BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai analisis Sistem Informasi Manajemen Diklat yang sedang berjalan. Adapun analisis yang dilakukan adalah analisis mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, dan eveluasi sistem yang sedang berjalan di Bapelkes Propinsi Jawa Barat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari penjabaran dibawah ini.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang akan dipakai mencakup beberapa dokumen-dokumen yang diperlukan pada BAPELKES Dinkes Propinsi Jawa Barat, seperti yang akan dijelaskan dibawah ini :

Tabel 4.1. *Dokumen-dokumen yang digunakan.*

No	Nama Dokumen	Uraian
1	Biodata Peserta	Deskripsi : Berisi data peserta diklat. Sumber : Peserta diklat. Atribut : NIP, Nama Peserta, Tempat dan Tgl lahir, Pangkat dan Gol, Jabatan, Agama, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, Instansi, Alamat instansi, No Telp Instansi, Alamat Rumah, No Telp Rumah. Distribusi : Bag Sie Penyelenggara.
2	Daftar Peserta	Deskripsi : Berisi Laporan data peserta diklat. Sumber : Sub Bag TU. Atribut : No, NIP, Nama Peserta, Tempat/TGL Lahir, Penempatan, Pendidikan, Alamat Rumah, No Telp. Distribusi : Ka Bapelkes.
3	Biodata Fasilitator	Deskripsi : Berisi Data Fasilitator. Sumber : Kelompok Jabatan Fungsional. Atribut : NIP Fasilitator, Nama Fasilitator, Tempat/TGL lahir Fasilitator, Jenis Kelamin Fasilitator, Agama Fasilitator, Pendidikan Fasilitator, Alamat Fasilitator, No Telp Fasilitator, Status,

				Gol, Instansi, Alamat Instansi.
		Distribusi	:	.Bag Sie Penyelenggara.
4	Biodata MOT	Deskripsi	:	Berisi Data Master Of Training.
		Sumber	:	Kelompok Jabatan Fungsional.
		Atribut	:	NIP Mot, Nama Mot, Tempat/TGL lahir Mot, Jenis Kelamin Mot, Agama Mot, Pendidikan Mot, Alamat Mot, No Telp Mot, Gol, Instansi, Alamat Instansi.
		Distribusi	:	Bag Sie Penyelenggara.
5	Daftar Jadwal Diklat	Deskripsi	:	Berisi jadwal Diklat.
		Sumber	:	Kelompok Jabatan Fungsional.
		Atribut	:	Nama diklat, Jenis Diklat, Angkatan, tanggal,hari, jam mulai, selesai, materi, JPL, Nama Fasilitator.
		Distribusi	:	Bag Sie Penyelenggara, Ka Bapelkes.
6	Laporan Evaluasi Fasilitator	Deskripsi	:	Berisi Hasil Evaluasi Fasilitator.
		Sumber	:	Sie Perencanaan dan Evaluasi.
		Atribut	:	Nama Diklat, Nama Fasilitator, Mata Pelajaran/Materi, Hari, Tgl, JJP, Aspek Kompetensi, Aspek Sikap dan Prilaku, Aspek Performance, nilai, skor, rata-rata, Kriteria.
		Distribusi	:	Ka Bapelkes.

7	Sertifikat	Deskripsi	:	Berisi Dokumen Sertifikat Diklat.
		Sumber	:	Bag Sie Penyelenggara.
		Atribut	:	No Sertifikat, Nama Peserta, Tempat/Tgl Lahir, Pangkat/Gol, Instansi, Nama Diklat, Tgl awal diklat, Tgl akhir diklat, Mata Pelajaran (materi dasar, materi inti, materi penunjang).
		Distribusi	:	Ka Dinkes Jabar , dan Peserta.
8.	Surat Panggilan	Deskripsi	:	Berisi surat panggilan calon peserta.
		Sumber	:	Bag Sie Penyelenggara.
		Atribut	:	No. Surat, Nama Diklat, Sifat, Lampiran, waktu (Tgl mulai dan Tgl akhir), Kriteria, Jumlah Peserta Keseluruhan.
		Distribusi	:	Peserta (melalui Instansi peserta bekerja).

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari

urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (Flow Map). . Hal ini dapat dilihat sebagai berikut :

1. Dinkes memberikan anggaran yang sumber anggaran dapat berasal dari APBD Pemprov Jabar atau sumber anggaran lainnya kepada Bapelkes yaitu Bagian Sie Evaluasi dan Perencanaan.
2. Bagian Sie Evaluasi dan Perencanaan melakukan penyusunan rencana program diklat. selanjutnya data program diklat 1 diberikan ke Kelompok Jabatan Fungsional , data program diklat 2 ke Bagian Sie Penyelenggara untuk melaksanakan kegiatan diklat dan data program diklat 3 untuk diarsipkan.
3. Kelompok Jabatan Fungsional menerima dokumen data program diklat 1 dari Bagian Sie Evaluasi dan Perencanaan selanjutnya Kelompok Jabatan Fungsional menyusun kurikulum diklat yang akan dilaksanakan kemudian memberikan data kurikulum tersebut kepada Bagian Sie Penyelenggara.
4. Bagian Sie Penyelenggara menerima data kurikulum dari Kelompok Jabatan Fungsional lalu membuat daftar struktur materi diklat yang selanjutnya akan di susun ke dalam buku kegiatan diklat.
5. Bagian Sie Penyelenggara memberikan Form Biodata Fasilitator dan Form Biodata MOT ke Kelompok Jabatan Fungsional.
6. Kelompok Jabatan Fungsional mengisi biodata Fasilitator lalu biodata Fasilitator yang sudah diisi diberikan kembali ke Bagian Sie Penyelenggara untuk dilakukan penyusunan panitia.

7. Kelompok Jabatan Fungsional juga mengisi biodata untuk mengisi Master Of Trainning (MOT) lalu biodata MOT yang sudah diisi diberikan kembali ke Bagian Sie Penyelenggara untuk dilakukan penyusunan panitia.
8. Bagian Sie Penyelenggara melakukan penyusunan jadwal diklat dan kepanitian penyelenggaraan diklat dengan terlebih dahulu mengecek apakah jadwal diklat yang dilaksanakan bentrok atau tidak. Jika tidak bentrok atau padat maka Bagian Penyelnggraan melakukan penyusunan jadwal dan kepanitiaan penyelenggaraan diklat dengan menentukan nama diklat dan jenis diklat yang akan dilaksanakan yang diambil dari arsip diklat dan jadwal diklat 2 diarsipkan.
9. Apabila Jadwal tidak bentrok Bagian Sie Penyelenggara juga melakukan penysunan kepanitiaan diklat dengan susunan terdiri dari panitia teknis, panitia administrasi, fasilitator, dan mot. Data susunan panitia 2 di berikan ke Bagian Sie Evaluasi dan Penyelenggara , data susunan panitia 3 diarsipkan dan data susunan panitia 1 untuk disusun ke dalam buku laporan kegiatan diklat.
10. Bagian Sie Penyelenggara membuat surat panggilan calon peserta diklat yang ditujukan pada instansi kesehatan yang ada di kabupaten dan kotamadya yang ditunjuk dengan melampirkan jumlah peserta per instansi serta melampirkan juga surat pernyataan bersedia menjadi peserta diklat yang diberikan ke peserta diklat.
11. Peserta mengisi surat pernyataan bersedia menjadi peserta diklat (SPBMP) lalu melampirkan persyaratan yang telah ditentukan seperti poto. Lalu

diberikan ke pihak penyelenggraan diklat yaitu Bagian Sie Penyelenggaraan.

12. Bagian Sie Penyelenggaraan mengecek kelengkapan persyaratan dan data peserta. Jika persyaratan dan data peserta tidak lengkap maka akan diberikan kembali kepada peserta, dan jika lengkap persyaratan dan data peserta maka Bagian Sie Penyelenggaraan akan mencatat data peserta. Data peserta 2 diberikan ke Bag Sie perencanaan dan Evaluasi, data peserta 1 diarsipkan dan data peserta 3 untuk dibuatkan laporan data peserta yang akan disusun menjadi buku laporan diklat yang diberikan ke Kepala Bapelkes.
13. Bag Sie Penyelenggara membuat sertifikat yang datanya diambil dari arsip peserta selanjutnya diberikan ke Kepala Dinkes untuk di tanda tangani.
14. Kepala Dinkes menerima sertifikat dari Bag Sie Penyelenggara Bapelkes kemudian oleh Kepala Dinkes sertifikat tersebut di tanda tangan, yang kemudian sertifikat sah diberikan ke Peserta dengan perantara Sie Penyelenggara.
15. Peserta menerima sertifikat sah dari Bagian Penyelenggaraan.
16. Bag Sie Perencanaan dan Evaluasi menerima data peserta 2 dari Bagian Sie Penyelenggara untuk dibuatkan hasil evaluasi nilai peserta 2 diberikan ke peserta, lalu hasil evaluasi nilai peserta 3 di arsipkan, dan hasil evaluasi nilai peserta 1 dibuatkan laporan hasil evaluasi yang diberikan ke Bagian Sie Penyelenggaraan.
17. Bagian Sie Perencanaan dan Evaluasi menerima data susunan panitia 3(data fasilitator) dari Bagian Penyelenggaraan untuk dibuatkan evaluasi,

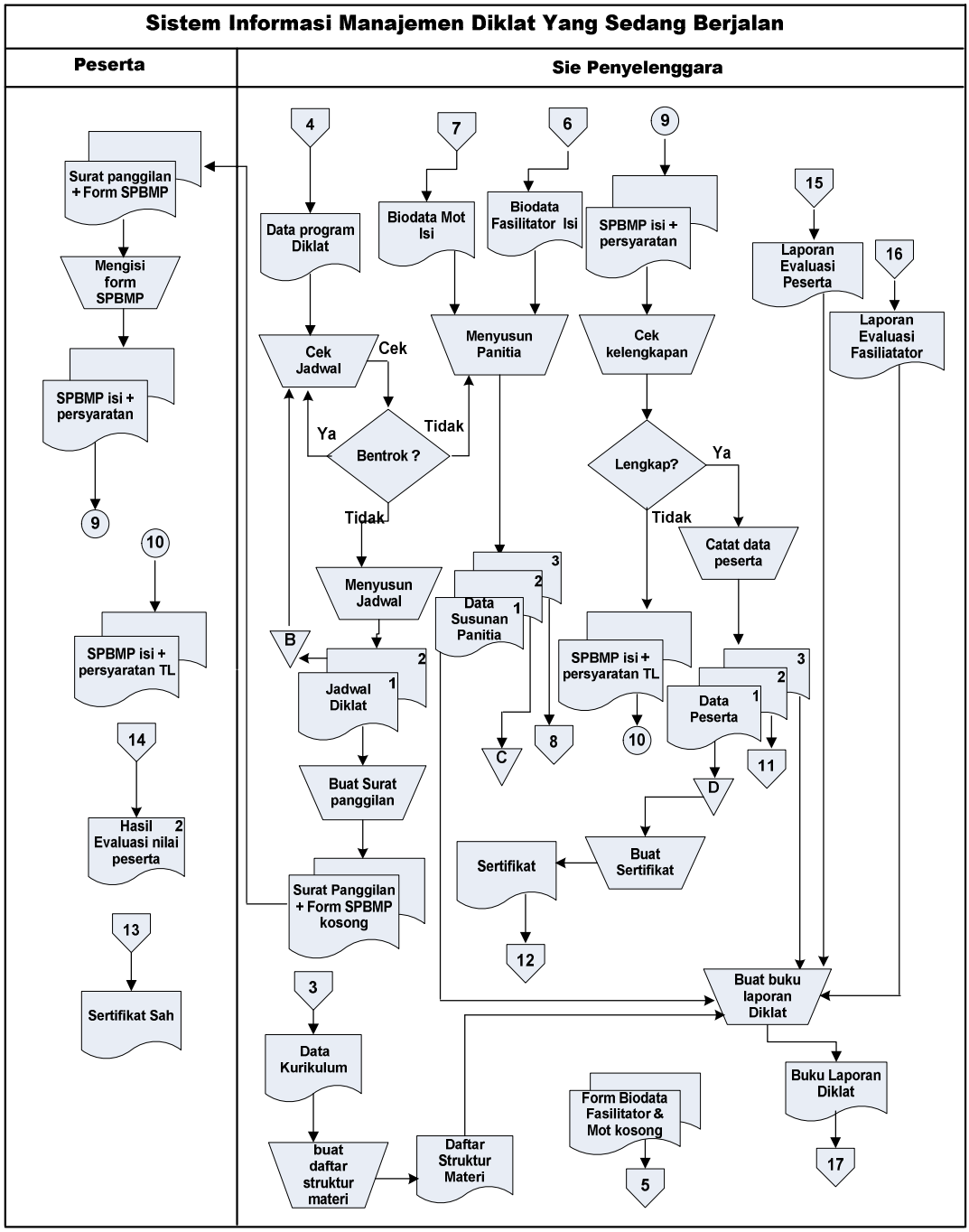
Hasil evaluasi fasilitator 2 diarsipkan, dan Hasil evaluasi fasilitator 1 untuk di buatkan laporan hasil evaluasi fasilitator dan diberikan ke Bagian Sie Penyelenggara.

18. Peserta menerima hasil evaluasi dari Bagian Perencanaan dan Evaluasi yang merupakan hasil dari proses belajar selama mengikuti diklat di Bapelkes.
19. Bagian Sie Penyelenggaraan merekap seluruh laporan untuk dibuat buku laporan penyelenggaraan diklat yang diberikan ke Kepala Bapelkes.
20. Kepala Bapelkes menerima rangkap satu buku laporan kegiatan diklat, kemudian buku laporan kegiatan diklat di tanda tangani, selanjutnya akan diserahkan ke Dinkes Propinsi Jawa Barat untuk dilaporkan.

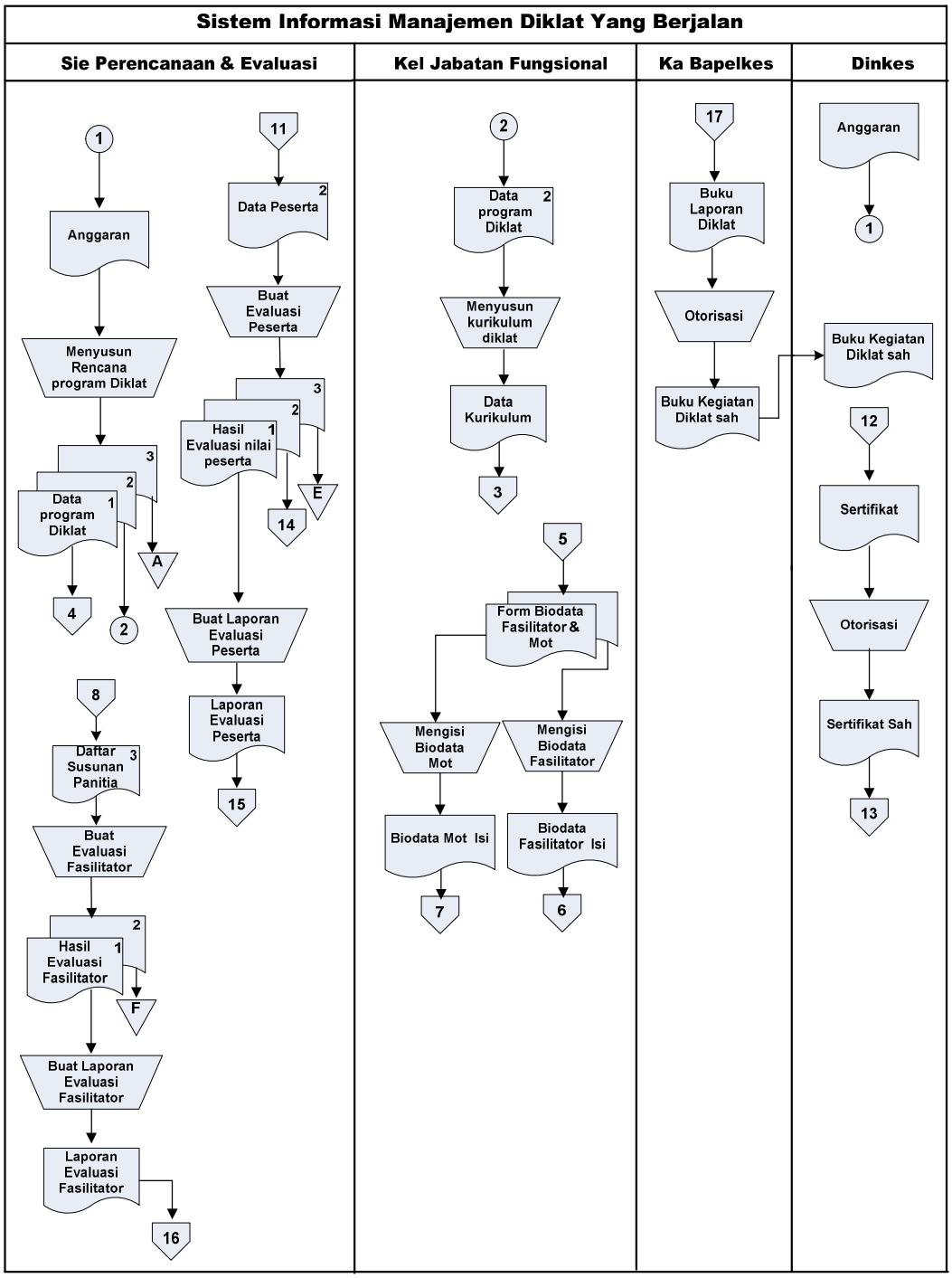
4.1.2.1 Flow Map

Untuk mempermudah analisis maka digunakan alat bantu flow map. Flow map merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

Berikut adalah bentuk *flow map* yang sedang berjalan dari sistem informasi manajemen diklat.



Gambar 4.1. *Flow Map sistem informasi manajemen diklat yang berjalan.*



Gambar 4.2. *Flow Map sistem informasi manajemen diklat yang berjalan (Lanjutan).*

Penjelasan Flow Map berjalan

Keterangan :

SPBMP : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Peserta

A. Arsip Data Diklat

B. Arsip Jadwal Diklat

C. Arsip Data Panitia

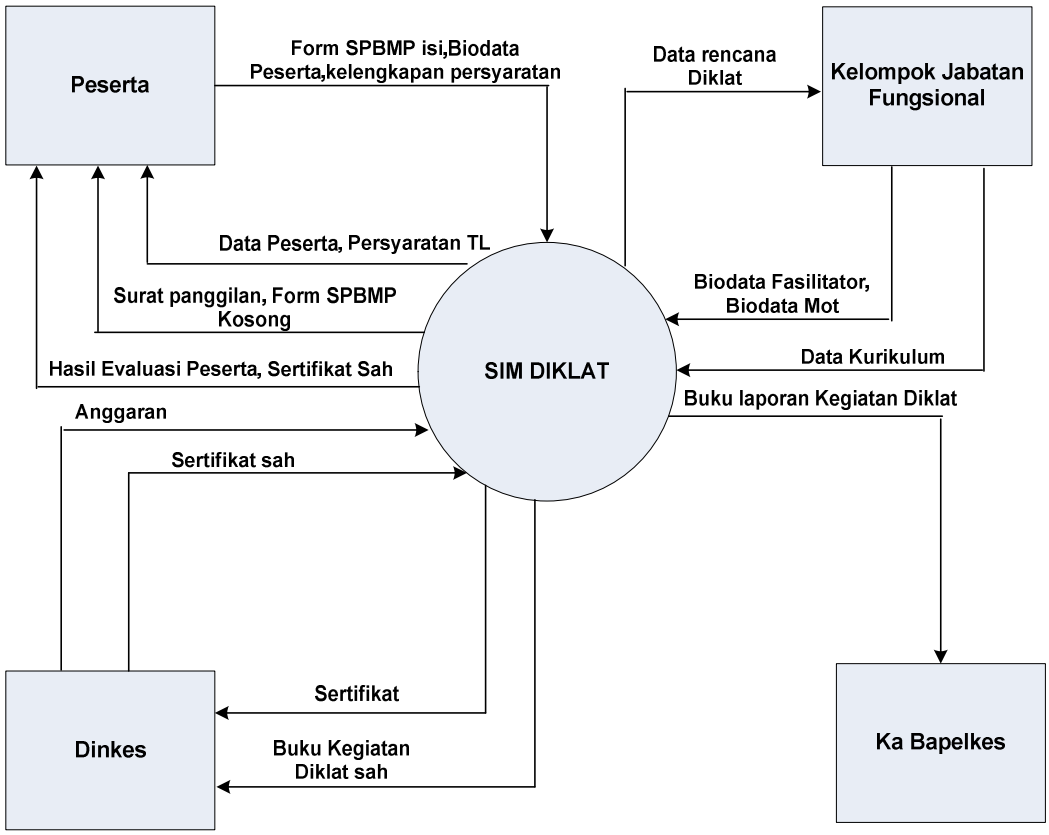
D. Arsip Data Peserta

E. Arsip Evaluasi Nilai Peserta

F. Arsip Evaluasi Fasilitator

4.1.2.2 Diagram Konteks

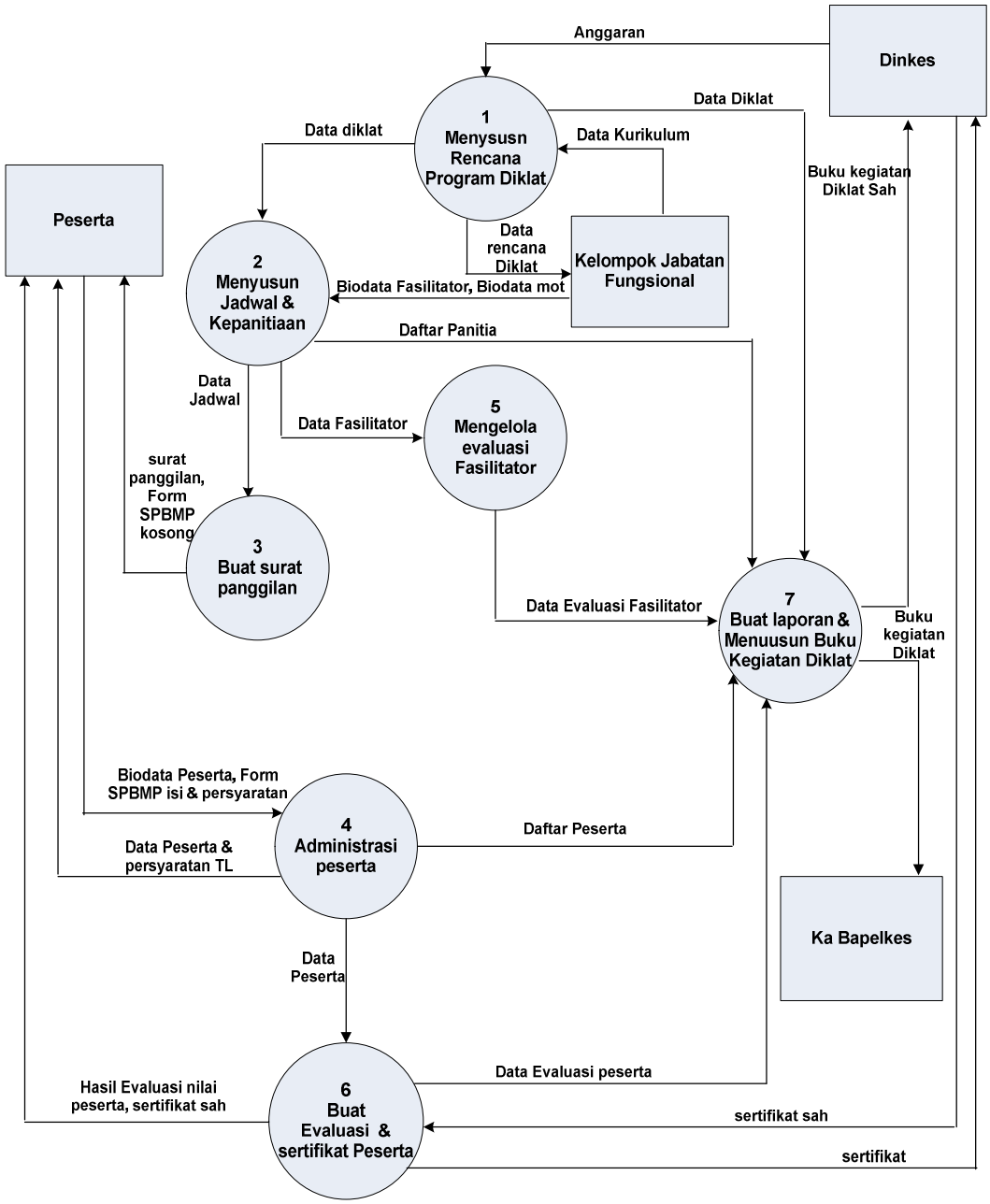
Diagram Konteks adalah diagram tingkat atas dari sistem informasi yang menggambarkan aliran - aliran data ke dalam dan keluar sistem atau entitas-entitas eksternal yang terletak diluar sistem. Dalam diagram konteks ini dapat menggambarkan relasi antar sistem dan lingkungannya. Dimana lingkungan tersebut menggambarkan suatu proses dalam sistem secara keseluruhan, adapun diagram konteks yang sedang berjalan Sistem Informasi Manajemen Diklat seperti yang terlihat pada gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3. *Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Berjalan.*

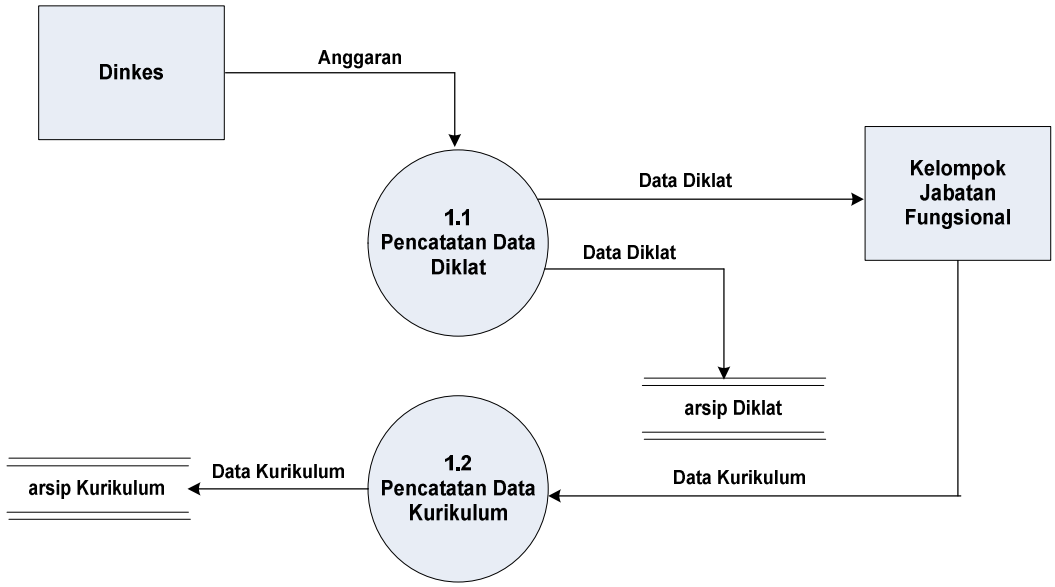
4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data atau DFD (Data Flow Diagram) merupakan suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem manual maupun terkomputerisasi atau gabungan keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk komponen-komponen sistem yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Selain itu juga DFD dapat dikatakan sebagai suatu model grafis pada suatu sistem yang menunjukan aliran data atau informasi dari sumber ketujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara hirarki atau tingkatan pada DFD. Adapun DFD dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.4.

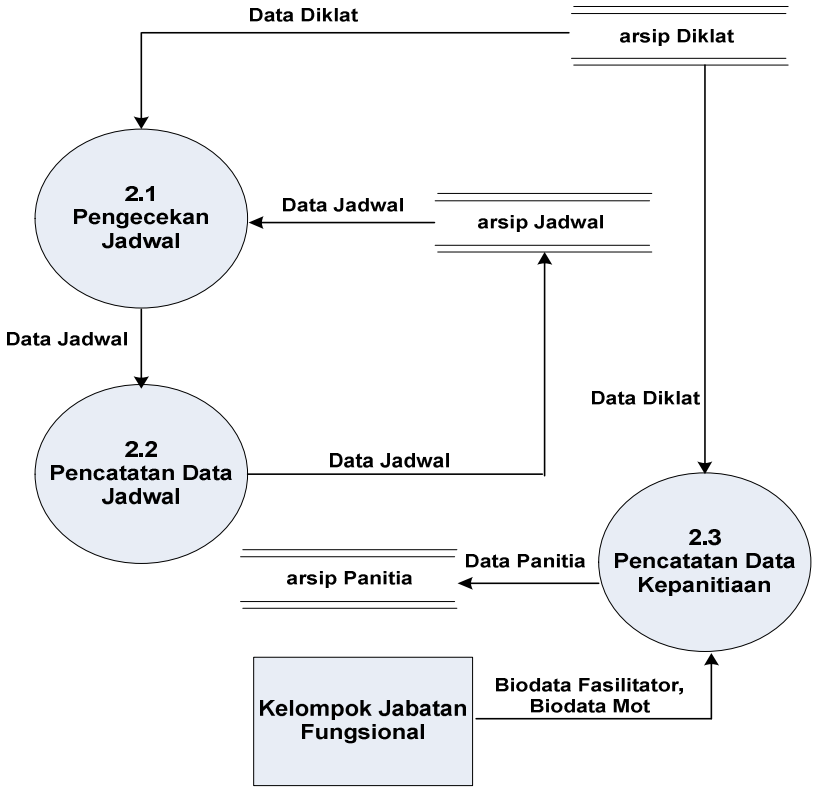


Gambar 4.4. *Data Flow Diagram Level 0*

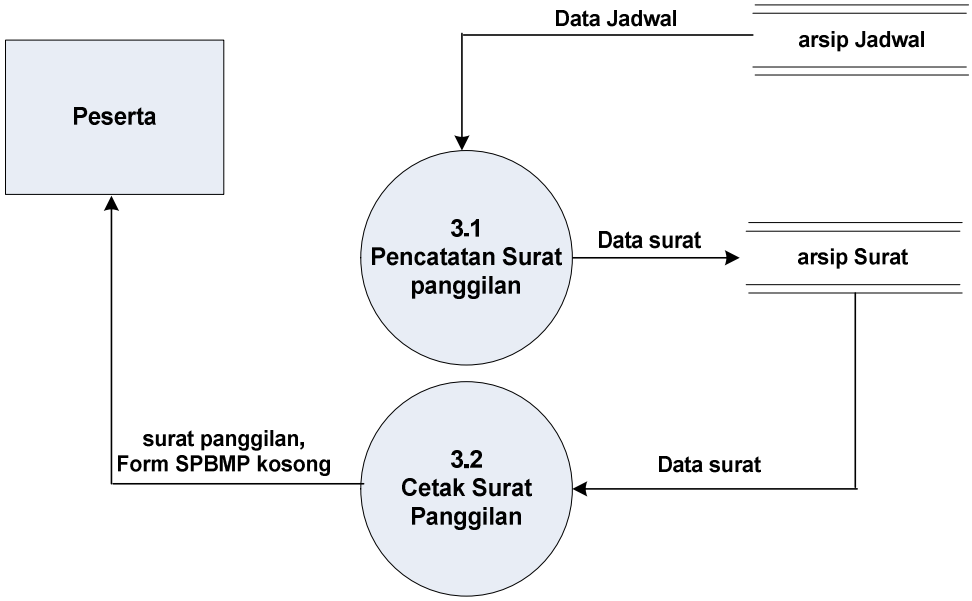
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.



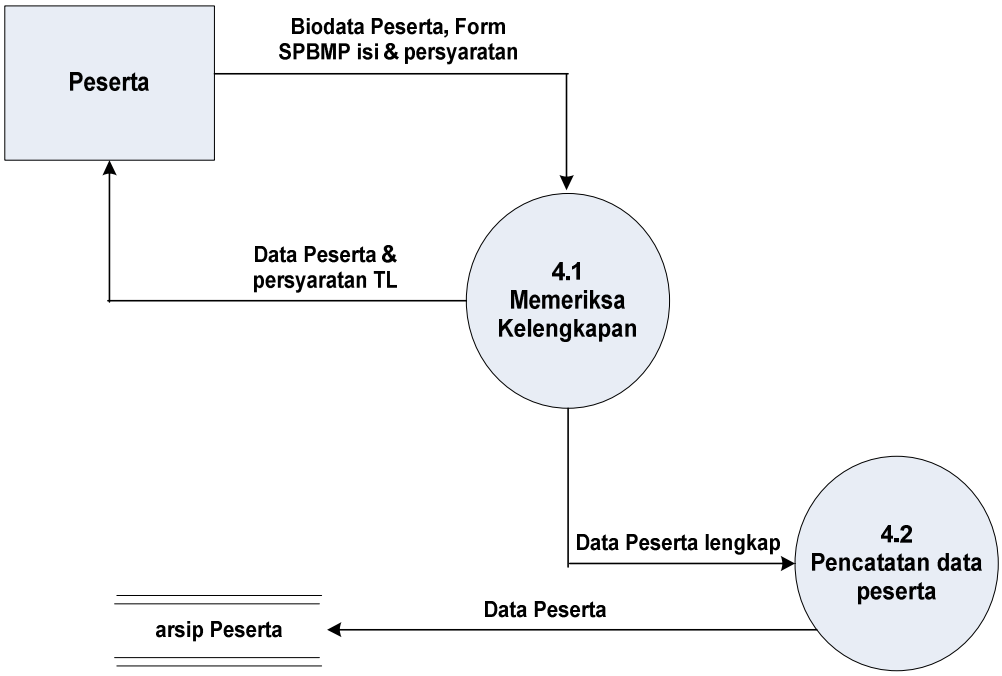
Gambar 4.5. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.*



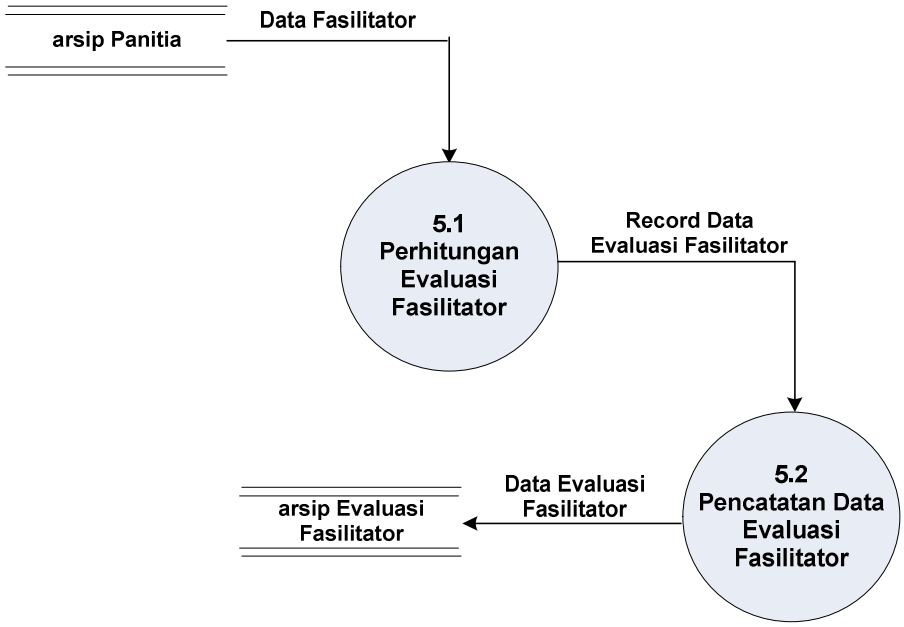
Gambar 4.6. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.*



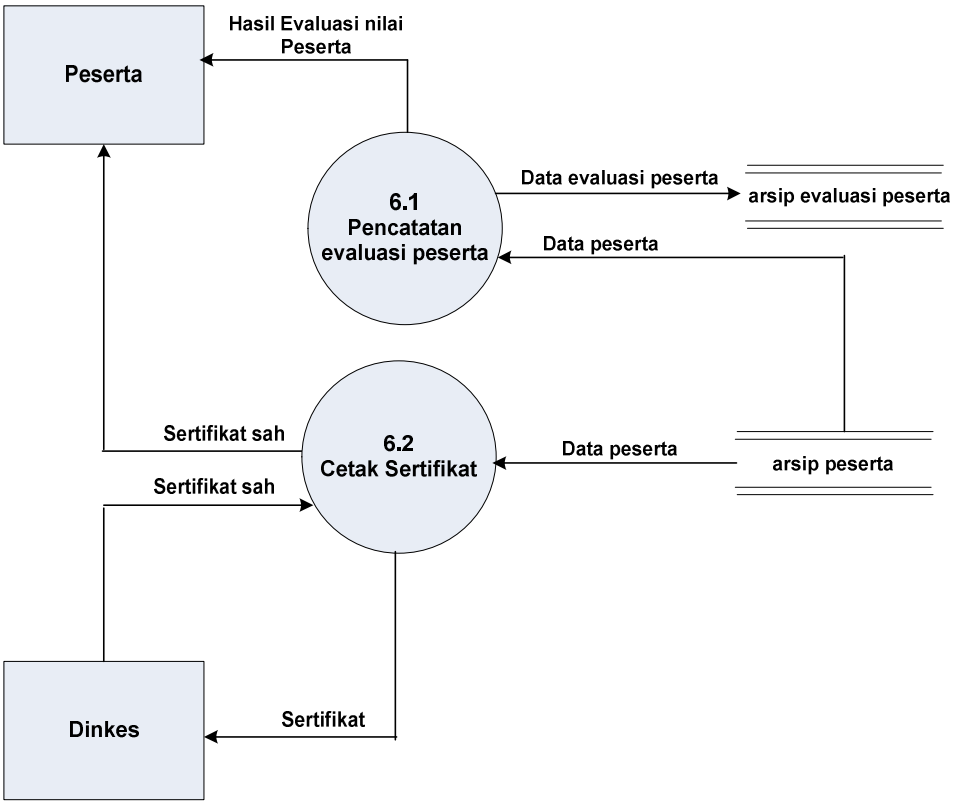
Gambar 4.7. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 3*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.



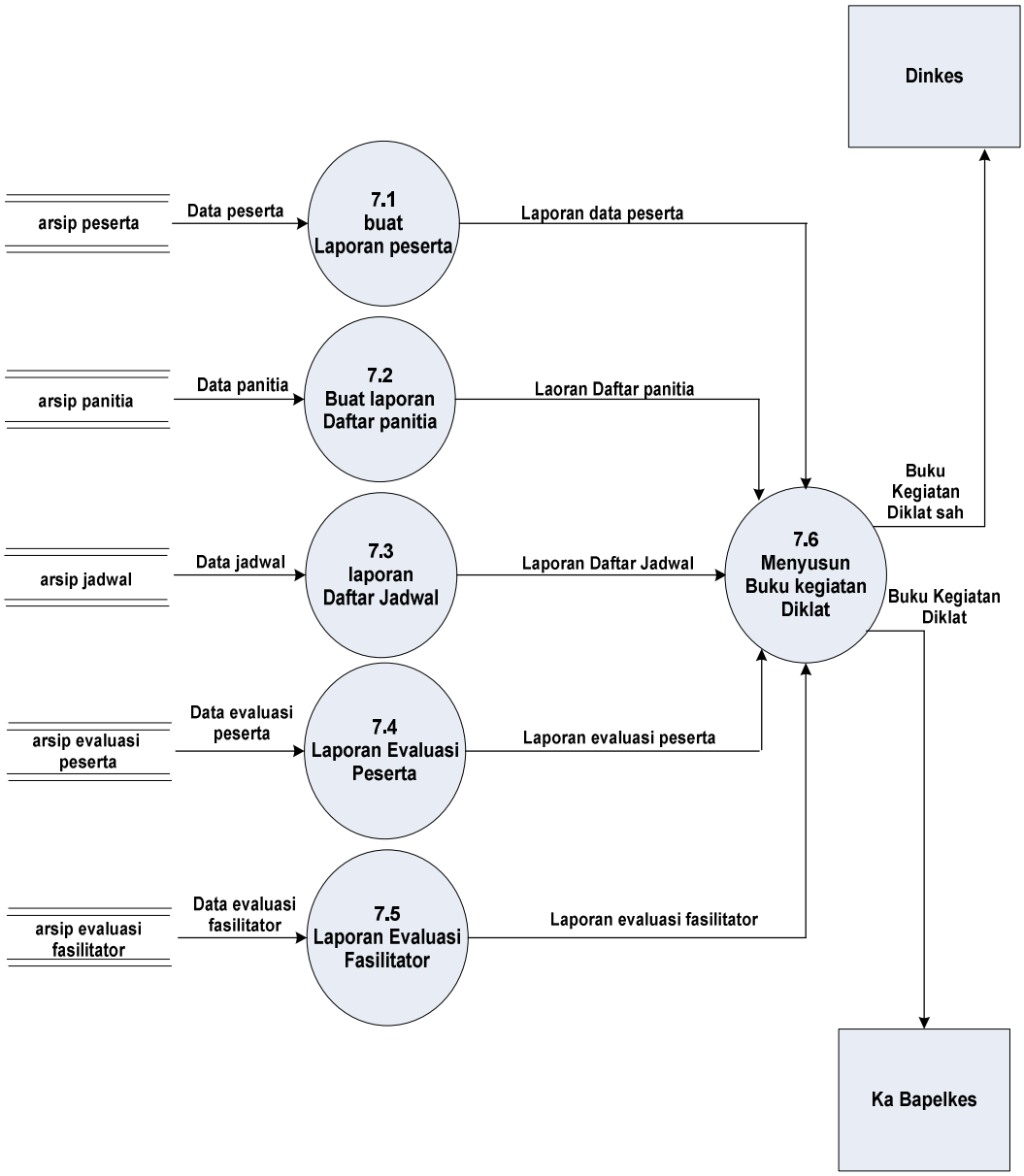
Gambar 4.8. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 4*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.



Gambar 4.9. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 5*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.



Gambar 4.10. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 6*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.



Gambar 4.11. *Data Flow Diagram Level 1 Proses 7*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang berjalan.

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Mengevaluasi suatu sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan tempat penulis melakukan penelitian sangatlah penting karena untuk mengidentifikasikan masalah-masalah yang ada serta berusaha untuk

memperbaikinya, jika terdapat kesalahan-kesalahan. Sistem yang akan dibangun merupakan hasil pengembangan dari sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki. Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi manajemen diklat yang sedang berjalan di Bapelkes Propinsi jawa barat, maka penulis menemukan kelemahan dari sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi diklat yang berjalan saat ini di Bapelkes mengalami kerusakan, sehingga tidak dapat digunakan oleh pegawai Bapelkes dalam mengelola data diklat.
2. Sistem informasi diklat di Bapelkes masih bersifat standalone, sehingga menghambat dalam proses pengelolaan data.
3. Kapasitas penyimpanan data masih relatif kecil, sehingga muncul kesulitan dalam menampung data yang besar.
4. Belum maksimalnya pengolahan data penginputan dan pelaporan secara terstruktur.

Dilihat dari beberapa kelemahan sistem informasi yang sedang berjalan tersebut, maka penulis mencoba untuk membuat rencana pemecahan. Dimana rencana pemecahan tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan/instansi sehingga sistem yang sedang berjalan dapat dikembangkan dengan sistem yang baru. Untuk lebih jelasnya rencana pemecahan dari sistem informasi yang sedang berjalan akan dijelaskan dibawah ini.

1. Sistem Informasi manajemen Diklat dikembangkan menjadi sistem yang berbasis client-server, sehingga proses pengolahan data akan lebih cepat dan efektif.

2. Penggunaan database SQL Server dalam penampungan data diklat.
3. Proses pengolahan data diklat dan pencetakan laporan dapat dikerjakan dengan mudah dan cepat.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru atau dikembangkan yang akan penulis buat. Pada tahapan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapan ini berisikan tentang penggambaran Diagram Alir (*Flow Map*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*), ERD (*Entity Relational Diagram*), dan Normalisasi yang berorientasi pada proses dan data dari sistem informasi.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya serta untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi dalam sistem informasi manajemen diklat dengan cepat, efisien serta pembuatan laporan yang akurat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi terkomputerisasi dengan fasilitas untuk menginput data golongan, data jabatan, data status, data jenis diklat, data surat, data instansi, data diklat, data kurikulum, data jadwal, data peserta, data panitia, data evaluasi peserta, data evaluasi fasilitator, cetak sertifikat, pelaporan, dan pengelolaan hak *user*. status hak akses yang diberikan untuk user adalah : Admin, dan Evaluator (Bagian Perencanaan dan Evaluasi). Admin memiliki fasilitas kendali penuh untuk melakukan pengolahan data diklat seperti untuk menginput data golongan, data jabatan, data jenis, data status, data instansi, data diklat, data anggaran, data kurikulum, data personel (data peserta, data panitia), data evaluasi peserta, evaluasi fasilitator, sertifikat, pelaporan, dan pengelolaan data *user*. Sedangkan Evaluator hanya memiliki kendali untuk mengolah data evaluasi dan pelaporan hasil evaluasi.

Sistem dirancang menggunakan antarmuka berbasis aplikasi desktop menggunakan visual basic 6.0, dengan akses ke basis data dalam waktu nyata (*real time*), sehingga kondisi data terbaru dapat diperoleh secara langsung pada saat sistem diakses oleh pengguna.

Perangkat lunak dijalankan pada lingkungan server dengan sistem operasi Windows, dengan antarmuka berbasis aplikasi *Visual Basic 6.0*, yang dapat diakses melalui jaringan komputer. Database Server yang digunakan adalah SQL Server 2000.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi manajemen diklat yang sedang berjalan sebelum bagan alir dokumen (Flow Map) dibuat. Bagan alir dokumen tersebut merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan serta untuk mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun deskripsi dari sistem informasi manajemen diklat yang diusulkan adalah sebagai berikut ini :

Adapun deskripsi prosedur yang diusulkan pada sistem informasi manajemen diklat di Bapelkes Propinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. Dinkes Propinsi Jawa Barat memberikan anggaran kepada Bapelkes yaitu pada Bagian Perencanaan dan Evaluasi untuk dilakukan penyelenggaraan diklat.
2. Bagian Sie Perencanaan dan Evaluasi menysun penyelenggaraan diklat dan menginput data diklat ke dalam database.
3. Bagian Sie Evaluasi dan Perencanaan mencetak data rencana program diklat dan menyerahkan data rencana diklat ke Bagian Sie Penyelenggara untuk dilakukan penyusunan jadwal.
4. Kelompok Jabatan Fungsional menyerahkan data kurikulum kepada Bagian Sie Penyelenggara.
5. Bagian Sie Penyelenggara menerima data kurikulum dari Kelompok Jabatan Fungsional lalu menginput data kurikulum materi diklat ke dalam database.

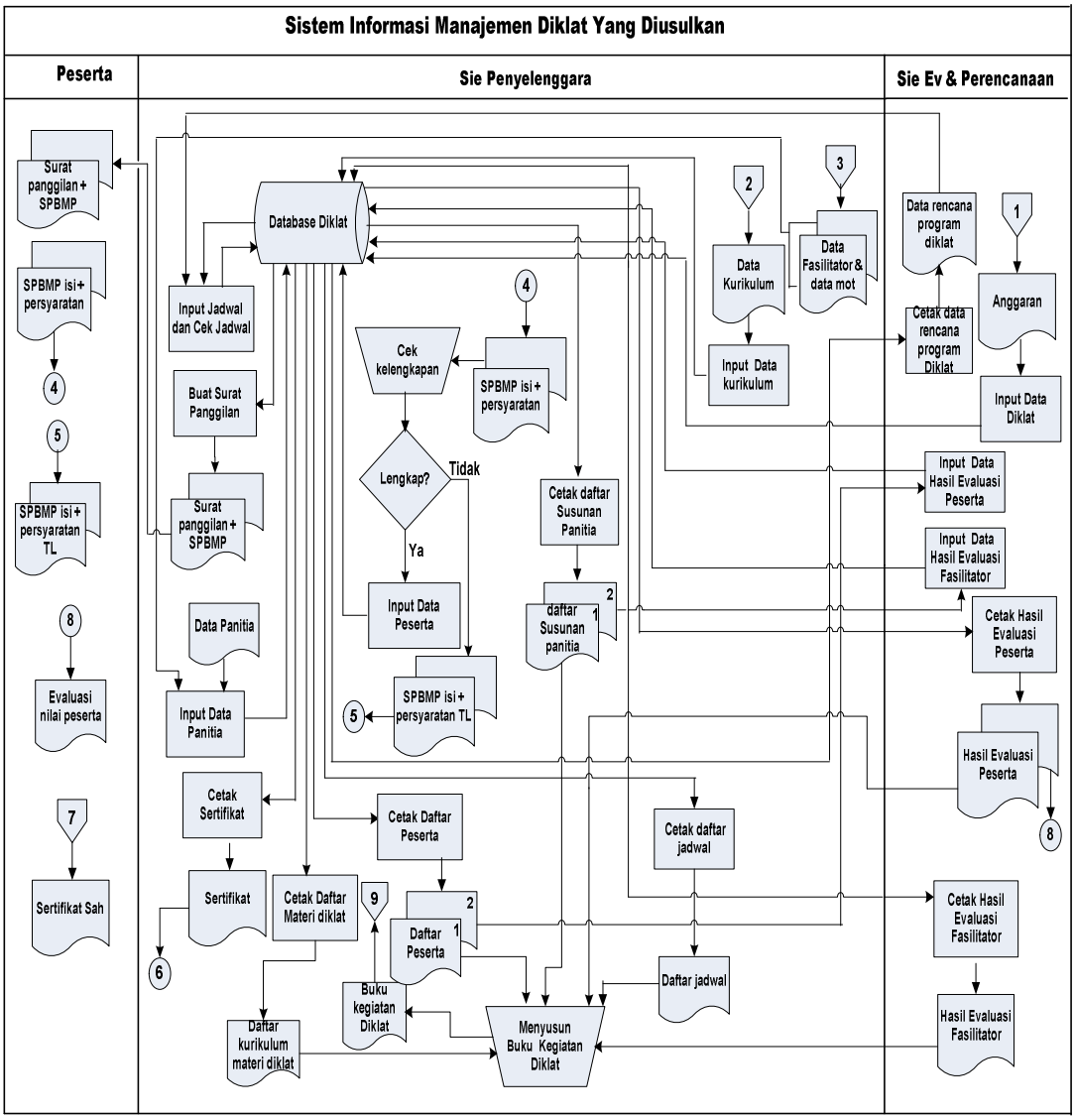
6. Kelompok Jabatan Fungsional menyerahkan data Fasilitator dan data MOT ke Bagian Sie Penyelenggara.
7. Bagian Sie Penyelenggara menerima data fasilitator dan data MOT dari Kelompok Jabatan Fungsional lalu menginput data fasilitator dan data MOT ke dalam database
8. Bagian Penyelenggara melakukan penyusunan jadwal diklat, dengan terlebih dahulu melakukan pengecekan ke dalam database, jika jadwal bentrok maka akan dicari waktu yang tepat untuk menyelenggarakan diklat, dan jika tidak bentrok maka dilakukan penginputan data jadwal ke dalam database
9. Bagian Penyelenggara mencetak surat panggilan calon peserta yang ditujukan pada instansi kesehatan.
10. Peserta menyerahkan data peserta ke Bagian Sie Penyelenggara diklat.
11. Bagian Sie Penyelenggara mengecek kelengkapan persyaratan dan data peserta, jika tidak lengkap persyaratan tersebut akan dikembalikan ke peserta untuk dilengkapi lagi, dan jika lengkap persyaratan dan data peserta maka petugas Bagian Penyelenggara akan menginput data peserta.
12. Bagian Perencanaan dan Evaluasi menginput hasil evaluasi peserta, dan fasilitator ke dalam database.
13. Bagian Sie Perencanaan dan Evaluasi mencetak hasil evaluasi peserta dan fasilitator dan diberikan ke Bagian Penyelenggaraan untuk di susun buku kegiatan diklat.
14. Petugas dari Bagian Sie Penyelenggaraan mencetak sertifikat, selanjutnya diberikan ke Dinkes untuk di tanda tangani oleh Kepala Dinkes kemudian

diberikan kembali ke Bagian Sie Penyelenggaraan untuk diberikan kepada peserta.

15. Peserta menerima sertifikat sah dari Bapelkes yang disertai oleh hasil evaluasi peserta.
16. Petugas Bagian Penyelenggaraan mencetak daftar laporan data peserta, daftar kurikulum, daftar jadwal, daftar kurikulum, lalu mencetak daftar susunan kepanitiaan, selanjutnya direkap dan dibuat buku kegiatan penyelenggaraan diklat dan diberikan ke Kepala Bapelkes.
17. Kepala Bapelkes mengotorisasi buku kegiatan diklat lalu diserahkan ke Dinkes.
18. Dinkes menerima buku kegiatan diklat sah.

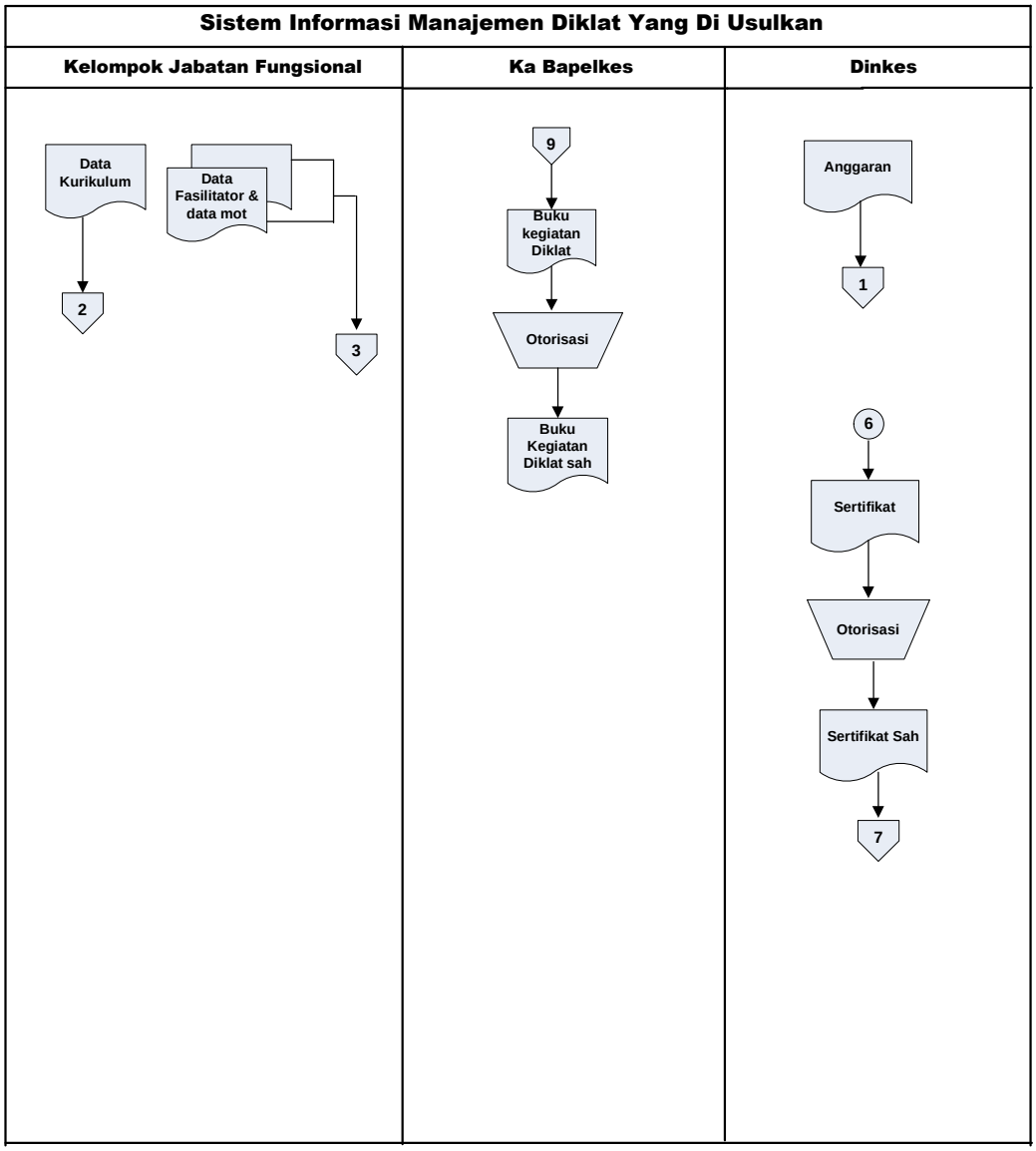
4.2.3.1 Flow Map

Setelah melakukan penelitian, maka penulis dapat merancang *flow map* yang diusulkan sebagi berikut :



Gambar 4.12. *Flow Map*

Sistem Informasi Manajemen Diklat yang diusulkan.

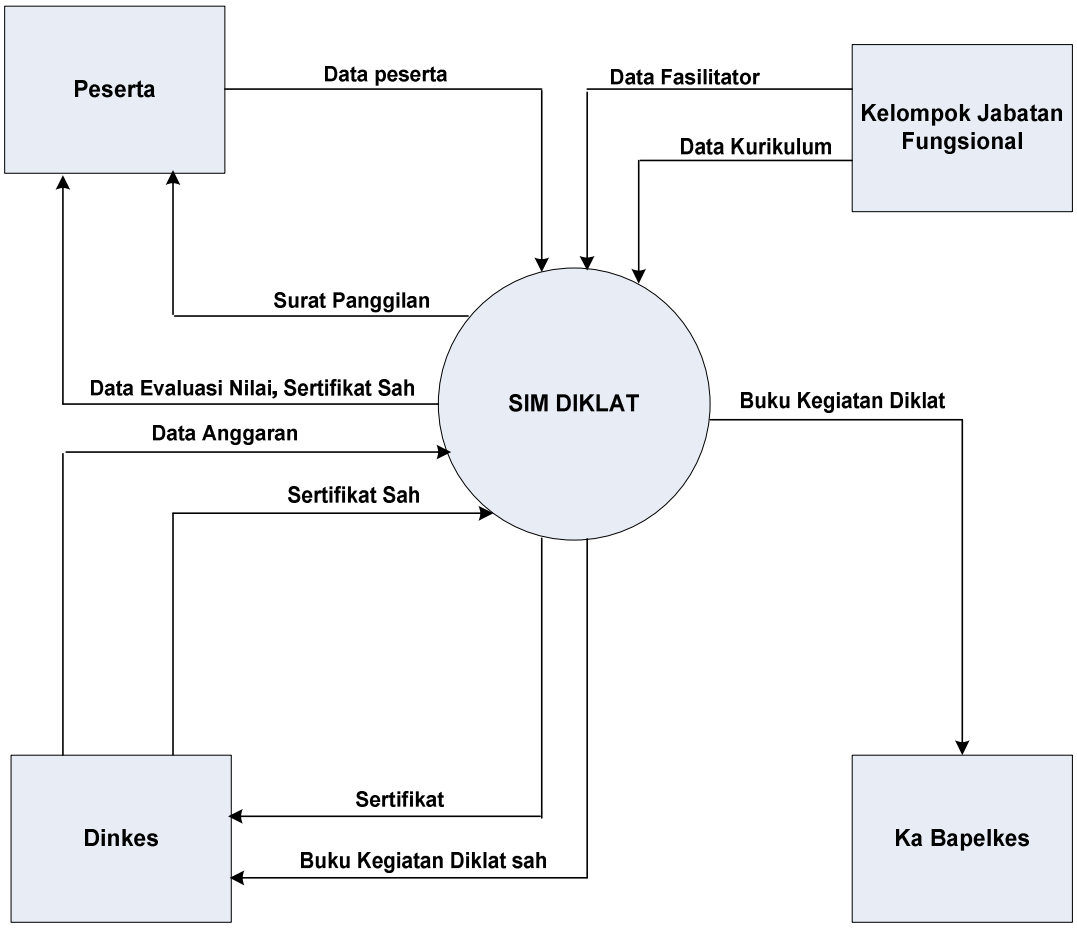


Gambar 4.13. *Flow Map*

Sistem Informasi Manajemen Diklat yang diusulkan (Lanjutan).

4.2.3.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

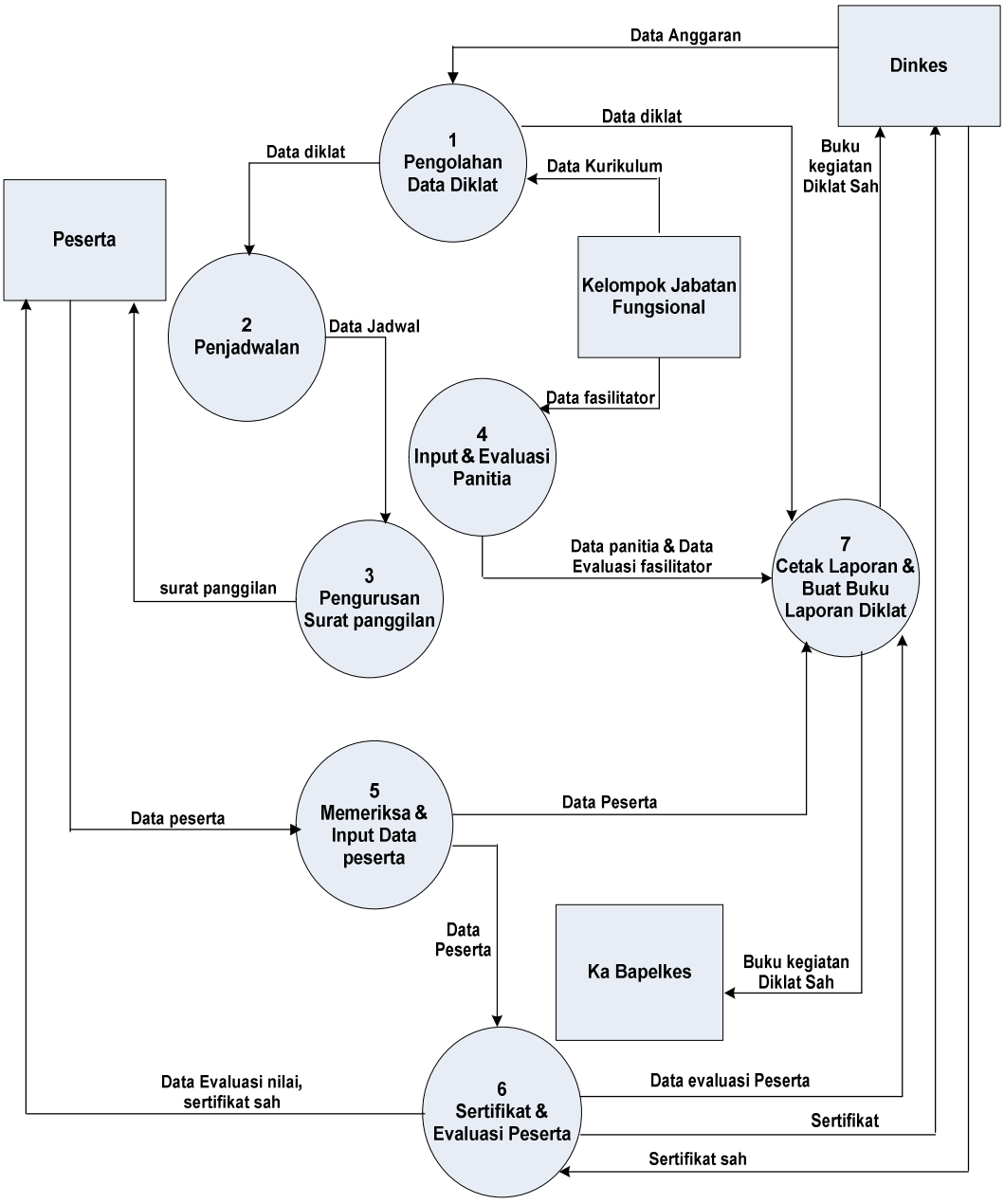
Berikut adalah gambar *diagram konteks* yang diusulkan dalam sistem informasi manajemen diklat sebagai berikut :



Gambar 4.14. *Diagram Konteks*
Sistem Informasi Manajemen Diklat yang diusulkan.

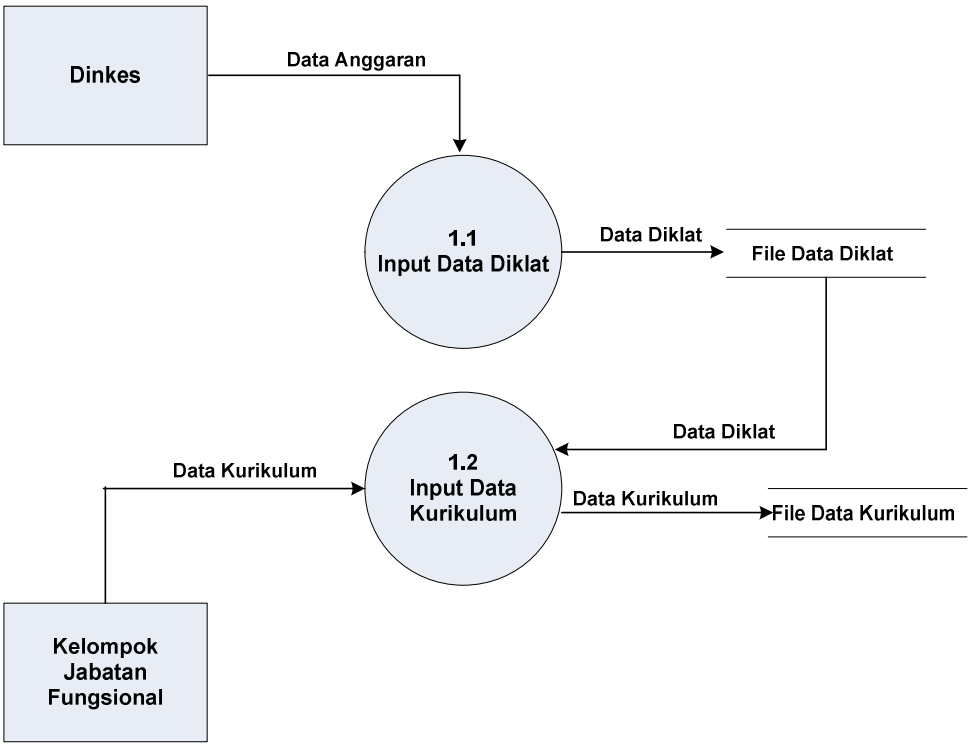
4.2.3.3 Data Flow Diagram

Berikut adalah gambar DFD yang diusulkan dalam sistem informasi manajemen diklat sebagai berikut :

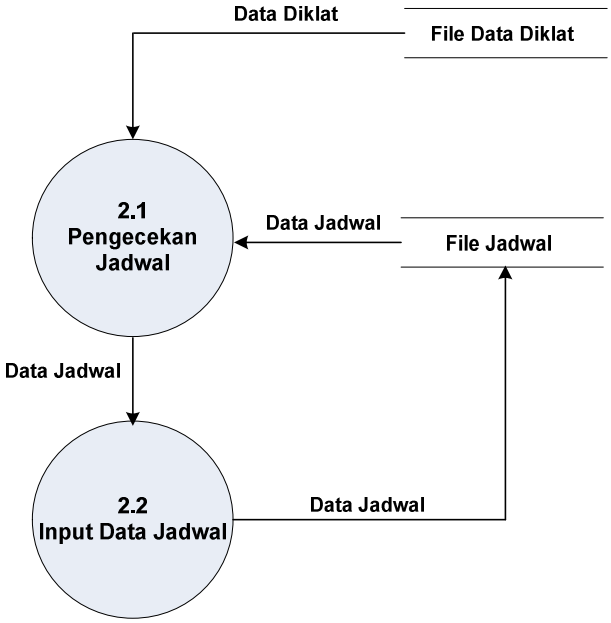


Gambar 4.15. *Data Flow Diagram Level 1*

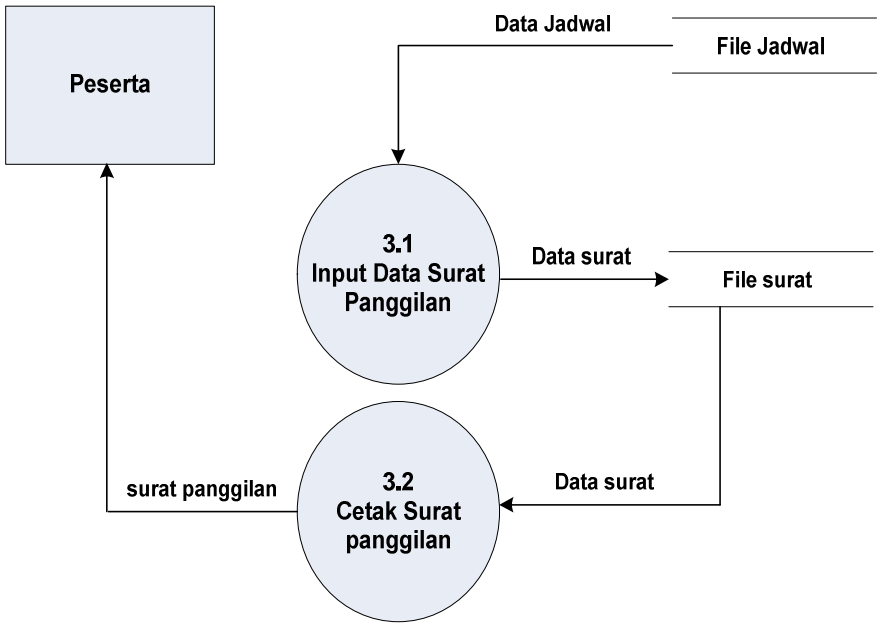
Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.



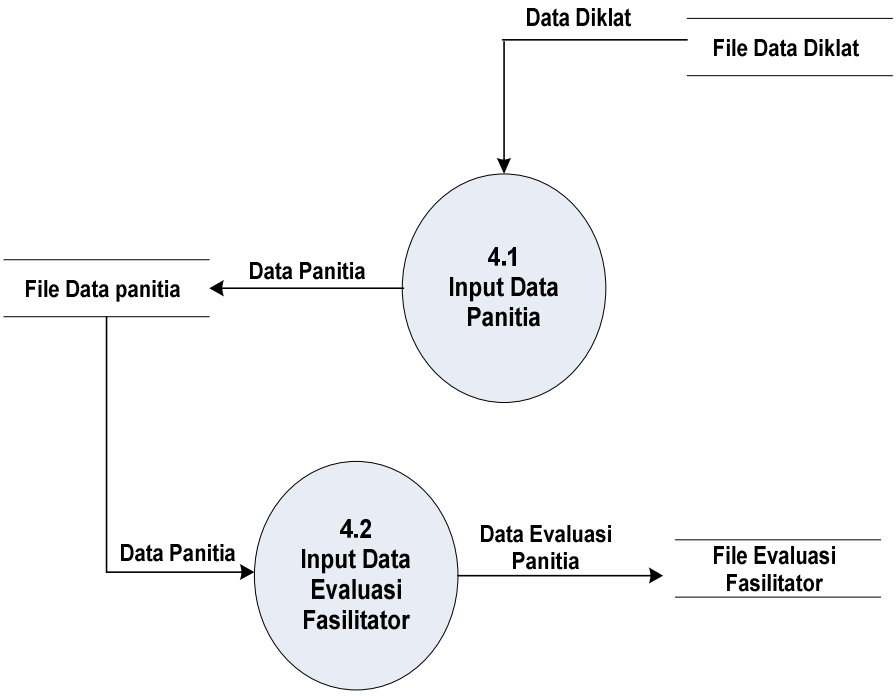
Gambar 4.16. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



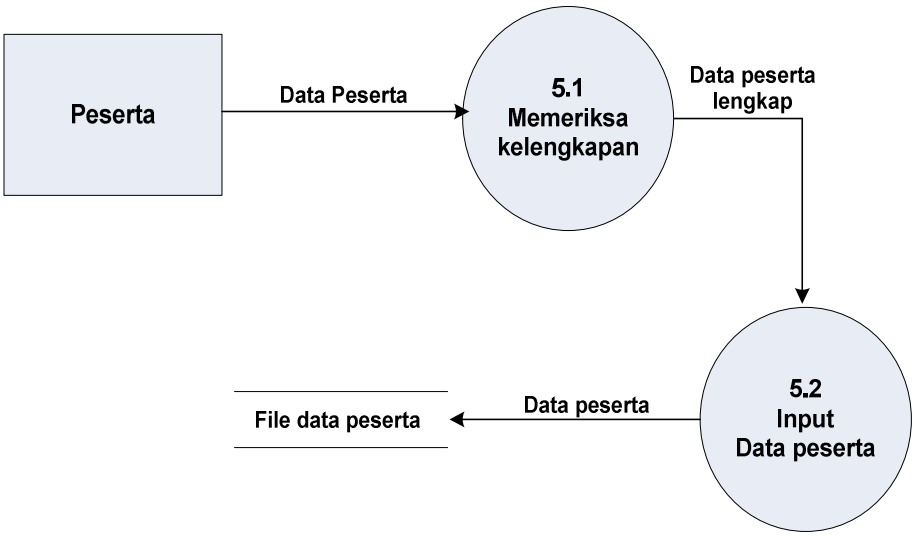
Gambar 4.17. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



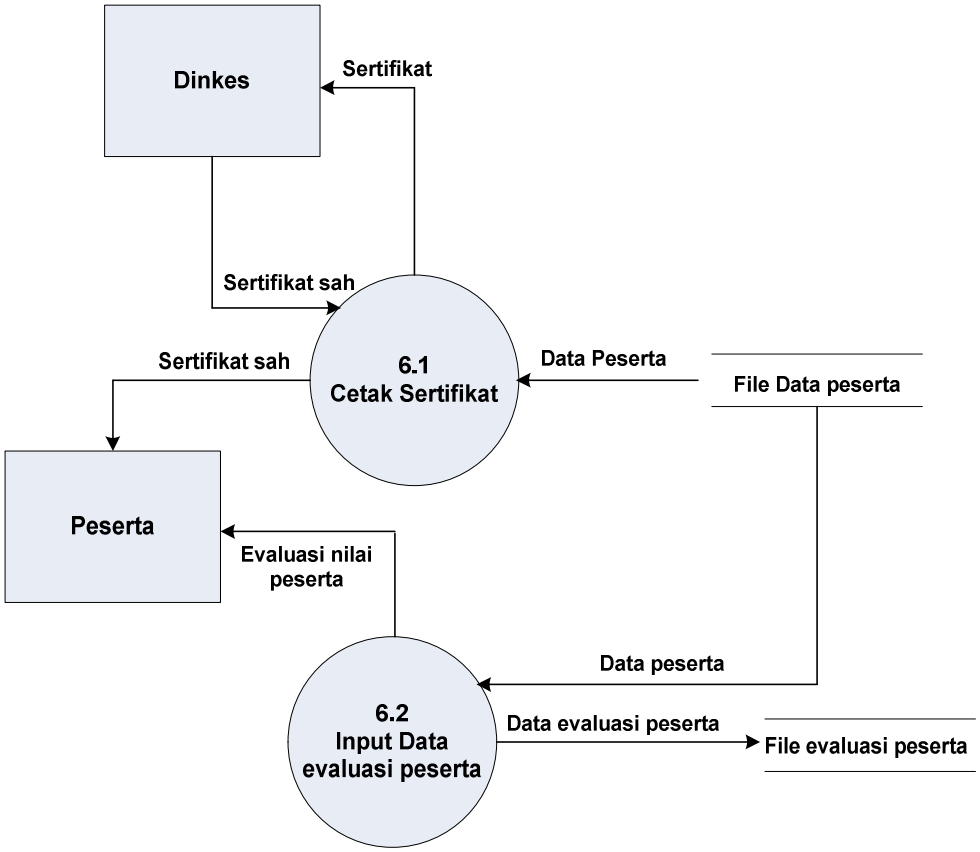
Gambar 4.18. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



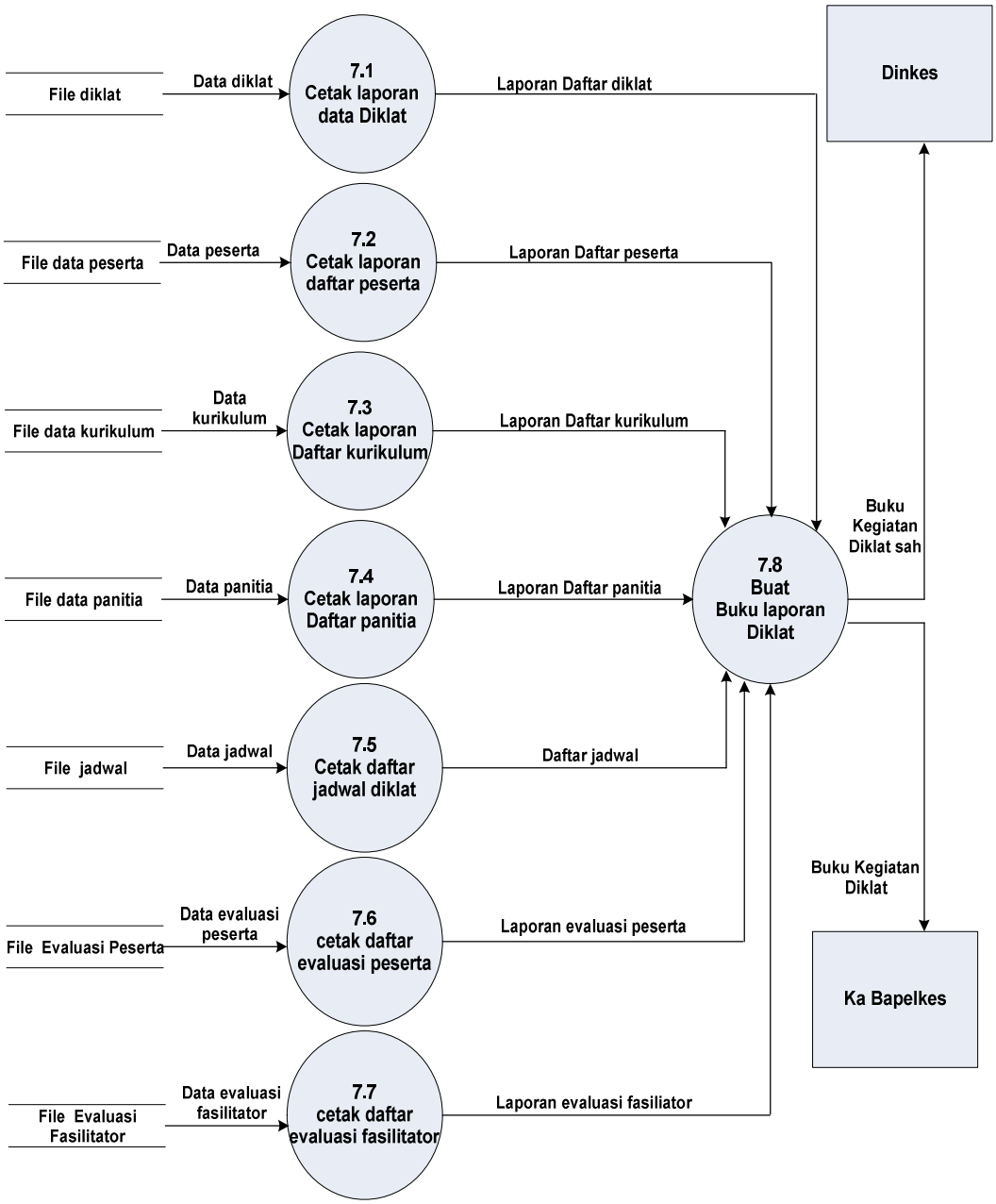
Gambar 4.19. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



Gambar 4.20. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



Gambar 4.21. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*



Gambar 4.22. *Data Flow Diagram Level 2 Proses 7 Sistem Informasi Manajemen Diklat Yang Diusulkan.*

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu info yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem secara lengkap.

Berikut ini merupakan kamus data yang dibuat berdasarkan arus data yang ada pada DFD :

Tabel 4.2 Struktur Data Anggaran

Nama Arus Data	**:**	Anggaran
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Dinkes – Proses 1.1
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Anggaran
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_anggaran	Kode Anggaran
2.	jenis_diklat	Jenis Diklat
3.	sum_anggaran	Sumber Anggaran
4.	nominal_anggaran	Nominal Rencana Anggaran Diklat
5.	thn_anggaran	Tahun Anggaran
6.	sisa_anggaran	Sisa Anggaran

Tabel 4.3 Struktur Data Diklat

Nama Arus Data	**:**	Data Diklat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 1.1 – File Data Diklat File Data Diklat – Proses 1.2 File Data Diklat – Proses 2.1 File Data Diklat – Proses 4.1 File Data Diklat – Proses 7.1
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Diklat
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	jenis_diklat	Jenis Diklat
3.	nm_diklat	Nama Diklat
4.	angkatan	Angkatan Diklat
5.	nip_mot	Nomor Induk Pegawai sebagai MOT
6.	jpl	Jumlah Jam Pelajaran
7..	real_anggaran	Realisasi dari Penggunaan Anggaran Diklat

8..	jml_pesrt	Jumlah Peserta Diklat
9.	jml_jpl	Jumlah jam pelajaran per diklat

Tabel 4.4 Struktur Data Kurikulum

Nama Arus Data	**:**	Data Kurikulum
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Kelompok Jabatan Fungsional – Proses 1.2 Proses 1.2 – File Data Kurikulum File Data Kurikulum – Proses 7.3
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Kurikulum
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	tiu	Tujuan Intruksional Umum dari diklat
3.	tik	Tujuan Intruksional Khusus dari diklat
4.	jenis_materi	Jenis Materi dasar, penunjang dan inti
5.	nm_materi	Berisi materi dari diklat
6.	jjp_total	Jumlah Total Jam Pelajaran
7.	jjp_teori	Jumlah Jam Pelajaran Teori
8.	jjp_praktek	Jumlah Jam Pelajaran Praktek
9.	jjp_lap	Jumlah Jam Pelajaran di Lapangan

Tabel 4.5 Struktur Data Jadwal

Nama Arus Data	**:**	Data Jadwal
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 2.1 – Proses 2.2 Proses 2.2 – File Jadwal File Jadwal – Proses 2.1 File Jadwal – Proses 3.1 File Jadwal – proses 7.5
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Jadwal dan Pengecekan jadwal
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	tgl_awal	Tanggal Awal dimulainya diklat
3.	tgl_akhir	Tanggal Akhir berakhirnya diklat
4.	hari	Hari berlangsungnya Diklat
5.	tgl	Berisi tanggal berlangsungnya diklat
6.	jam_mulai	Jam dimulainya kegiatan diklat
7.	jam akhir	Jam berakhirnya proses kegiatan diklat
8.	jjp_teori	Jumlah jam jam pelajaran teori

9.	jjp_praktek	Jumlah Jam Pelajaran praktek
10.	jjp	Jumlah jam pelajaran per materi
11.	nama	Nama fasilitator

Tabel 4.6 Struktur Data surat

Nama Arus Data	**:**	Data surat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 3.1 – file surat File surat – Proses 3.2
Penjelasan	**:**	Memasukan Data surat dan Pembuatan surat panggilan
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	no_surat	Nomor Surat Panggilan
2.	sifat	Sifat dari surat panggilan
3.	lampiran	Lampiran surat panggilan
4.	nm_diklat	Nama diklat yang akan dilaksanakan
5.	tgl_surat	Berisi tanggal dibuatnya surat
6.	tgl_awal	Tanggal dimulainya kegiatan diklat
7.	tgl_akhir	Tanggal berakhirnya diklat
8.	syarat_kriteria	Kriteria persyaratan panggilan peserta
9.	jml_pesrt	Jumlah peserta diklat

Tabel 4.7 Struktur Data Peserta

Nama Arus Data	**:**	Data Peserta
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Peserta – Proses 5.1 Proses 5.1 – Proses 5.2 Proses 5.2 – File Peserta File Peserta – Proses 6.1 File Peserta – Proses 6.2 File Peserta – Proses 7.2
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Peserta
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	nip_pesrt	Nomor Induk Pegawai Peserta
2.	nama_pesrt	Nama Peserta Diklat
3.	tmp_lhr_pesrt	Tempat lahir peserta
4.	tgl_lhr_pesrt	Tanggal lahir peserta
5.	jk_pesrt	Jenis Kelamin Peserta
6.	agama_pesrt	Agama Peserta
7.	pend_pesrt	Pendidikan Akhir Peserta
8.	alamat_pesrt	Alamat Peserta

9.	no_telp_pesrt	Nomor telpon peserta
10.	instansi_pesrt	Nama Instansi tempat peserta bekerja
11.	alamat_instansi	Alamat instansi tempat peserta bekerja
12.	no_telp_instansi	Nomor Telpon instansi peserta bekerja
13.	gol	Golongan dari pangkat peserta
14.	pangkat	Pangkat peserta
15.	jabatan	Jabatan peserta di instansi tempat peserta bekerja
16.	lulusan_pesrt	Lulusan peserta

Tabel 4.8 Struktur Data Panitia

Nama Arus Data	**:**	Data Panitia
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 4.1 – File Data Panitia File Data Panitia – Proses 4.2 File Data Panitia – Proses 7.4
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Panitia
Struktur Data	**:**	

No	**Nama Field**	**Keterangan**
1.	kd_diklat	Kode diklat
2.	nm_diklat	Nama diklat
3.	nip	Nomor Induk Pegawai Panitia
4.	nama	Nama Panitia
5.	tmpt_lhr	Tempat lahir Panitia
6.	tgl_lhr	Tanggal lahir Panitia
7.	jk	Jenis kelamin Panitia
8.	Agama	Agama Panitia
9.	Nama_instansi	Penidikan terakhir Pengamat kelas
10.	alamat_instansi	Alamat instansi tempat panitia bekerja
11.	no_telp_instansi	Nomor telpon tempat panitia bekerja
12.	gol	Golongan dari pangkat panitia
13.	pangkat	Pangkat dari panitia
14.	jabatan	Jabatan panitia ditempatnya bekerja
15.	Status_kepanitiaan	Status dari kepanitiaan

Tabel 4.9 Struktur Data Sertifikat

Nama Arus Data	**:**	Sertifikat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 6.1 - Dinkes Proses 6.1 – Peserta Dinkes – Proses 6.1
Penjelasan	**:**	Pengelolaan data sertifikat, Cetak Sertifikat

Struktur Data :		
No	**Nama Field**	**Keterangan**
1.	no_sertifikat	Nomor Sertifikat
2.	nama_pesrt	Nama Peserta
3.	nip_pesrt	Nomor induk peserta
4.	tmpt_lhr_pesrt	Tempat Lahir peserta
5.	tgl_lhr_pesrt	Tanggal lahir Peserta
6.	pangkat	Pangkat Peserta
7.	gol	Golongan peserta
8.	nm_diklat	Nama diklat yang diselenggarakan
9.	tgl_awal	Tanggal awal diklat
10.	tgl_akhir	Tanggal akhir diklat
11.	nm_materi	Materi diklat

Tabel 4.10 Struktur Data Evaluasi Peserta

Nama Arus Data	**:**	Data Evaluasi Peserta
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 6.2 – File Evaluasi Peserta Proses 6.2 – Peserta File Evaluasi Peserta – Proses 7.6
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Evaluasi Peserta
Struktur Data	**:**	

No	**Nama Field**	**Keterangan**
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	nip_pesrt	Nomor Induk Peserta
3.	nama_pesrt	Nama Peserta Diklat
4.	pend_pesrt	Pendidikan terakhir peserta
5.	pre_test	Nilai peserta pada saat test sebelum penyelenggaraan diklat
6.	post_test	Nilai peserta pada saat test sesudah penyelenggaraan diklat

Tabel 4.11 Struktur Data Evaluasi Fasilitator

Nama Arus Data	**:**	Data Evaluasi Fasilitator
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 4.2 – File Data Evaluasi Fasilitator File Data Evaluasi Fasilitator – Proses 7.7 Proses 7.7 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Evaluasi Fasilitator
Struktur Data	**:**	

No	**Nama Field**	**Keterangan**
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	nip	Nomor Induk Fasilitator

3.	nama	Nama Fasilitator
4.	jjp	Jumlah jam pelajaran
5.	hari	Hari dimana pada saat menjadi pengajar
6.	tanggal	Tanggal fasilitator mengajar
7.	nilai_cs	Nilai cipta suasana
8.	nilai_pm	Nilai penguasaan materi
9.	nilai_sp	Nilai sistematika penyajian
10.	nilai_mp	Nilai metode pembelajaran
11.	nilai_pmb	Nilai pemberian motivasi belajar
12.	nilai_pptp	Nilai pengukuran tujuan pembelajran
13.	nilai_pba	Nilai penggunaan alat Bantu
16.	nilai_kw	Nilai ketepatan waktu
17.	nilai_cmp	Nilai cara menjawab pertanyaan
18.	nilai_pe	Nilai penguasaan emosi
19.	nilai_hep	Nilai hubungan emosional dengan peserta
20.	nilai_pbi	Nilai penggunaan bahasa Indonesia
21.	nilai_ip	Nilai intonasi pembicaraan
22.	nilai_kkb	Nilai kerapihan dan keserasian berpakaian
22.	nilai_gm	Nilai gaya mengajar
23.	r_kom	Rata-rata nilai aspek kompetensi
23.	skor_kom	Skor aspek kompetensi
24.	r_sp	Rata-rata aspek sikap dan prilaku
25.	skor_sp	Skor aspek sikap dan prilaku
26.	total_aspek	Total jumlah aspek
27.	kriteria	Criteria penilaian fasilitator berdasarkan nilai yang di dapat

Tabel 4.12 Struktur laporan daftar Peserta

Nama Arus Data	**:**	Laporan daftar peserta
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.2 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Laporan daftar peserta yang mengikuti diklat
Struktur Data	**:**	
No	**Nama Field**	**Keterangan**
1.	nip_pesrt	Nomor Induk Peserta
2.	nama_pesrt	Nama peserta diklat
3.	tmpt_lhr_pesrt	Tempat lahir peserta
4.	tgl_lhr_pesrt	Tanggal lahir peserta
5.	nama_instansi	Instansi tempat peserta bekerja
6.	pend_pesrt	Pendidikan terakhir peserta
7.	alamat_pesrt	Alamat rumah peserta tinggal
8.	no_telp_pesrt	Nomor telpon peserta
9.	nm_diklat	Nama diklat
10.	angkatan	Angkatan diklat

Tabel 4.13 Struktur laporan daftar diklat

Nama Arus Data	**:**	Laporan daftar diklat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.1 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Laporan daftar diklat
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode diklat
2.	nm_diklat	Nama diklat yang dilaksanakan
3.	jenis_diklat	Jenis diklat (pra tugas, teknis, fungsional)
4.	angkatan	Angkatan pelaksanaan diklat
5.	jml_pesrt	Jumlah peserta yang mengikuti diklat
6.	nominal_anggaran	Nominal Rencana anggaran
7.	real_anggaran	Realisasi anggaran diklat

Tabel 4.14 Struktur laporan daftar panitia

Nama Arus Data	**:**	Laporan daftar panitia
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.4 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Laporan daftar panitia
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	nm_diklat	Nama diklat
2.	angkatan	Angkatan
3.	nama	Nama panitia
4.	jabatan	Jabatan panitia
5.	status	status panitia di kepanitiaan diklat

Tabel 4.15 Struktur laporan Evaluasi Peserta

Nama Arus Data	**:**	Laporan Evaluasi Peserta
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.6 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Laporan Evaluasi nilai peserta
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode diklat
2.	nm_diklat	Nama diklat
3.	nama_pesrt	Nama peserta
4.	pend_pesrt	Pendidikan terakhir peserta
5.	nama_instansi	Nama instansi tempat peserta bekerja
6.	pre_test	Nilai peserta sebelum pelaksanaan diklat
7.	post_test	Nilai peserta setelah pelaksanaan diklat

Tabel 4.16 Struktur Laporan Daftar kurikulum

Nama Arus Data	**:**	Laporan daftar kurikulum diklat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.3 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Laporan daftar kurikulum diklat
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode diklat
2.	nm_diklat	Nama kegiatan diklat
3.	jenis_materi	Jenis Materi dari kurikulum
4.	jjp_total	Jumlah Jam Pelajaran Total
5.	jjp_teori	Jumlah Jam Pelajaran Teori
6.	jjp_praktek	Jumlah Jam Pelajaran Praktek
7.	jjp_lap	Jumlah Jam Pelajaran Laporan

Tabel 4.17 Struktur Daftar jadwal

Nama Arus Data	**:**	Laporan daftar jadwal diklat
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.5 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Daftar jadwal diklat
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	jenis_diklat	Jenis diklat
2.	nm_diklat	Nama diklat
3.	angkatan	Angkatan diklat
4.	tgl_diklat	Tanggal diklat
5.	jam_mulai	Jam dimulainya proses diklat
6.	jam_akhir	Jam berakhirnya proses diklat
7.	nm_materi	Materi kegiatan
8.	nama	Nama fasilitator

Tabel 4.18 Struktur Laporan Evaluasi Fasilitator

Nama Arus Data	**:**	Data Evaluasi Fasilitator
Bentuk	**:**	Field
Arus Data	**:**	Proses 7.7 – Proses 7.8
Penjelasan	**:**	Memasukan Data Evaluasi Fasilitator
Struktur Data	**:**	

No	Nama Field	Keterangan
1.	kd_diklat	Kode Diklat
2.	nip	Nomor Induk Fasilitator
3.	nama	Nama Fasilitator
4.	jjp	Jumlah jam pelajaran

5.	hari	Hari dimana pada saat menjadi pengajar
6.	tanggal	Tanggal fasilitator mengajar
7.	nilai_cs	Nilai cipta suasana
8.	nilai_pm	Nilai penguasaan materi
9.	nilai_sp	Nilai sistematika penyajian
10.	nilai_mp	Nilai metode pembelajaran
11.	nilai_pmb	Nilai pemberian motivasi belajar
12.	nilai_pptp	Nilai pengukuran tujuan pembelajran
13.	nilai_pba	Nilai penggunaan alat Bantu
16.	nilai_kw	Nilai ketepatan waktu
17.	nilai_cmp	Nilai cara menjawab pertanyaan
18.	nilai_pe	Nilai penguasaan emosi
19.	nilai_hep	Nilai hubungan emosional dengan peserta
20.	nilai_pbi	Nilai penggunaan bahasa Indonesia
21.	nilai_ip	Nilai intonasi pembicaraan
22.	nilai_kkb	Nilai kerapihan dan keserasian berpakaian
22.	nilai_gm	Nilai gaya mengajar
23.	r_kom	Rata-rata nilai aspek kompetensi
23.	skor_kom	Skor aspek kompetensi
24.	r_sp	Rata-rata aspek sikap dan prilaku
25.	skor_sp	Skor aspek sikap dan prilaku
26.	total_aspek	Total jumlah aspek
27.	kriteria	Criteria penilaian fasilitator berdasarkan nilai yang di dapat

4.2.4 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi–informasi dalam berbagai bentuk.

Pembangunan sistem informasi sangat bertumpu pada kualitas basis data. Basis data yang disusun dan dibentuk diharapkan memiliki sifat efektif dan efisien dalam pengorganisasiannya, bebas redudansi, fleksibel, dan sistem *database* yang dapat di akses secara bersamaan dalam lingkungan jaringan. Suatu basis data

terdiri dari beberapa *file* yang saling berkaitan satu sama lain, yang dihubungkan dengan *key field* yang terdapat pada masing-masing *file* dalam basis data tersebut.

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan *database* tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data antara lain Normalisasi, Relasi Tabel, ERD dan Struktur *File.*

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan data untuk kemudian kelompok data tersebut dibuat menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi antar tabel tersebut. Proses normalisasi terdiri dari beberapa tahap. Mulai dari tahap anomali atau bentuk tidak normal sampai tahap dimana tabel sudah dianggap optimal. Suatu tabel dianggap optimal jika tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui atau data dihapus.

1. Bentuk UnNormal /Tidak Normal

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

[kd_diklat, jenis_diklat, nama_diklat, angkatan, jjp_total, jjp_teori, jjp_praktek, jjp_lap, jml_jpl, nominal_anggaran, real_anggaran, sisa_anggaran, jml_peserta, kd_diklat, kd_materi, jenis_diklat, nm_materi, nama, kd_diklat, tgl_awal, tgl_akhir, hari, tanggal, jam_mulai, jam_akhir, nm_diklat, hari, tanggal, materi, nama, jpl, no_surat, sifat, lampiran,

nm_diklat, tgl_surat, tgl_awal, tgl_akhir, syarat_kriteria, jml_pesrt, nip_pesrt, nama_pesrt, tmpt_lhr_pesrt, tgl_lhr_pesrt, jk_pesrt, agama_pesrt, pend_pesrt, alamat_pesrt, no_telp_pesrt, nama_instansi, alamat_instansi, no_telp_instansi, gol, pangkat, jabatan, kd_diklat, nip, nama, tmpt_lhr, tgl_lhr, jk, agama, nama_instansi, alamat_instansi, no_telp_instansi, gol, pangkat, jabatan, status, no_sertifikat, nama_pesrt, nip_pesrt, tmpt_lhr_peserta, tgl_lhr_peserta, pangkat, gol, nm_diklat, tgl_awal, tgl_akhir, nm_materi, kd_diklat, nip_peserta, nama_peserta, pend_pesrt, pre_test, post_test, nip_pesrt, nama_pesrt, tmpt_lhr_peserta, tgl_lhr_pesrt, nama_instansi, pend_pesrt, alamat_pesrt, no_telp_pesrt, kd_diklat, nm_diklat, jenis_diklat, angkatan, jml_peserta, nominal_anggaran, real_anggaran, nm_diklat, angkatan, nama, jabatan, status, kd_diklat, nm_diklat, nama_pesrt, pend_pesrt, nama_instansi, pre_test, post_test, kd_diklat, nm_diklat, nm_materi, nama, jenis_diklat, nm_diklat, angkatan, tgl_diklat, jam_mulai, jam_akhir, materi, nama, jenis_diklat, sum_anggaran, nominal_anggaran, jenis_diklat, nm_diklat, angkatan, tgl_diklat, jam_mulai, jam_akhir, nm_materi, nama, kd_diklat, nip, nama, angka_kredit, hari, tanggal, nilai_cs, nilai_pm, nilai_sp, nilai_mp, nilai_pm, nilai_ptp, nilai_pab, nilai_kw, nilai_cmp, nilai_pe, nilai_hep, nilai_pbi, nilai_ip, nilai_kkb, nilai_gm, r_kom, skor_kom, r_sp, skor_sp, r_pf, skor_pf, total_skor, kriteria].

2. Bentuk Normal Pertama (*1st Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal (*atomic value*) untuk setiap barisnya. Atom adalah zat terkecil yang masih memiliki sifat induknya.

Bentuk normal pertama dari relasi sistem ini adalah sebagai berikut ini.

[kd_anggaran, jenis_diklat, sum_anggaran, nominal_anggaran, sisa_anggaran, thn_anggaran, kd_diklat, nm_diklat, angkatan, jjp_total, jjp_teori, jjp_praktek, jjp_lap, jml_jpl, jpl, no_sertifikat, real_anggaran, jml_peserta, kd_materi, nm_materi, tgl_awal, tgl_akhir, tanggal, hari, jam_mulai, jam_akhir, no_surat, sifat, lampiran, tgl_surat, syarat_kriteria, nip_pesrt, nama_pesrt, tmpt_lhr_pesrt, jk_pesrt, agama_pesrt, pend_pesrt, lulusan_pesrt, alamat_pesrt, no_telp_pesrt, nama_instansi, alamat_instansi, no_telp_instansi, gol, pangkat, jabatan, nip, nama, tmpt_lhr, tgl_lhr, jk, agama, pendidikan, status, pre_test, post_test, hari, tanggal, nilai_cs, nilai_pm, nilai_sp, nilai_mp, nilai_pm, nilai_ptp, nilai_pab, nilai_kw, nilai_cmp, nilai_pe, nilai_hep, nilai_pbi, nilai_ip, nilai_kkb, nilai_gm, r_kom, skor_kom, r_sp, skor_sp, r_pf, skor_pf, total_skor, kriteria].

3. Bentuk Normal Kedua (*2nd Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika mengikuti syarat berikut ini.

1. Berada pada bentuk normal pertama.
2. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer

Bentuk normal kedua dari relasi sistem ini adalah sebagai berikut ini.

Tabel Anggaran (t_anggaran)

[*kd_anggaran, **kd_jenis, sum_anggaran, nominal_anggaran, thn_anggaran, sisa_anggaran]

Tabel Jenis (t_jenis)

[*kd_jenis, nm_jenis]

Tabel Instansi (t_instansi)

[*kd_instansi, nama_instansi, alamat_instansi, no_telp]

Tabel Diklat (t_diklat)

[*kd_diklat, **kd_jenis, nm_diklat, angkatan, real_anggaran, jml_peserta, angka_kredit, tgl_awal, tgl_akhir, hari, tanggal, jpl, jml_jpl]

Tabel Surat (t_surat)

[*no_surat, sifat, lampiran, tgl_surat, syarat_kriteria, **kd_diklat]

Tabel Golongan (t_gol)

[*gol, pangkat]

Tabel Jabatan (t_jabatan)

[*kd_jabatan, jabatan]

Tabel Peserta (t_peserta)

[*nip_pesrt, nama_pesrt, tmpt_lhr_pesrt, tgl_lhr_pesrt, jk_pesrt, agama_pesrt, pend_pesrt, lulusan_pesrt, alamat_pesrt, no_telp_pesrt, **kd_instansi, **gol, **kd_jabatan, pre_test, post_test]

Tabel Panitia (t_panitia)

[*nip, nama, tmpt_lhr, tgl_lhr, jk, agama, pendidikan, alamat, telepon, **kd_instansi, **gol, **kd_jabatan, status_kepanitiaan, nilai_cs, nilai_pm, nilai_sp, nilai_mp, nilai_pmb, nilai_pptp, nilai_pab, nilai_kw, nilai_cmp, nilai_pe, nilai_hep, nilai_pbi, nilai_ip, nilai_kkb, nilai_gm, r_kom, skor_kom, r_sp, skor_sp, r_pf, skor_pf, total_skor, kriteria]

Tabel Kurikulum (t_kurikulum)

[*kd_materi, **kd_diklat, jenis_materi, nm_materi, jjp_teori, jjp_praktek, jjp_lap, jjp_total]

Tabel Sertifikat (t_sertifikat)

[*no_sertifikat, **nip_pesrt, **kd_diklat]

Keterangan :

* : Primary Key.

**: Foreign Key.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3rd Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika dan hanya jika mengikuti syarat berikut ini.

1. Berada pada bentuk normal kedua.
2. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

Bentuk normal ketiga dari relasi sistem ini adalah sebagai berikut ini.

Tabel Anggaran (t_anggaran)

[*kd_anggaran, sum_anggaran, thn_anggaran, **kd_jenis, sisa_anggaran, nominal_anggaran]

Tabel Jenis (t_jenis)

[*kd_jenis, nm_jenis]

Tabel Diklat (t_diklat)

[*kd_diklat, **kd_jenis, nm_diklat, jml_jpl, angkatan, real_anggaran, jml_peserta]

Tabel Jadwal (t_jadwal)

[**kd_diklat, tgl_awal, tgl_akhir]

Tabel Detail Jadwal (t_detjadwal)

[**kd_diklat, hari, tanggal, **kd_materi, jpl,**nip]

Tabel Instansi (t_instansi)

[*kd_instansi, nama_instansi, alamat_instansi, no_telp]

Tabel Jabatan (t_jabatan)

[*kd_jabatan, jabatan]

Tabel Pangkat (t_gol)

[*gol, pangkat]

Tabel Surat (t_surat)

[*no_surat, **kd_diklat ,sifat, lampiran, tgl_surat, syarat_kriteria]

Tabel Status (t_status)

[*kd_status, nm_status]

Tabel Detail Peserta (t_det_peserta)

[**kd_diklat, **nip_pesrt]

Tabel Peserta (t_peserta)

[*nip_pesrt, nama_pesrt, tmpt_lhr_pesrt, tgl_lhr_pesrt, jk_pesrt, agama_pesrt, pend_pesrt, lulusan_pesrt, alamat_pesrt, no_telp_pesrt, **kd_instansi, **gol, **kd_jabatan]

Tabel Panitia (t_panitia)

[*nip, nama, **kd_status, tmpt_lhr, tgl_lhr, jk, agama, telepon, alamat, **kd_instansi, **gol, **kd_jabatan]

Tabel Detail Panitia (t_det_panitia)

[**kd_diklat, **nip]

Tabel Kurikulum (t_kurikulum)

[*kd_materi, **kd_diklat, jenis_materi, nm_materi, jjp_teori, jjp_praktek, jjp_lap, jjp_total]

Tabel Sertifikat (t_sertifikat)

[*no_sertifikat, **nip_pesrt, **kd_diklat]

Tabel Evaluasi Peserta (t_ev_peserta)

[**kd_diklat, **nip_pesrt, pre_test, post_test]

Tabel Evaluasi Fasilitator (t_ev_fasilitator)

[**kd_diklat, **nip, nilai_cs, nilai_pm, nilai_sp, nilai_mp, nilai_pmb, nilai_pptp, nilai_pab, nilai_kw, nilai_cmp, nilai_pe, nilai_hep, nilai_pbi, nilai_ip, nilai_kkb, nilai_gm, r_kom, skor_kom, r_sp, skor_sp, r_pf, skor_pf, total_skor, kriteria]

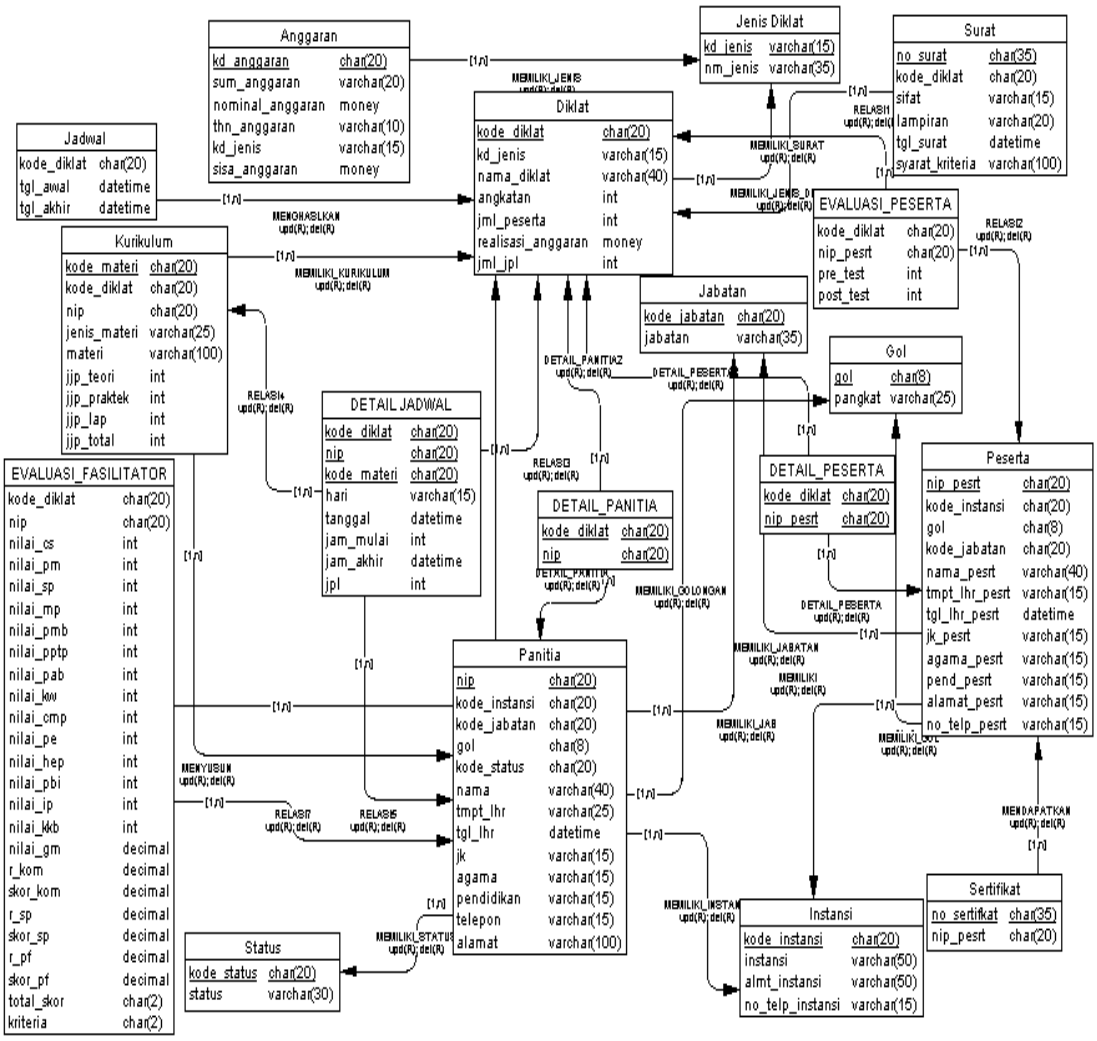
Keterangan :

* : Primary Key **: Foreign Key

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi Tabel merupakan prosedur yang berkaitan dengan pemakai tentang hubungan logika antar data dalam basis dengan menampilkan ke dalam bentuk tabel-tabel yang terdiri dari sejumlah barisan dan kolom yang menentukan atribut tertentu.

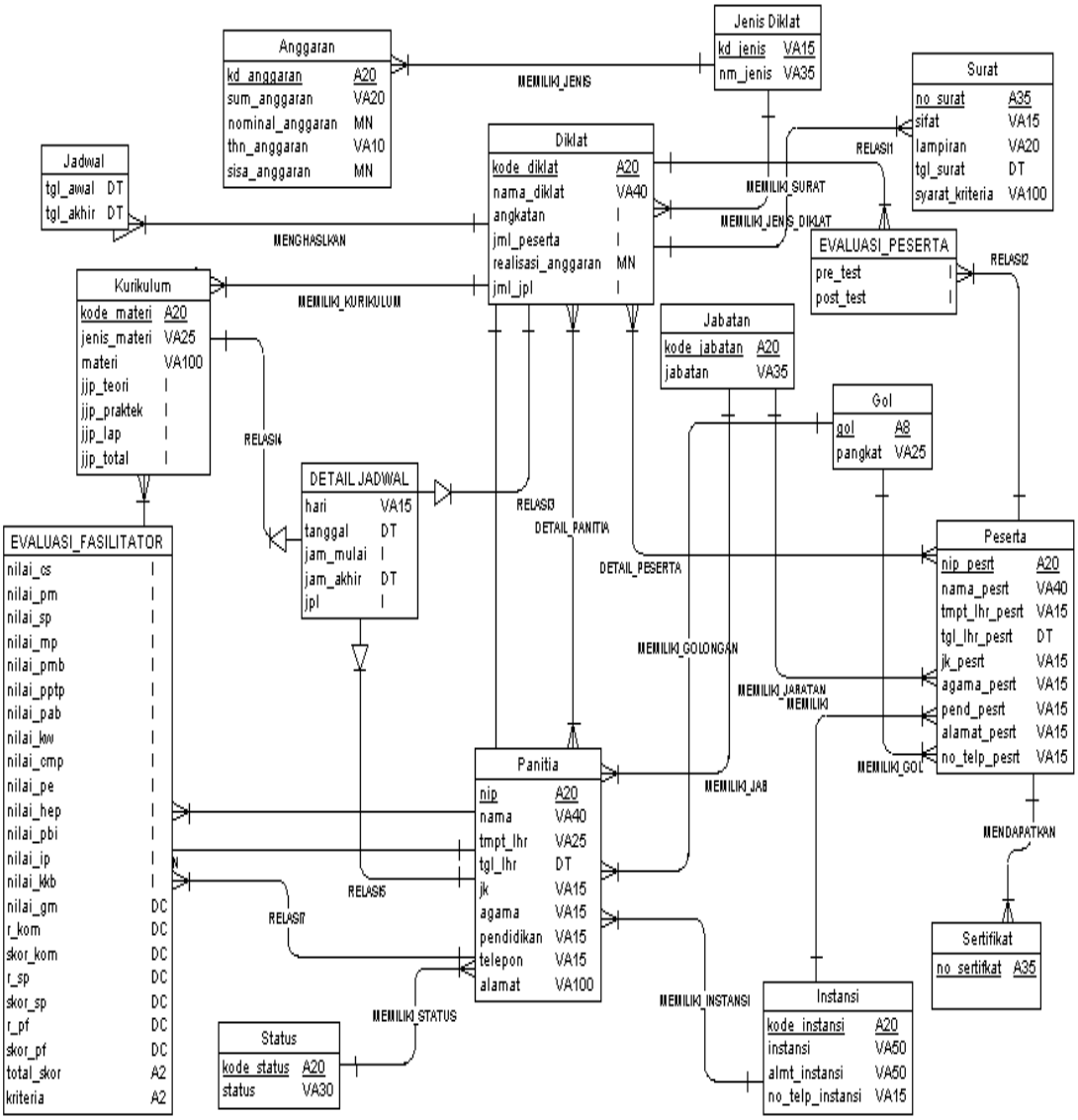
Hubungan antar tabel yang terjadi pada sistem informasi manajemen Diklat pada Bapelkes Propinsi Jawa Barat dapat dilihat pada gambar 4.22 dibawah ini :



Gambar 4.23. *Relasi Tabel (Physical Data Model/PDM).*

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan entitas yang satu dengan entitas lain dalam suatu sistem dimana diagram ini menjelaskan hubungan entitas yang ada melalui atribut yang dimiliki oleh entitas tersebut. Berikut adalah ERD yang menjelaskan entitas satu dengan entitas yang lain dalam Sistem Informasi Manajemen Diklat pada Bapelkes Propinsi Jawa Barat sebagai berikut :



Gambar 4.24. *Entity Relationship Diagram (Model Concept Data Model).*

4.2.4.4 Struktur File

Struktur *File* merupakan urutan ataupun data yang berada dalam suatu *record.* Struktur file berisi spesifikasi dari *file-file* yang terdapat pada *database,* antara lain nama *file, primary key* yang terdapat pada *file* tersebut, jumlah *field* yang terdapat pada *file*, dan struktur data dari data-data yang terdapat pada *file.*

Struktur *File* yang dipergunakan dalam Sistem Informasi Manajemen Diklat pada Bapelkes Propinsi Jawa Barat sebagai berikut :

1. File Anggaran
   a. Nama File : t_anggaran
   b. Primary Key : kd_anggaran
   c. Jumlah Field : 6

Tabel 4.19. *Struktur Desain Tabel Anggaran.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_anggaran	Char	20	Kode Anggaran Diklat
2.	kd_jenis	Varchar	15	Kode Jenis Diklat
3.	sum_anggran	Varchar	20	Sumber Anggaran
4.	nominal_anggaran	Float	8	Nominal Anggaran
5.	sisa_anggaran	Float	8	Sisa anggaran Diklat
6.	thn_anggaran	Varchar	6	Tahun Anggaran

2. File Golongan
   a. Nama File : t_gol
   b. Primary Key : gol
   c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.20. *Struktur Desain Tabel Golongan.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	gol	Char	5	Golongan
2.	pangkat	Varchar	20	Pangkat

3. File Jabatan

   a. Nama File : t_jabatan

   b. Primary Key : kd_jabatan

   c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.21. *Struktur Desain Tabel Jabatan.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_jabatan	Varchar	20	Kode Jabatan
2.	jabatan	Varchar	60	Nama Jabatan

4. File Instansi

   a. Nama File : t_instansi

   b. Primary Key : kd_instansi

   c. Jumlah Field : 4

Tabel 4.22. *Struktur Desain Tabel Instansi.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_instansi	Varchar	20	Kode Instansi
2.	nama_instansi	Varchar	40	Nama Instansi
3.	alamat_instansi	Varchar	50	Alamat Instansi
4.	no_telp	Varchar	15	No Telepon Instansi

5. File Status

   a. Nama File : t_status

   b. Primary Key : kd_status

c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.23. *Struktur Desain Tabel Status.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_status	Varchar	20	Kode Status
2.	nama_status	Varchar	40	Nama Status

6. File Jenis Diklat

a. Nama File : t_jenis

b. Primary Key : kd_jenis

c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.24. *Struktur Desain Tabel Jenis.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_jenis	Varchar	15	Kode Jenis Diklat
2.	nm_jenis	Varchar	35	Nama Jenis Diklat

7. File Diklat

a. Nama File : t_diklat

b. Primary Key : kd_jenis

c. Jumlah Field : 7

Tabel 4.25. *Struktur Desain Tabel Diklat.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nm_diklat	Varchar	50	Nama Diklat
3.	kd_jenis	Varchar	15	Kode Jenis Diklat
4.	angkatan	Char	8	Angkatan
5.	jml_peserta	int	4	Jumlah Peserta
6.	jml_jpl	int	4	Jumlah Jam Pelajaran
7.	real_anggaran	Float	8	Realisasi Anggaran

8. File Peserta

   a. Nama File : t_peserta

   b. Primary Key : nip_pesrt

   c. Jumlah Field : 13

Tabel 4.26. *Struktur Desain Tabel Peserta.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	nip_pesrt	Varchar	20	Nomor Induk Peserta
2.	nama_pesrt	Varchar	50	Nama Peserta
3.	tmpt_lhr_pesrt	Varchar	30	Tempat Lahir Peserta
4.	tgl_lhr_pesrt	DateTime	-	Tanggal Lahir Peserta
5.	jk_pesrt	Varchar	15	Jenis kelamin Peserta
6.	agama_pesrt	Varchar	20	Agama Peserta
7.	pend_pesrt	Varchar	15	Pendidikan Peserta
8.	lulusan_pesrt	Varchar	25	Lulusan Peserta
9.	no_telp_pesrt	Varchar	15	Nomor telepon
10.	alamat_pesrt	Varchar	100	Alamat Peserta
11.	kd_instansi	Varchar	20	Kode Instansi
12.	gol	Char	5	Golongan
13.	kd_jabatan	Varchar	20	Kode jabatan

9. File Detail Peserta

   a. Nama File : t_det_peserta

   b. Primary Key : -

   c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.27. *Struktur Desain Tabel Detail Peserta.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nip_pesrt	Varchar	20	Nomor Induk Pegawai peserta diklat

10. File Panitia

    a. Nama File : t_panitia

    b. Primary Key : nip

    c. Jumlah Field : 13

Tabel 4.28. *Struktur Desain Tabel Panitia.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	nip	Varchar	20	Nomor Induk Panitia
2.	nama	Varchar	50	Nama Panitia
3.	kd_status	Varchar	20	Kode Status
4.	tmpt_lhr	Varchar	30	Tempat Lahir Panitia
5.	tgl_lhr	DateTime	-	Tanggal Lahir Panitia
6.	jk	Varchar	15	Jenis kelamin Panitia
7.	agama	Varchar	20	Agama Panitia
8.	pendidikan	Varchar	15	Pendidikan Panitia
9.	telepon	Varchar	15	Nomor telepon
10.	alamat	Varchar	100	Alamat Panitia
11.	kd_instansi	Varchar	20	Kode Instansi
12.	gol	Char	5	Golongan
13.	kd_jabatan	Varchar	20	Kode jabatan

11. File Detail Panitia

    a. Nama File : t_det_panitia

    b. Primary Key : -

    c. Jumlah Field : 2

Tabel 4.29. *Struktur Desain Tabel Detail Panitia.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nip	Varchar	20	Nomor Induk Pegawai panitia

12. File Evaluasi Peserta

a. Nama File : t_ev_peserta

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 4

Tabel 4.30. *Struktur Desain Tabel Evaluasi Peserta.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nip_pesrt	Varchar	20	Nomor Induk Pegawai peserta diklat
3.	pre_test	int	4	Nilai Pre test
4.	post_test	int	4	Nilai Post Test

13. File Jadwal

a. Nama File : t_jadwal

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 3

Tabel 4.31. *Struktur Desain Tabel Jadwal.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	tgl_awal	datetime	-	Tanggal Awal
3.	tgl_akhir	datetime	-	Tanggal Akhir

14. File Kurikulum

a. Nama File : t_kurikulum

b. Primary Key : kd_materi

c. Jumlah Field : 9

Tabel 4.32. *Struktur Desain Tabel Kurikulum.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_materi	Char	20	Kode Materi
2.	jenis_materi	Varchar	25	Jenis Materi
3.	nm_materi	Varchar	50	Nama Materi
4.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
5.	nip	Varchar	20	Nomor induk Pegawai
6.	jjp_teori	int	4	Jumlah Jam Pelajaran teori
7.	jjp_praktek	int	4	Jumlah jam pelajaran Praktek
8.	jjp_lap	int	4	Jumlah jam pelajaran lapangan
9.	jjp_total	int	4	Total jumlah jam pelajaran per materi

15. File Detail Jadwal

a. Nama File : t_detjadwal

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 8

Tabel 4.33. *Struktur Desain Tabel Detail Jadwal.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nip	Varchar	20	Nip Fasilitator
3.	hari	Varchar	15	Hari berlangsungnya diklat
4.	tanggal	datetime	-	Tanggal jadwal diklat
5.	jam_mulai	datetime	-	Jam Mulai diklat
6.	jam_akhir	datetime	-	Jam Akhir diklat
7.	kd_materi	Char	20	Kode Materi
8.	jpl	int	4	Jam Pelajaran

16. File Sertifikat

a. Nama File : t_sertifikat

b. Primary Key : no_sertifikat

c. Jumlah Field : 3

Tabel 4.34. *Struktur Desain Tabel Sertifikat.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	no_sertifikat	Varchar	30	Nomor Sertifikat
2.	nip_pesrt	Varchar	20	Nomor induk Pegawai Peserta
3.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat

17. File Surat Panggilan

a. Nama File : t_surat

b. Primary Key : no_surat

c. Jumlah Field : 6

Tabel 4.35. *Struktur Desain Tabel Surat.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	no_surat	Char	35	Nomor Surat
2.	kd_diklat	Char	20	Kode diklat
3.	sifat	Varchar	15	Sifat Surat
4.	lampiran	Varchar	15	Lampiran Surat
5.	tgl_surat	datetime	-	Tanggal surat
6.	syarat_kriteria	Varchar	200	Syarat kriteria

18. File Evaluasi Fasilitator

a. Nama File : t_ev_fasilitator

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 25

Tabel 4.36. *Struktur Desain Tabel Evaluasi Fasilitator.*

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	kd_diklat	Char	20	Kode Diklat
2.	nip	Varchar	20	Nip Fasilitator

3.	nilai_cs	int	4	Nilai cipta suasana
4.	nilai_pm	int	4	Nilai penguasaan materi
5.	nilai_sp	int	4	Nilai sistematika pembelajaran
6.	nilai_mp	int	4	Nilai metode pembelajaran
7.	nilai_pmb	int	4	Nilai pemberian mitivasi belajar
8.	nilai_pptp	int	4	Nilai pengukuran pencapaian tujuan pembelajaran
9.	nilai_pab	int	4	Nilai penggunaan alat bantu
10.	nilai_kw	int	4	Nilai ketepatan waktu
11.	nilai_cmp	int	4	Nilai cara menjawab pertanyaan
12.	nilai_pe	int	4	Nilai penguasaan emosi
13.	nilai_hep	int	4	Nilai Hub. emosi dengan peserta
14.	nilai_pbi	int	4	Nilai penggunaan bhs indonesia
15.	nilai_ip	int	4	Nilai intonasi pembicaraaan
16.	nilai_kkb	int	4	Nilai kerapihan dan keserasian berpakaian
17.	nilai_gm	int	4	Nilai gaya mengajar
18.	r_kom	decimal	9	Rata-rata nilai aspek kompetensi
19.	skor_kom	decimal	9	Skor nilai aspek kompetensi
20.	r_sp	decimal	9	Rata-rata nilai aspek sikap & prilaku
21.	skor_sp	decimal	9	Skor nilai aspek sikap & prilaku
22.	r_pf	decimal	9	Rata-rata nilai aspek performance
23.	skor_pf	decimal	9	skor nilai aspek performance
24.	total_skor	decimal	9	Total Skor seluruh Aspek
25.	kriteria	Varchar	20	Kriteria nilai

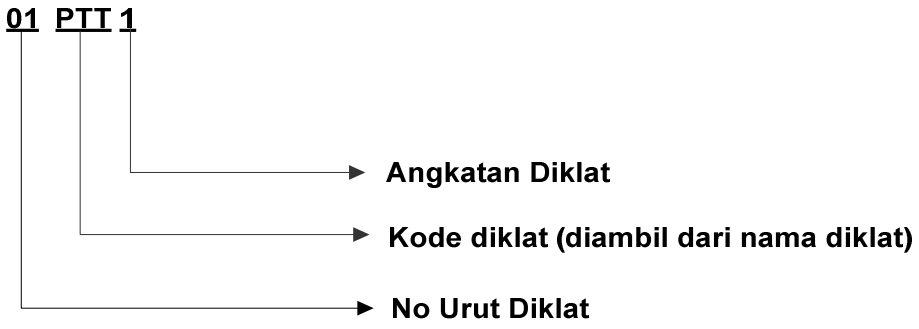
4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan.

Perancangan kode-kode yang akan digunakan pada sistem informasi manajemen diklat di bapelkes provinsi jawa barat adalah sebagai berikut **:**

1. Kode Untuk Diklat

Kode untuk diklat pada perancangan ini mencakup no urut , kode diklat (diambil dari kependekan dari nama diklat), dan angkatan.

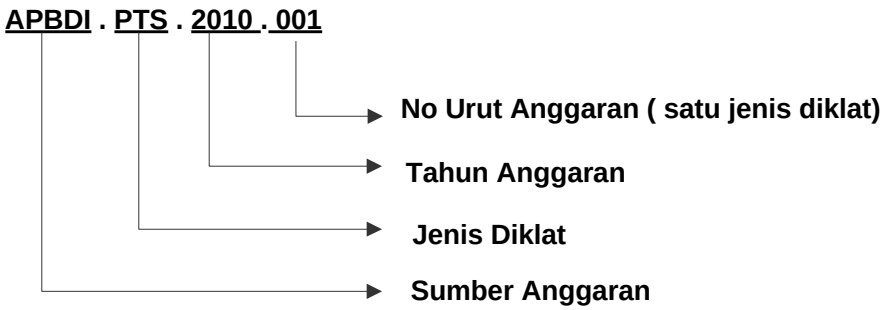


Keterangan : - 01 (Nomor urut)

- PTT (kode diklat diambil dari nama diklat), contoh : Pra Tugas Dokter / Dokter Gigi (PTT)
- 1 (angkatan)

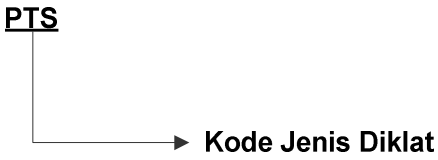
2. Kode Untuk Anggaran

Kode Anggaran dalam perancangan sistem ini mencakup sumber anggaran,jenis diklat, tahun anggaran, dan nomor urut anggaran, contohnya:



3. Kode Untuk Jenis Diklat

Kode Jenis Diklat dalam perancangan sistem ini menggunakan tiga karakter, dimana tigas digit menunjukan jenis diklat, contohnya:

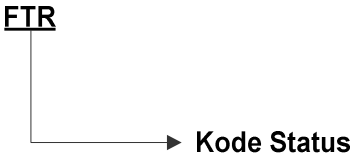


Keterangan : - PTS (Pra Tugas)

- FSL (Fungsional)
- TKS (Teknis)

4. Kode Untuk Status Panitia

Kode status dalam perancangan sistem ini menggunakan tiga karakter, dimana tiga digit menunjukan kode dari status panitia , contohnya:



Keterangan : - FTR = Fasilitator

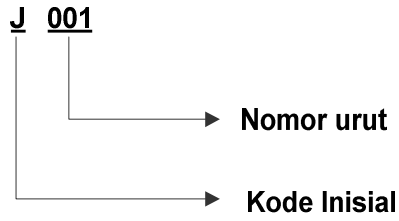
5. Kode Untuk Kurikulum

Kode kurikulum dalam perancangan sistem ini menggunakan empat digit, dimana empat digit menunjukan kode inisial dari nama materi, contohnya:



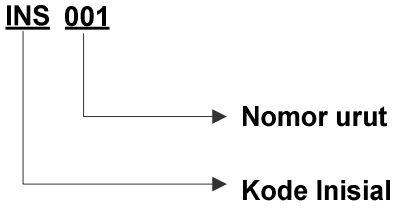
6. Kode Untuk Jabatan

Kode jabatan dalam perancangan sistem ini menggunakan empat digit, dimana satu digit pertama menunjukan kode inisial dari jabatan dan tiga digit selanjutnya nomor urut , contohnya:



7. Kode Untuk Instansi

Kode instansi dalam perancangan sistem ini menggunakan enam digit , dimana tiga digit pertama menunjukan kode inisial dan 3 digit terakhir menunjukkan nomor urut, contohnya:



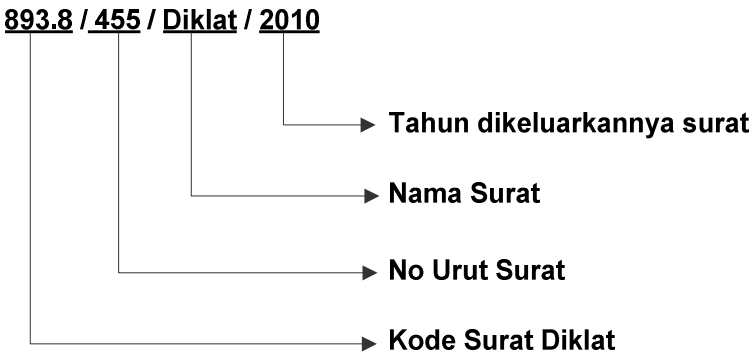
10. Kode Untuk Golongan

Kode golongan dalam perancangan sistem ini menggunakan empat karakter maksimal, dimana empat digit menunjukan golongan , contohnya:



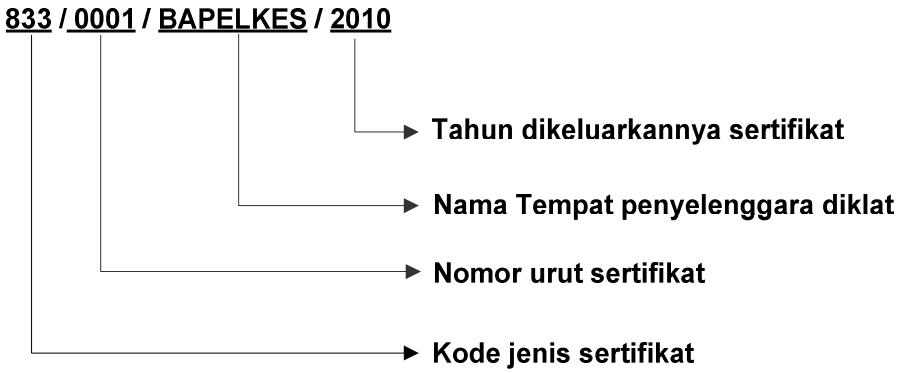
11. Kode Untuk Surat

Kode surat dalam perancangan sistem ini mencakup kode surat, no urut surat, Nama Surat, dan Tahun dikeluarkannya surat, contohnya:



12. Kode untuk sertifikat

Kod esertifikatt dalam perancangan sistem ini mencakup kode tentang sertifikat, no urut sertifikat, Nama tempat penyelenggara diklat, dan Tahun dikeluarkannya sertifikat, contohnya:

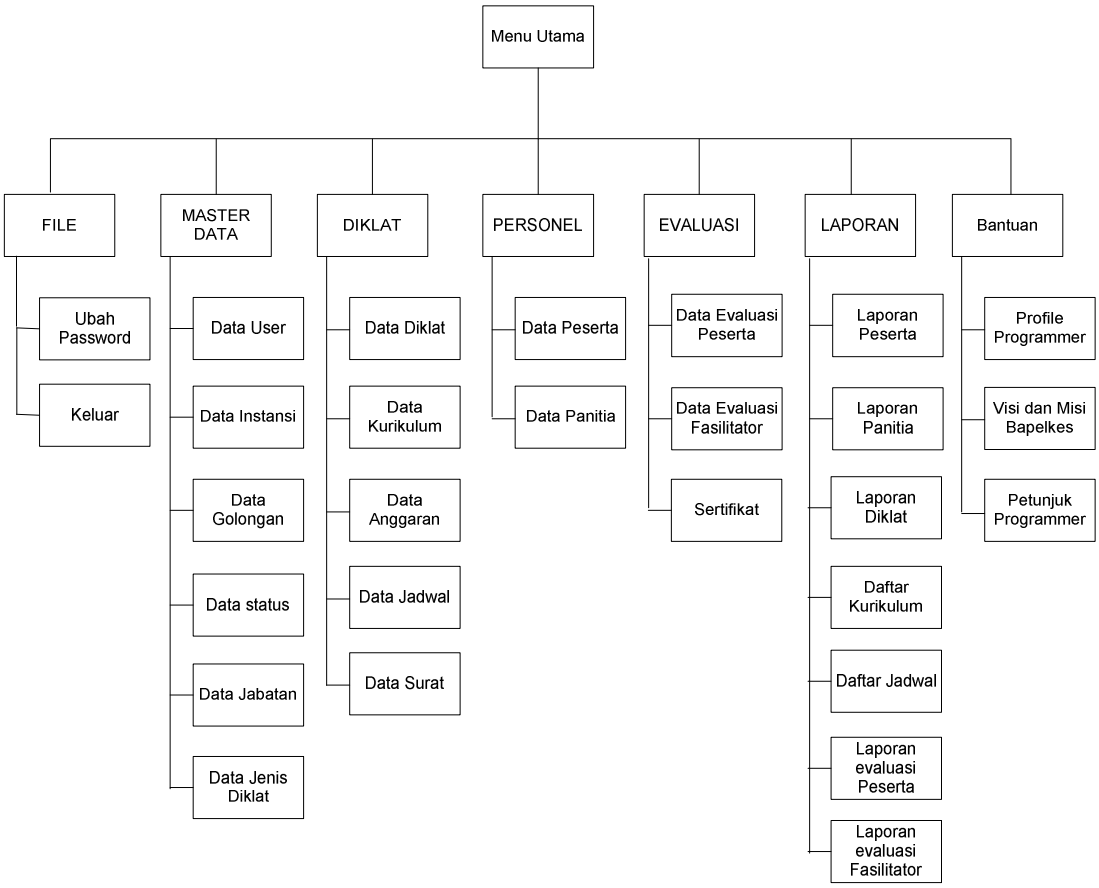


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka sangat penting dalam membuat suatu program, karena hal tersebut berguna untuk memudahkan *user* berinteraksi dengan program (*interface*). Dalam sub bab ini penulis akan menggambarkan mengenai Struktur Menu, Perancangan Input dan Perancangan Output.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu yang berisikan menu dan sub menu yang ada untuk memudahkan user dalam menjalankan program aplikasi komputer agar user tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi sistem informasi manajemen diklat ini. Berikut ini digambarkan mengenai struktur dari program aplikasi sistem informasi manajemen diklat yaitu :



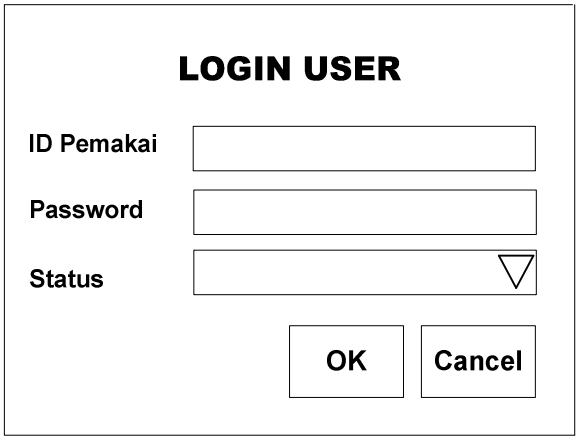
Gambar 4.25. *Struktur Menu*

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input mendeskripsikan bagaimana program aplikasi memasukan data. Perancangan input yang diusulkan adalah sebagai berikut :

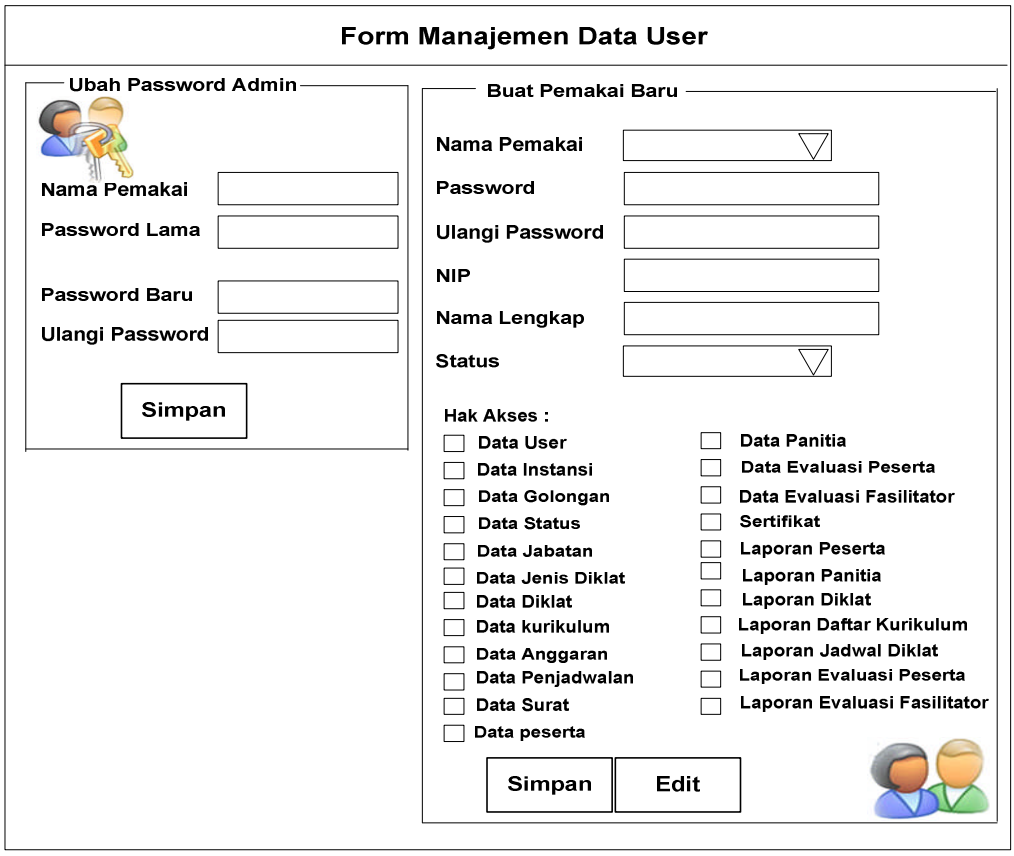
Pertama kali program dijalankan maka akan tampil form login, seperti gambar berikut ini :

1. Rancangan Form Log In User



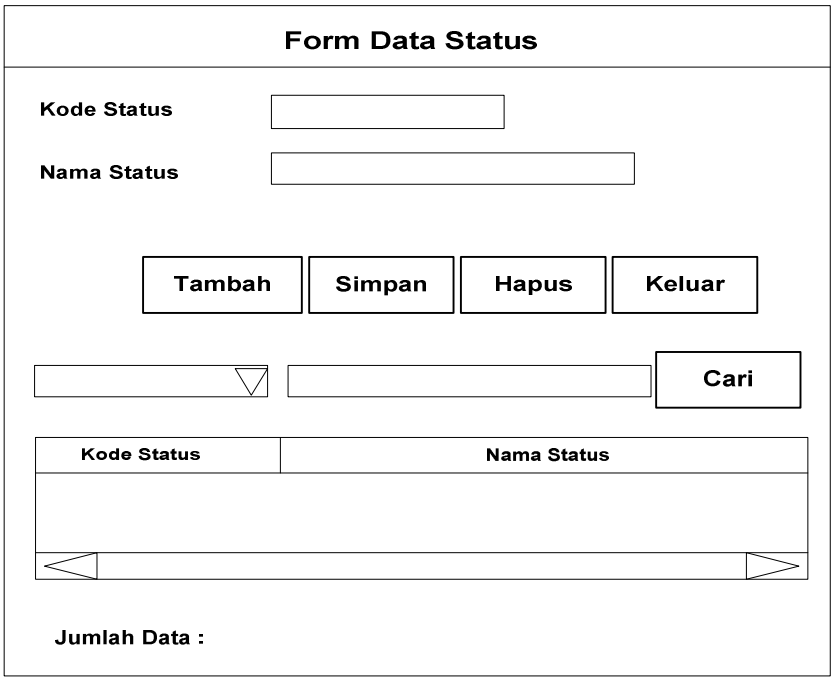
Gambar 4.26. *Form Login.*

2. Rancangan Form Manajemen Data User



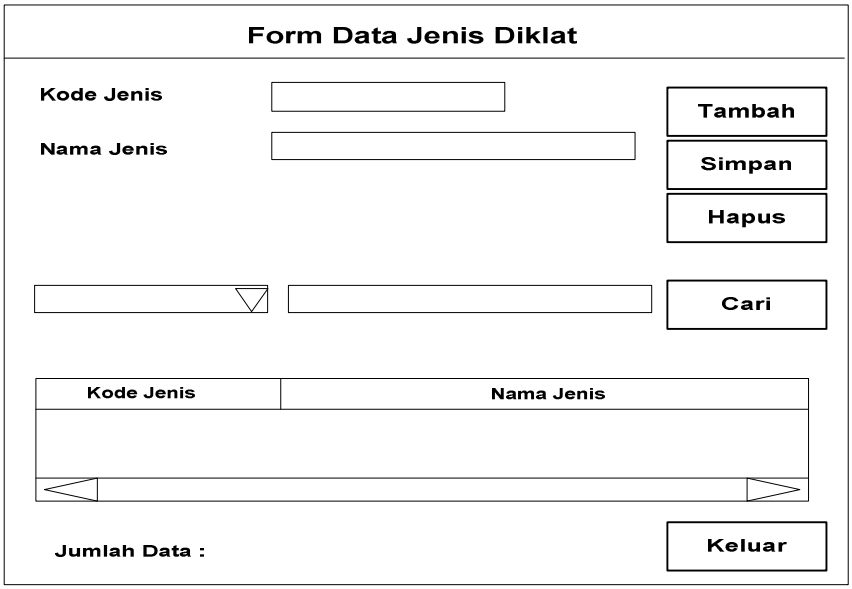
Gambar 4.27. *Form Manajemen Data User.*

3. Rancangan Form Data Status



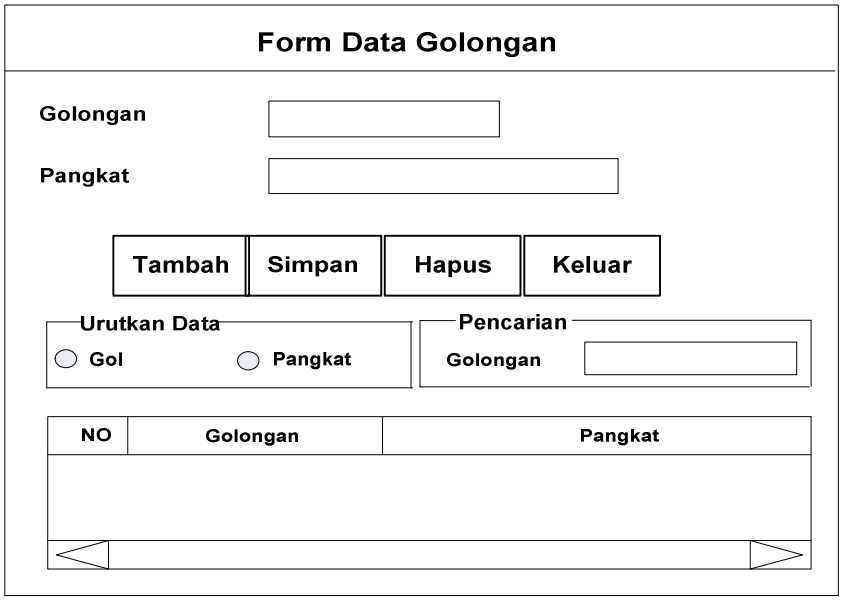
Gambar 4.28. *Form Data Status.*

4. Rancangan Form Data Jenis Diklat



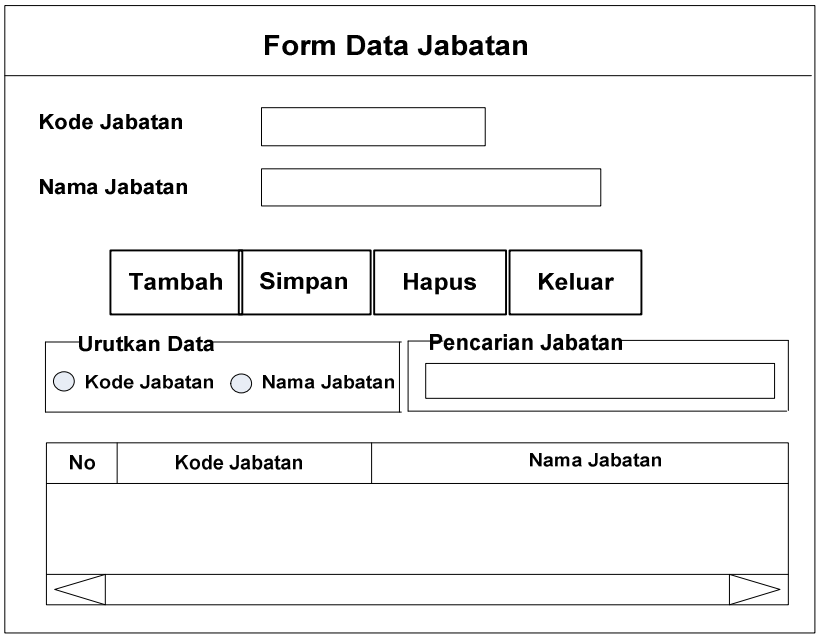
Gambar 4.29. *Form Jenis Diklat.*

5. Rancangan Form Data Golongan



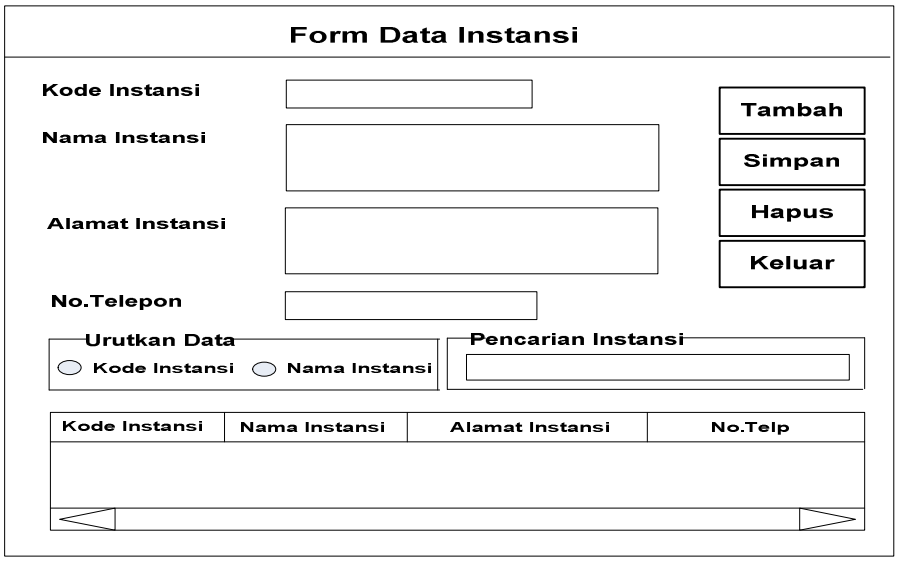
Gambar 4.30. *Form Data Golongan.*

6. Rancangan Form Data Jabatan



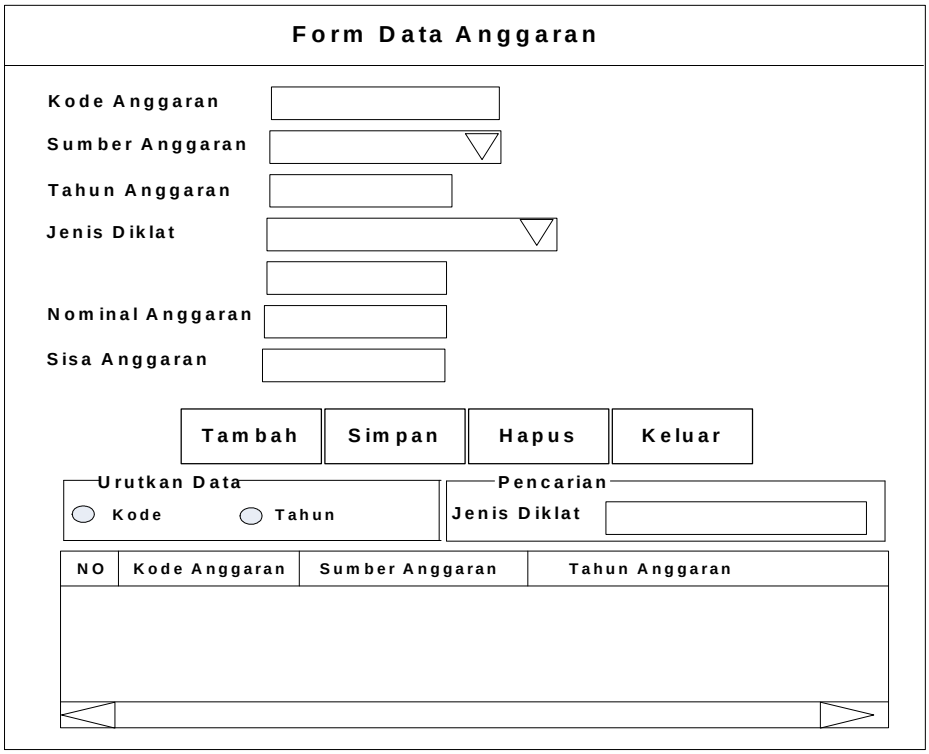
Gambar 4.31. *Form Data Jabatan.*

7. Rancangan Form Data Instansi



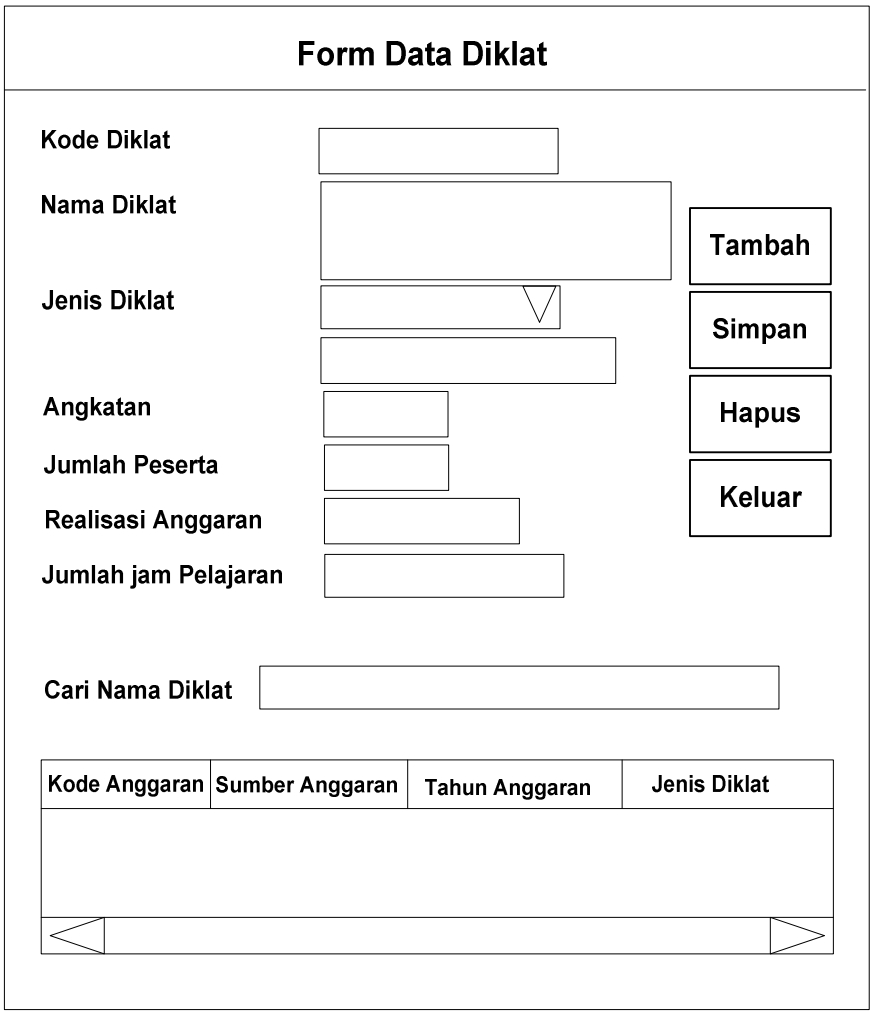
Gambar 4.32. *Form Data Instans*

8. Rancangan Form Data Anggaran



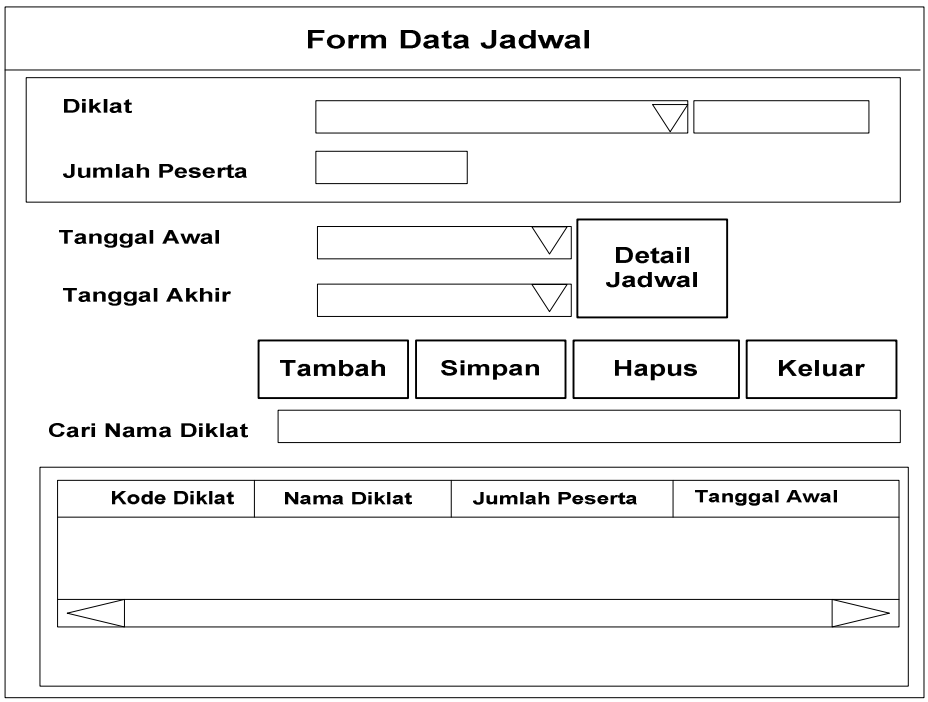
Gambar 4.33. *Form Data Anggaran.*

9. Rancangan Form Data Diklat



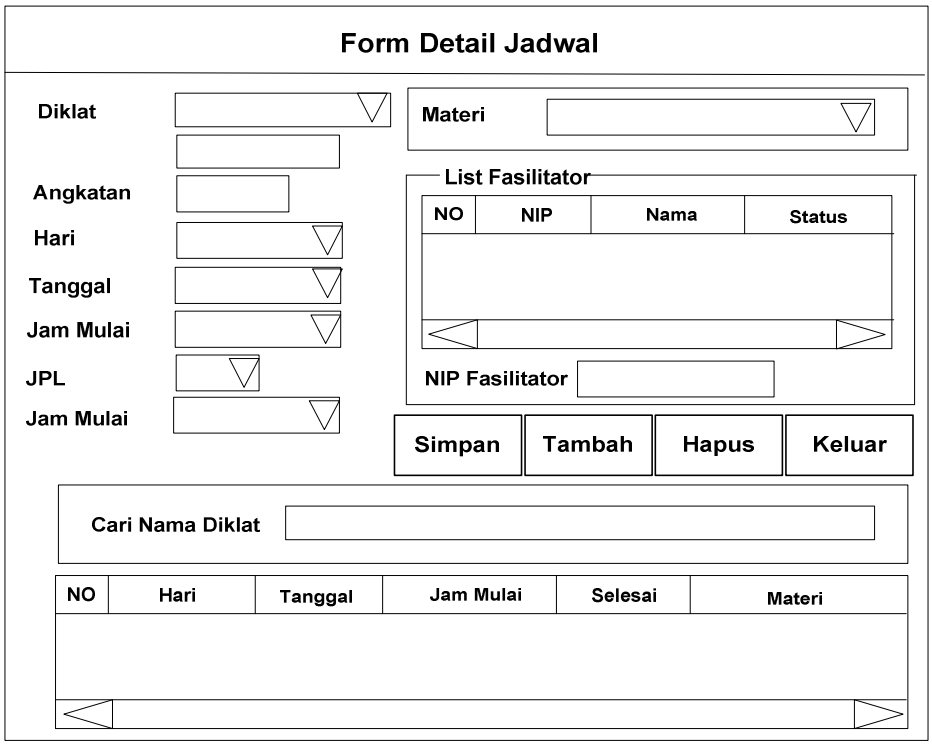
Gambar 4.34. *Form Data Diklat.*

10. Rancangan Form Data Jadwal



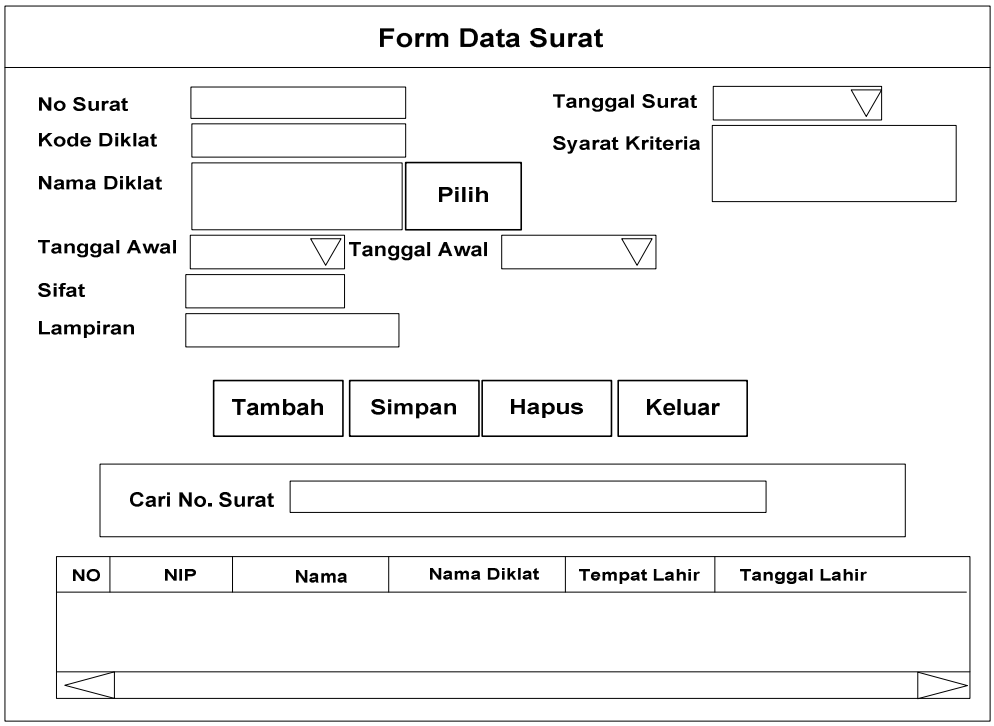
Gambar 4.35. *Form Data Jadwal.*

11. Rancangan Form Detail Jadwal



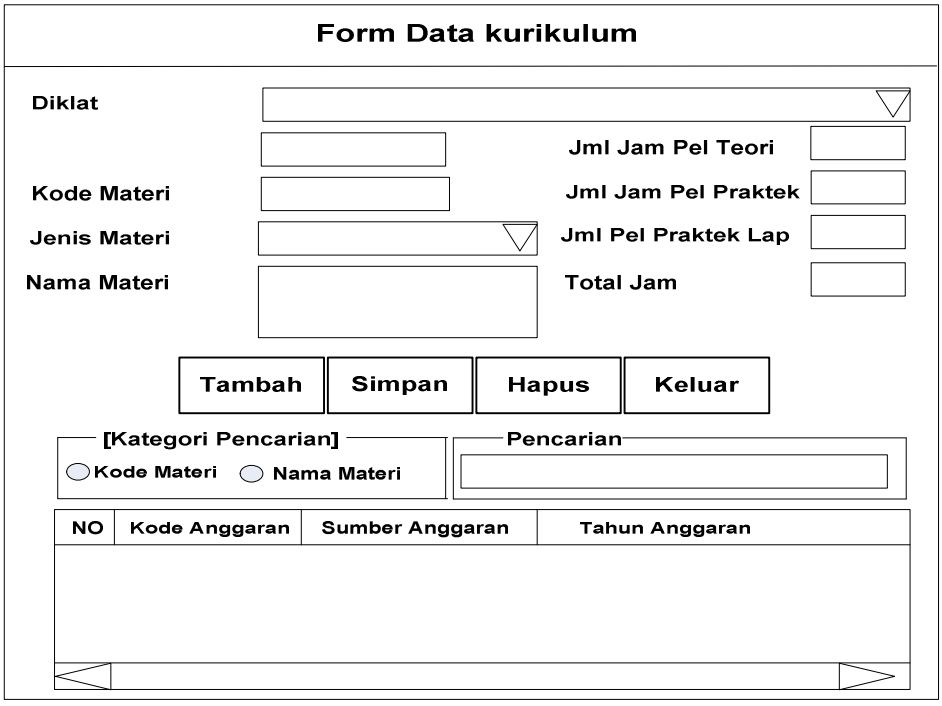
Gambar 4.36. *Form Detail Jadwal.*

12. Rancangan Form Data Surat



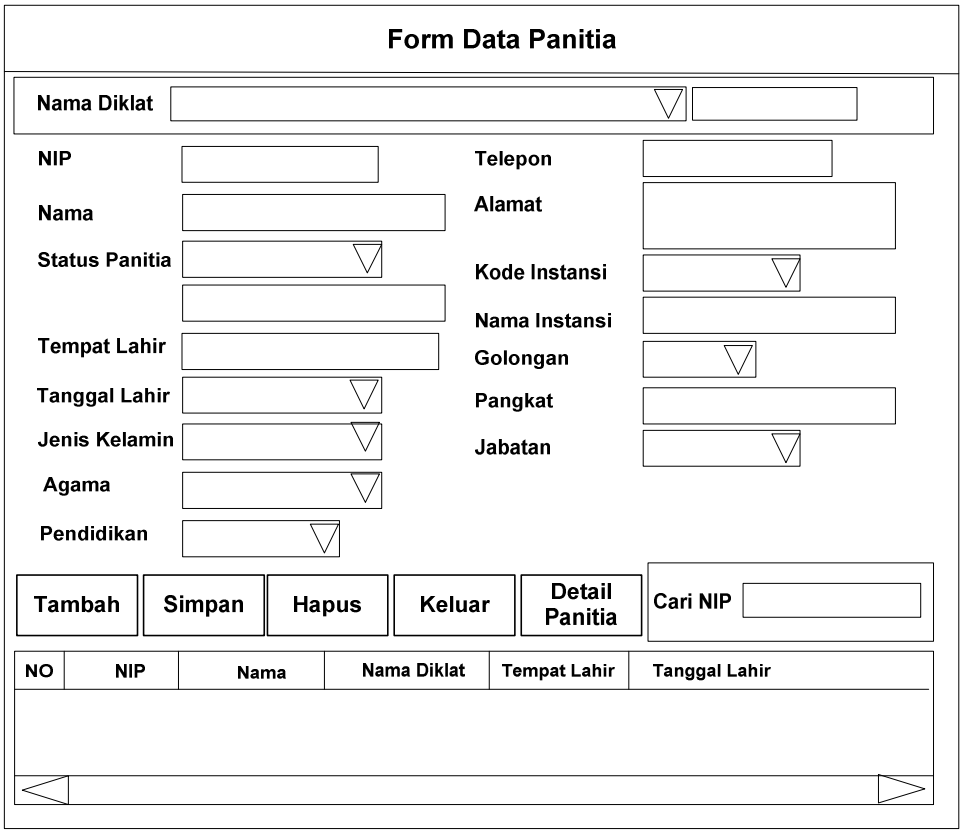
Gambar 4.37. *Form Data Surat.*

13. Rancangan Form Data Kurikulum



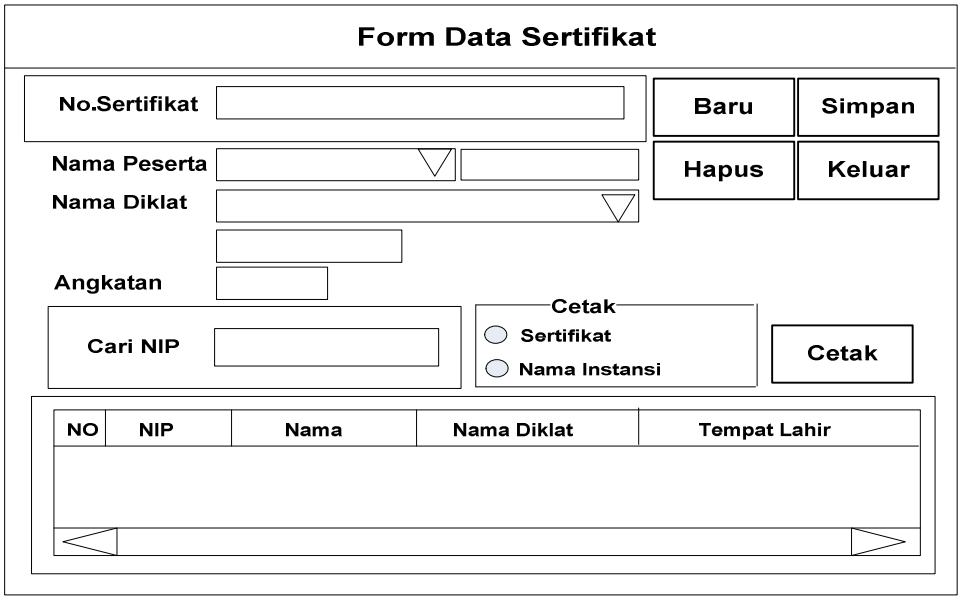
Gambar 4.38. *Form Data Kurikulum.*

14. Rancangan Form Data Panitia



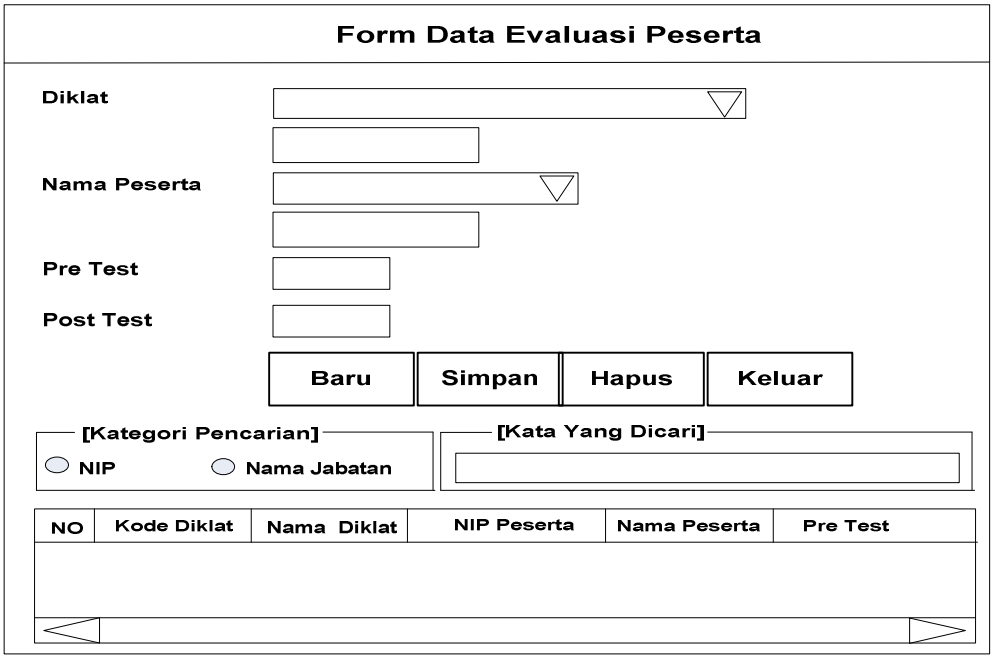
Gambar 4.39. *Form Data Panitia.*

15. Rancangan Form Sertifikat



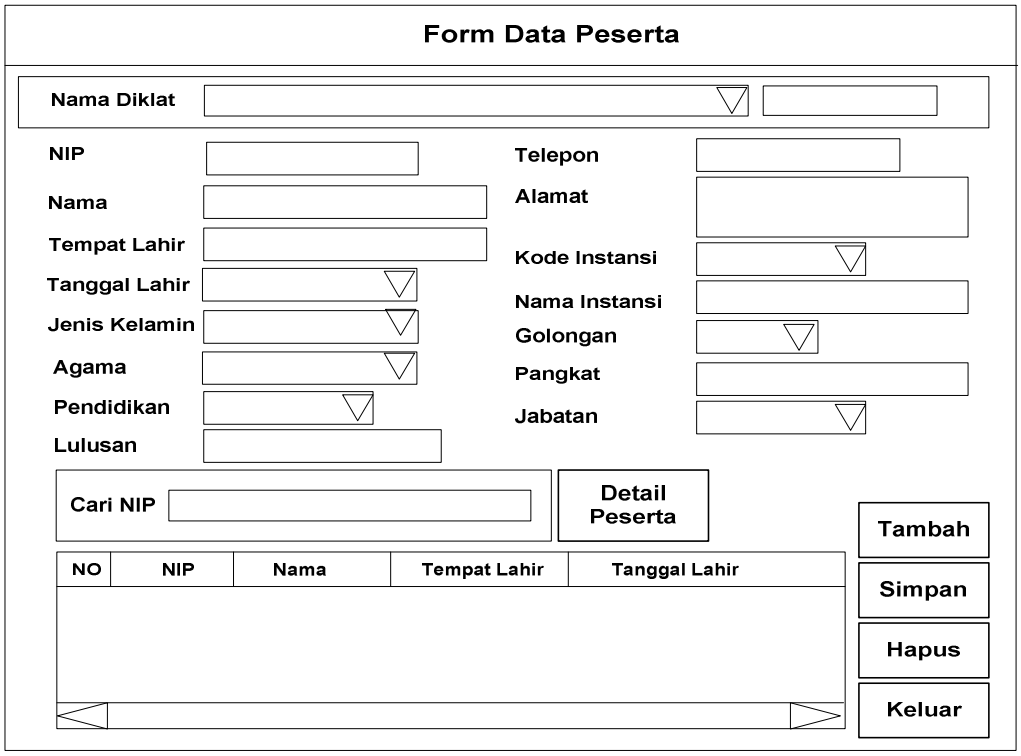
Gambar 4.40. *Form Sertifikat.*

16. Rancangan Form Data Evaluasi Peserta



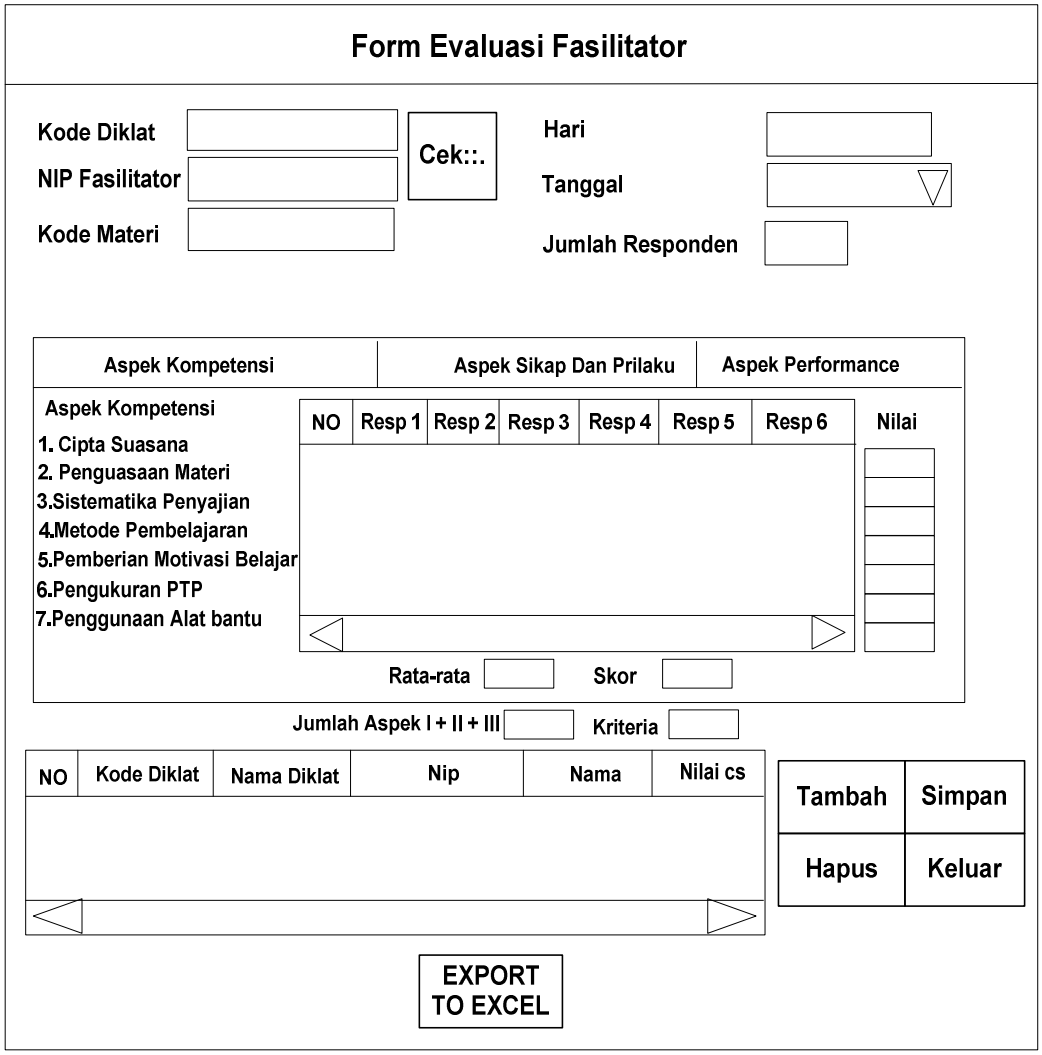
Gambar 4.41. *Form Evaluasi Peserta.*

17. Rancangan Form Peserta



Gambar 4.42. *Form Peserta.*

18. Rancangan Form Evaluasi Fasilitator



Gambar 4.43. *Form Evaluasi Fasilitator.*

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output mendeskripsikan bagaimana program aplikasi menampilkan data. Perancangan output yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Laporan Peserta

DAFTAR PESERTA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

NAMA DIKLAT :

ANGKATAN :

NO	NAMA	Tempat/TGL Lahir	Instansi	Pendidikan	Alamat	No. Telp
1						

Gambar 4.44. *Rancangan Laporan Peserta.*

2. Rancangan Laporan Panitia

DAFTAR SUSUNAN PANITIA PENYELENGGARAAN DIKLAT

NAMA DIKLAT :

ANGKATAN :

TANGGAL : S/D

NO	NIP	Nama	Status Panitia
1			

Gambar 4.45. *Rancangan Laporan Panitia.*

3. Rancangan Laporan Jadwal

JADWAL DIKLAT

NO	Tanggal	Hari	Jam Mulai	Selesai	JPL	Materi	Fasilitator
1							

Gambar 4.46. *Rancangan Laporan Jadwal.*

4. Rancangan Laporan Evaluasi Fasilitator

REKAPITULASI EVALUASI PENILAIAN FASILITATOR

NAMA DIKLAT :
NIP FASILITATI :
NAMA FASILITAT :
MATA PELAJAR :
HARI :
TANGGAL :
TEMPAT : BAPELKES Dinkes Prov. Jabar

ASPEK KOMPETENSI

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI	SKOR
1.	Cipta Suasana		
2.	Penguasaan materi		
3.	Sistematika Penyajian		
4.	Metode Pembelajaran		
5.	Pemberian Motivasi Belajar		
6.	Pengukuran Pencapaian Tujuan Belajar		
7.	Penggunaan Alat Bantu		

ASPEK SIKAP DAN PRILAKU

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI	SKOR
1.	Ketepatan Waktu		
2.	Cara Menjawab Pertanyaan		
3.	Penguasaan Emosi		
4.	Hubungan Emosi Dengan Peserta		

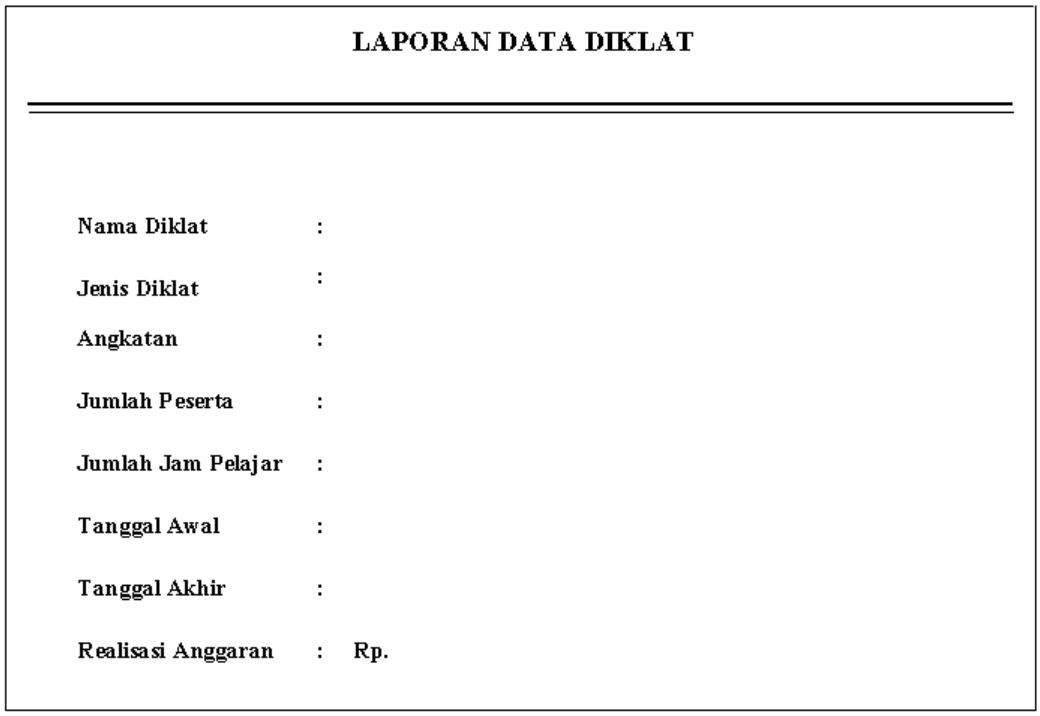
ASPEK PERFORMANCE

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI	SKOR
1.	Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		
2.	Intonasi Pembicaraan		
3.	Kerapihan dan Kesersian Berpakaian		
4.	Gaya Mengajar		

JUMLAH ASPEK I + II + III =

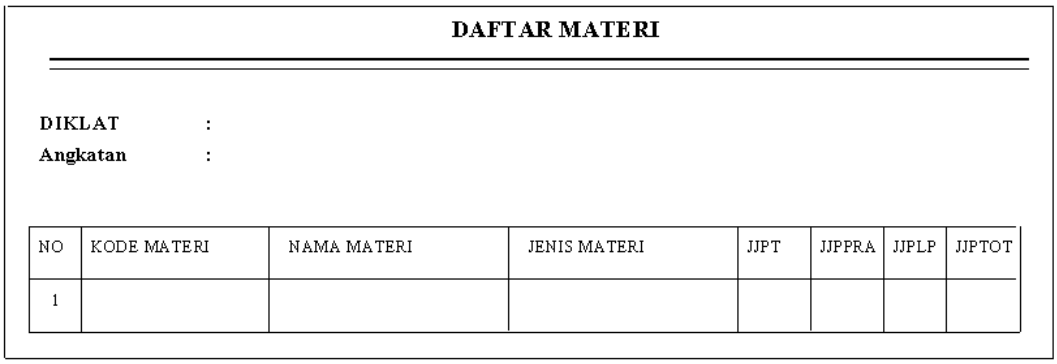
Gambar 4.47. *Rancangan Laporan Evaluasi Fasilitator.*

5. Rancangan Laporan Diklat



Gambar 4.48. *Rancangan Laporan Diklat.*

6. Rancangan Laporan Daftar Kurikulum



Gambar 4.49. *Rancangan Laporan Daftar Materi.*

7. Rancangan Laporan Evaluasi Peserta

DATA EVALUASI PESERTA

DIKLAT :

NO	NIP	NAMA	PRE TEST	POST TEST
1				
2				

Gambar 4.50. *Rancangan Laporan Evaluasi Peserta.*

8. Rancangan Sertifikat

DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA BARAT

SERTIFIKAT

Nomor :

Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat berdasarkan Peraturan pemerintah Nomor 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil dan ketentuan - ketentuan pelaksanaannya, menyatakan bahwa :

NAMA :
NIP :
TEMPAT/TANGGAL LAHIR :
INSTANSI :

Telah mengikuti PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
ANGKATAN TAHUN yang diselenggarakan oleh Balai Pelatihan Tenaga Kesehatan (BAPELKES) di Bandung
Tanggal sampai dengan dengan jumlah jam pelajaran sebesar 1 (satu) Kredit

Bandung,
KEPALA DINAS KESEHATAN PROVINSI
JAWA BARAT

Dr. Hj. ALMA LUCYATI, M.Kes, MSi.MH.Kes
Pembina Utama Muda
NIP 19561022 198410 2001

Gambar 4.51. *Rancangan Sertifikat Peserta.*

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari konfigurasi jaringan komputer seperti penerapan topologi jaringan dan penggunaan TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) merupakan protokal standar internet yang digunakan untuk melakukan koneksi ke internal protokol.

Arsitektur jaringan pada penerapan sistem informasi manajemen diklat yaitu :

1. Menggunakan jaringan komputer yaitu LAN (Local Area Network)
2. Topologi jaringannya menggunakan Topologi Bus yang mana digunakan sebuah kabel tunggal atau kabel pusat di mana seluruh workstation dan server dihubungkan.
3. Server dihubungkan. Penggunaan koneksi jaringannya menggunakan alamat IP Address statis.