BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam menganalisis suatu sistem harus benar-benar diperhatikan, karena analisa sistem merupakan langkah yang paling penting yang dapat menentukan terhadap semua prosedur sistem yang sedang maupun akan dirancang. Dengan langkah analisa sistem ini kita bisa mengetahui apakah sistem yang kita buat mempunyai banyak kelebihan atau tidak.Analisis sistem adalah sebuah tindakan di mana dilakukan pembelajaran tentang sebuah sistem dalam hal ini kita melakukan analisi terhadap sistem yang berjalan seperti yang dilakukan di bawah ini. Analisis yang dilakukan terhadap sistem absensi pegawai di dapatkan seperti data yang ada di bawah ini.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen mempunyai tujuan untuk mengetahui dokumen apa saja yag terkait dalam sistem serta hal – hal apa saja yang berkaitan dengan dokumen tersebut. Hal ini perlu dilakukan untuk memberikan informasi sebagai masukan pada pengembangan sistem yang diusulkan. Analisis dokumen terdiri dari fungsi, sumber, rangkap, distribusi, data periode dan isi. Adapun analisis dokumen yang ada pada absensi pegawai :

Tabel 4.1 Dokumen Pegawai

Fungsi	:	Membuat Data
Sumber	:	Pegawai
Rangkap	:	1(satu)
Distribusi	:	Administrasi
Data Periode	:	Setiap ada pegawai baru
Isi	:	Nip, Nama, Jabatan, Alamat, Tgl Masuk

Tabel 4.2 Dokumen Absensi

Fungsi	:	Mencatat data absensi
Sumber	:	Pegawai
Rangkap	:	1(satu)
Distribusi	:	Administrasi
Data Periode	:	Setiap melakukan absensi
Isi	:	Nip, Nama, Jabatan, Jam Masuk, Tgl, Keterangan

Tabel 4.3 Dokumen Laporan

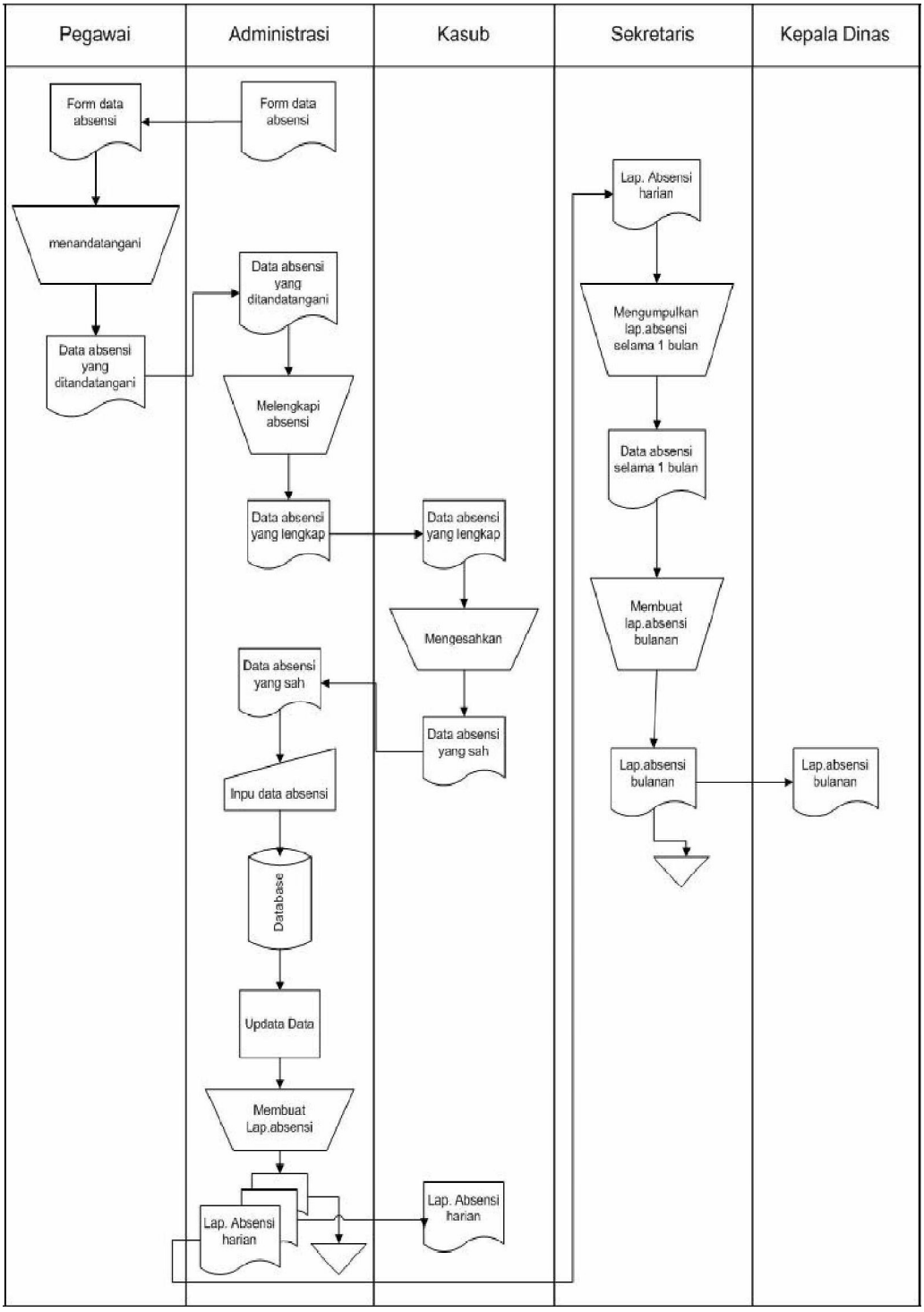
Fungsi	:	Memberikan informasi data absensi
Sumber	:	Administrasi
Rangkap	:	3(tiga)
Distribusi	:	Kasub, Sekretaris, dan Kepala Dinas
Data Periode	:	Setiap hari dan setiap bulan
Isi	:	Nip, Nama, Jabatan, Jam Masuk, Tgl, Tgl Laporan

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahn-permasalah, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.2.1. Flow Map

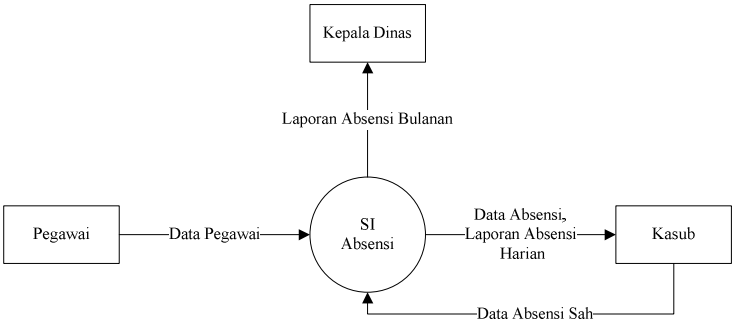
Flowmap merupakan gambaran hubungan antara entitas yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada.



Gambar 4.1 Flow Map Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukkan dan keluaran dari sistem. Diagram kontek dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem

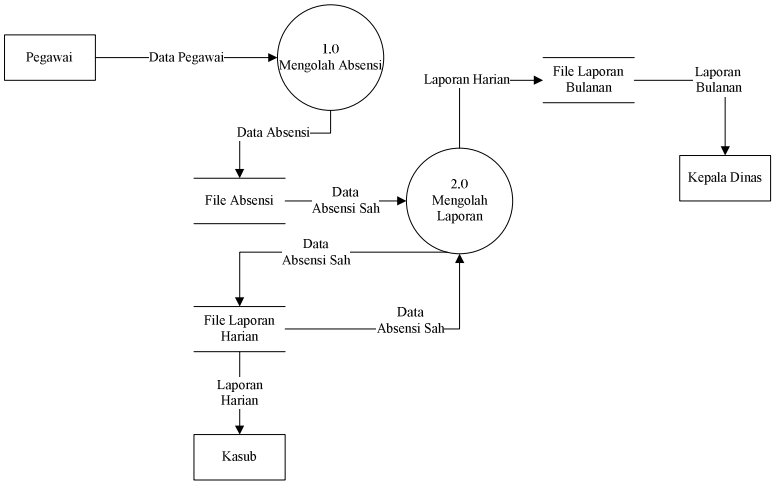


Gambar 4.2 Diagram Kontek Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

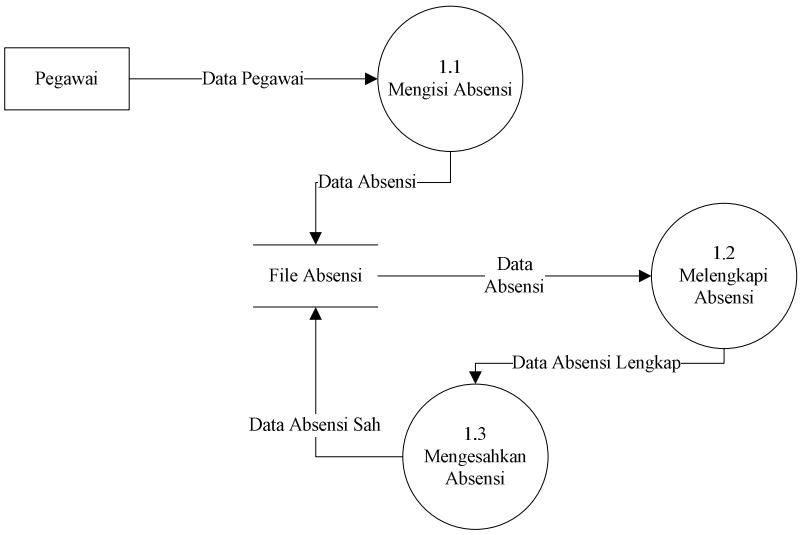
Pada data flow diagram level dapat diketahui penjabaran dari diagram kontek dimana pada level ini terdapat proses-proses yang terdapat pada sistem.

4.1.2.4. DFD Level 0



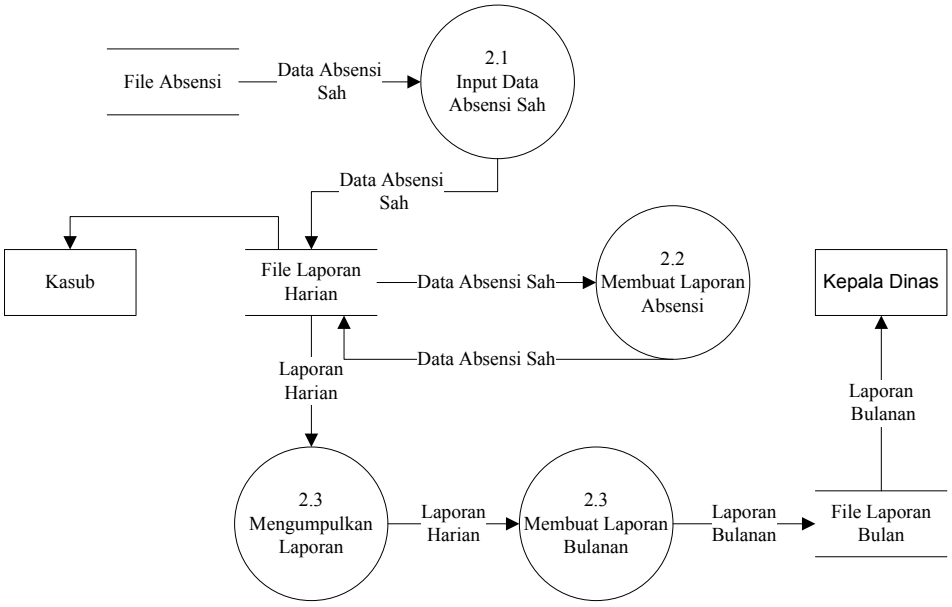
Gambar 4.3 DFD Level 0 Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.5. DFD Level 1 dari proses 1



Gambar 4.4 DFD Level 1 dari proses 1 Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.6. DFD Level 2 dari proses 2



Gambar 4.5 DFD Level 2 dari proses 2 Sistem yang sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, penyusun dapat mengevaluasi sistem berdasarkan pada sistem yang sedang berjalan pada sistem informasi absensi pegawai yaitu, Pegawai yang diterima bekerja di diskominfo akan mengisi data pribadi sebagai data pegawai. Setelah terdaftar sebagai pegawai, maka saat akan melakukan absensi nama pegawai tersebut akan muncul dalam daftar absensi karyawan. Setelah absensi ditandatangani maka kertas absensi akan diserahkan pada administrasi untuk diperiksa, jika absensi pegawai sudah lengkap maka administrasi akan membuat laporan absensi untuk diserahkan pada Kasub, sekretaris, dan untuk disimpan sebagai arsip. Jika keterangan belum lengkap maka kertas absensi akan diserahkan kembali pada pegawai untuk dilengkapi. Laporan harian yang didapat oleh sekretaris akan dikumpulkan untuk sebagai bahan lapoaran bulanan absensi yang akan diserahkan pada Kepala Dinas.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Perancangan dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara rinci. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa sistem, karena dari analisa baru dapat dibuat suatu perancangan sistem. Dari hasil analisa dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi dengan menggunakan sistem yang lebih baik secara terkomputerisasi sehingga dapat membantu untuk mendapat informasi yang lebih cepat. Pembuatan sebuah rancangan sistem yang digunakan untuk memperbaiki atau membuat sistem baru sehingga dapat menutupi atau mengurangi permasalahan yang ada pada sistem yang sedang dirancang berdasrkan analisis pada sistem yang sedang berjalan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

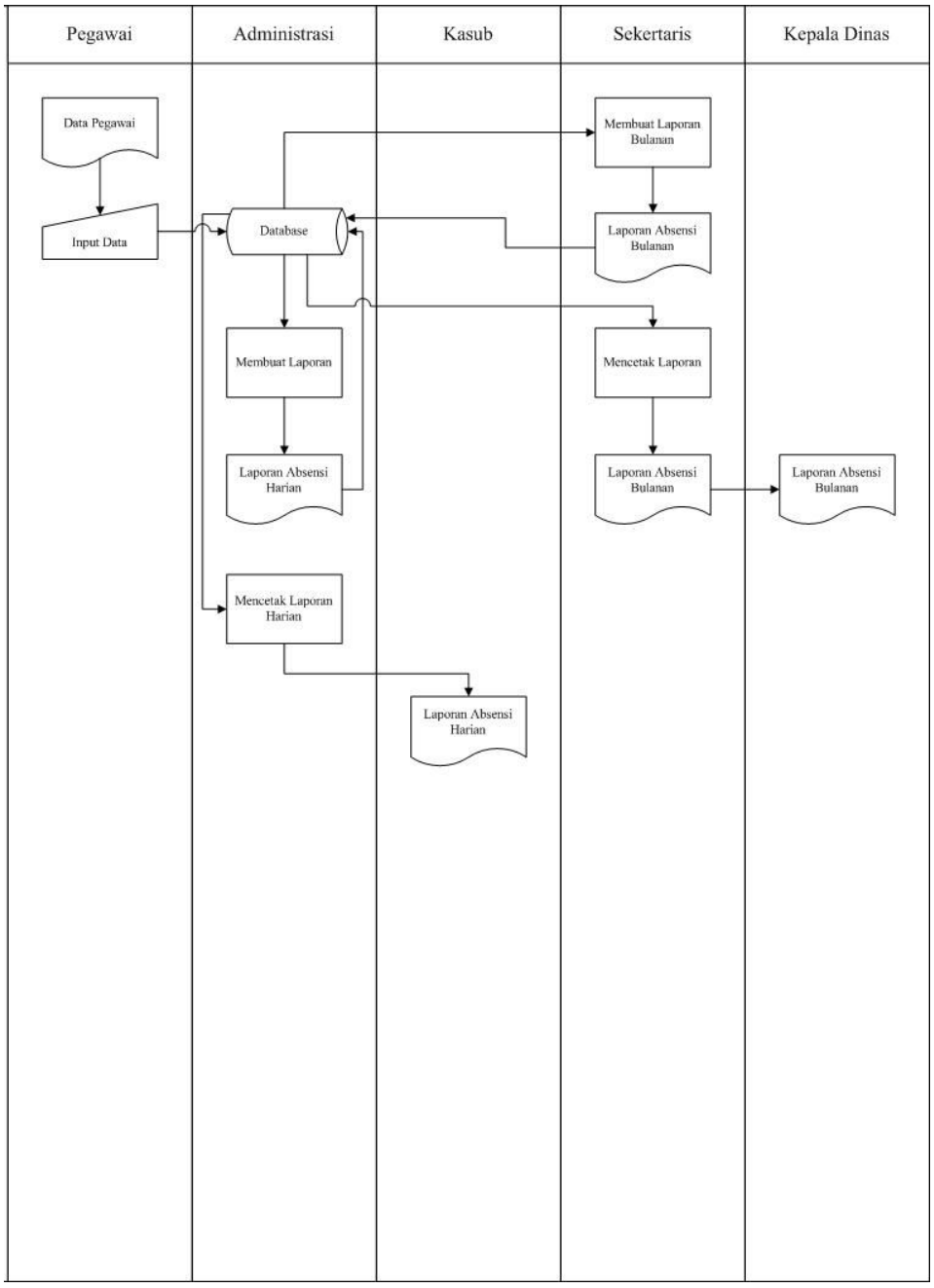
Tujuan perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan digunakan pemakai *(user)* dan untuk memberikan gambaran dan rancangan yang jelas untuk mempermudah semua proses yang berhubungan

dengan absensi pegawai, maka aplikasi yang dirancang adalah program aplikasi yang dapat membantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pencarian data, penyimpanan data, dan pembuatan laporan.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

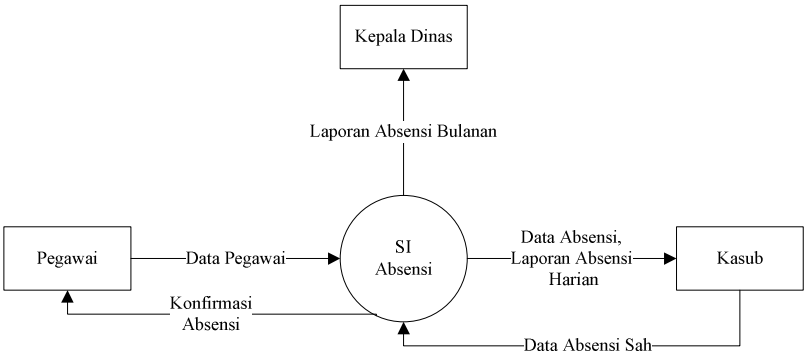
Dalam pembuatan sistem baru di perlukan adanya suatu sistem. Dimana perancangan sistem ini membahas tentang arus data yang digambarkan melalui flowmap dan gambaran aliran data dari sistem berupa diagram kontek dan data flow digram (DFD).

4.2.2.1. Flow Map



Gambar 4.6 Flow Map Sistem yang Diusulkan

4.2.2.2. Diagram konteks

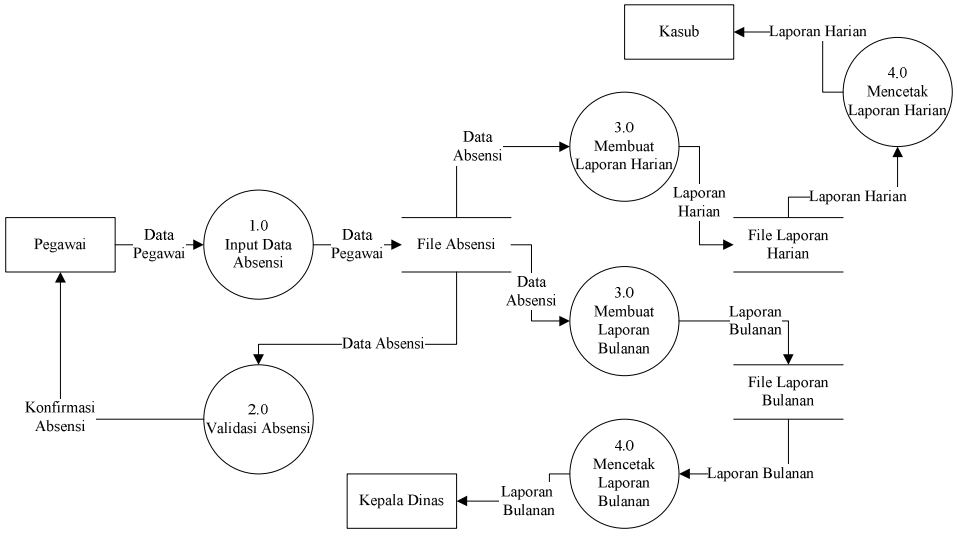


Gambar 4.7 Diagram Kontek Sistem yang Diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram

Pada data flow diagram level dapat diketahui penjabaran dari diagram kontek dimana pada level ini terdapat proses-proses yang terdapat pada sistem.

4.2.2.3.1. DFD Level 0



Gambar 4.8 DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan

4.2.2.4. Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu informasi yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem secara lengkap. Kamus data untuk data yang mengalir pada data flow diagram dapat dilihat sebagai berikut :

DFD Level 0 :

Nama Arus Data	**Data Absensi**
Arus data	Pegawai - Proses1, F_ pegawai – Proses1, Proses1– F_absensi.
Atribut	Nip, Nama, Jabatan, No_Absensi

Nama Arus Data	:	**Data record absensi**
Arus data	:	F_absensi – Proses2, Proses2 - Pegawai
Atribut	:	Nip, Nama, Jabatan, Jam_Masuk, Tanggal
Nama Arus Data	:	**Data pegawai**
Arus data	:	F_absensi – Proses3, Proses3 - Pegawai
Atribut	:	Nip, Nama, Jabatan, Alamat, Tahun_masuk
Nama Arus Data	:	**Data absensi sah**
Arus data	:	F_absensi – Proses4, Proses3 –

Kasub, Proses4 - Kadis

Atribut : Nip, Nama, Jabatan, Jam_masuk,Keterangan

4.2.2.5. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang database untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui maupun saat dihapus. Suatu tabel dikatakan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Langkah pertama dalam merancang basis data dengan sumber kamus data adalah membentuk tabel tidak normal yaitu dengan menggabungkan semua atribut yang ada pada kamus data dalam satu tabel.

   Bentuk unnormal sebagai berikut :

   Pegawai= { Nip, Nama, Jabatan, No_Absensi, Nip, Nama, Jabatan, Jam_Masuk, Nip, Nama, Jabatan, Alamat, Tanggal, Tahun_masuk, Nip, Nama, Jabatan, Jam_masuk,Keterangan }

2. Langkah kedua membentuk tabel normal/skema 1 dengan syarat menghilangkan semua atribut yang redudansi dari tabel yang belum normal.

   Bentuk UnNormal

   Pegawai= { Nip, Nama, Jabatan, No_Absensi, ~~Nip, Nama, Jabatan~~, Jam_Masuk, ~~Nip, Nama, Jabatan~~, Alamat, Tanggal, Tahun_masuk, ~~Nip, Nama, Jabatan, Jam_masuk~~,Keterangan }

Bentuk Normal I

Bentuk normal pertama dapat terpenuhi, apabila tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama seperti yang terlihat dibawah ini :

Pegawai= { Nip, Nama, Jabatan, No_Absensi, Jam_Masuk, Alamat, Tahun_masuk, Keterangan }

3. Langkah yang ketiga adalah membentuk tabel normal 2 dengan syarat atribut bukan kunci harus tergantung penuh kepada atribut kunci (primary key).

Bentuk Normal II

Pegawai **=** {Nip*, Nama, Jabatan, Alamat, Tahun_masuk, }

Absensi **=** {No_Absensi**, Jam_Masuk, Keterangan, Tanggal

4. Lalu langkah selanjutnya yaitu merelasikan setiap tabel yang telah ada. Dengan cara menentukan kunci tamu di tabel yang lainnya.

Bentuk Normal II

Pegawai = {Nip*, Nama, Jabatan, Alamat, Tahun_masuk, }

Absensi = {No_Absensi**, Jam_Masuk, Keterangan, Tanggal, NIP** }

4.2.3. Evaluasi terhadap sistem yang diusulkan

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan, maka tim penyusun mendapat bahan untuk dievaluasi pada sistem informasi absensi pegawai. Evaluasi tim penyusun menitik beratkan dengan mengubah data tertulis menjadi data elektronik. Dengan begitu dapat mempermudah pegawai untuk melakukan absensi dan pembuatan laporan yang dilakukan oleh administrasi. Pegawai melakukan absensi dengan menggunakan komputer, yaitu menginput NIP. Data pegawai sebelumnya sudah tersimpan dalam database server. Setelah pegawai menginput NIP akan muncul konfirmasi, jika data belum lengkap. Data yang sudah lengkap akan disimpan dalam database server. Administrasi akan membuat laporan harian absensi pegawai yang datanya diambil dari database server. Laporan harian yang berbentuk kertas akan diberikan pada kasub. Saat sistem masih manual sekretaris akan menerima laporan harian absensi berupa kertas. Untuk sistem yang diusulkan sekretaris akan mengambil data absensi harian pegawai dari database server tersebut, yang kemudian akan disusun menjadi sebuah laporan bulanan absensi pegawai. Laporan tersebut akan diserahkan kepada Kepala Dinas.

4.2.4. Perancangan Antar Muka

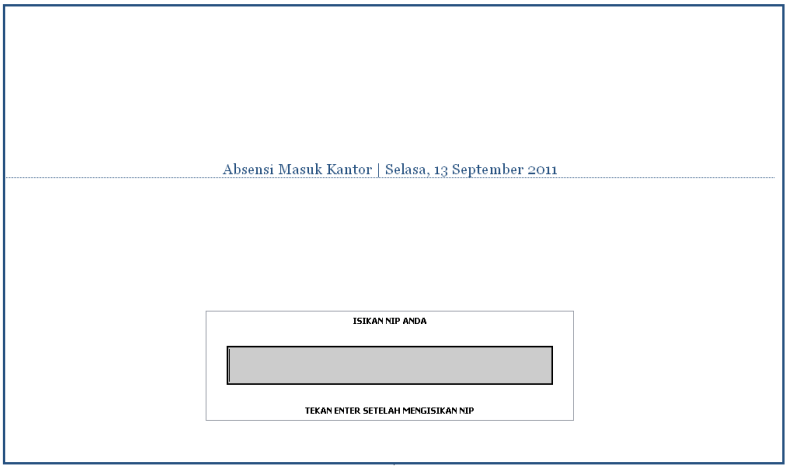
Rancangan antar muka merupakan tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antar muka atau inteface adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Rancangan antar muka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat diopersikan.

4.2.4.1. Perancangan Menu Utama



Gambar 4.9 Perancangan Menu Utama

4.2.4.2. Perancangan Pengabsenan Pegawai



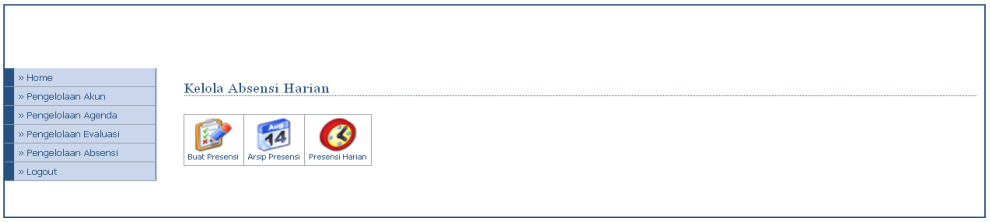
Gambar 4.10 Perancangan Pengabsenan Pegawai

4.2.4.3. Perancangan Login Admin



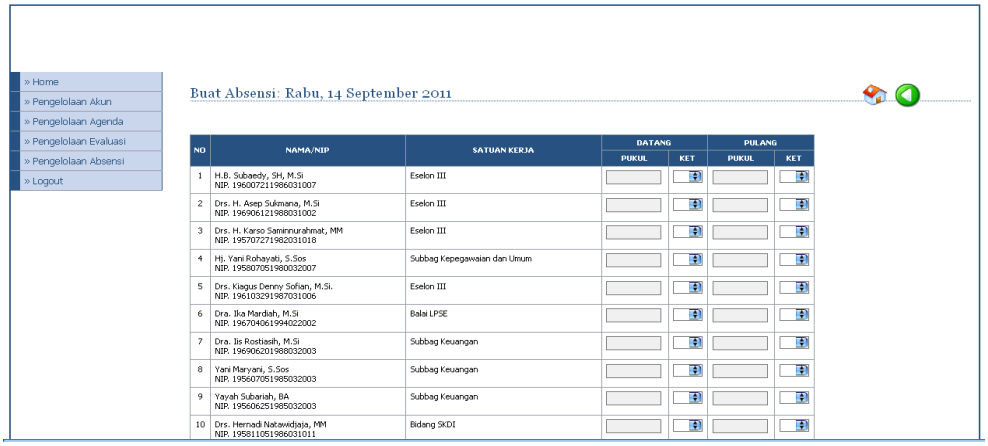
Gambar 4.12 Perancangan Login Admin

4.2.4.4. Perancangan Pengelolaan absensi



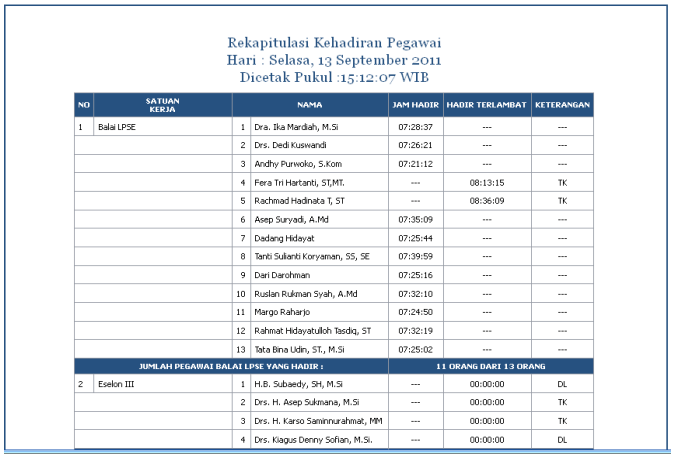
Gambar 4.13 Perancangan Pengelolaan absensi

4.2.4.5. Perancangan Pembuatan Absensi



Gambar 4.14 Perancangan Pembuatan absensi

4.2.4.6. Perancangan Rekapitulasi



Rekapitulasi Kehadiran Pegawai
Hari : Selasa, 13 September 2011
Dicetak Pukul :15:12:07 WIB

NO	SATUAN KERJA		NAMA	JAM HADIR	HADIR TERLAMBAT	KETERANGAN
1	Balai LPSE	1	Dra. Ika Mardiah, M.Si	07:28:37	---	---
		2	Drs. Dedi Kuswandi	07:26:21	---	---
		3	Andhy Purwoko, S.Kom	07:21:12	---	---
		4	Fera Tri Hartanti, ST,MT.	---	08:13:15	TK
		5	Rachmad Hadinata T, ST	---	08:36:09	TK
		6	Asep Suryadi, A.Md	07:35:09	---	---
		7	Dadang Hidayat	07:25:44	---	---
		8	Tanti Sulianti Koryaman, SS, SE	07:39:59	---	---
		9	Dari Darohman	07:25:16	---	---
		10	Ruslan Rukman Syah, A.Md	07:32:10	---	---
		11	Margo Raharjo	07:24:50	---	---
		12	Rahmat Hidayatulloh Tasdiq, ST	07:32:19	---	---
		13	Tata Bina Udin, ST., M.Si	07:25:02	---	---
JUMLAH PEGAWAI BALAI LPSE YANG HADIR :				11 ORANG DARI 13 ORANG		
2	Eselon III	1	H.B. Subaedy, SH, M.Si	---	00:00:00	DL
		2	Drs. H. Asep Sukmana, M.Si	---	00:00:00	TK
		3	Drs. H. Karso Saminnurahmat, MM	---	00:00:00	TK
		4	Drs. Kiagus Denny Sofian, M.Si.	---	00:00:00	DL

Gambar 4.14 Perancangan Rekapitulasi