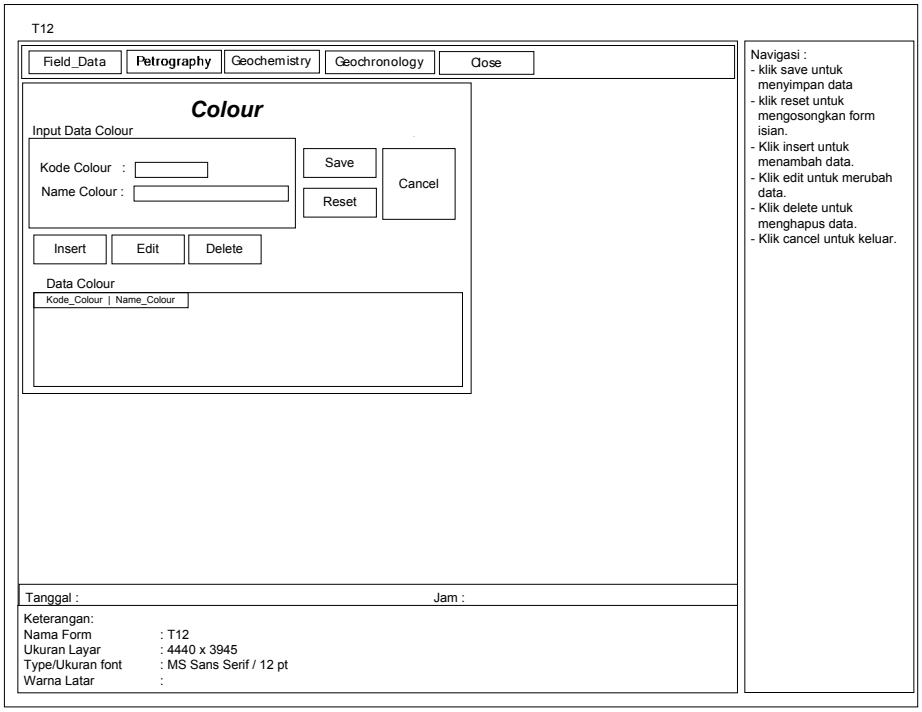
Gambar 3.27 Add Texture

3.3.21 Perancangan Halaman Add Simbol



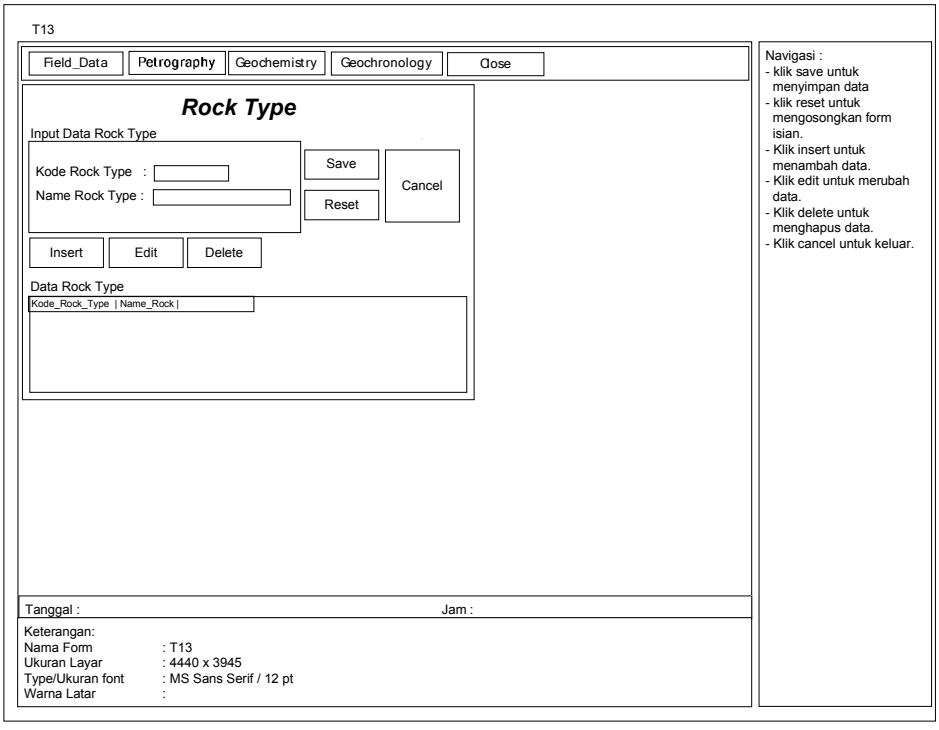
Gambar 3.24 Add simbol

3.3.22 Perancangan Halaman Add Colour



Gambar 3.25 Add Colour

3.3.23 Perancangan Halaman Add Rock Type



Gambar 3.26 Add Rock Type

3.3.24 Perancangan Laporan Field Data

L04

PUSAT SURVEI GEOLOGI BANDUNG
Jl. Diponegoro No.57 Bandung Telp. (022) 6019414 Fax 08171245611

Data Bebatuan
Field Data

Field Data

Sample Nomor :
Sheet No :
Date/Year :
Sheet Name :
Region :
Location :

X Cord :
Y Cord :
Description :
Geologist :
Photograph :

Gambar

Gambar 3.27 Laporan Field Data

3.3.25 Perancangan Laporan Geochemistry

L01

PUSAT SURVEI GEOLOGI BANDUNG
Jl. Diponegoro No.57 Bandung Telp. (022) 6019414 Fax 08171245611

Data Bebatuan
Geochemistry

Field Data

Sample Nomor :
Sheet No :
Date/Year :
Sheet Name :
Region :
Location :

X Cord :
Y Cord :
Description :
Geologist :
Photograph : Gambar

Geochemsitry

Simbol
Colour
Plot

Si02		K2O		Ga		Ce		Hf	
Ti02		P2O5		Rb		Nd		Ta	
Al203		LOi		Sr		Sm		87Sr/86Sr	
Fe203		V		Y		Eu		143Nd/144Nd	
FeO		Cr		Zr		Tb		206Pb/204Pb	
MnO		Co		Nb		Yb		207Pb/204Pb	
MgO		Ni		Ba		Lu			
CaO		Cu		Pb		Sc			
Na2O		Zn		Lh		Cs			

Keterangan:
Ukuran kertas : A4

Gambar 3.28 Laporan Geochemistry

3.3.26 Perancangan Laporan Geochronology

L02

PUSAT SURVEI GEOLOGI BANDUNG
Jl. Diponegoro No.57 Bandung Telp. (022) 6019414 Fax
08171245611

Data Bebatuan
Geochronology

Field Data

Sample Nomor :
Sheet No :
Date/Year :
Sheet Name :
Region :
Location :

X Cord :
Y Cord :
Description :
Geologist :
Photograph :

Gambar

Gechronology

Location
Rock Type
Mineral
Method
Age
Remarks

Keterangan:
Ukuran kertas : A4

Gambar 3.29 Loporan Geochronology

3.3.27 Perancangan Laporan Petrography

L03

PUSAT SURVEI GEOLOGI BANDUNG
Jl. Diponegoro No.57 Bandung Telp. (022) 6019414 Fax
08171245611

Data Bebatuan
Petography

Field Data

Sample Nomor :
Sheet No :
Date/Year :
Region :
Location :

X Cord :
Y Cord :
Description :
Geologist :
Photograph :

Gambar

Petography

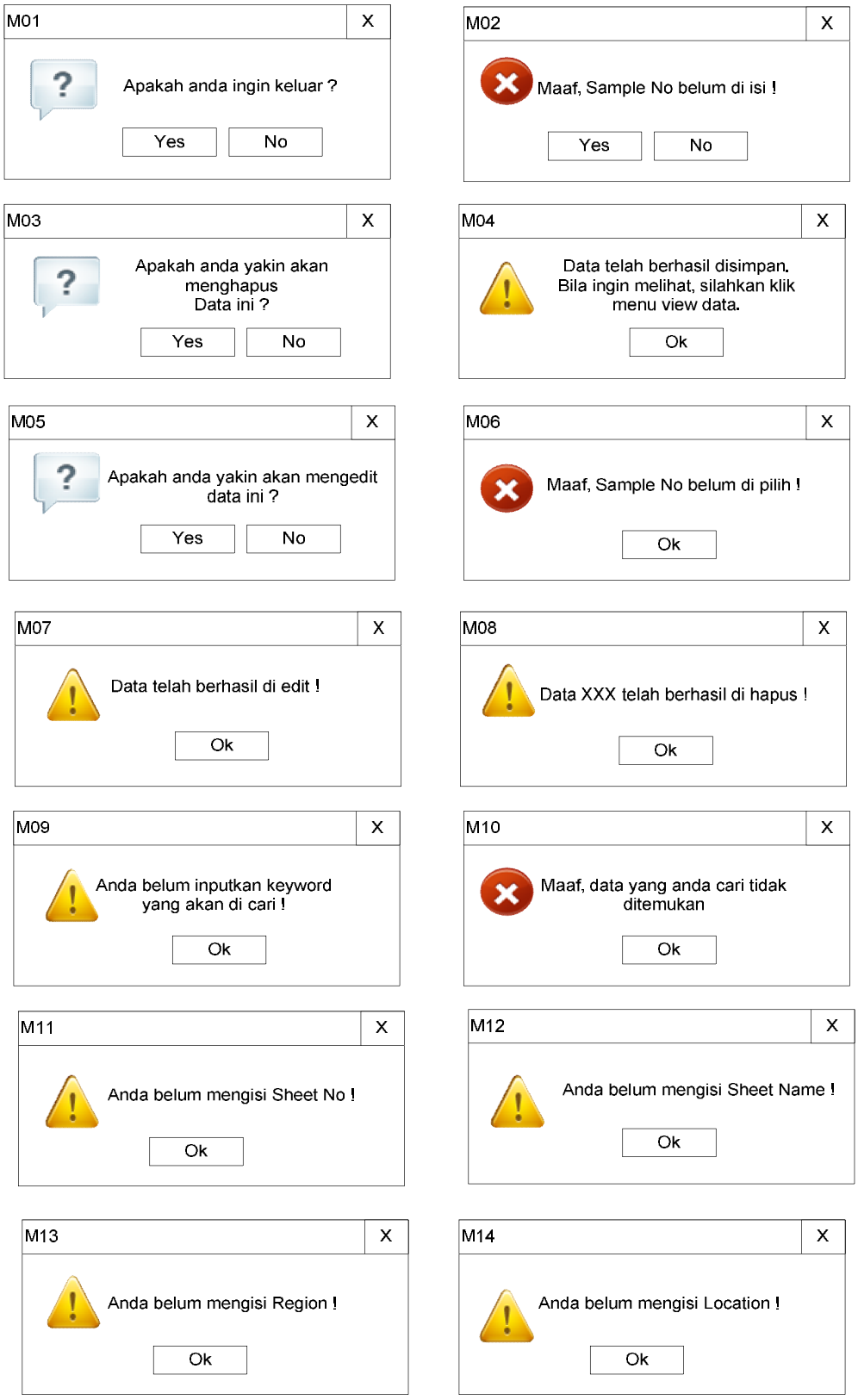
Rock Name
Texture

Fenocrysts		Opaq	
Matrix		Oxides	
Lithic		Min_Altered	
Glass		Met_Quartz	
Qtz		Met_Biotite	
Flag		Met_Muscovite	
K-Fields		Met_Andalusite	
Ol		Met_Cordierit	
Opx		MEt_Silimanit	
Cpx		Met_OtherMin	

Keterangan:
Ukuran kertas : A4

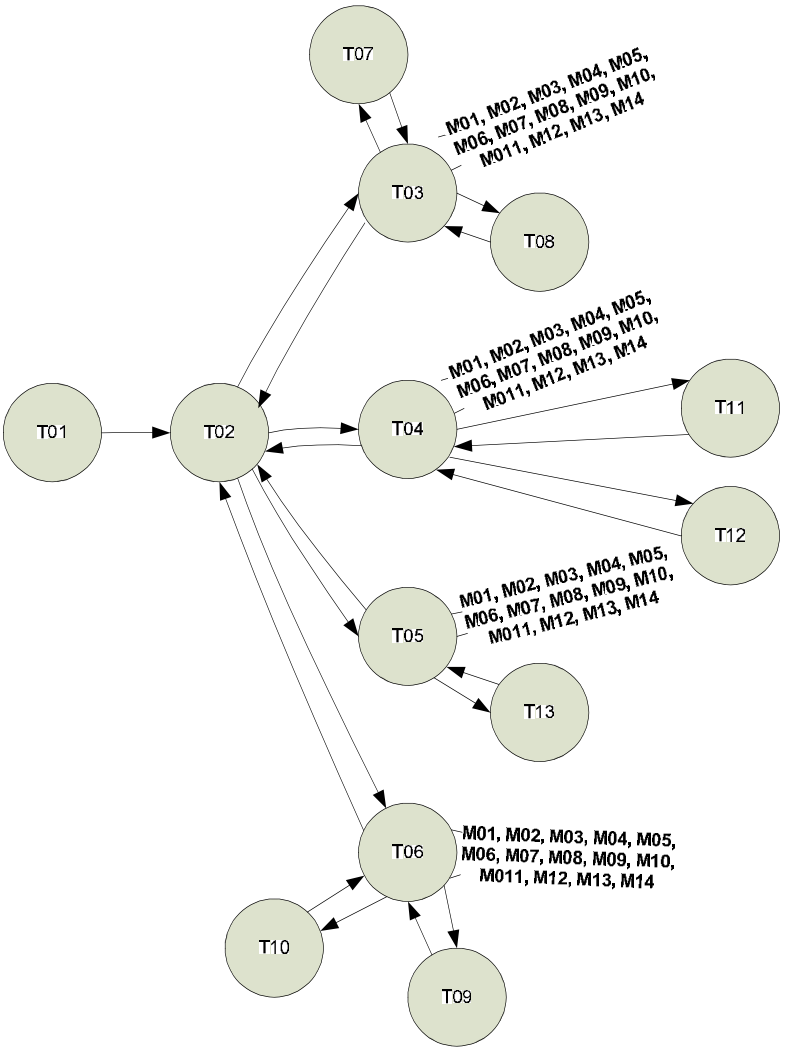
Gambar 3.30 Laporan Petography

3.3.28 Perancangan Pesan



Gambar 3.31 Perancangan Pesan

3.3.29 Perancangan Jaringan Semantik



Gambar 3.32 Perancangan Jaringan Semantik

3.4 Implementasi

Pada bagian ini akan dilakukan implementasi terhadap aplikasi pengolahan data bebatuan yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman.

3.4.1 Implementasi sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan aplikasi. Tahap ini merupakan tahap dimana aplikasi siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

3.4.2 Lingkungan Implementasi

Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi pengolahan data bebatuan di Pusat Survei Geologi Bandung

3.4.3 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi pengoalahan data bebatuan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.15 Perangkat keras yang digunakan

Perangkat	PC
Processor	Kecepatan 1.8 GHz
RAM	1 GHz
Harddisk	80 Gb
Monitor	Resolusi 1024 x 768
VGA	1 GB
Lan Card	10/100 Mbps
Mouse	800 dpi
Keyboard	

3.4.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi pengolahan data bebatuan adalah sebagai berikut:

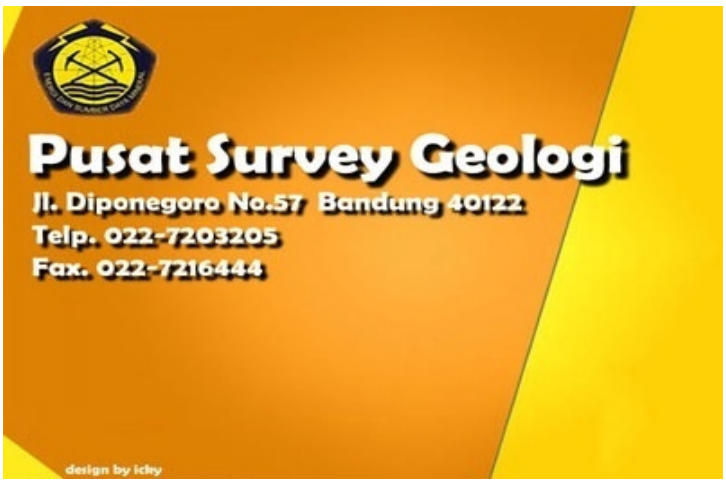
Tabel 3.16 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP Profesional SP II
2	Bahasa Pemograman	Microsoft Visual Basic 6.0
3	Database	Microsoft Access 2003
4	Report	Crystal Report 8.0

3.4.5 Implementasi antar muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk aplikasi.

3.4.6 Tampilan Splash Screen



Gambar 3.33 Tampilan Splash Screen

3.4.7 Tampilan Menu Utama

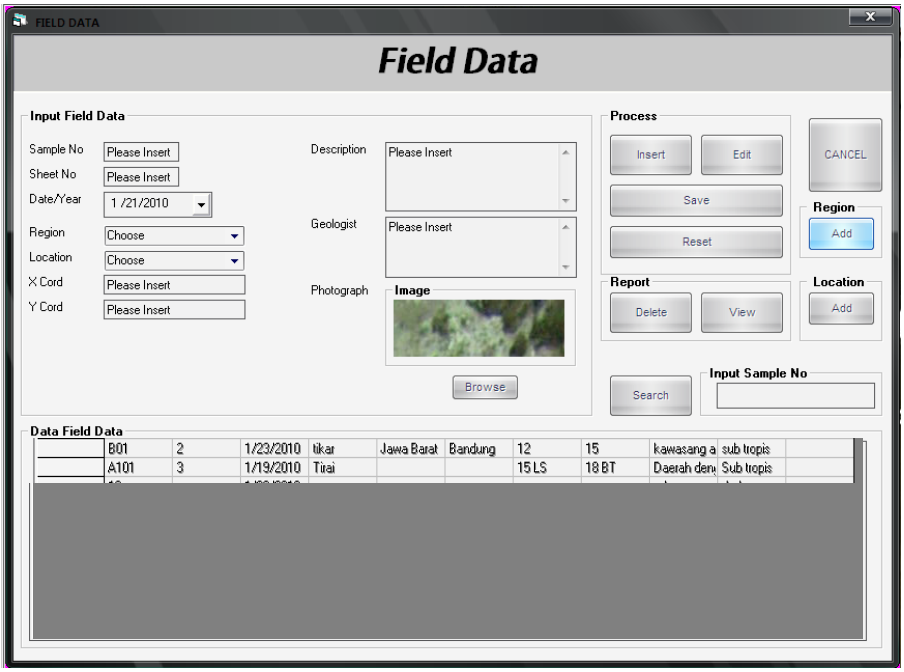


Gambar 3.34 Tampilan Menu Utama

Tampilan ini menjelaskan tentang menu-menu yang ada pada aplikasi perekapan penelitian data bebatuan.

1. Menu Field Data yang terdiri dari beberapa fungsi antara lain : Insert, Edit, Delete, View, Search, Add(Region) dan Add(Location).
2. Menu Petrography yang terdiri dari beberapa fungsi antara lain : Insert, Edit, View, Search, Add(Rock Name) dan Add(Texture).
3. Menu Geochemistry yang terdiri dari beberapa fungsi antara lain : Insert, Edit, View, Search, Add(Symbol) dan Add(Colour)
4. Menu Geochronology yang terdiri dari beberapa fungsi antara lain : Insert, Edit, View, Search dan Add(Rock Type).

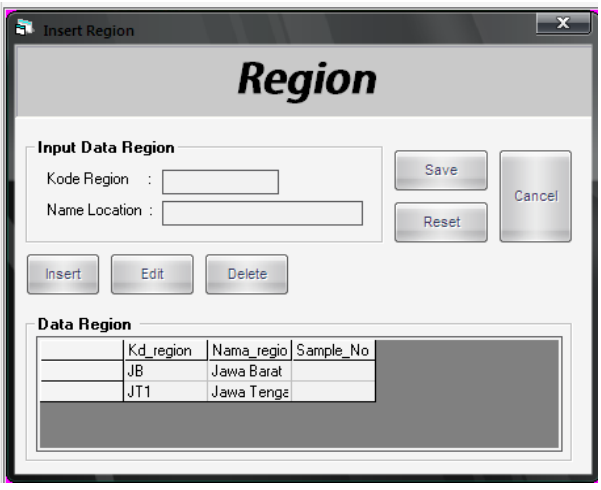
3.4.8 Tampilan Field Data



Gambar 3.35 Tampilan Field Data

Dalam tampilan field data diatas, terdapat beberapa fungsi yang bisa di operasikan oleh petugas. Tampilan ini merupakan tampilan pertama saat petugas memilih menu field data, sebelum memilih beberapa fasilitas yang terdapat didalamnya.

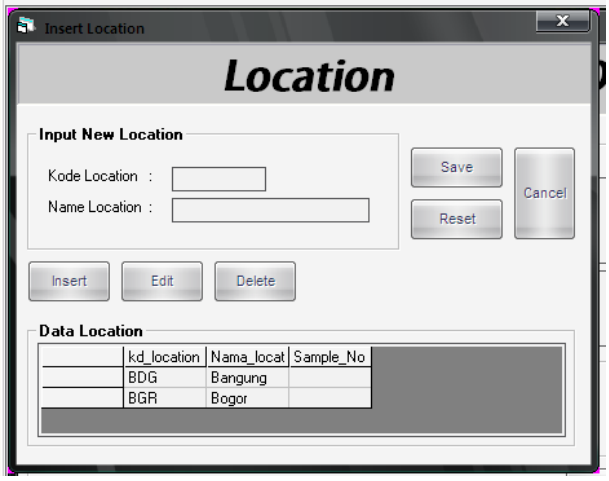
3.4.9 Tampilan Add Region



Gambar 3.36 Tampilan Add Region

Tampilan ini merupakan salah satu tampilan dari fasilitas yang di sediakan pada field data. Adapun fungsi dari tampilan ini adalah untuk menambahkan data region.

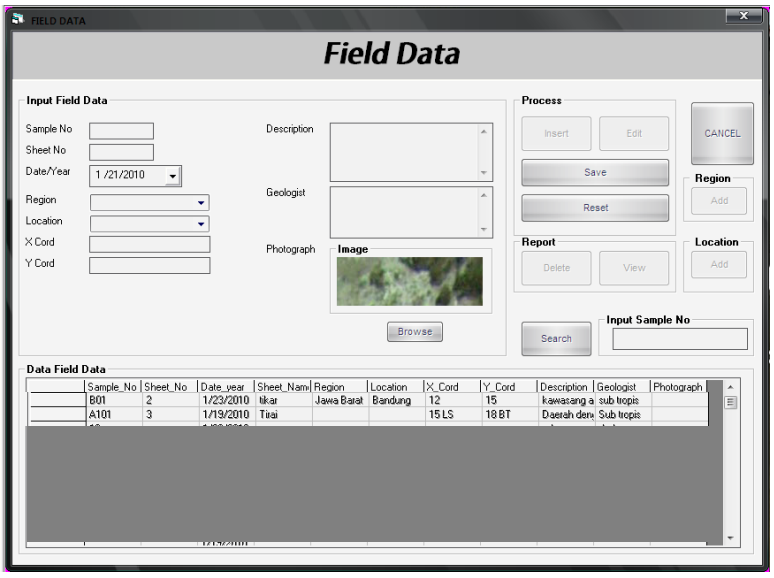
3.4.10 Tampilan Add Location



Gambar 3.37 Tampilan Add Location

Ketika petugas memilih tombol Add (location) pada tampilan field data, maka akan tampil insert location. Yang berfungsi sebagai form pengisian data lokasi yang baru atau tidak terdapat pada aplikasi ini.

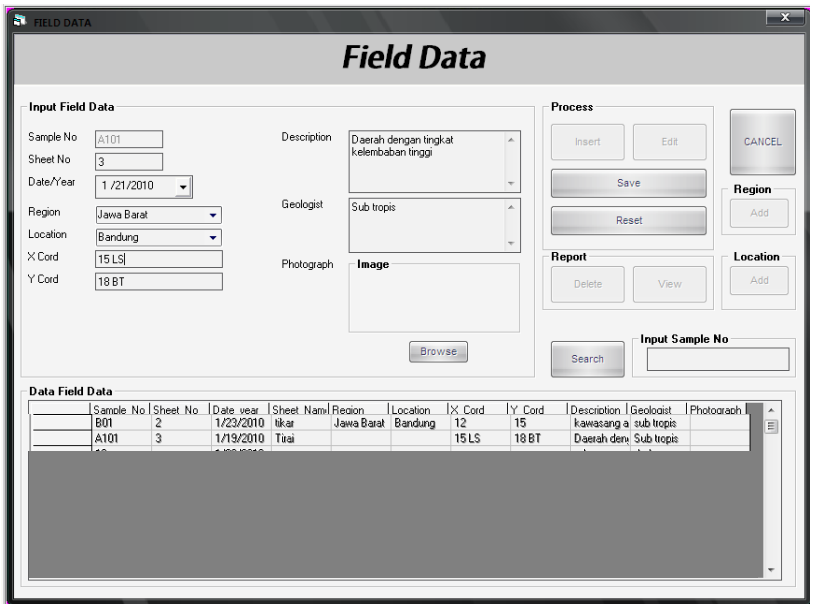
3.4.11 Tampilan Insert Field Data



Gambar 3.38 Tampilan Insert Field Data

Pada saat petugas memilih tombol insert, maka sistem akan mengosongkan semua form isian field data dan menonaktifkan bebrapa tombol agar lebih efektif dalam pengisian data. Setelah pengisian data, petugas dapat melihat data tersebut pada bagian Data Field Data.

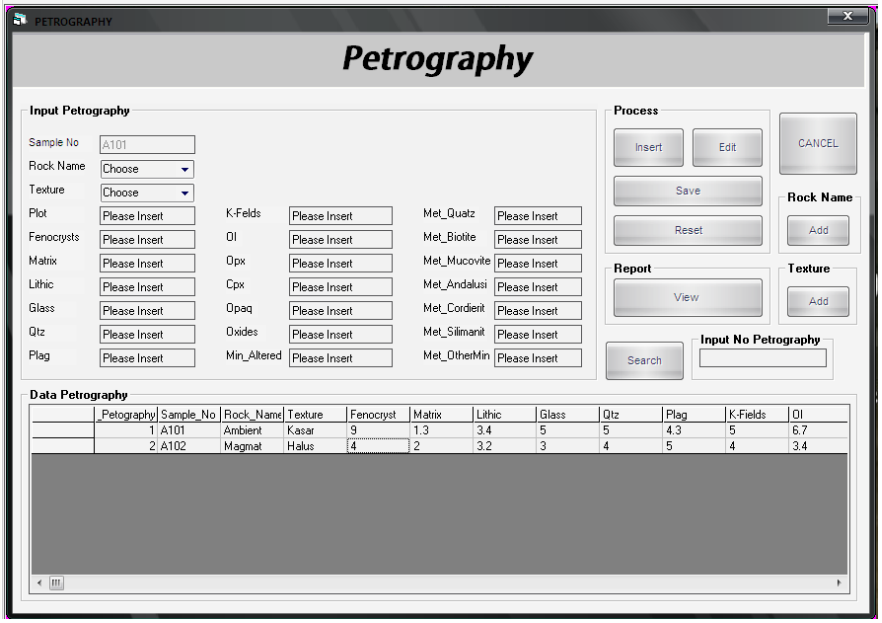
3.4.12 Tampilan Edit Field Data



Gambar 3.39 Tampilan Edit Field Data

Pada bagian ini, petugas harus memilih terlebih dahulu data yang akan diubah dan kemudian menekan tombol edit sehingga akan tampil data yang akan petugas ubah.

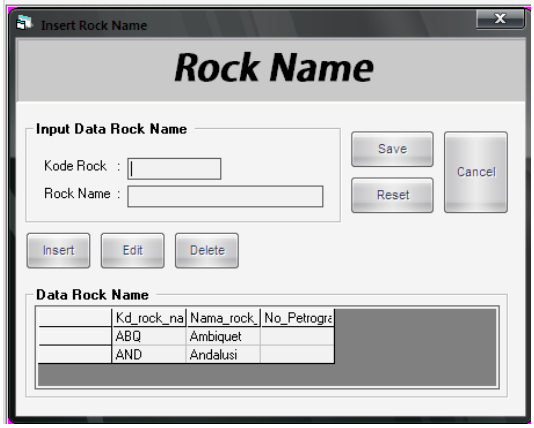
3.4.13 Tampilan Petrography



Gambar 3.40 Tampilan Petrography

Dalam tampilan petrography,terdapat beberapa fungsi(tombol) yang bisa digunakan oleh petugas untuk mempermudah perekapan data.

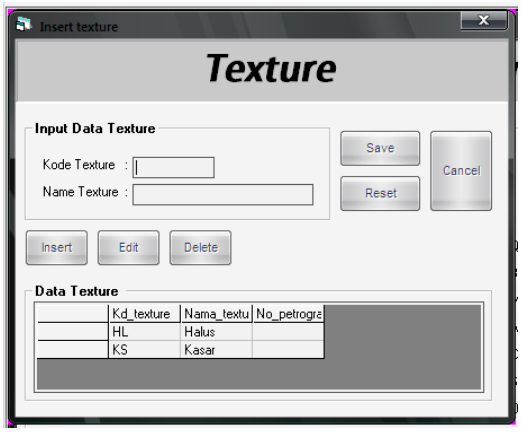
3.4.14 Tampilan Add Rock Name



Gambar 3.41 Tampilan Add Rock Name

Tampilan ini merupakan salah satu bagian dari tampilan petrography yang memiliki fungsi sebagai inputan data rock yang belum tersedia dalam database.

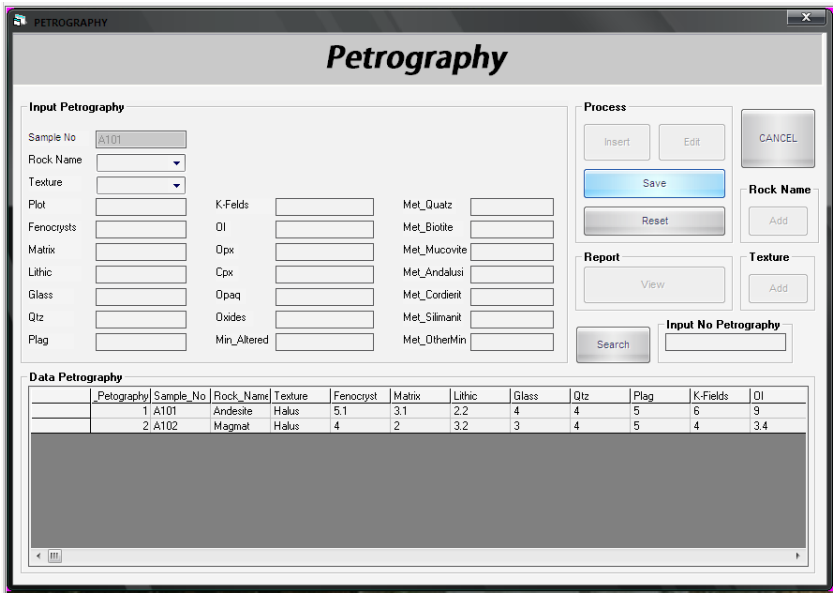
3.4.15 Tampilan Add Texture



Gambar 3.42 Tampilan Add Texture

Tampilan ini merupakan salah satu bagian dari tampilan petrography yang berfungsi untuk mengisikan data tekstur yang belum tersedia dalam database.

3.4.16 Tampilan Insert Petrography

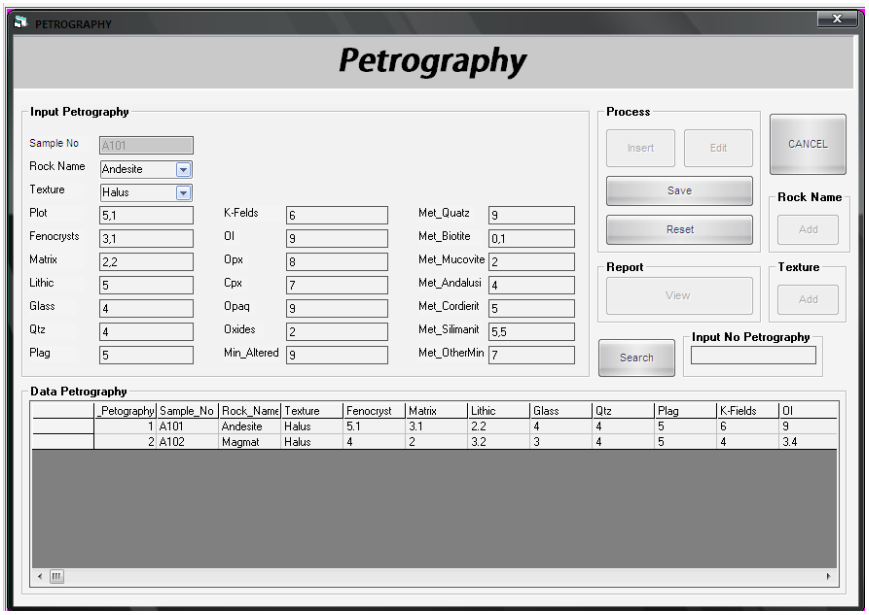


Gambar 3.43 Tampilan Insert Petrography

Tampilan ini menjelaskan saat petugas meilih tombol insert, maka sistem akan mengkosongkan form untuk dapat diisi oleh petugas dan menonaktifkan

beberapa tombol. Data yang telah dimasukan akan bisa dilihat langsung pada bagian data petrography.

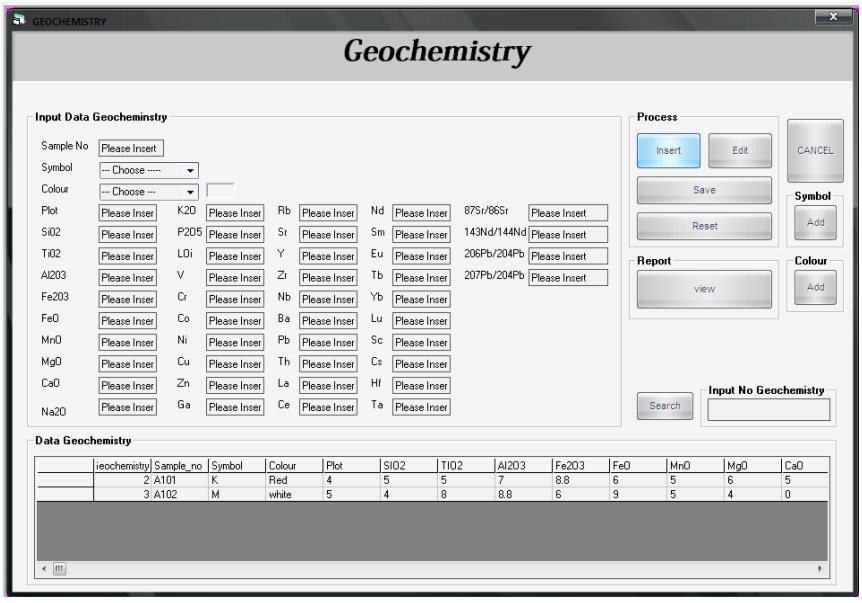
3.4.17 Tampilan Edit Petrography



Gambar 3.44 Tampilan Edit Petrography

Tampilan ini menerangkan bahwa ketika petugas ingin mengedit data, maka terlebih dahulu harus memilih salah satu data. Setelah itu, petugas mengklik tombol edit sehingga data tersebut bisa dirubah sesuai kebutuhan.

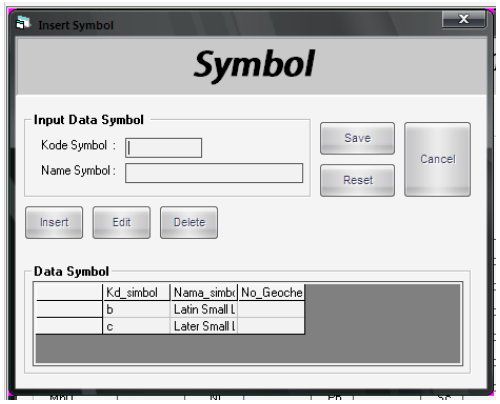
3.4.18 Tampilan Geochemistry



Gambar 3.45 Tampilan Geochemistry

Tampilan ini merupakan tampilan geochemistry, yang di dalamnya terdapat beberapan tombol yang bisa digunakan untuk memproses data.

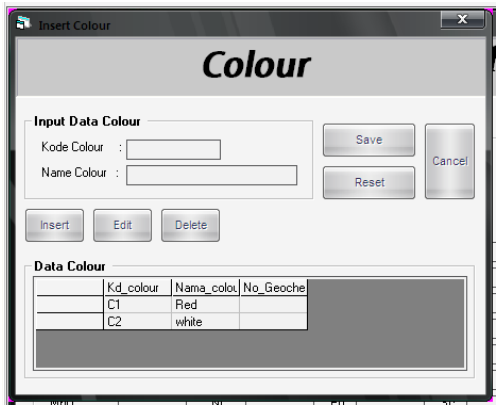
3.4.19 Tampilan Add Symbol



Gambar 3.46 Tampilan Geochemistry

Tampilan ini merupakan bagian dari menu geochemistry, yang memiliki fungsi sebagai form pengisian data simbol.

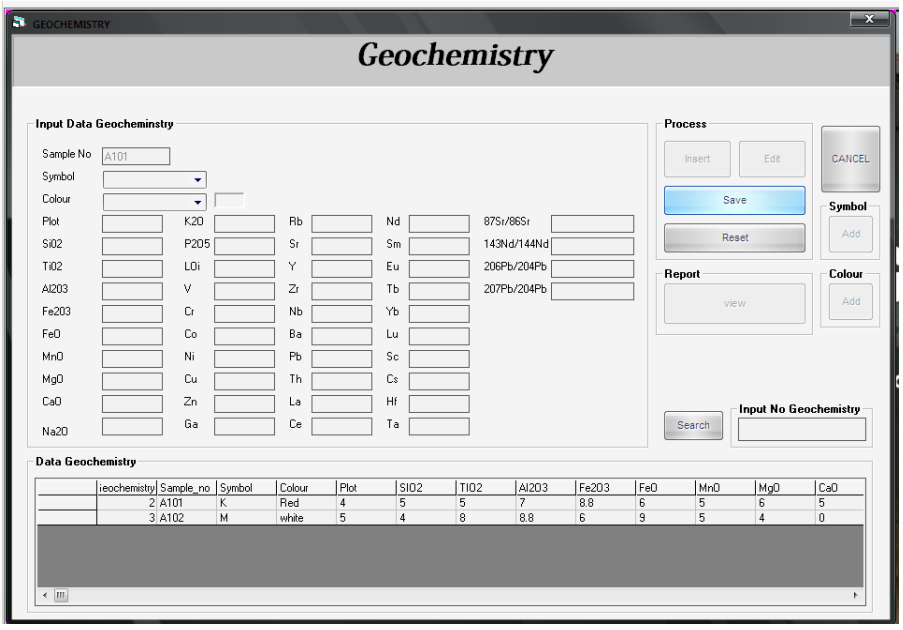
3.4.20 Tampilan Add Colour



Gambar 3.7 Tampilan Add Colour

Tampilan ini merupakan tampilan untuk mengisi data colour yang belum terdapat dalam dalam database.

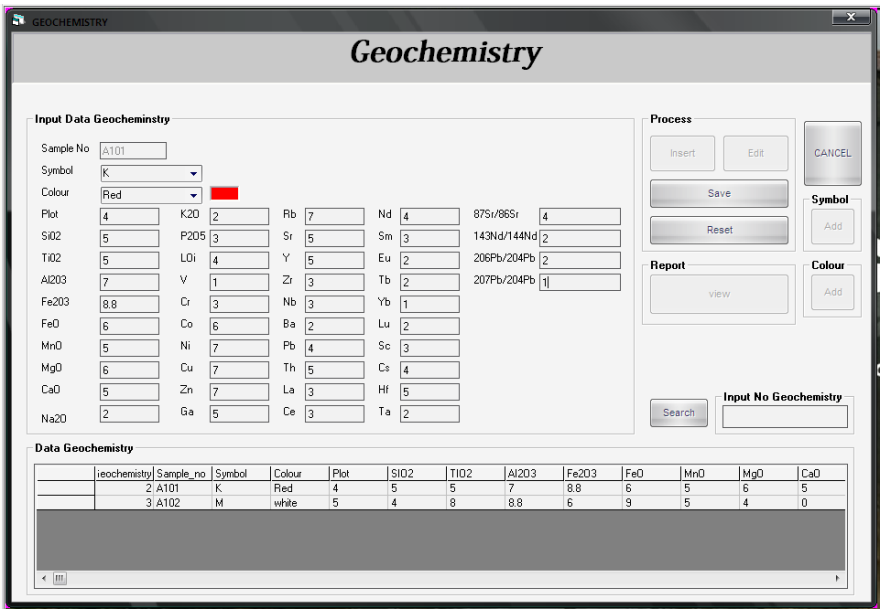
3.4.21 Tampilan Insert Geochemistry



Gambar 3.48 Tampilan Insert Geochemistry

Tampilan ini menjelaskan bahwa ketika petugas menekan tombol insert, maka sistem akan mengkosongkan form yang kemudian petugas bisa mengisikan data didalamnya.

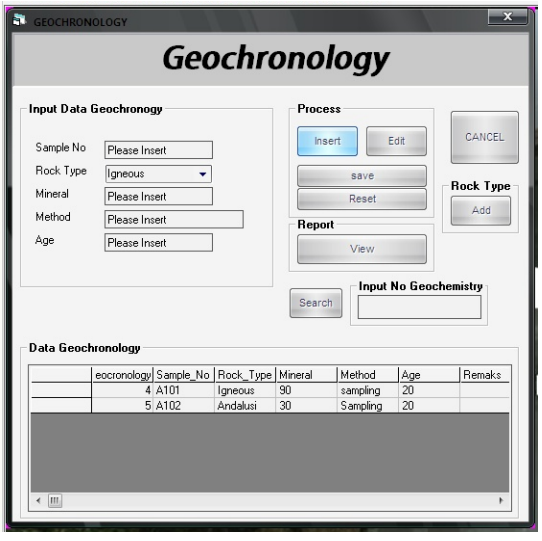
3.4.22 Tampilan Edit Geochemistry



Gambar 3.49 Tampilan Edit Geochemistry

Tampilan ini menjelaskan bahwa untuk mengubah data, maka petugas harus memilih salah satu data terlebih dahulu kemudian petugas menekan tombol edit sehingga data yang akan di edit akan ditampilkan pada pada form.

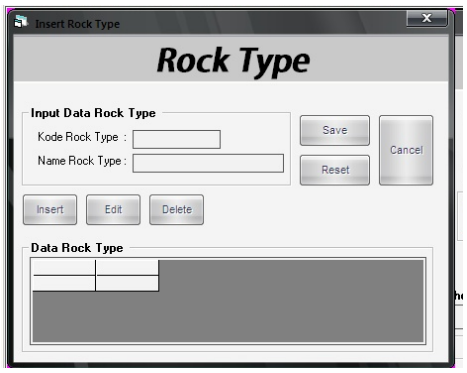
3.4.23 Tampilan Geochronology



Gambar 3.50 Tampilan Geochronology

Tampilan ini merupakan tampilan menu geochronology. Terdapat pula beberapa fungsi yang bisa digunakan oleh petugas untuk mengelola data.

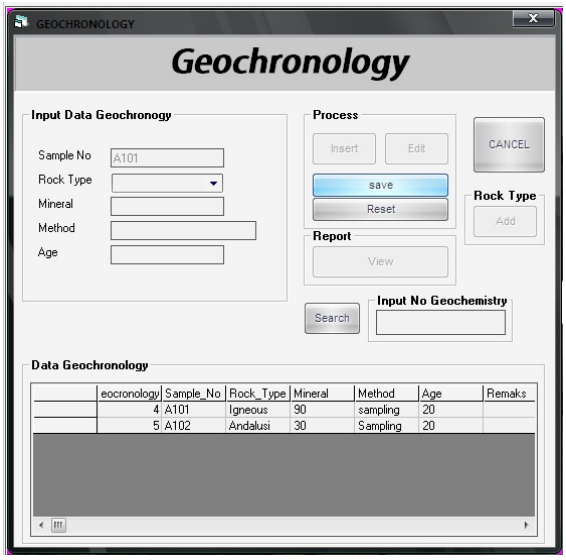
3.4.24 Tampilan Add Rock Type



Gambar 3.51 Tampilan Add Rock Type

Tampilan ini merupakan bagian dari menu petrography yang berfungsi untuk mengisikan data rock type.

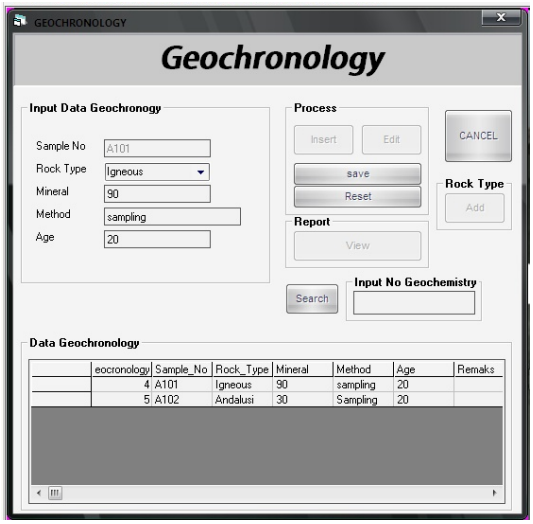
3.4.25 Tampilan Insert Geochronology



Gambar 3.52 Tampilan Insert Geochronology

Pada saat petugas memilih tombol insert, maka sistem akan mengosongkan semua form isian field data dan menonaktifkan bebrapa tombol agar lebih efektif dalam pengisian data. Setelah pengisian data, petugas dapat melihat data tersebut pada bagian Data Geochronology.

3.4.26 Tampilan Edit Geochronology



Gambar 3.53 Tampilan Edit Geochronology

Pada bagian ini, petugas harus memilih terlebih dahulu data yang akan diubah dan kemudian menekan tombol edit sehingga akan tampil data yang akan petugas ubah.