BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

1.1. Analisis Sistem

Dalam analisis sistem yang berjalan akan dibahas mengenai flowmap, dokumen, diagram, konteks, data flow diagram analisis prosedur sistem informasi geografis yang sedang berjalan pada Pusat Sumber daya Geologi Bandung.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan langkah penganalisaan, dokumen apa saja yang berjalan yang melewati sistem informasi data Sumber Daya Mineral Non Logam. Dokumen yang digunakan diantaranya :

1. Nama Dokumen : Form Data Sumber Daya Mineral Non Logam

   Deskripsi : Merupakan formulir pendaftaran yang diisi oleh KPP (kelompok program penelitian) untuk pendaftaran pembuatan WebMap.

   Fungsi : Sebagai sumber untuk entry data Sumber Daya Mineral Non Logam.

   Sumber : KPP (kelompok program penelitian).

   Distribusi : Bagian Sub Bidang Penerapan Sistem Informasi

Bentuk Dokumen : Dokumen

2. Nama Dokumen : Laporan

   Deskripsi : Merupakan laporan data Sumber Daya Mineral Non Logam.

   Fungsi : Sebagai Laporan data Sumber Daya Mineral Non Logam

   Sumber : Sub. Bidang Penerapan Informasi.

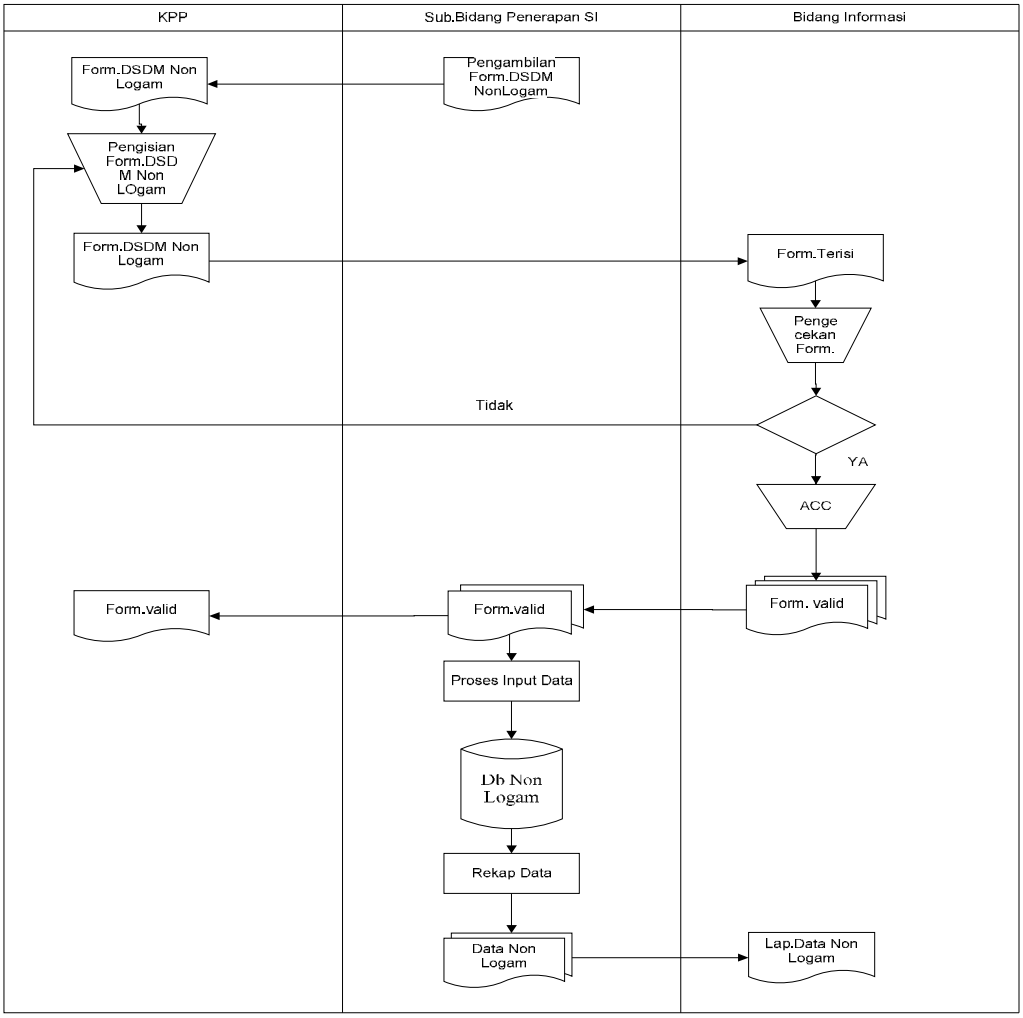
   Distribusi : Bidang Informasi, Ketua Bidang Informasi

   Bentuk Dokumen : Laporan

1.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur kerja yang sedang berjalan di Pusat Sumber Daya Geologi dalam rangka memasukan data Sumber Daya Mineral Non Logam, penulis berusaha mencoba mensajikan ke dalam bentuk Flow map, konteks diagram dan DFD.

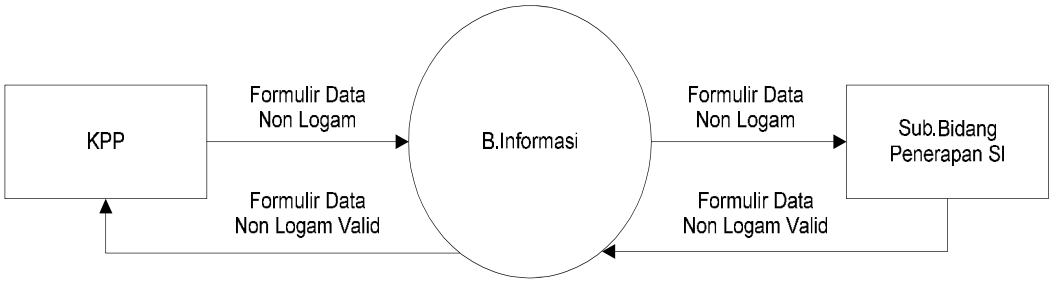
1.1.2.1. Flowmap



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan

1.1.2.2. Diagram Konteks

Penulis mencoba menggambarkan pergerakan proses pengolahan data Sumber Daya Mineral Non Logam dalam bentuk Diagram Konteks.

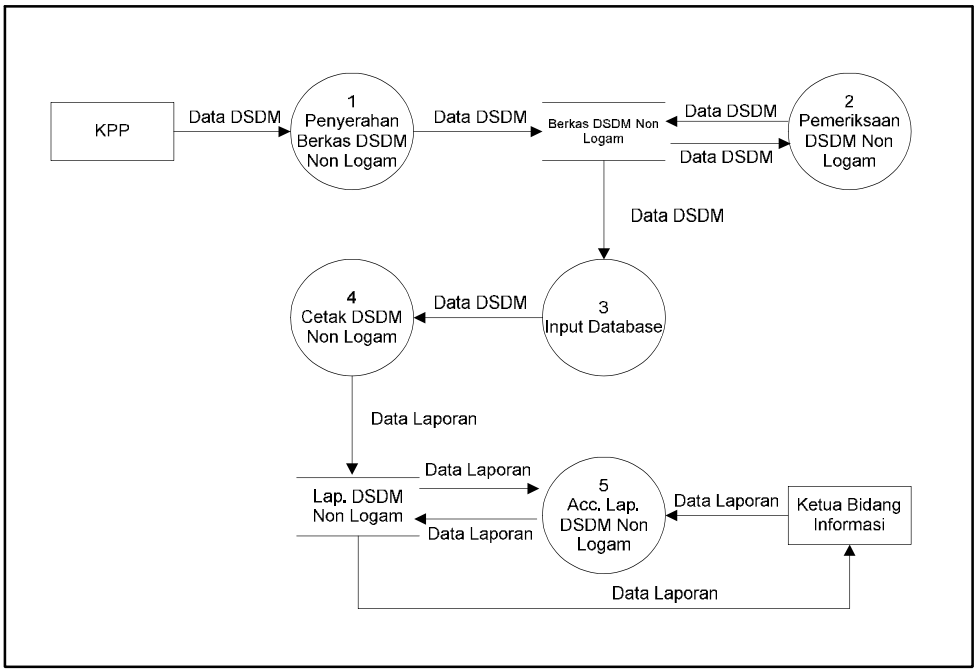


Gambar 4.2 Diagram Konteks

1.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan aliran data yang terdapat pada sistem. Berikut merupakan gambar DFD level 0 pada sistem yang berjalan:

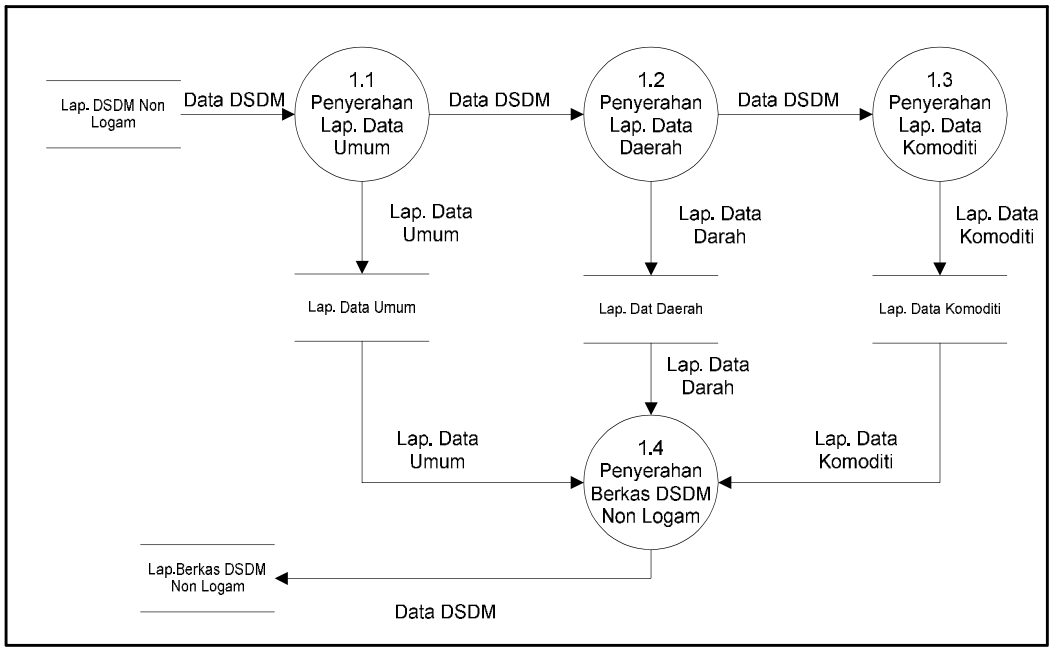
4.1.2.3.1. DFD Level 0



Gambar 4.3 DFD level 0

4.1.2.3.2. DFD Level 1 Proses 1

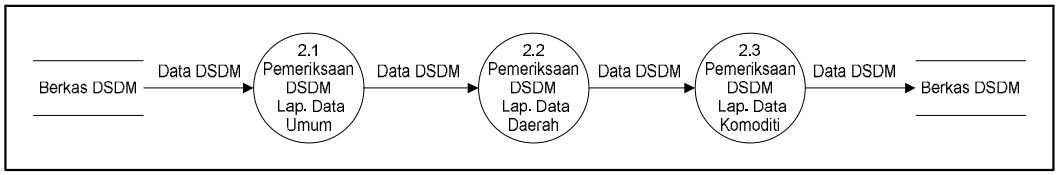
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Penyerahan Berkas.



Gambar 4.4 DFD level 1 Proses 1

4.1.2.3.3. DFD Level 1 Proses 2

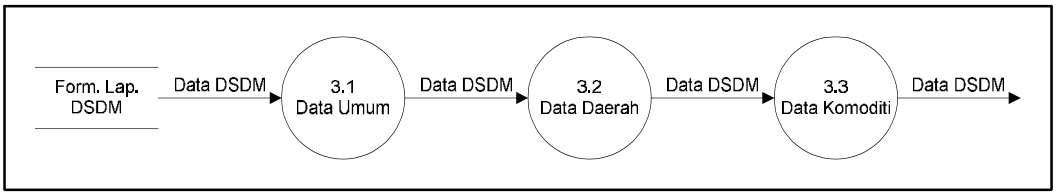
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Pemeriksaan Berkas.



Gambar 4.5 DFD level 1 Proses 2

4.1.2.3.4. DFD Level 1 Proses 3

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Penginputan.



Gambar 4.6 DFD level 1 Proses 3

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisis flowmap terhadap sistem informasi yang sedang berjalan di Pusat Sumber Daya Geologi, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem, kelemahan-kelemahan tersebut antara lain :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Pemecahan
1.	Tidak efektifnya dokumen yang berjalan	Membuat sebuah proses pemeriksaan dokumen
2.	Banyaknya dokumen yang terus di acc	Mempersingkat system informasi
3.	Tidak adanya publikasi tentang	Membuat aplikasi untuk di

	data mineral non logam	publikasikan dengan menggunakan software tertentu

1.2. Usulan Perancanagan Sistem

Perancangan merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dibuat. Tahapan ini sangat penting untuk menentukan baik tidak atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dibuat. Tahapan ini berisi tentang penggambaran, flowmap, diagram konteks, dan dfd diagram yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan sistem yang lebih baik :

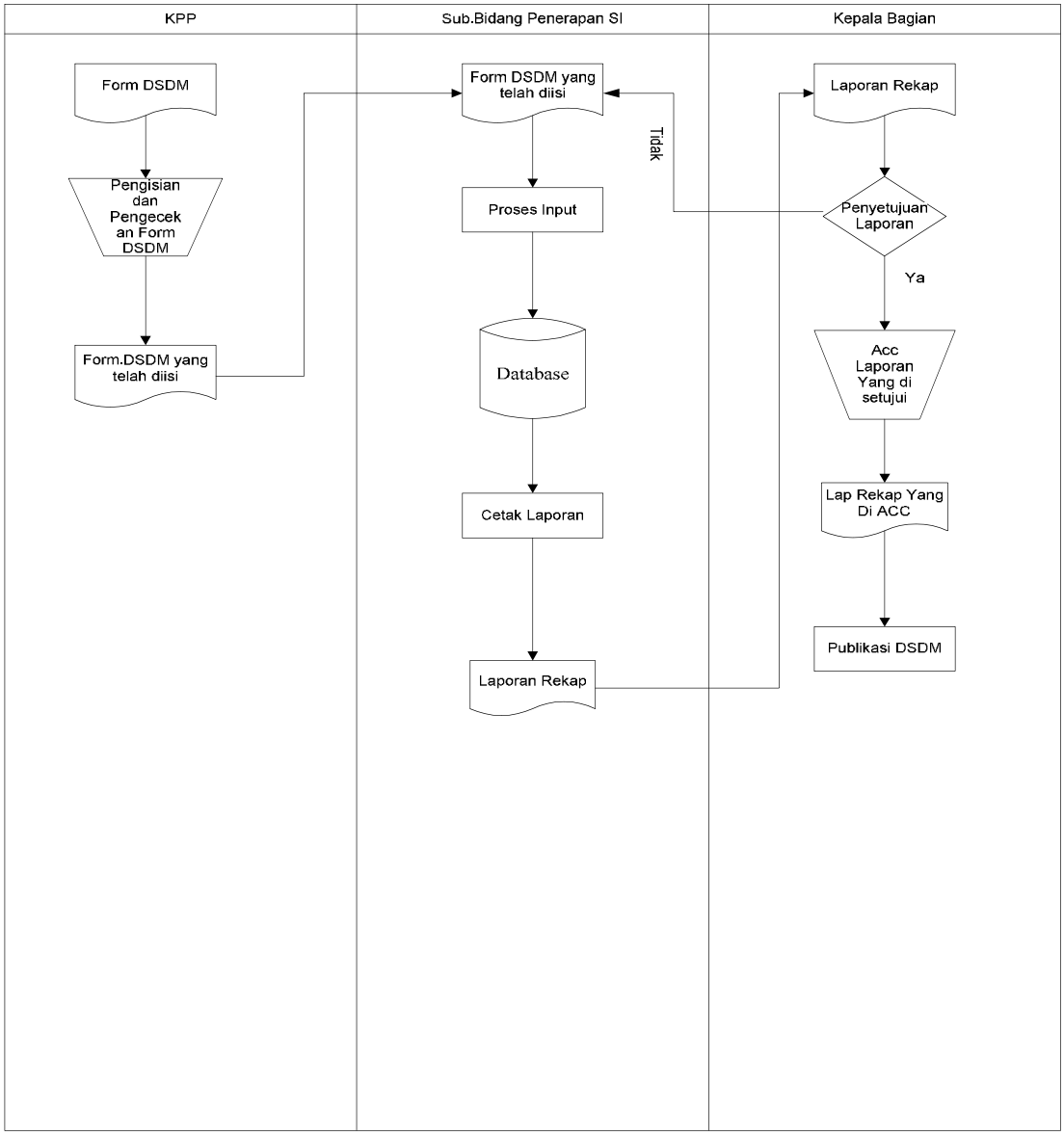
1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data DSDM Non Logam.
2. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.

4.2.2 Perencanaan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan ada yang berbeda dari yang sedang berjalan, oleh karena itu dalam perancangan melakukan penyederhanaan.

4.2.2.1. Flow Map Yang Diusulkan

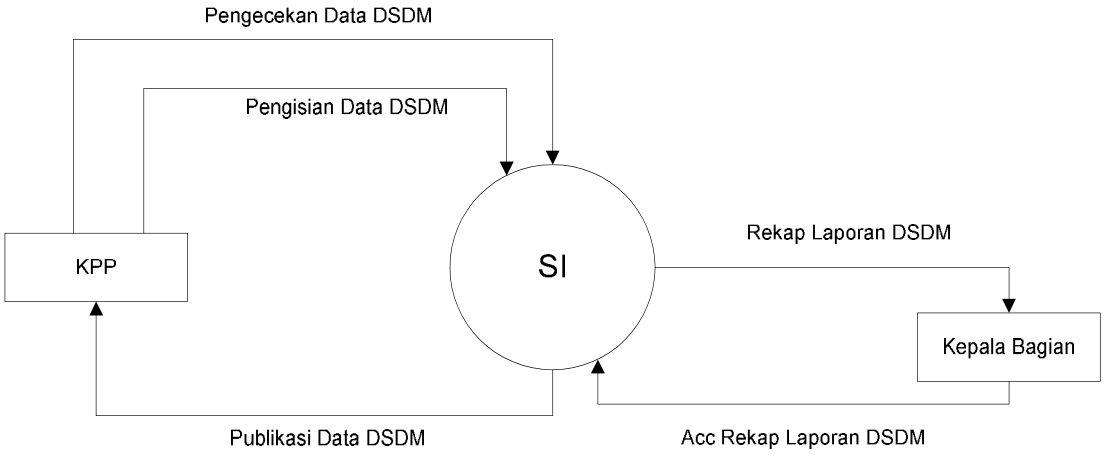
Berikut adalah flowmap dari sistem yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 4.7 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

4.2.2.2. Diagram Konteks Yang Diusulkan

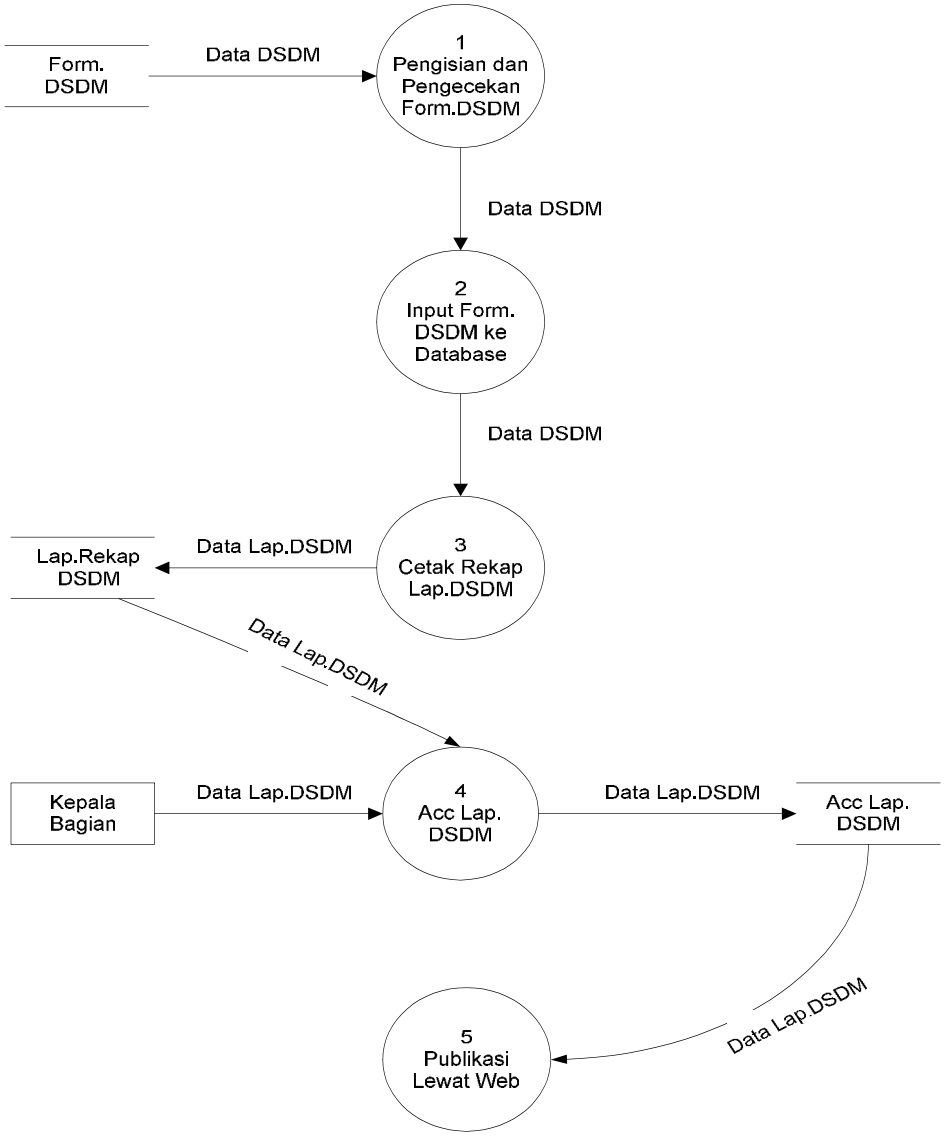
Diagram konteks pada sistem yang diusulkan berbeda dengan sistem yang berjalan.



Gambar 4.8 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan

4.2.2.3. DFD Yang Diusulkan

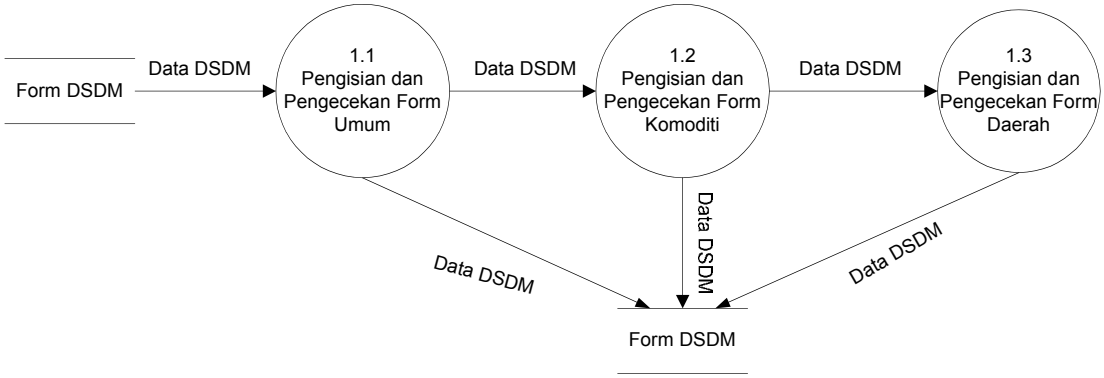
Berikut adalah DFD Level 0 yang diusulkan.



Gambar 4.9 DFD level 0 Sistem Yang Diusulkan

4.2.2.3.1. DFD level 1 proses 1 Yang Diusulkan

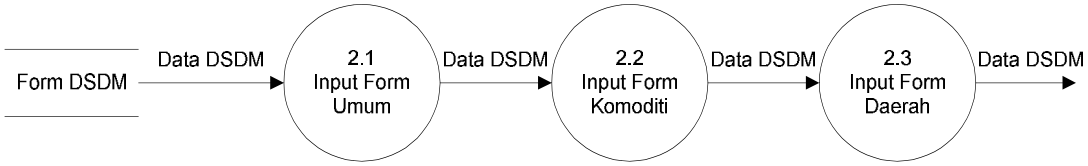
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Pemeriksaan Berkas.



Gambar 4.10 DFD level 1 Proses 1 Yang Diusulkan

4.2.2.3.2. DFD level 1 proses 2 Yang Diusulkan

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Penginputan.



Gambar 4.11 DFD level 1 Proses 2 Yang Diusulkan

4.2.3. Evaluasi terhadap Sistem yang di Usulkan

Setelah melakukan peracangan dan mengusulkan pengembangan sistem dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem Yang Dirancang/Diusulkan.

NO	Permasalahan	Pemecahan Yang Diharapkan	Pemecahan Sistem Yang Nyata
1.	Tidak efektifnya dokumen yang berjalan	Membuat sebuah proses pemeriksaan dokumen	Dokumen yang berjalan menjadi lebih efektif
2.	Banyaknya dokumen yang terus di acc	Mempersingkat system informasi	Dokumen yang telah dibuat tidak berbelit-belit
3.	Tidak adanya publikasi tentang data mineral non logam	Membuat aplikasi untuk di publikasikan dengan menggunakan software tertentu	Masyarakat bisa mengakses data-data komoditi secar luas