# BAB III
# ANALISIS

## 3.1 Analisis Sistem

### 3.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah analisis yang dilakukan terhadap dokumen yang berhubungan dengan pengelolaan data monitoring dan evaluasi. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui isi informasi yang akan disampaikan oleh dokumen tersebut. Untuk mengetahui informasi yang terkandung dalam suatu aktifitas tertentu, di lakukan dengan menganalisis dokumen dari point berikut :

1. ICP (*Idea Concept Paper*)
   Fungsi: Untuk memberikan gambaran umum mengenai konsep ide penelitian.
2. MKKL (*Matrik Kerangka Kerja Logic*)
   Fungsi: Memberi gambaran matrik mengenai kerangka kerja yang akan dilakukan.
3. PK (*Penetapan Kerja*).
   Fungsi: Menetepkan apa yang harus dikerjakan.
4. DIPA (Daftar Isian Pelaksana Anggaran)
   Fungsi: Memberi informasi besar anggaran yang dikeluarkan untuk pelaksanaan penelitian.
5. Proposal Penelitian
   Fungsi: Untuk memberikan informasi serta ajuan dana dari pihak peneliti.
6. KAK (Kerangka Acuan Kerja)
   Fungsi: Untuk memberikan informasi tentang acuan pekerjaan.

7. Laporan

   Fungsi: Memberikan informasi tentang perkembangan penelitian.

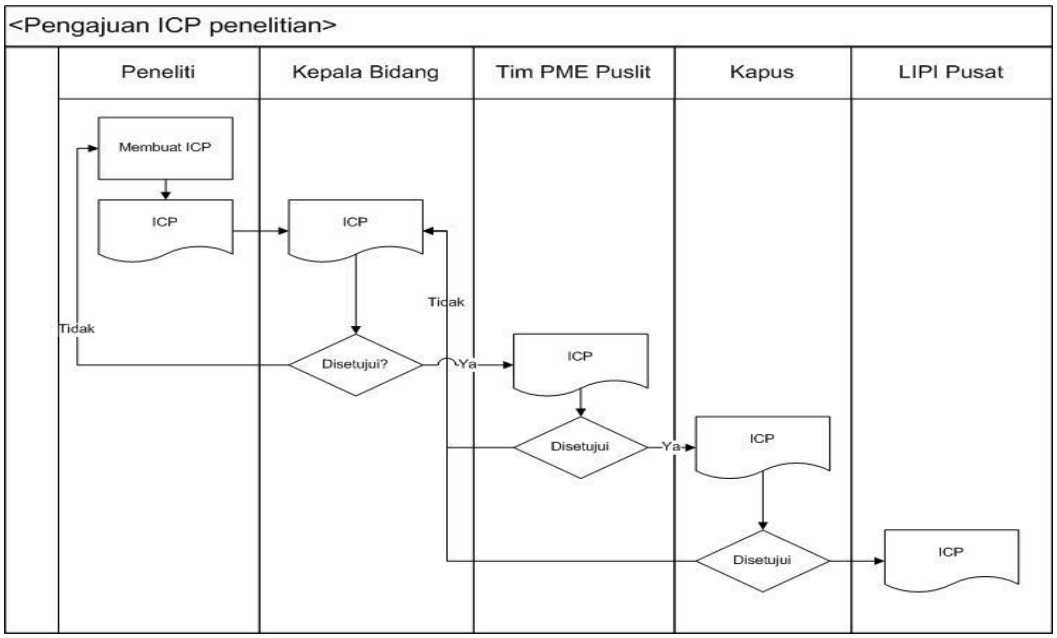
### 3.1.2 Analisi Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur adalah peninjauan terhadap prosedur yang sedang berjalan untuk mengetahui tata kerja dan langkah-langkah aktifitas dalam pengelolaan masukan data. Adapun beberapa prosedur yang terlibat dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

**Prosedur Pengajuan ICP (*Idea Concept Paper*) Penelitian**

Dalam tahap ini hal yang dilakukan adalah:

1. Peneliti Membuat ICP kemudian diserahkan ke kepala bidang.
2. Apabila disetujui, ICP akan diserahkan ke tim PME(Pelaksana Monitoring dan Evaluasi),jika tidak akan dikembalikan ke peneliti.
3. Apabila disetujui, ICP akan diserahkan lagi ke Kapus(Kepala Pusat),jika tidak akan dikembalikan melalui kepala bidang.
4. Setelah disetujui oleh Kapus baru diserahkan ke LIPI Pusat.



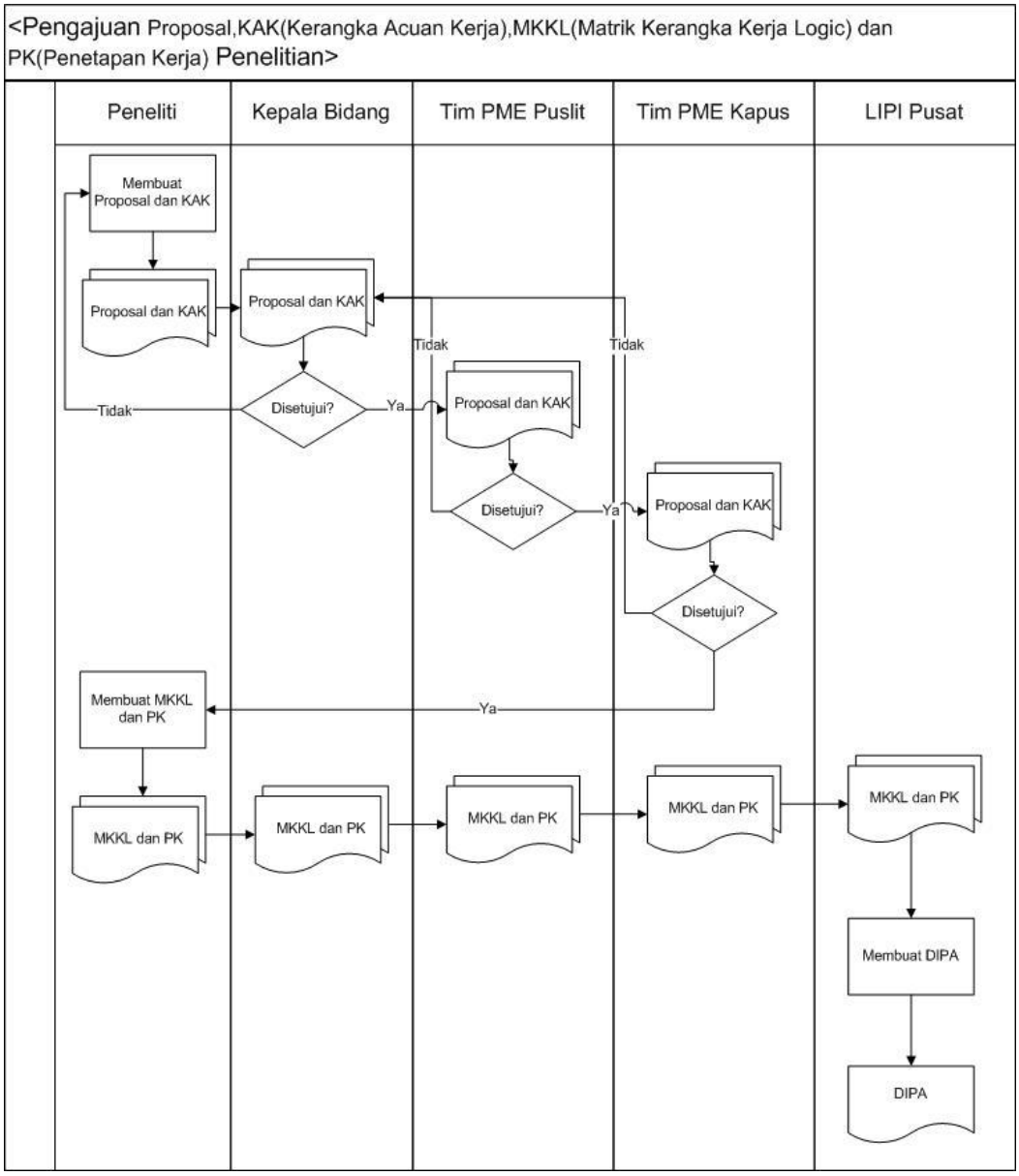

**Gambar 3-1 Flow Map Diagram Pengajuan ICP Penelitian**

**Prosedur Pengajuan Proposal,KAK(Kerangka Acuan Kerja),MKKL(Matrik Kerangka Kerja Logic) dan PK(Penetapan Kerja) Penelitian**

Dalam tahap ini hal yang dilakukan adalah:

1. Peneliti membuat proposal dan KAK kemudian diserahkan ke kepala bidang.
2. Apabila disetujui, proposal dan KAK akan diserahkan ke tim PME Puslit, jika tidak akan di kembalikan ke peneliti.
3. Apabila disetujui, proposal dan KAK akan diserahkan lagi ke Kapus, jika tidak akan dikembalikan lewat kepala bidang.
4. Apabila disetujui oleh Kapus, peneliti disuruh membuat MKKL dan PK dan kemudian diserahkan ke kepala bidang.
5. Dilanjutkan ke tim PME puslit.
6. Dilanjutkan lagi ke Kapus, dan kemudian Kapus menyerahkannya ke LIPI pusat.

7. Setelah menerima MKKL dan PK, LIPI pusat mengeluarkan DIPA (Daftar Isian Pelaksana Anggaran).

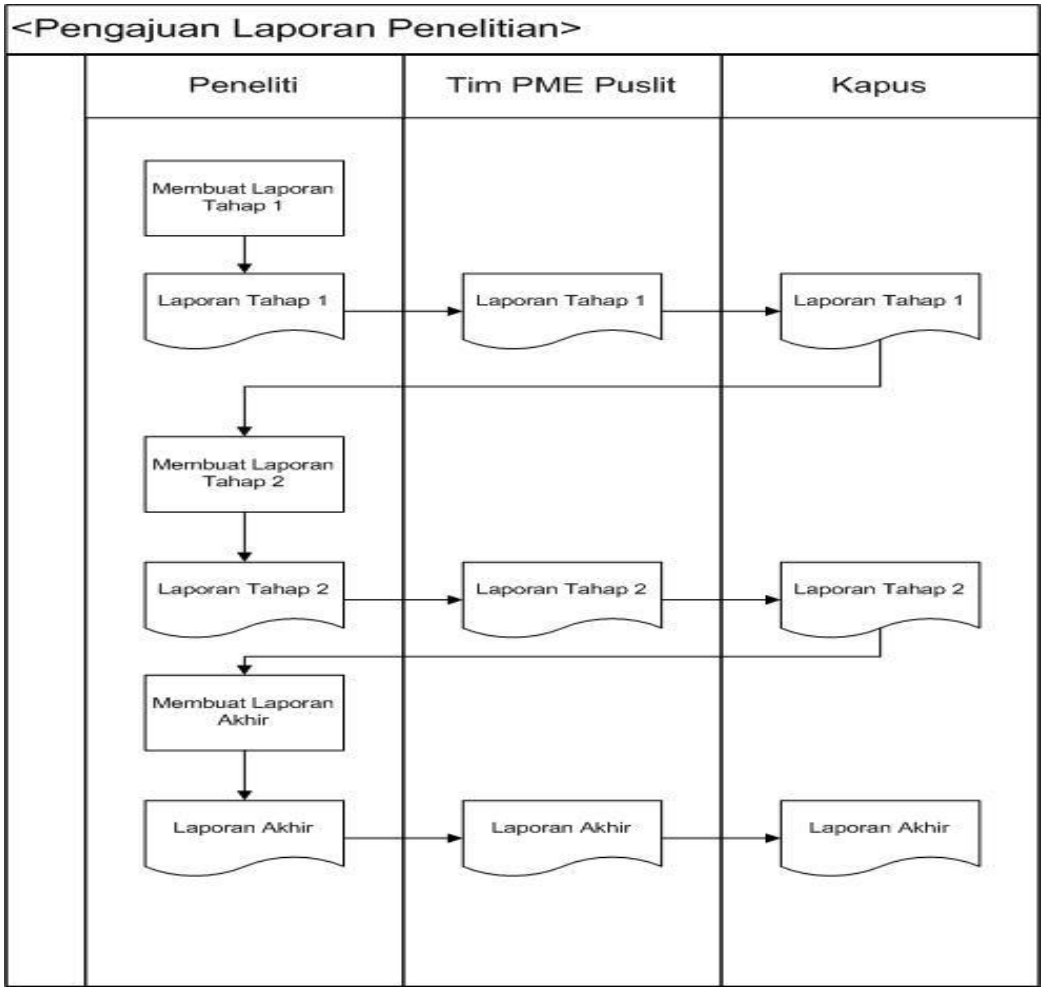



**Gambar 3-2 Flow Map Diagram Pengajuan Proposal,KAK(Kerangka Acuan Kerja),MKKL(Matrik Kerangka Kerja Logic) dan PK(Penetapan Kerja) Penelitian**

**Prosedur Pengajuan Laporan Penelitian**

Dalam tahap ini hal yang dilakukan adalah:

1. Peneliti membuat laporan tahap 1 selama penelitian berlangsung, kemudian diserahkan ke tim PME puslit dan Kapus.
2. Setelah laporan tahap 1 selesai, peneliti membuat laporan tahap 2, kemudian diserahkan ke tim PME puslit dan Kapus.
3. Setelah laporan tahap 2 selesai, peneliti membuat laporan akhir penelitian, kemudian diserahkan ke tim PME puslit dan Kapus.




**Gambar 3-3 Flow Map Diagram Pengajuan Laporan Penelitian**

### 3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari sistem yang sedang berjalan masih menggunakan pengarsipan dokumen berbentuk arsip, tidak melalui sistem yang menggunakan database, jika tim monitoring dan evaluasi hanya mengandalkan dokumen dari arsip, akan memberikan kendala dalam pencarian data-data peneliti yang telah menerima dana, karena sistem yang lama belum efektif jika melakukan monitoring dan evaluasi terhadap data-data peneliti.

## 3.2 Usulan Perancangan

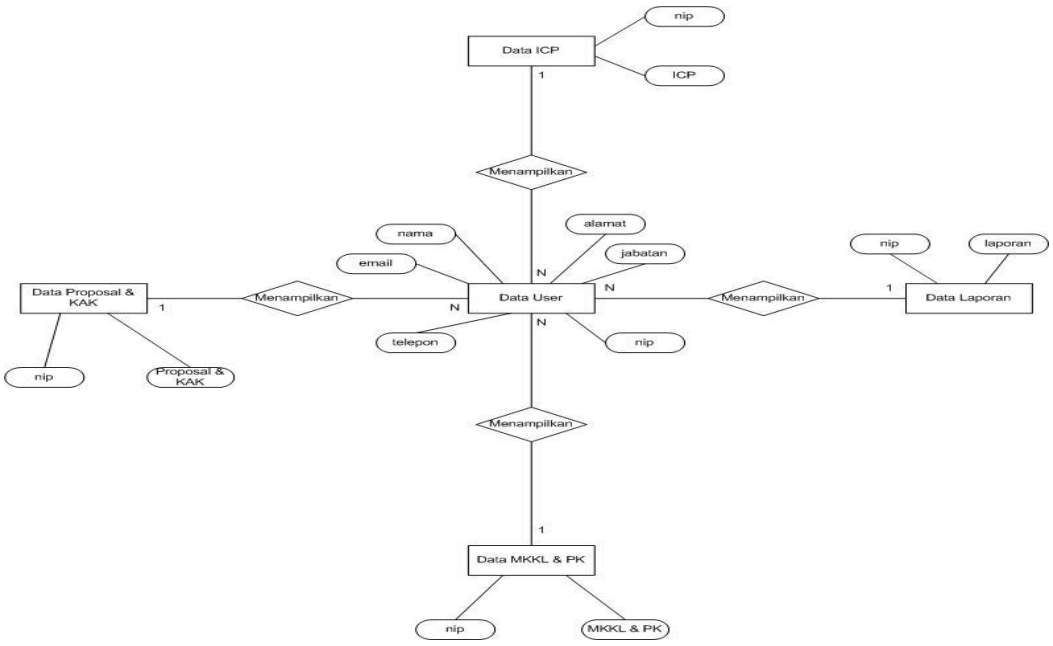
### 3.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Setelah mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka diperlukan rancangan sistem yang lebih efisien dengan tujuan membantu tim monitoring dan evaluasi ketika melakukan tugasnya yaitu memonitoring dan mengevaluasi peneliti-peneliti yang malakukan penelitian.

### 3.2.2 Perancangan Yang Diusulkan

Rancangan prosedur yang akan diusulkan sebagai sistem monitoring dan evaluasi peneliti yang baru:

### 3.2.2.1 DIAGRAM E-R




**Gambar 3-4 Diagram E-R**

### 3.2.2.2 Skema Relasi

User(nip,nama,alamat,telepon,email,jabatan)

ICP(nip,ICP)

MKKL & PK(nip,MKKL&PK)

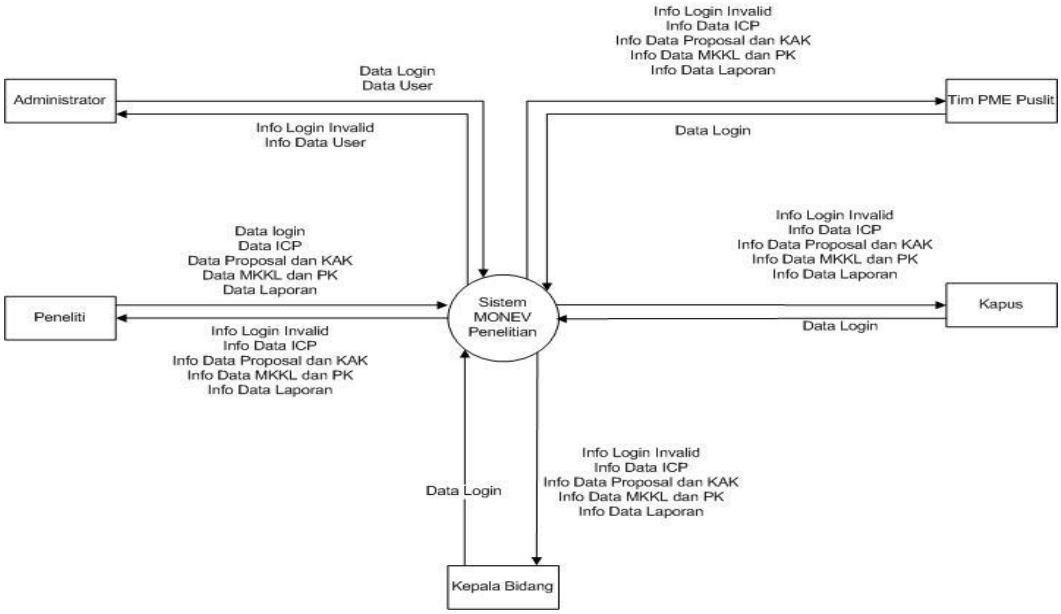
Laporan(nip,laporan)

Proposal & KAK(nip,proposal&KAK)

### 3.2.2.3 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai

sebuah bubble tunggal dengan data input-output yang ditunjukan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

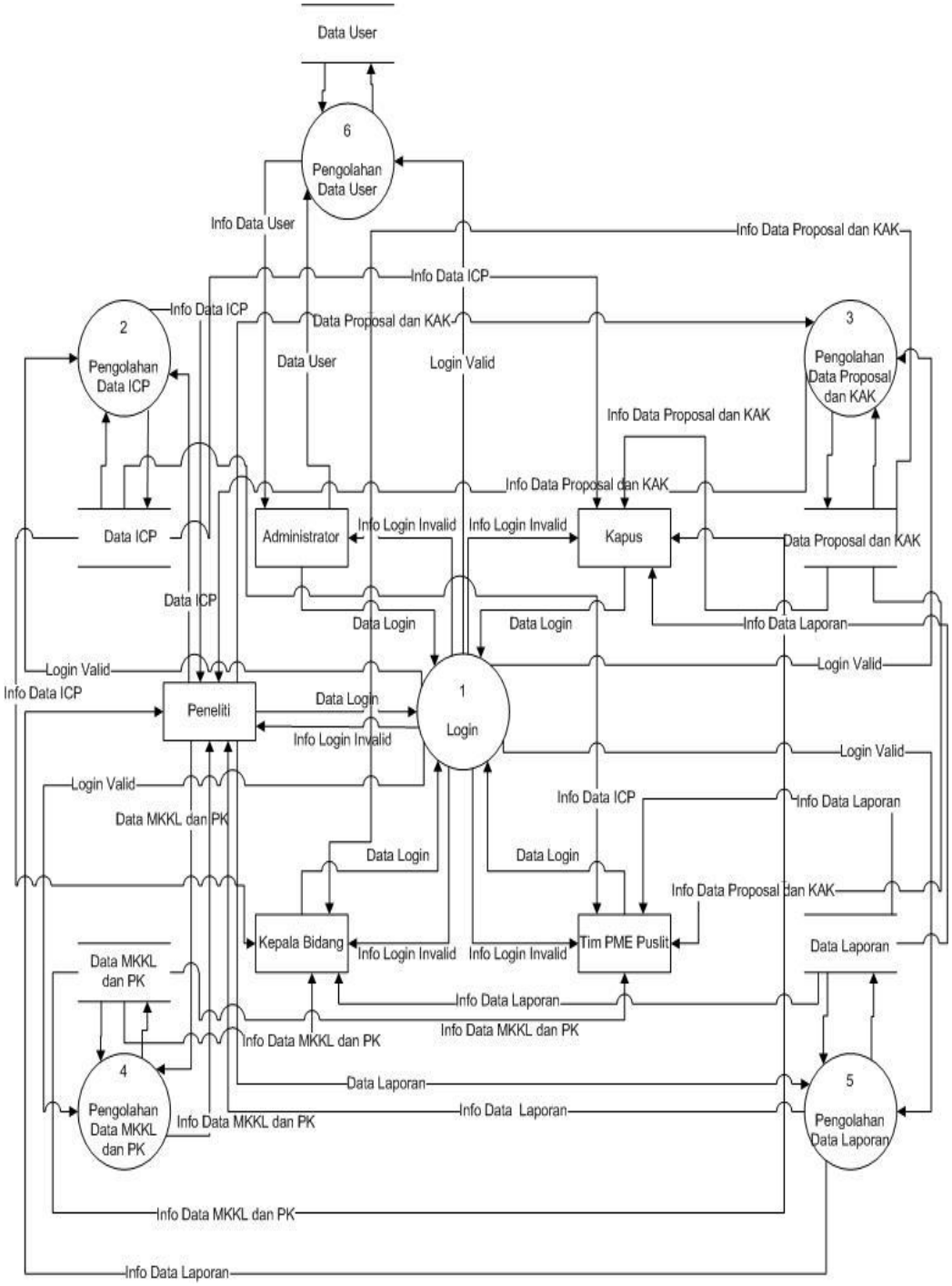



**Gambar 3-5 Diagram Konteks**

### 3.2.2.4 Data Flow Diagram(DFD)

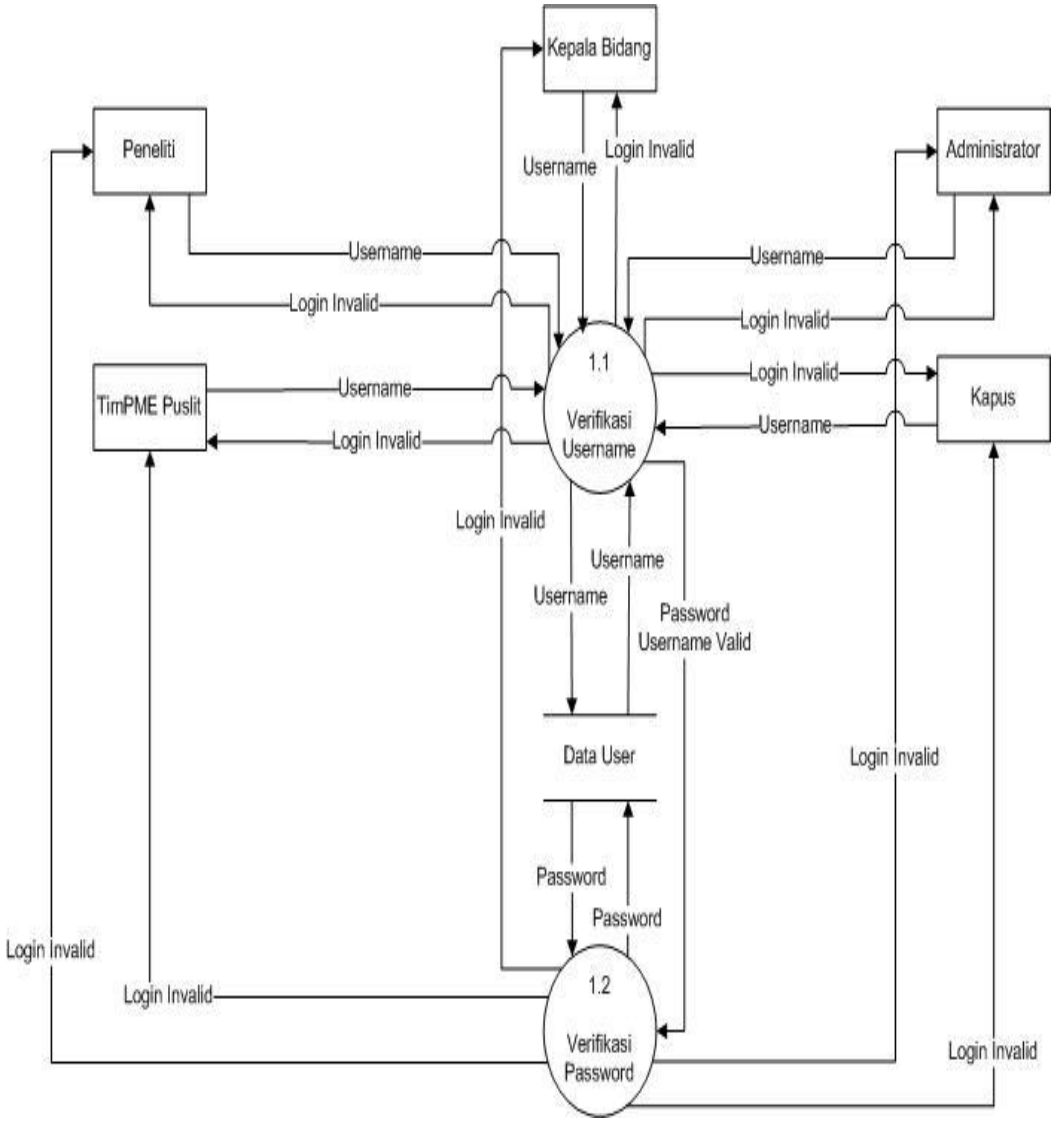
Dari diagram konteks diatas, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan Data Flow Diagram.

### 3.2.2.4.1 DFD Level 1 Sistem Monitoring dan Evaluasi Penelitian



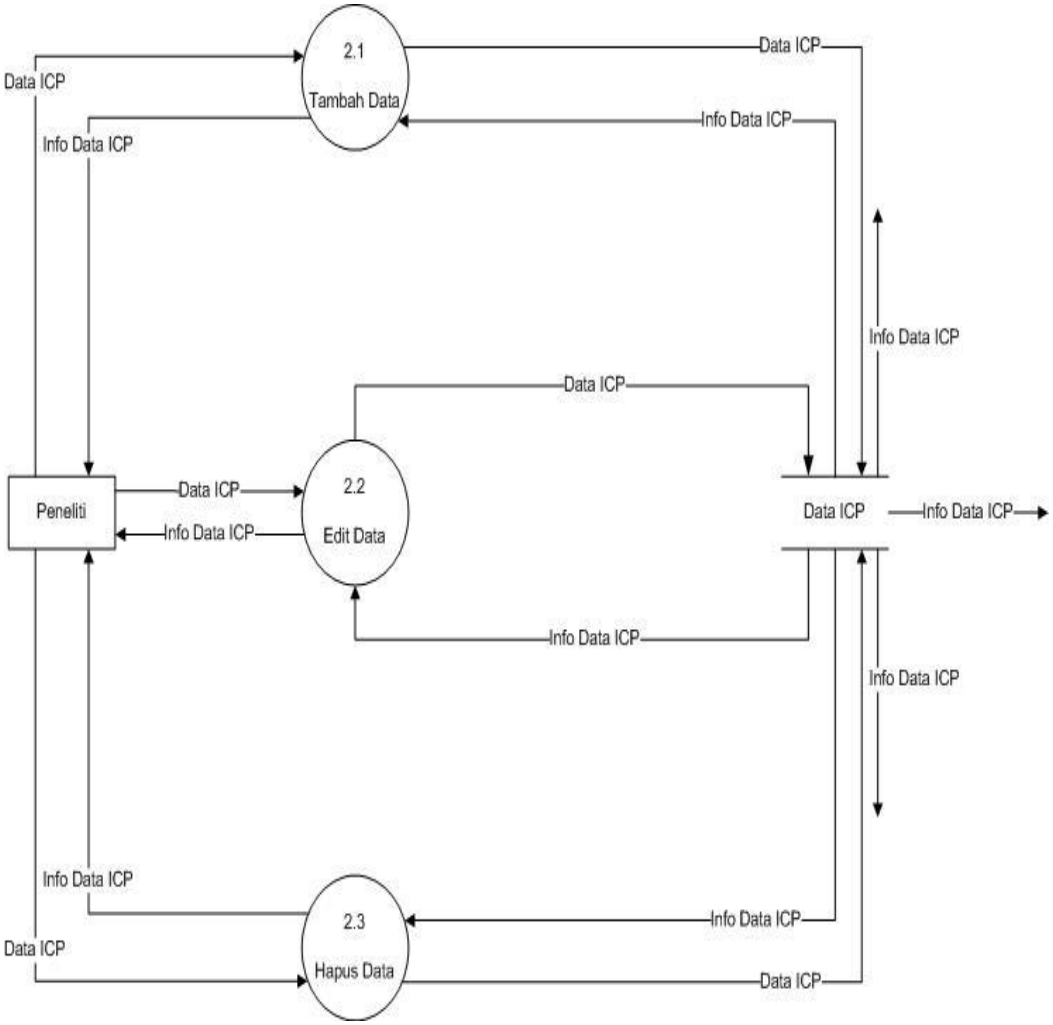

**Gambar 3-6 DFD Level 1 Sistem Monitoring dan Evaluasi Penelitian**

### 3.2.2.4.2 DFD Level 2 proses 1 yaitu proses login



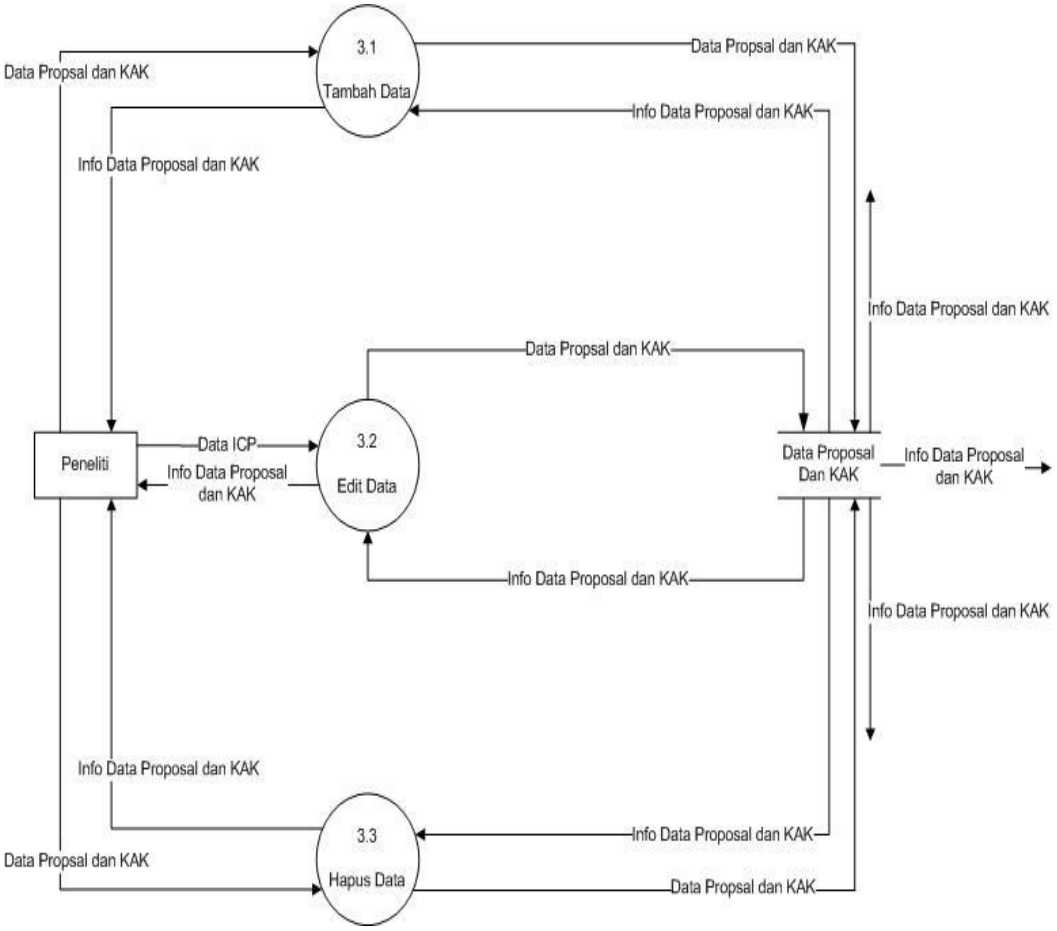

**Gambar 3-7 DFD Level 2 proses login**

### 3.2.2.4.2 DFD Level 2 proses 2 yaitu pengolahan ICP



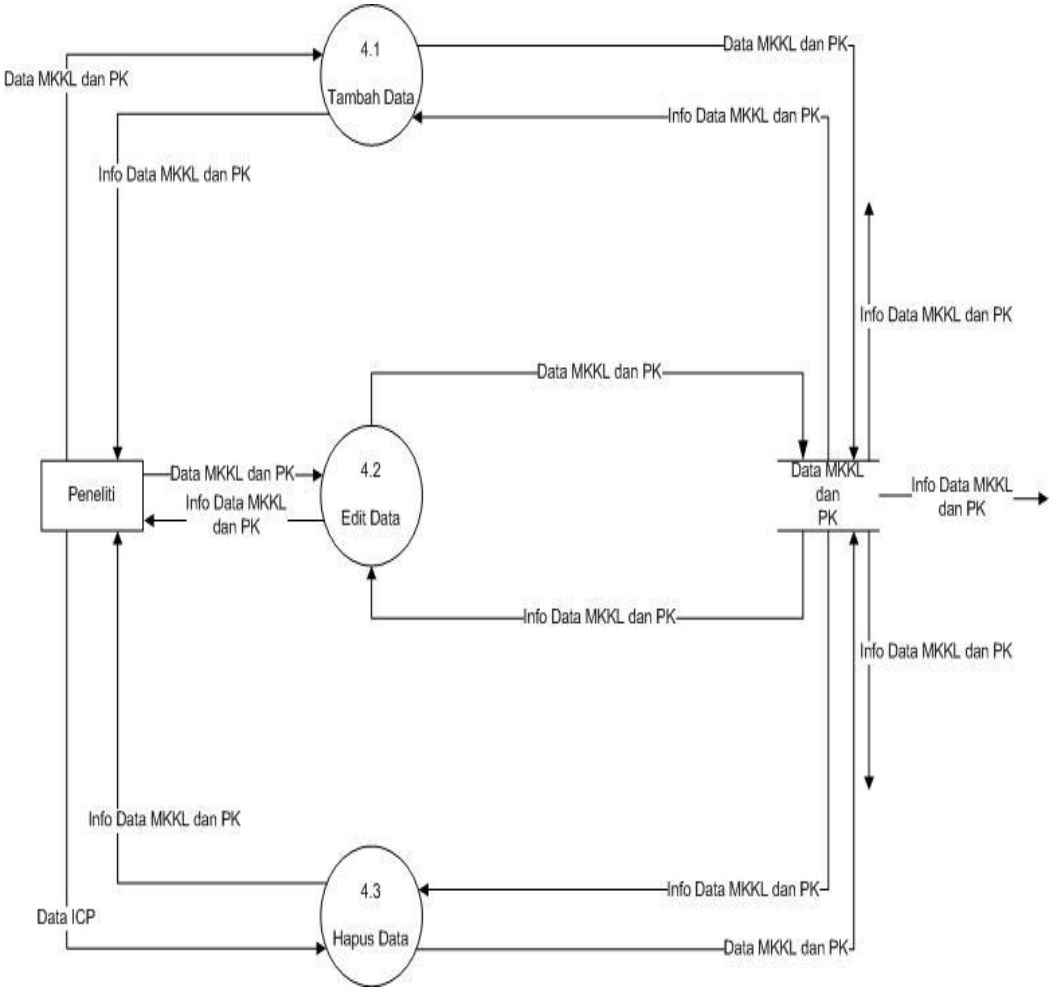

**Gambar 3-8 DFD Level 2 pengolahan ICP**

#### 3.2.2.4.3 DFD Level 2 proses 3 yaitu pengolahan proposal dan KAK



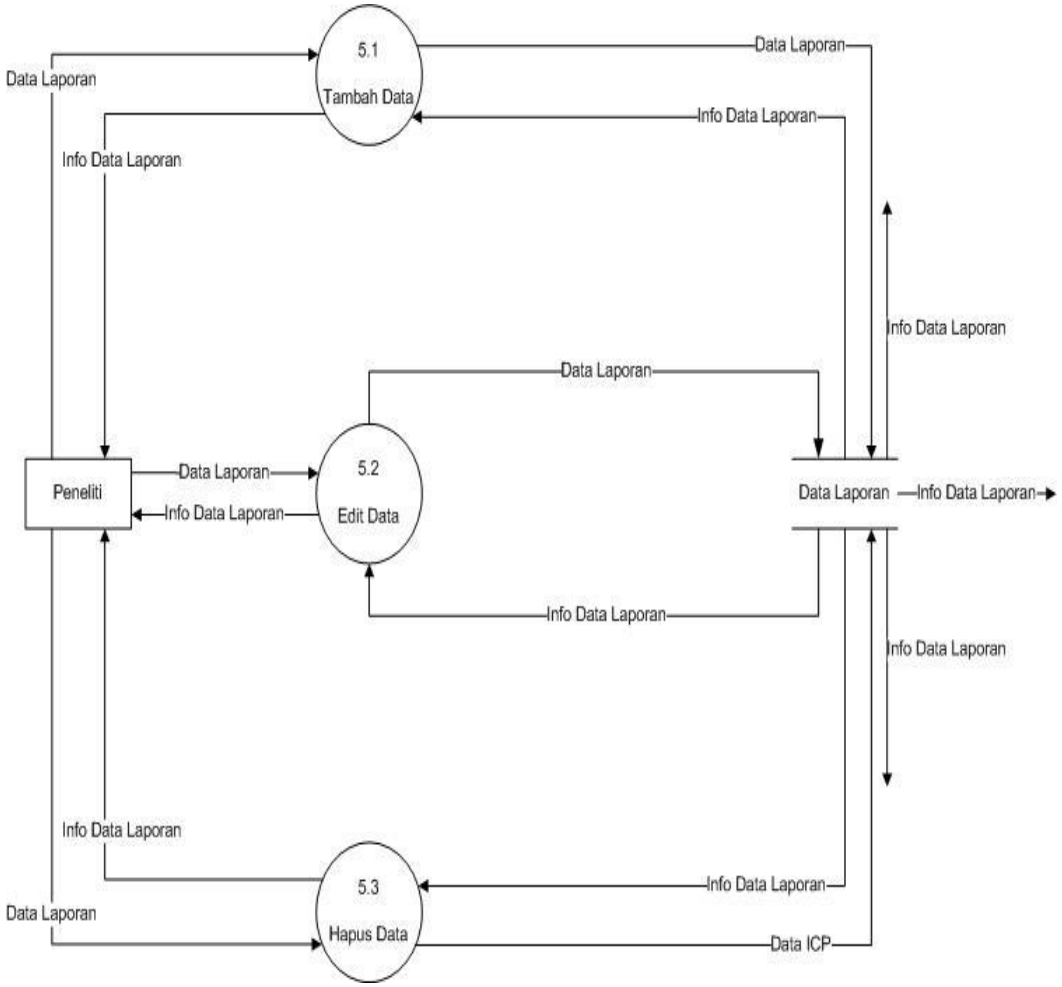

**Gambar 3-9 DFD Level 2 pengolahan proposal dan KAK**

#### 3.2.2.4.4 DFD Level 2 proses 4 yaitu pengolahan MKKL dan PK



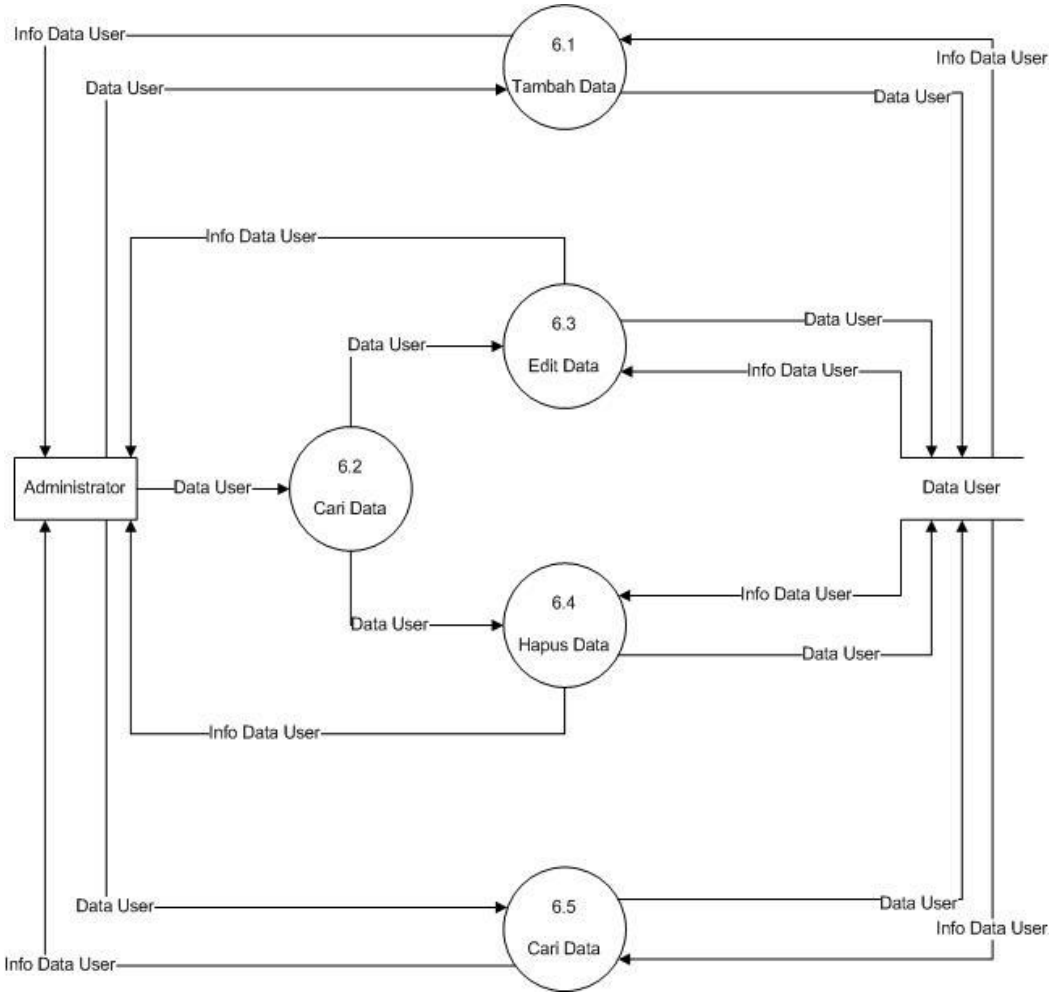

**Gambar 3-10 DFD Level 2 pengolahan MKKL dan PK**

### 3.2.2.4.5 DFD Level 2 proses 5 yaitu pengolahan Laporan




**Gambar 3-11 DFD Level 2 pengolahan Laporan**

### 3.2.2.4.6 DFD Level 2 proses 2 yaitu pengolahan user




**Gambar 3-12 DFD Level 2 pengolahan user**