BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Analisis Sistem

Setelah dianalisis ada beberapa kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya :

1. Sistem pengolahan data yang sedang berjalan masih sering terlambat sehingga menghambat kegiatan operasional dalam dunia pendidikan.
2. Sering terjadi kesalahan bahkan lama ketika mengakses sebuah situs web system informasi akademik di karenakan server yang sangat padat.
3. Sedangkan untuk yang bersifat manual, sering terjadi kesalahan informasi dan membuat mahasiswa menunggu hingga mengantri.
4. Dalam masalah pembuatan laporan sistem informasi akademik mahasiswa, naik itu dilakukan secara terkomputerisasi maupun secara manual

1.1.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen yang dilakukan atas dasar hasil penelitian dengan masalah yang diambil oleh penulis, sehingga terdapat beberapa macam hasil analisis. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk masalah yang diambil, diketahui ada masalah pada data mahasiswa tersebut. Sehingga jika dilakukan lewat manual, maka masalah tak akan terselesaikan. Dengan adanya system informasi dibidang pendidikan, maka penulis perlu membuat system informasi sebuah website berbasis php agar semua informasi yang didapat oleh

mahasiswa dapat terselesaikan dengan mudah dan cepat. Perlunya usulan perancangan sistem dari sistem yang sedang berjalan guna memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna system, serta mampu menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem itu. Dengan suatu sistem informasi yang mudah dimengerti dalam penggunaannya.

1.1.2 Analisa Prosedur yang sedang berjalan

Analisis aliran data atau prosedur sangat diperlukan untuk mengetahui proses yang berjalan disuatu perusahaan dan sebagai dasar untuk membuat atau memperbaiki sistem lama dengan sistem yang disusulkan. Dengan ini diharapkan dapat mempermudah prosedur yang sedang berjalan di perusahaan ini agar menjadi lebih baik khususnya dibidang pendidikan berbasis cloud computing.

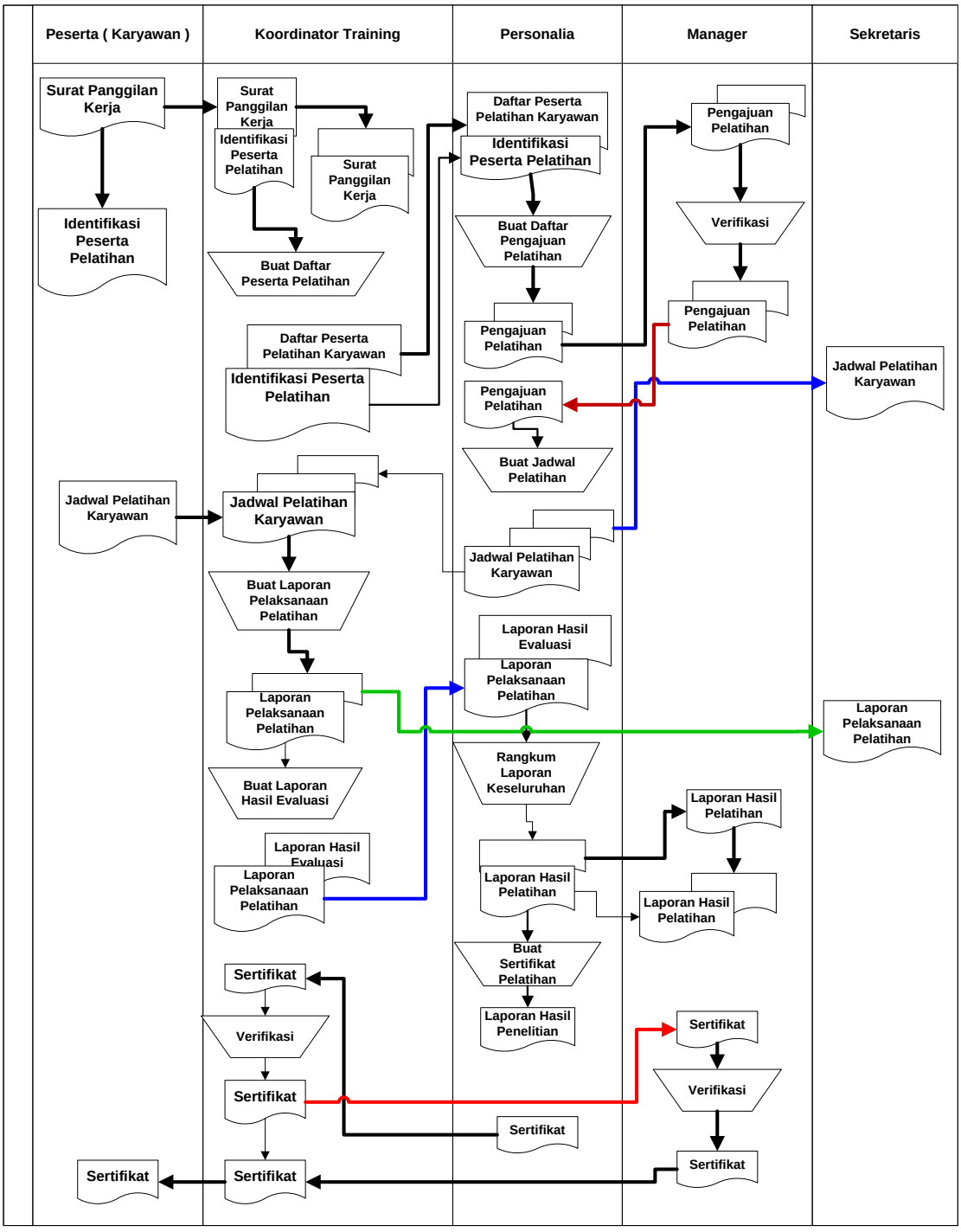
1.1.3 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis aliran data atau prosedur sangat diperlukan untuk mengetahui proses yang berjalan disuatu perusahaan dan sebagai dasar untuk membuat atau memperbaiki sistem lama dengan sistem yang disusulkan. Dengan ini diharapkan dapat mempermudah prosedur yang sedang berjalan di perusahaan ini agar menjadi lebih baik khususnya dibidang pendidikan berbasis cloud computing.

1.1.4 Flow Map yang Sedang Berjalan

Diagram Alir Dokumen (Flow Map) merupakan gambaran antara entity yang terlihat merupakan aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga bagian alir formulir yang merupakan bagian alir yang merupakan bagia alir

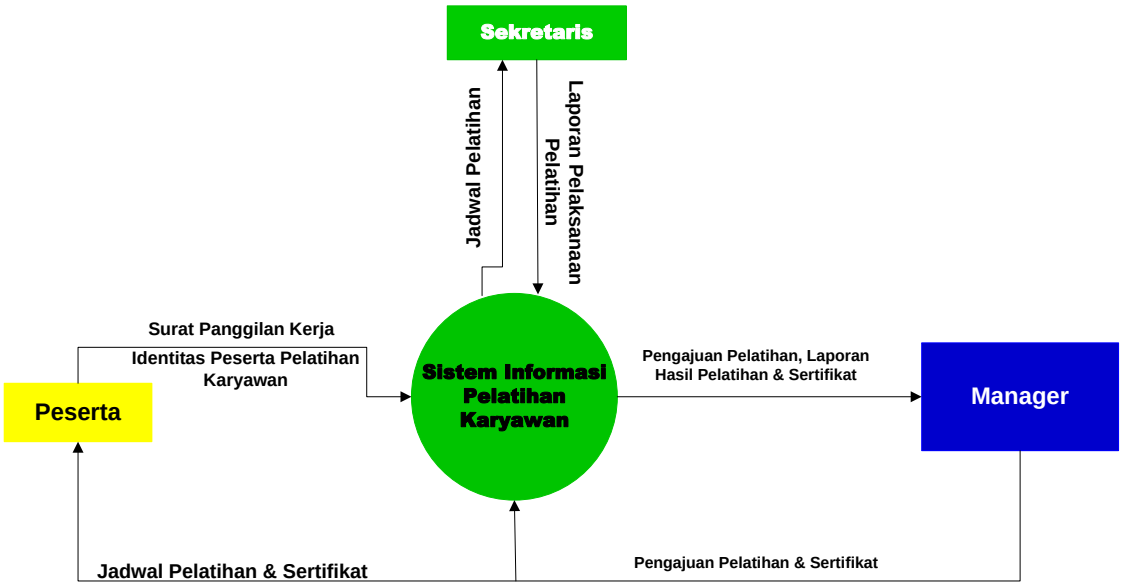
yang menunjukkan arus dari laporan formulir termasuk tembusannya, mengenai sumber dari alir dokumen tersebut dapat digambarkan pada Flow Map berikut :



Gambar I.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan

1.1.5 Diagram Kontek yang Sedang Berjalan

Diagram konteks merupakan data flow diagram tingkat atas yang menggambarkan aliran-aliran data pada suatu sistem. Diagram konteks diatas menunjukkan peserta, koordinator, dan manager sebagai external entity yang memberi input serta menerima output dari sistem.



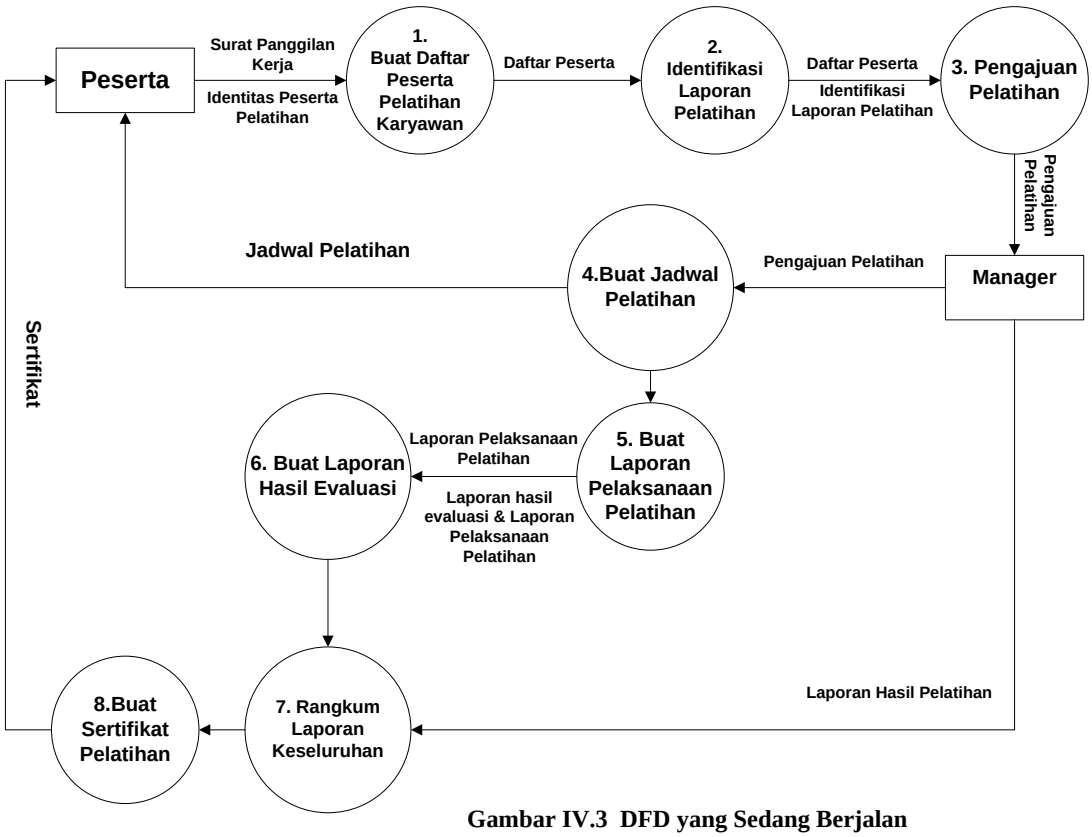
Gambar IV.2 Diagram Kontek Sistem yang Sedang Berjalan

Gambar I.2 Diagram Kontek Sistem yang Sedang Berjalan

1.1.6 Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

Data Flow Diagram adalah suatu bentuk network dari sistem, yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterikatannya diantara bagian-bagian yang ada, keuntungan data flow diagram antara lain memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai dari seluruh elemen yang terdapat pada DFD.

DFD dibuat untuk meggambarkan aliran-aliran data dan proses-proses yang dilakukan dalam sebuah sistem. DFD juga merupakan penjabaran rinci dari diagram konteks.



Gambar IV.3 DFD yang Sedang Berjalan

Gambar I.3 DFD yang Sedang Berjalan

1.1.7 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Evaluasi sistem merupakan perbandingan antara sistem lama dan sistem baru. Agar dapat mengetahui kelemahan dari sistem lama dan memaksimalkan kelebihan dari sistem yang baru akan menghasilkan informasi yang akurat.

Kelemahan dari sistem yang lama salah satunya adalah sistem pengarsipan yang masih menggunakan kertas-kertas sebagai media, dan pada sistem pencarian yang masih memakai sistem manual yang kurang efektif.

Perubahan dari sistem lama ke sistem baru yang terkomputerisasi sangat diperlukan agar dapat melakukan tugas-tugasnya dengan efektif dan efisien. Berikut ini adalah masalah beserta solusi yang di dapatkan dari analisis sistem pelatihan di **PT.INTI**, Tbk. Sbb :

No	Masalah	Solusi
1.	Pemrosesan data calon karyawan didalam pendataan dan penilaian pelatihan karyawan masih manual.	Dibangun sistem informasi yang dapat menangani proses pendataan dan penilaian pelatihan karyawan.
2.	Proses pengolahan data pelatihan kayawan tidak efektif dan efisien.	Sistem_terkomputerisasi menjadikan proses pengolahan data pelatihan karyawan menjadi efektif dan efisien.

Tabel I.1Masalah dan Solusi Sistem yang sedang berjalan

1.1.8 Usulan Perancangan Sistem

1.1.8.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang diusulkan adalah sistem komputerisasi agar dapat lebih meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja pada bagian personalia. Juga diharapkan dapat lebih membantu serta mempermudah pengolahan data pelatihan karyawan di PT.INTI, Tbk Perbedaan sistem pelatihan karyawan yang berjalan dengan yang diusulkan adalah pada sistem yang diusulkan koordinator menjadi *enternal entity*.

Bagian alir dokumen (Flow Map) adalah suatu bagan yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang digunakan dalam sistem termasuk tembusan-tembusannya. Bagan ini menggambarkan aliran dokumen dan informasi arus antar area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi, secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen itu berasal, distribusinya, serta tujuan digunakan dokumen tersebut.

Bagian alir dokumen ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Bagan ini dapat mempermudah pihak-pihak yang berkepentingan terhadap sistem untuk memahami prosedur yang berjalan sistem yang bersangkutan.

Berikut ini adalah deskripsi dari sistem yang diusulkan :

- Peserta memberikan identitas peserta beserta surat panggilan kepada koordinator, surat panggilan diarsipkan dan koordinator membuat daftar peserta dari dokumen identitas peserta yang diberikan kepada pesonalia.

- Personalia memasukkan data daftar peserta ke database kemudian dibuat jadwal pelatihan 3 rangkap kemudian diserahkan kepada manager untuk diverifikasi dan rangkap 3 diarsipkan.

- Personalia menerima jadwal pelatihan yang telah diverifikasi oleh manager sebanyak 2 rangkap, kemudian diberikan kepada koordinator.

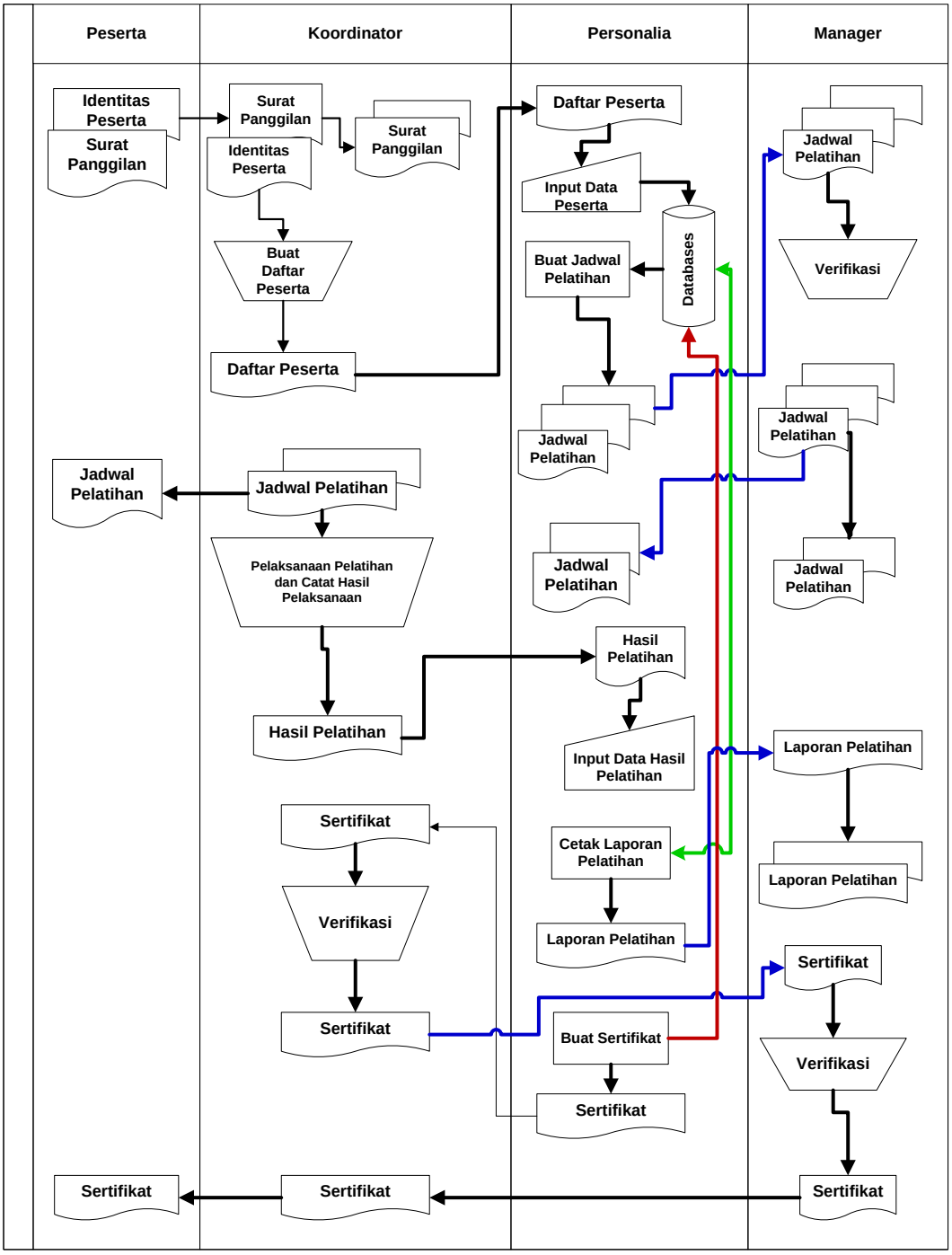
- Setelah menerima jadwal pelatihan, koordinator memberikan jadwal pelatihan rangkap 2 kepada peserta dan melaksanakan pelatihan dan mencatat hasil pelaksanaan berdasarkan jadwal pelatihan, hasil pelatihan

diberikan kepada personalia untuk dimasukan ke database, lalu dicetak laporan pelatihan yang diberikan ke manager.

- Kemudian membuat sertifikat yang diberikan kepada koordinator dan manager untuk diverifikasi, selanjutnya diberikan kepada peserta.

1.1.9 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

1.1.9.1 Flow Map yang Diusulkan

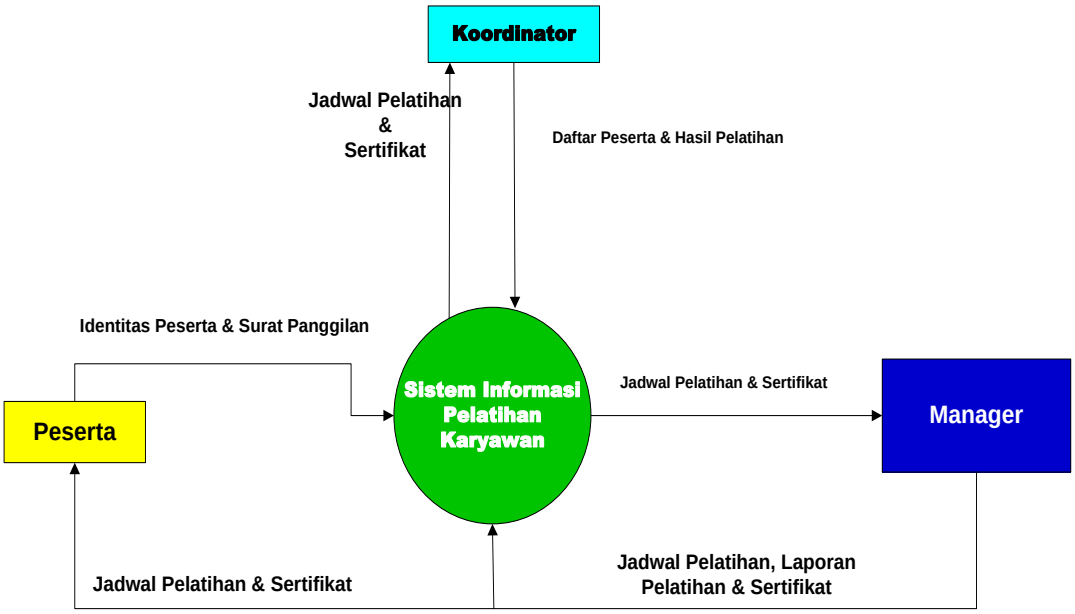


Gambar I.4 Flow Map Yang Di Usulkan

Perancangan database yang dimaksudkan untuk memudahkan dalam mengetahui file – file data database yang digunakan dalam perancangan sistem ini sekaligus mengetahui hubungan antara file dari database tersebut.

1.1.10 Diagram Konteks yang Di Usulkan

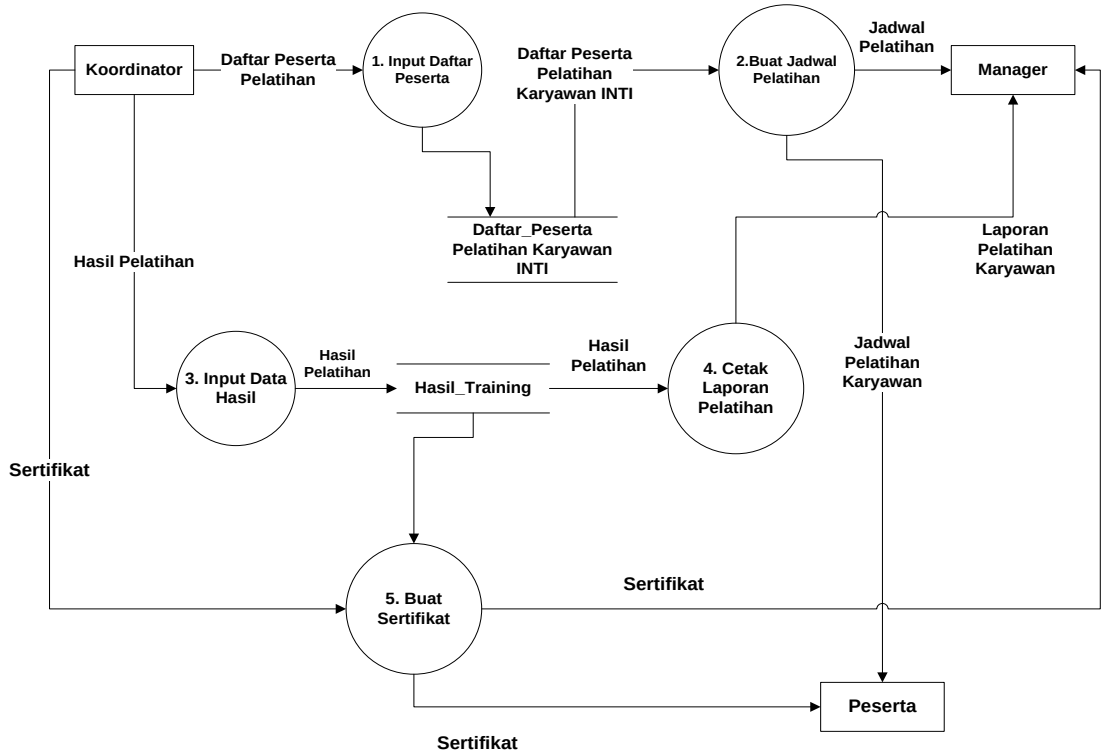
Diagram konteks merupakan data flow diagram tingkat atas yang menggambarkan aliran-aliran data pada suatu sistem.



Gambar I.5 Diagram Konteks yang Di Usulkan

1.1.11 Data Flow Diagram yang Di Usulkan

DFD dibuat untuk menggambarkan aliran-aliran data dan proses-proses yang dilakukan dalam sebuah sistem. DFD juga merupakan penjabaran rinci dari diagram konteks.



Gambar I.6 DFD yang Di Usulkan

1.1.12 Kamus Data

Kamus data adalah penjelasan dari aliran-aliran yang ada di dalam sebuah DFD.

1. **Kamus Data Peserta**

   Nama : Daftar Peserta

   Bentuk : Dokumen

   Volume : 1 Rangkap

   Periode : Setiap Ada Peserta Pelatihan Karyawan Baru

   Aliran Data : Koordinator Pelatihan, Proses 1, Database Peserta – Proses 2, Factory Head

   Struktur Data : No_Peserta, Nama_Peserta, Alamat, Jenis_Kelamin, Telepon, Agama, Status, Pendidikan

Struktur Data : No_Peserta, Nama_Peserta, Alamat, Jenis_Kelamin, Telepon, Agama, Status, Pendidikan

2. Kamus Data Hasil Pelatihan

Nama : Hasil Pelatihan

Bentuk : Dokumen

Volume : 1 Rangkap

Periode : Per 3 Bulan

Aliran Data : Koordinator Pelatihan, Proses 3, Database Hasil – Proses 4 dan Proses 5

Struktur Data : No_peserta, Nama_Peserta, Nama_Instruktur, Bagian, Nilai, Grading,Materi_Pelatihan,Tgl_&_ Waktu_Pelatihan, Disiplin, Kerapihan, Antusiasme, Team_Work, Praktek, Ujian_Tulis, Nama_Pemimpin, Nama_Koordinator, Nama_Materi, Nama_Bagian, Nama_Instruktur

3. Kamus Data Laporan Pelatihan

Nama : Laporan Hasil Pelatihan

Bentuk : Dokumen

Volume : 1 Rangkap

Periode : Per 3 Bulan

Aliran Data : Proses 4 - Factory Head

Struktur Data : No_Peserta, Nama_Peserta, Nama_Instruktur, Bagian,Nilai,Grading,Keterangan,Nama_Pemimpin, Nama_Koordinator,Nama_Materi,Nama_Instruktur,Nama_Bagian.

4. Sertifikat

Nama : Sertifikat

Bentuk : Dokumen

Volume : 1 Rangkap

Periode : Setiap Selesai Pelatihan

Aliran Data : Proses 3 - Peserta 41

Struktur_Data **:**No_Peserta,Nama_Peserta,Nilai,

Tgl_&_Waktu_Pelatihan,Bagian,Keterangan,Grading,

No_Sertifikat, Nama_Pemimpin, Nama_Koordinator.