BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Tahap analisis sistem ini sangatlah penting karena dalam tahapan ini apabila terdapat kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Untuk itu pada tahap ini diperlukan tingkat ketelitian dan kecermatan yang tingi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

4.1.1 Analisis Dokumen

Untuk mempermudah mengetahui sistem yang sedang berjalan pada Kantor PDE, informasi dan humas di Pemerintah daerah kota Sukabumi, maka penyusun membuat tabel dokumen yang sedang berjalan yang dapat dilihat pada tabel 4.1 , 4.2 dan 4.3 :

Tabel 4.1 Dokumen pengelolaan data

Nama dokumen	Pengelolaan data
Sumber	Bagian pengelola data

Fungsi	Untuk mengolah data
Jumlah	1 rangkap
Periode pembuatan	1 bulan
Item data	Upload.download,sharing

.

Tabel 4.2 Dokumen Rekapitulasi data elektronik

Nama dokumen	Penyimpanan data
Sumber	Bagian rekapitulasi data
Fungsi	Untuk melakukan penyimpanan data dan mengetahui data yang di simpan
Jumlah	2 rangkap
Periode pembuatan	1 bulan
Item data	Upload,download,sharing

Tabel 4.3 Dokumen Daftar data

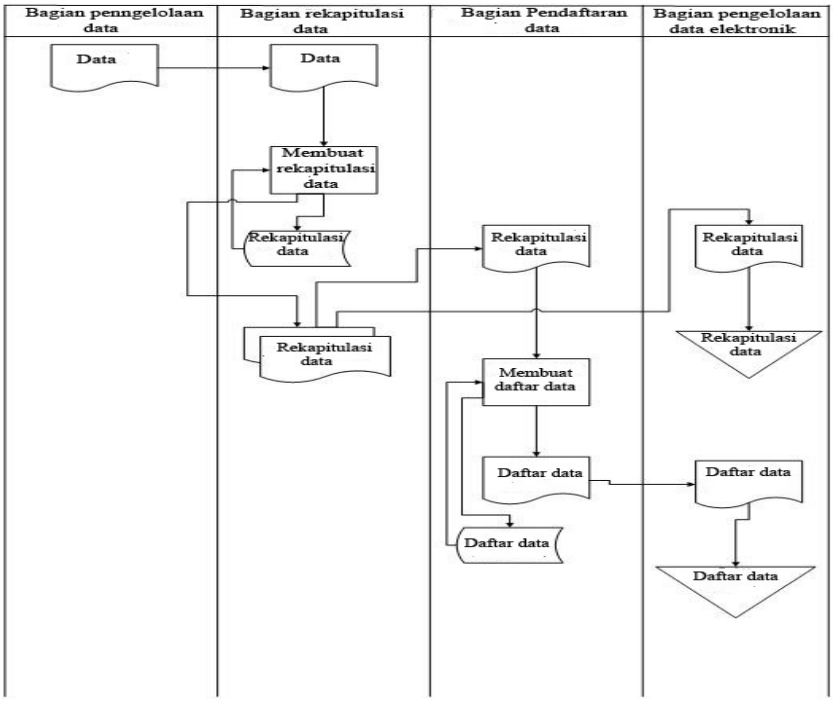
Nama dokumen	Daftar data
Sumber	Bagian Pendaftaran data
Fungsi	Untuk melakukan penncarian data dan mengetahui data
Jumlah	1 rangkap
Periode pembuatan	1 bulan
Item data	Upload,download,sharing

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Pada bagian ini akan dibahas tentang prosedur yang sedang berjalan yang berisi tentang flow map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram

4.1.2.1 Flow Map

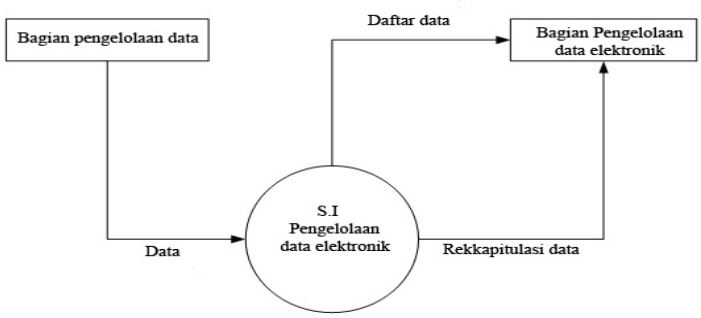
Flow map menggambarkan aliran dokumen antar entitas baik entitas dalam maupun entitas luar yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem / entitas dalam yag sedand berjalan dengan entitas luar. Gambar Flow map pada sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gamabar



Gambar 4.1 Flow Map pada sistem yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Berdasarkan flow map yang ada, dapat dibuatkan diagram konteks yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem dengan entitas luar. Terdapat dua entitas luar yang terlibat yaitu bagian kepegawaian dan bagian tata usaha, data yang menjadi input dari aplikasi tersebut absensi. Setelah melalui proses maka yang dihasilkan system kepada pengguna adalah rekapitulasi absensi dan daftar perhitungan uang makan

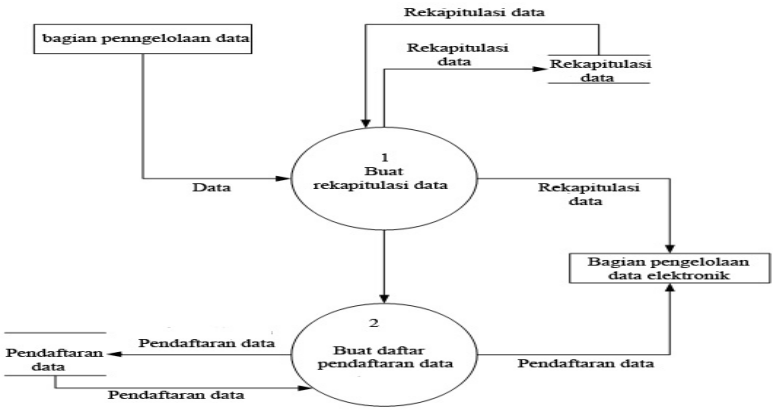


Gambar 4.2Diagram Konteks pada sistem yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan penggambaran penyimpanan data dan proses yang mentrasformasikan data DFD menggambarkan hubungan antar data pada sistem dengan proses pada sistem Pada proses 1 sistem menerima input absensi dari bagian kepegawaian, lalu sistem mempunyai output rekapitulasi absensi yang disimpan di data store. Output dari proses 1 menjadi input pada proses 2 untuk membuat daftar perhitungan uang makan yang disimpan di data store dan diserahkan ke bagian Tata usaha

DFD Level 0



Gambar 4.3 Data Flow Diagram pada sistem yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Sistem ini memiliki kelemahan seperti tidak efektif dan efisien di sebab kan bagian rekapitulasi absensi mengolah data rekapitulasi absensi masih dengan manual oleh karena itu masih ada satu nip dipunyai oleh beberapa pegawai serta bagian daftar perhitungan uang makan harus menunggu data rekapitulasi absensi dibuat setelah itu baru bagian daftar perhitungan uang makan dapat mengolah data daftar perhitungan uang makan. Oleh sebab itu penyusun membuat Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai yang dapat menyatukan pengolahan data pada bagian rekapitulasi absensi dan bagian daftar perhitungan uang makan pada satu aplikasi yang disimpan pada satu database. Agar lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Permasalahan	Solusi

1. Masih adanya data yang di simpan lebih dari satu data karena seharusnya satu data itu di simpan	Membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga data di definisikan sebagai sesuatu yang bersifat unique.
2. Kurang efektif dan efisien dalam mengolah data elektronik web	Membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga lebih efektif dan efisien dalam penyimpanan data dalam suatu web
3. Membutuhkan dua orang operator dalam mengolah data. Satu operator untuk mengolah data upload dan satu operator untuk mengolah data untuk di download user.	Membuat aplikasi yang dapat memisahkan upload dan download dlam suatu web.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Dari kelemahan yang telah di sebutkan di atas, maka penyusun mengusulkan pembuatan Sistem pegelolaan data elektronik yang terintegrasi pada sebuah database yang lebih efektif dan efisien.lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Usulan Perancangan Sistem

Permasalahan Sistem Informasi yang sedang berjalan	Usulan Sistem Informasi yang baru	Dampak dari Sistem Informasi yang diusulkan
1 Masih adanya data yang di simpan lebih dari satu tempatnkarena seharusnya satu data itu di simpan dalam temap masing masing data	Membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga data di definisikan sebagai sesuatu yang bersifat unique.	Tempat penyimpanan untuk upload dan download mempunyai masing masing tempat menyimpan
2. Kurang efektif dan efisien dalam mengolah data elektronik web	Membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga lebih efektif dan efisien dalam penyimpanan data dalam suatu web	Mempermudah dalam pengolahan data dan mempermudah dalam pengambilan dan penyimpanan data.
3. Membutuhkan dua orang operator dalam mengolah data. Satu operator untuk mengolah data upload dan satu operator untuk mengolah data untuk di download user.	Membuat aplikasi yang dapat memisahkan upload dan download dlam suatu web.	Hanya memerlukan satu operator untuk menjalankan aplikasi.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

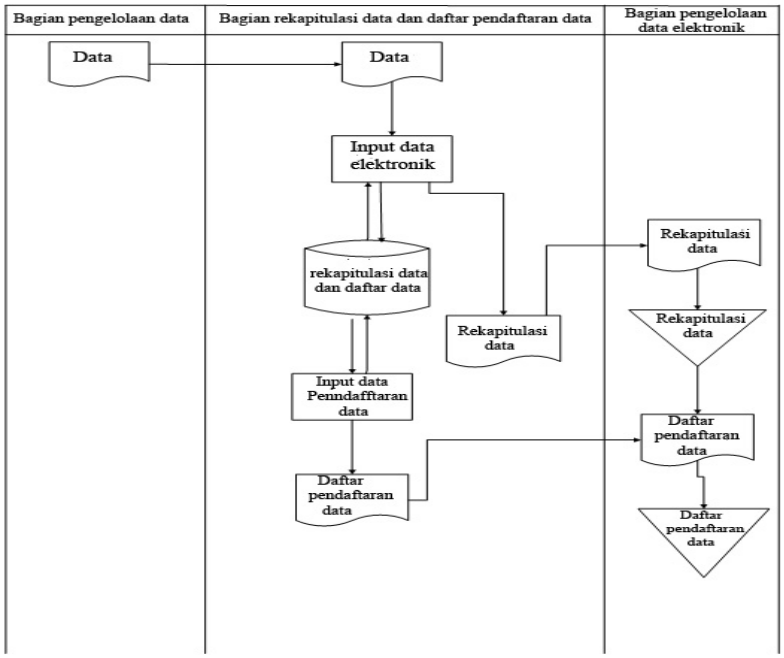
Sistem Informasi pengelolaan data elektronik di rancang dengan tujuan agar dapat mempermudah operator dalam pengolahan data manual ke data elektronik

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Pada bagian ini akan dibahas tentang perancangan prosedur yang diusulkan yang berisi tentang flow map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Kamus Data, Skema Relasi, Struktur Tabel, Perancangan Arsitektur, Perancangan Antar Muka.

4.2.2.1 Flow Map

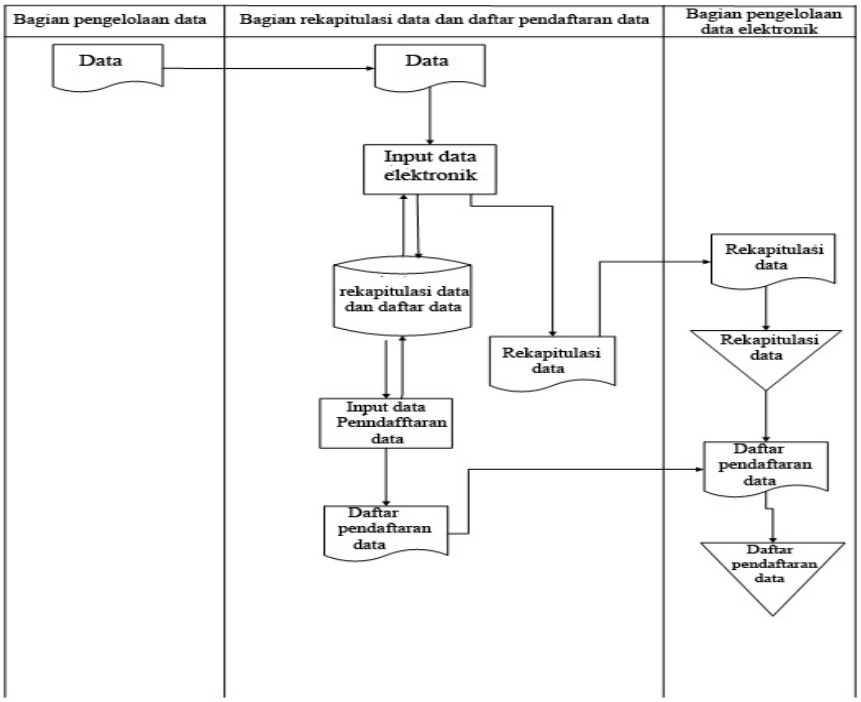
Flow map menggambarkan aliran dokumen antar entitas baik entitas dalam maupun entitas luar yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem / entitas dalam yag sedang berjalan dengan entitas luar. Gambar Flow map dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Flow Map yang di usulkan

4.2.2.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan alat struktur analisis. Pendekatan Struktur ini mencoba untuk menggambarkan system secara garis besar atau keseluruhan. Pada program ini akan dianalisis informasi yang dibutuhkan dan tujuan dari informasi yang dihasilkan. Berdasarkan flow map yang ada, dapat dibuatkan diagram konteks yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem dengan entitas luar. Gambar diagram konteks dapat dilihat sebagai berikut :



Membuat aplikasi yang dapat memisahkan upload dan download dalam suatu web.

Gambar 4.5Diagram Konteks yang di usulkan

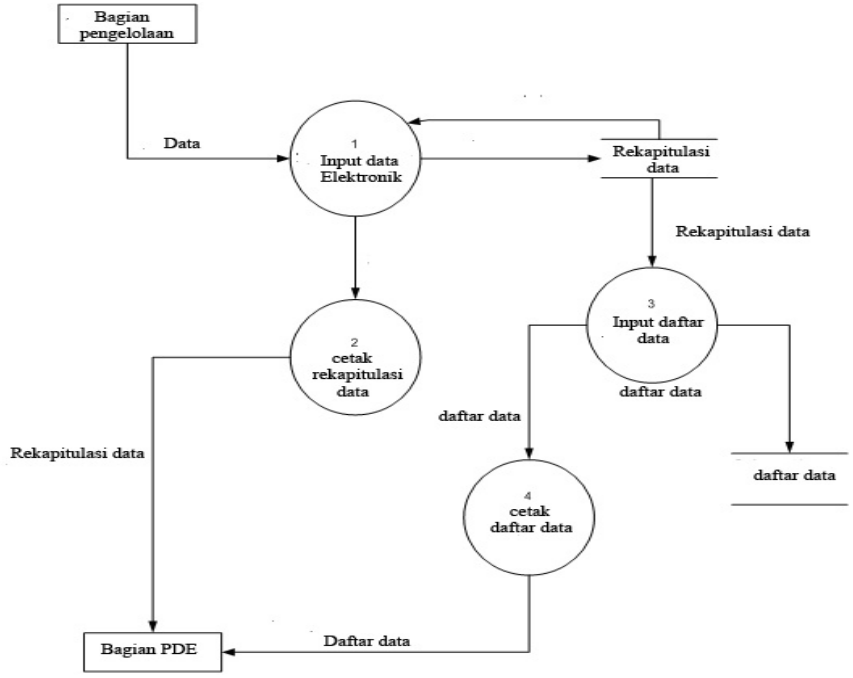
Terdapat dua entitas luar yang terlibat yaitu bagian pengelolaan data dan bagian data elektronik, data yang menjadi input dari aplikasi tersebut data manual. Setelah melalui proses

maka yang dihasilkan system kepada pengguna adalah rekapitulasi data elektronik dan pendaftaran data elektronik

4.2.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan penggambaran penyimpanan data dan proses yang mentrasformasikan data DFD menggambarkan hubungan antar data pada sistem dengan proses pada sistem

DFD Level 0



Gambar 4.6Data Flow Diagram yang di usulkan

2.2.4 Kamus Data

Digunakan untuk mendefinsikan dan mendokumentasikan *Data Flow* dan *Data Store* Yang menjelaskan secara rinci elemen data, struktur data, dan karakteristik data lainnya.

Berdasarkan *Data Flow Diagram* (DFD) maka terbentuklah beberapa kamus data yaitu , pengelolaan data elektronik dan rekapitulai data dan daftar data

1. Nama arus data : data elektronik
   Alias : ---
   Aliran : bagian pengelolaan data → proses 1
   Atribut :,upload download,,sharing
2. Nama arus data : data rekapitulasi data
   Alias : ---
   Aliran : proses 1 → proses 2
   proses 1 → file rekapitulasi absensi
   file rekapitulasi data → proses 1
   file rekapitulasi data→ proses 3
   proses 2 → pengelolaan data elektronik
   Atribut :upload,download,sharing
3. Nama arus data : data daftar data
   Alias : ---
   Aliran : proses 3 → proses 4
   proses 4 → pengelolaan data elektronik
   Atribut :upload,download,sharing