BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Analisis yang berjalan akan dibahas mengenai prosedur, flowmap, diagram konteks, dan data flow diagram. Diagram sistem informasi pemetaan yang sedang berjalan pada Pusat Sumber Daya Geologi Bandung (PMG).

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

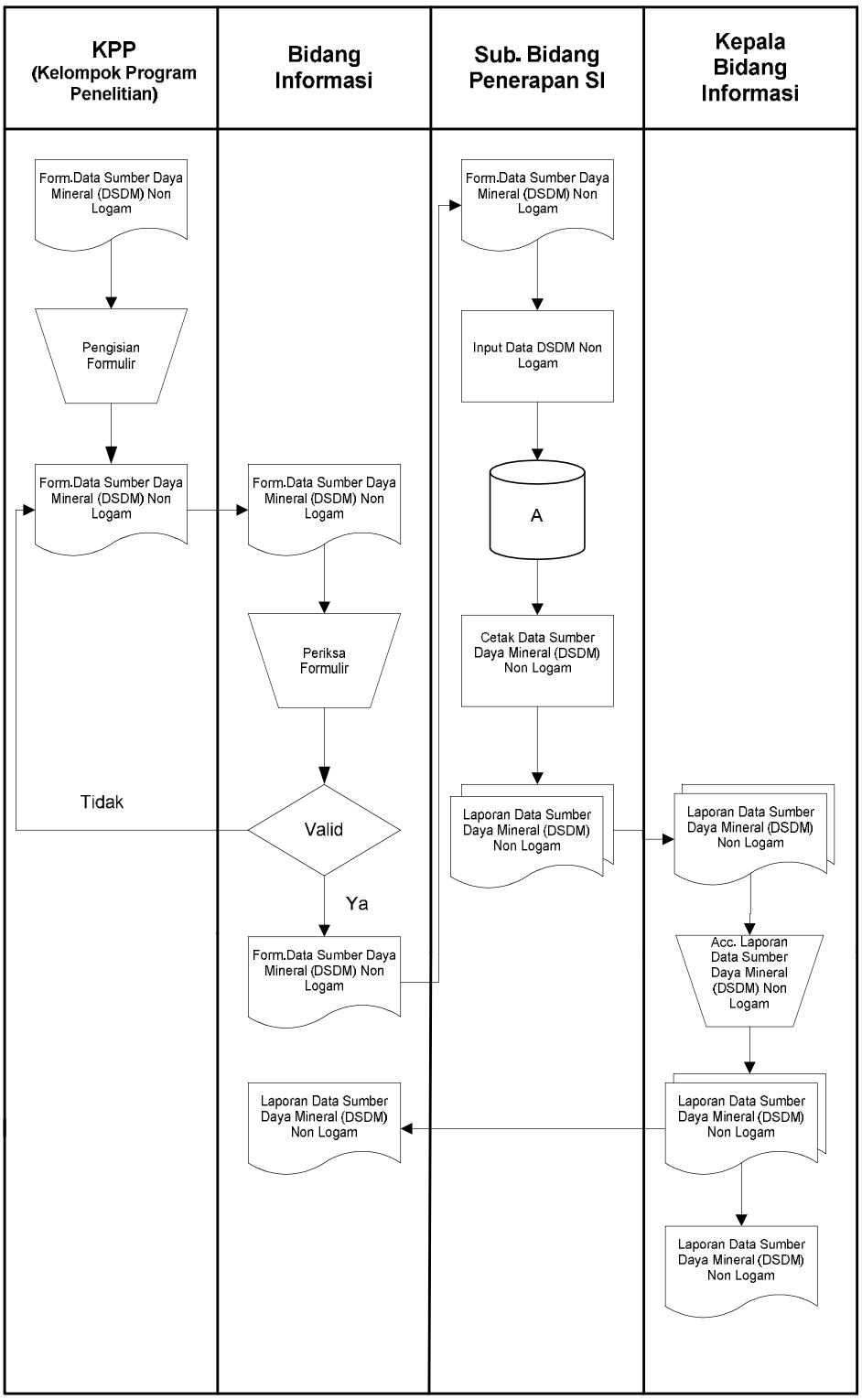
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur kerja yang sedang berjalan dalam rangka memasukan data Sumber Daya Mineral Non Logam, kami coba sajikan dalam bentuk Flowmap, Diagram Konteks dan DFD.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem infomasi.

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



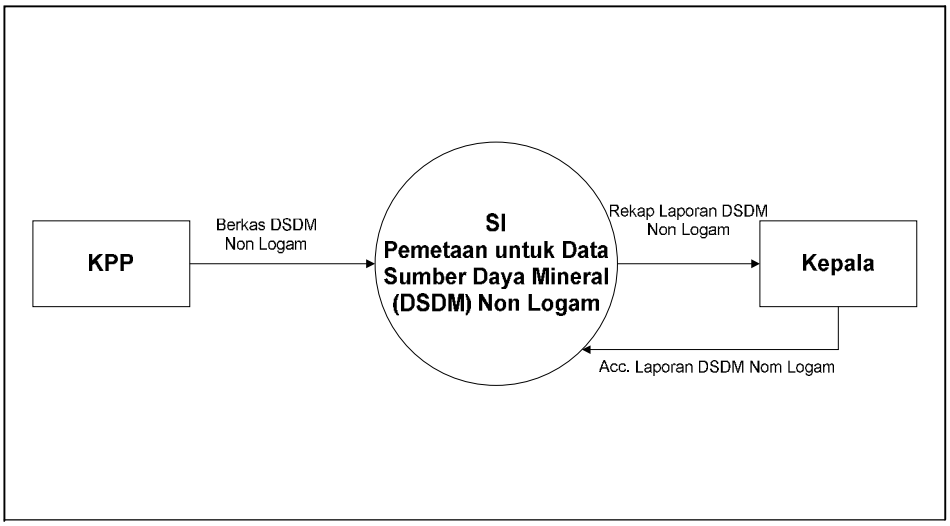
Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan

A : Database Pembuatan DSDM

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan aliran-aliran data kedalam dan keluar sistem atau entitas-entitas yang terletak diluar sistem (output) atau menerima data dari sistem tersebut (input).

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

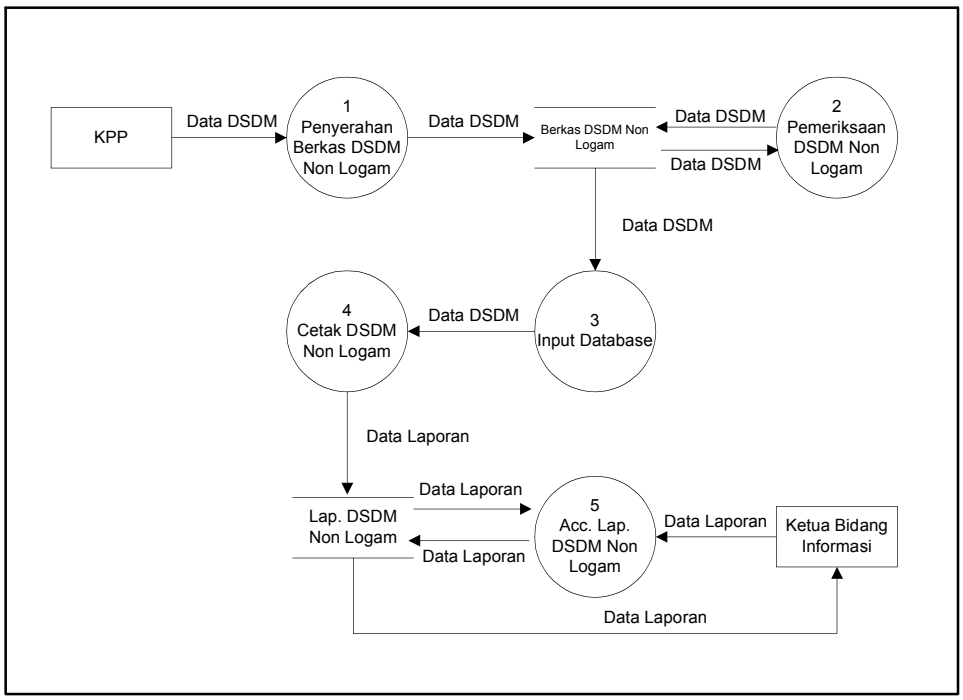


Gambar 4.2 Diagram Konteks

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan aliran data yang terdapat pada sistem.

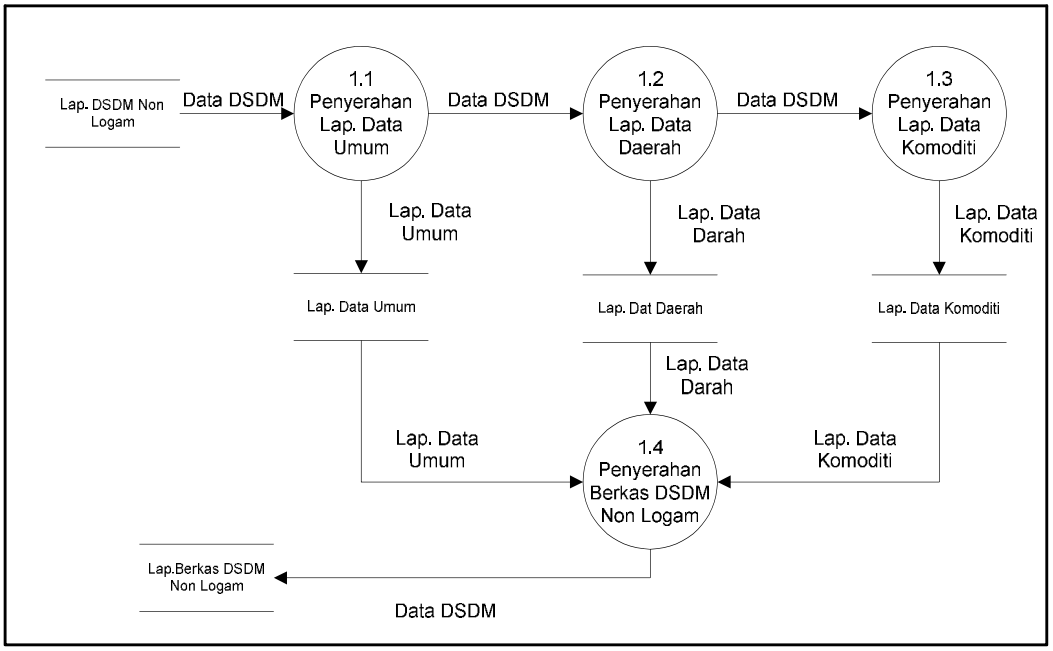
Berikut merupakan gambar DFD level 0 pada sistem yang berjalan:



Gambar 4.3 DFD level 0

4.1.2.3.1 DFD Level 1 Proses 1

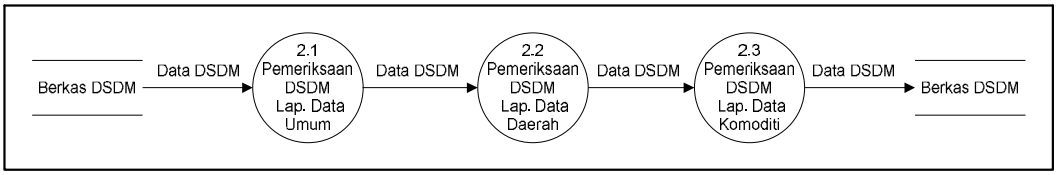
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Penyerahan Berkas.



Gambar 4.4 DFD level 1 Proses 1

4.1.2.3.2 DFD Level 1 Proses 2

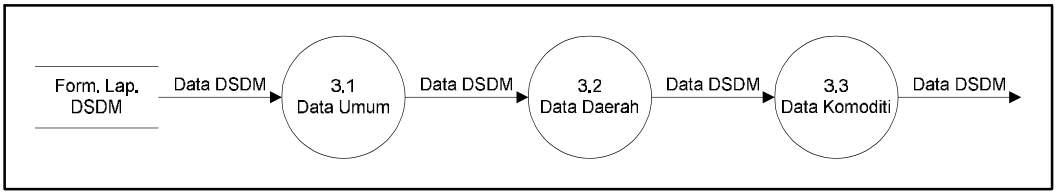
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Pemeriksaan Berkas.



Gambar 4.5 DFD level 1 Proses 2

4.1.2.3.3 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 mengalir membuat mengurangi efisiensi pekerjaan setiap unit	Membuat sebuah proses pemeriksaan formulir di satu bagian yaitu baguan KPP saja
2.	Tidak ada publikasi masyarakat luas tentang komoditi Non Logam yang ada	Menggunakan sebuah program aplikasi berbasis web untuk menampilkan semua data komoditi yang ada seperti PHP dan My SQL

4.2 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 :

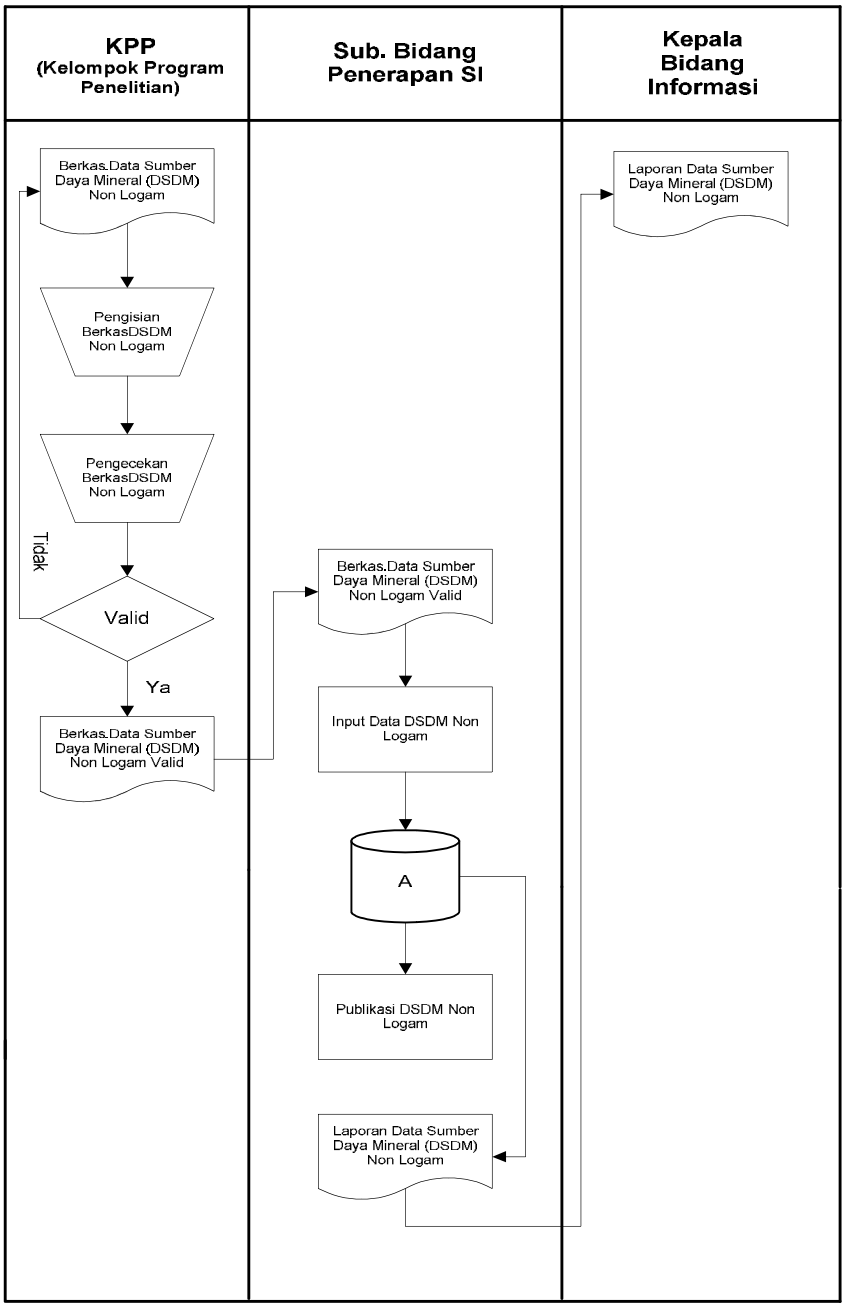
1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data DSDM Non Logam.
2. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
3. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

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:

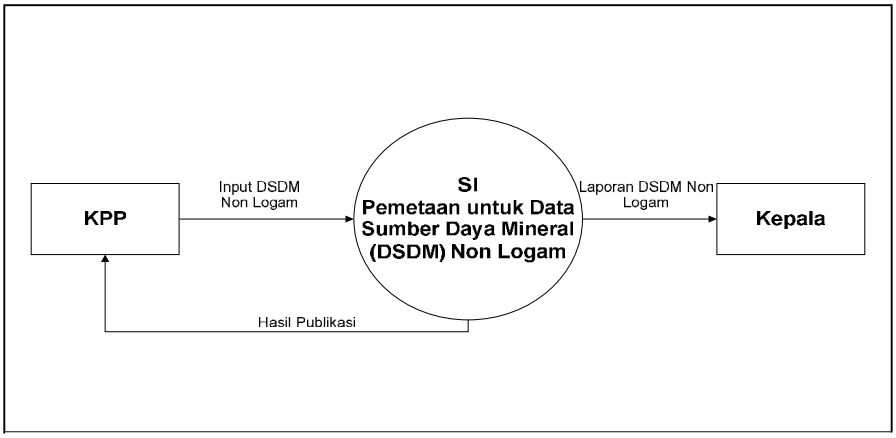


Gambar 4.7 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

A : Database Pembuatan DSDM

4.2.2.2 Diagram Konteks Yang Diusulkan

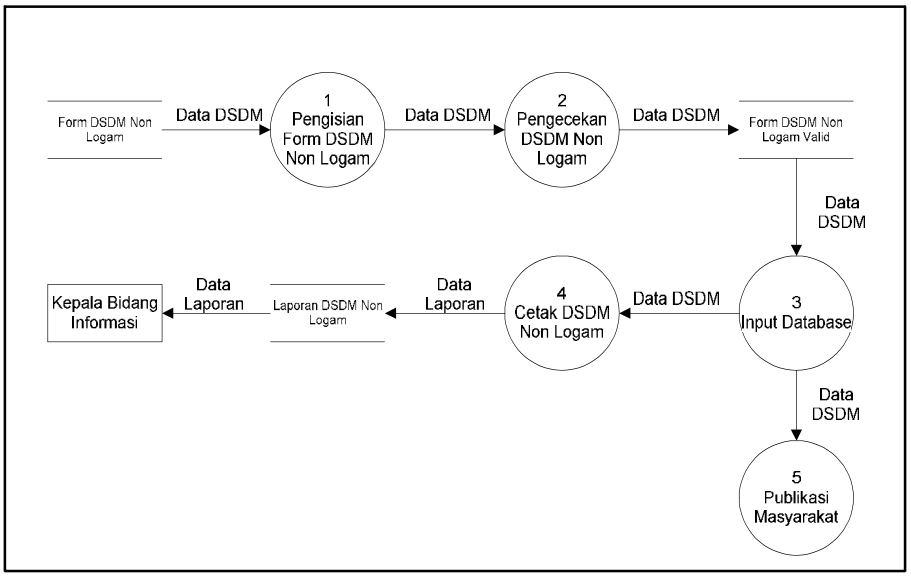
Diagram konteks pada sistem yang diusulkan berbeda dengan sistem yang berjalan.



Gambar 4.8 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan

4.2.2.3 DFD Yang Diusulkan

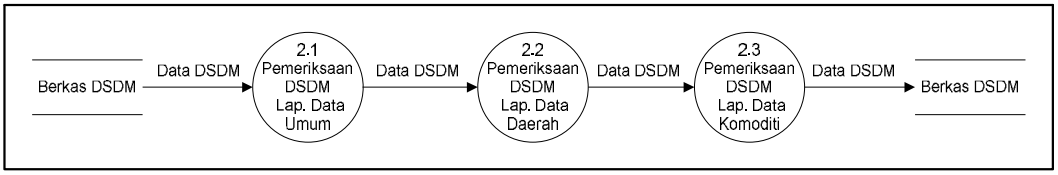
Berikut adalah DFD Level 0 yang diusulkan.



Gambar 4.9 DFD level 0 Sistem Yang Diusulkan

4.2.2.3.1 DFD level 1 proses 2 Yang Diusulkan

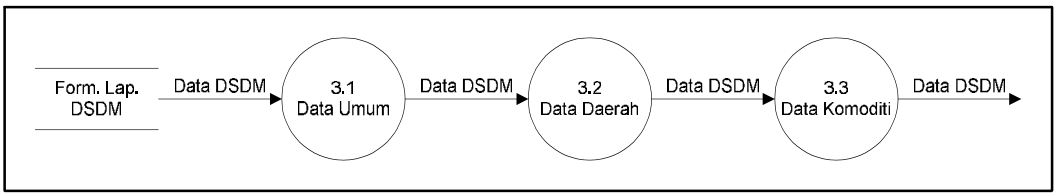
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Pemeriksaan Berkas.



Gambar 4.10 DFD level 1 Proses 2 Yang Diusulkan

4.2.2.3.2 DFD level 1 proses 3 Yang Diusulkan

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses Penginputan.



Gambar 4.11 DFD level 1 Proses 3 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 mengalir membuat mengurangi efisiensi pekerjaan setiap unit	Membuat sebuah proses pemeriksaan formulir di satu bagian yaitu baguan KPP saja	Agar pembuatan laporan lebih efektif dan cepat.
2.	Tidak ada publikasi masyarakat luas tentang komoditi Non Logam yang ada	Menggunakan sebuah program aplikasi berbasis web untuk menampilkan semua data komoditi yang ada seperti PHP dan My SQL	Dengan membuat aplikasi agar proses publikasi kepada masyarakat luas dapat mengetahui data komoditi melalui website