BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem (sistem*s analysis*) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan- permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan- perbaikannya.

Analisis sistem bertujuan untuk menentukan kebutuhan informasi dari tiap bagian organisasi, serta untuk menentukan kelemahan dari prosedur dan metode yang digunakan pada saat ini.

Analisis sistem akan menjelaskan tentang analisis dokumen (*document analys*), analisis prosedur (*procedure analys*), dan evaluasi sistem yang sedang berjalan pada SMP Yayasan Budi Bakti.

Langkah-langkah analisis sistem antara lain :

1. *Identify*, yaitu memahami masalah.
2. *Understand,* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze,* yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang penulis lakukan, kegiatan Kepegawaian di SMP Yayasan Budi Bakti terbagi ke dalam dua jenis : Gaji dan

Penghitungan Uang Lelah. Kedua Proses tersebut masih dilakukan secara manual, seperti yang ada dalam Proses Gaji adalah Menghitung Gaji, Menghitung Potongan, Membuat tanda terima gaji dan dalam Penghitungan Uang Lelah adalah merekap data – data untuk melengkapi perhitungan uang lelah, menghitung jumah uang lelah, Membuat Tanda terima uang lelah, begitu pula dengan pengelolaan data pegawai sehingga pada pelaksanaannya sering terjadi berbagai kendala.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan untuk menganalisis atau mempelajari dokumen-dokumen yang ada pada sebuah sistem untuk selanjutnya digunakan sebagai acuan pada tahap desain atau pengembangan sistem. Berikut ini adalah dokumen-dokumen yang ada pada sistem informasi kepegawaian yaitu :

1. Nama Dokumen : Data Pegawai
   Sumber : Bagian Tata Usaha
   Fungsi : Sebagai Biodata Pegawai
   Periode : -
   Rangkap : 1
   Item :
   NIP, Nama, Jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, Pendidikan Terakhir.
2. Nama Dokumen : Dokumen Daftar Kehadiran Pegawai
   Sumber : Bagian Kurikulum / Guru Piket
   Fungsi : Sebagai Data Absensi Pegawai
   Periode : -

Rangkap : 1

Item : Tgl , no urut , Nama, Paraf, Jumlah Hadir.

3. Nama Dokumen : Dokumen Tanda Terima Gaji Pegawai

   Sumber : Bendahara

   Fungsi : Sebagai Data Gaji Pegawai

   Periode : -

   Rangkap : 1

   Item : NIP, Nama Pegawai, ID jam mengajar, pajak, Jumlah, Tanda Tangan.

4. Nama Dokumen : Dokumen Tanda Terima Uang Lelah

   Sumber : Bendahara

   Fungsi : Sebagai Data Uang Uang Lelah

   Periode : -

   Rangkap : 1

   Item : NIP, Nama Pegawai , Jumlah Absensi, Jumlah Uang Lelah.

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Prosedur Penggajian yang berjalan di SMP Yayasan Budi Bakti adalah sebagai berikut :

a. Analisis Prosedur Berjalan Untuk Proses Pengelolaan Data Pegawai.

1. Pegawai menyerahkan dokumen pegawai.
2. Bagian TU merekap data pegawai kehadiran dan menghasilkan dokumen pegawai keseluruhan dan merekapnya menjadi laporan pegawai dan menyerahkannya ke Kepala Sekolah sebagai laporan pegawai

b. Analisis Prosedur Berjalan Untuk Proses Absensi.

1. Pegawai mengisi daftar form absensi.
2. Bagian Piket merekap daftar kehadiran dan menghasilkan dokumen kehadiran keseluruhan dan menyerahkannya ke Bendahara.
3. Bendahara mengecek ulang data rekap absen, jika ada data yang belum lengkap, bendahara menyerahkan kembali data absen ke guru piket untuk kemudian di dilengkapi
4. Data absen yang telah lengkap diarsip oleh bendahara yang akan digunakan untuk perhitungan gaji pegawai dan uang lelah pegawai.

c. Analisis Prosedur Berjalan Untuk Proses Menghitung Uang Lelah.

1. Pegawai mengisi daftar form absensi.
2. Bagian Piket merekap daftar kehadiran dan menghasilkan dokumen kehadiran keseluruhan dan menyerahkannya ke Bendahara.
3. Berdasarkan dokumen kehadiran Bendahara menghitung Uang lelah dan menghasilkan data uang lelah
4. Bendahara kemudian menyerahkan data uang lelah ke Kepala Sekolah untuk di Acc.
5. Kepala Sekolah memberikan acc data uang lelah lalu menyerahkan kembali data tersebut ke Bendahara.
6. Setelah mendapat acc Kepala Sekolah kemudian Bendahara membuat tanda terima uang lelah dan data uang lelah diarsipkan
7. Selesai membuat tanda terima uang lelah, Bendahara menyerahkan tanda terima uang lelah ke Pegawai .

d. Analisis Prosedur yang Berjalan untuk Proses Menghitung Gaji

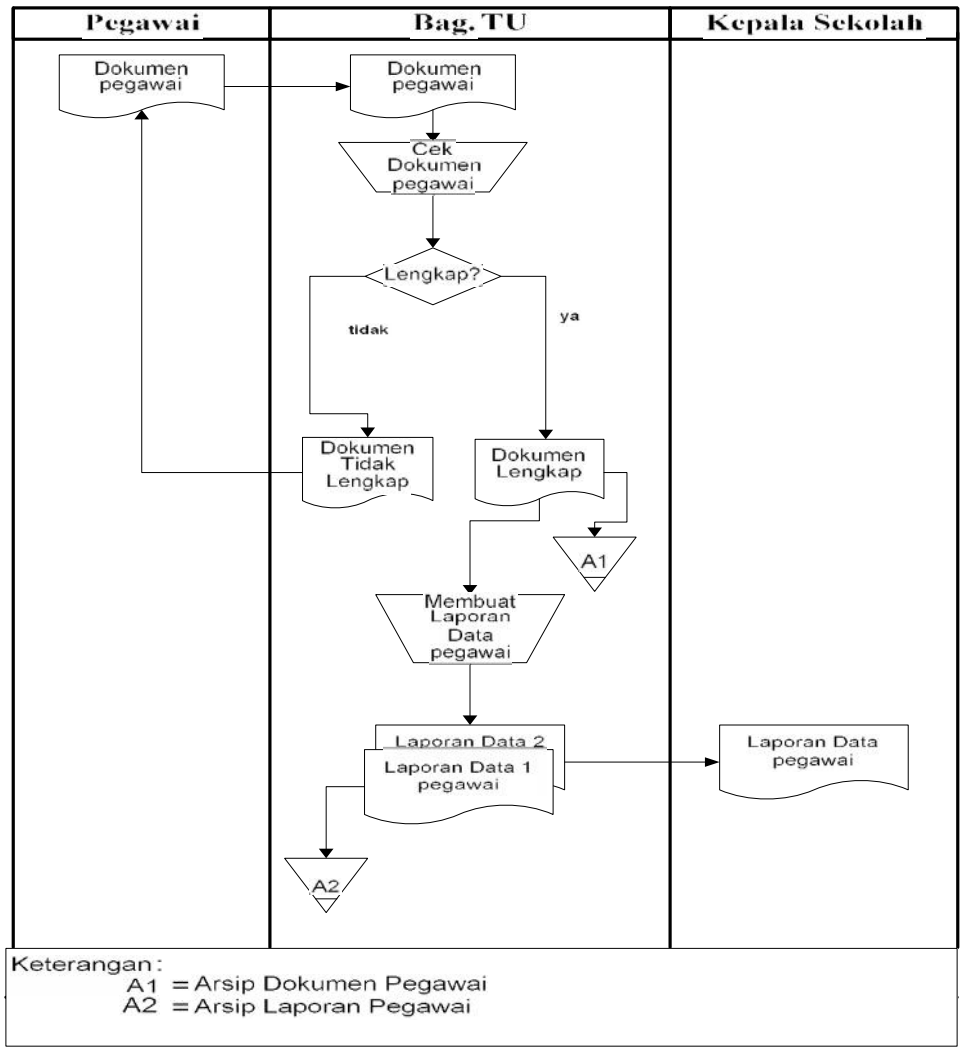
1. Bendahara melakukan proses menghitung gaji Pegawai berdasarkan dari data pegawai, data absensi dan data uang lelah, sehingga menghasilkan data gaji lalu data gaji diberikan ke Kepala Sekolah untuk proses ACC
2. Kepala Sekolah melakukan Acc data gaji, lalu menyerahkan kembali data tersebut ke Bendahara.

3. Dari data gaji keseluruhan kemudian Bendahara melakukan proses pembuatan tanda terima gaji dan data gaji yang telah di Acc diarsipkan.
4. Setelah membuat tanda terima gaji, Bendahara menyerahkan tanda terima gaji ke Pegawai.
5. Dari data gaji yang telah di Acc, Bendahara membuat Laporan Gaji dan menghasilkan dokumen Laporan Gaji lalu Laporan Gaji diserahkan ke Kepala Sekolah.

4.1.2.1. *Flow Map*

Diagram Alur (*Flow Map*) ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara entity melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber sampai dokumen tersbut diterima oleh penerima dokumen. Diagram alir yang akan digambarkan meliputi absensi, kepegawaian, dan penggajian yang sedang berjalan

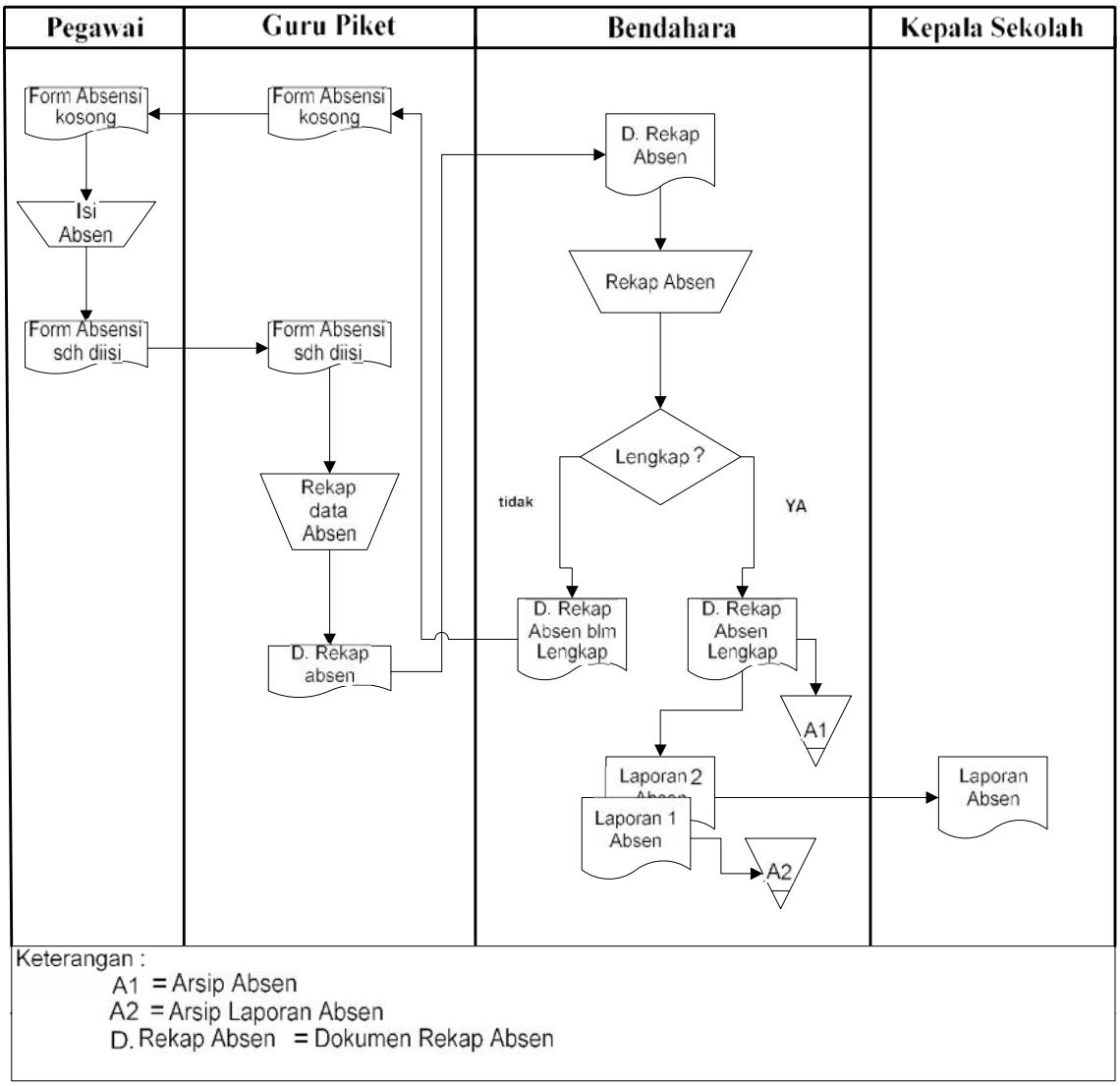
a. Flow Map Pegawai yang sedang berjalan



Gambar 4.1

Flow Map Sistem yang Berjalan untuk Pengelolaan Data Pegawai

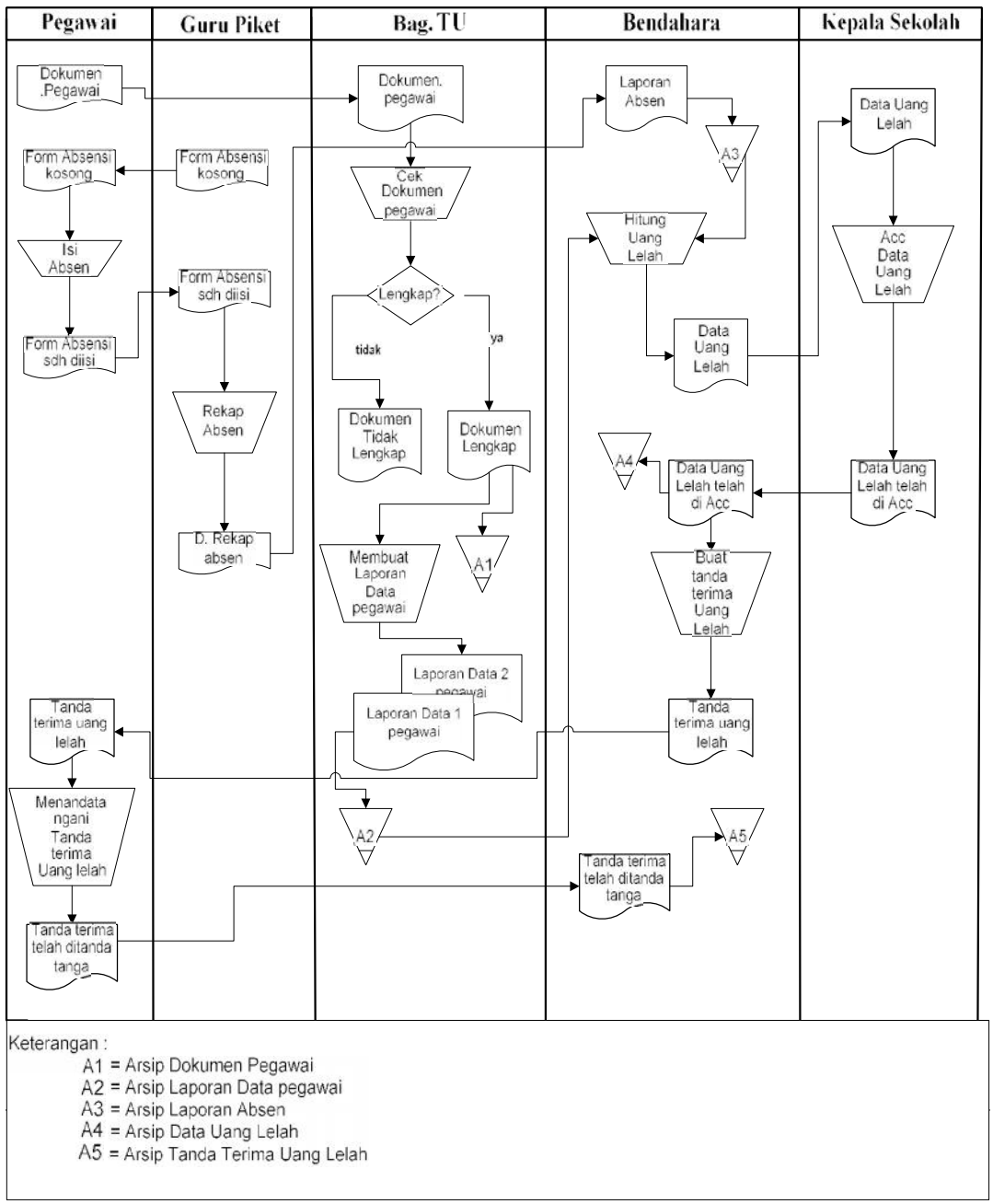
b. Flow Map Absensi yang sedang berjalan



Gambar 4.2

Flow Map Sistem yang Berjalan untuk Proses Absensi

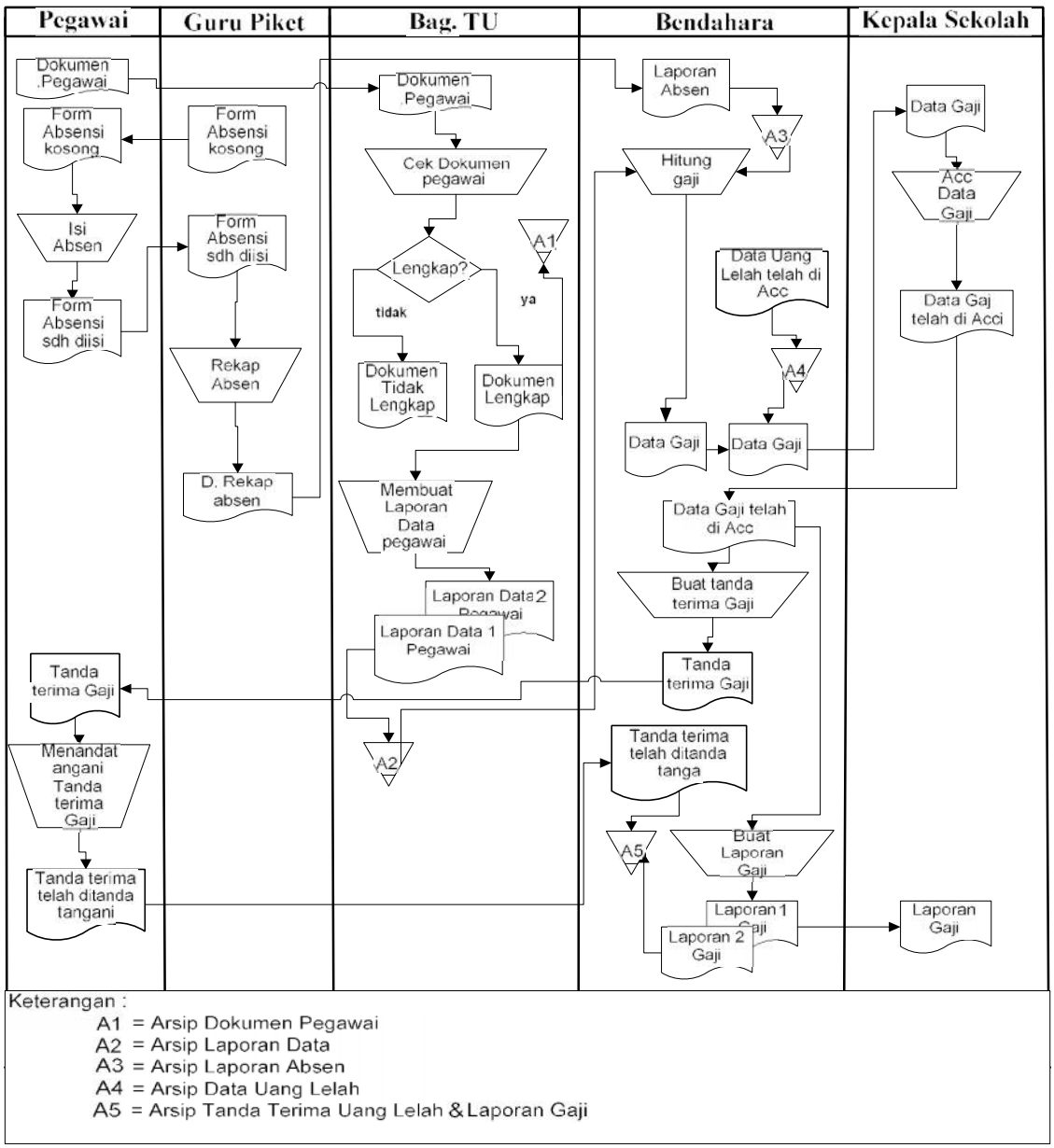
c. Flow Map Menghitung Uang lelah yang sedang berjalan



Gambar 4.3

Flow Map Sistem yang Berjalan untuk Proses Menghitung uang lelah

d. Flow Map Menghitung Gaji yang sedang berjalan

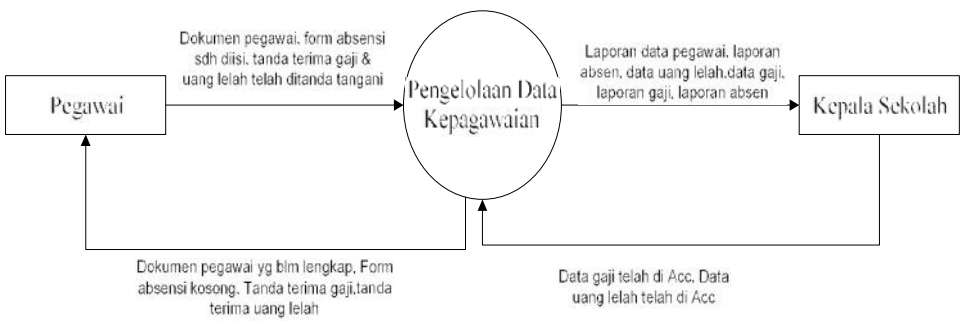


Gambar 4.4

Flow Map Sistem yang Berjalan untuk Proses Menghitung Gaji

4.1.2.2. Diagram Konteks Sistem yang Sedang Berjalan

Suatu perancangan proses dalam pembuatan sistem informasi meliputi beberapa kegiatan diantaranya pembuatan diagram konteks. Pendekatan struktur ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Berikut gambaran diagram konteks Kepegawaian yang sedang berjalan pada SMP Yayasan Budi Bakti.



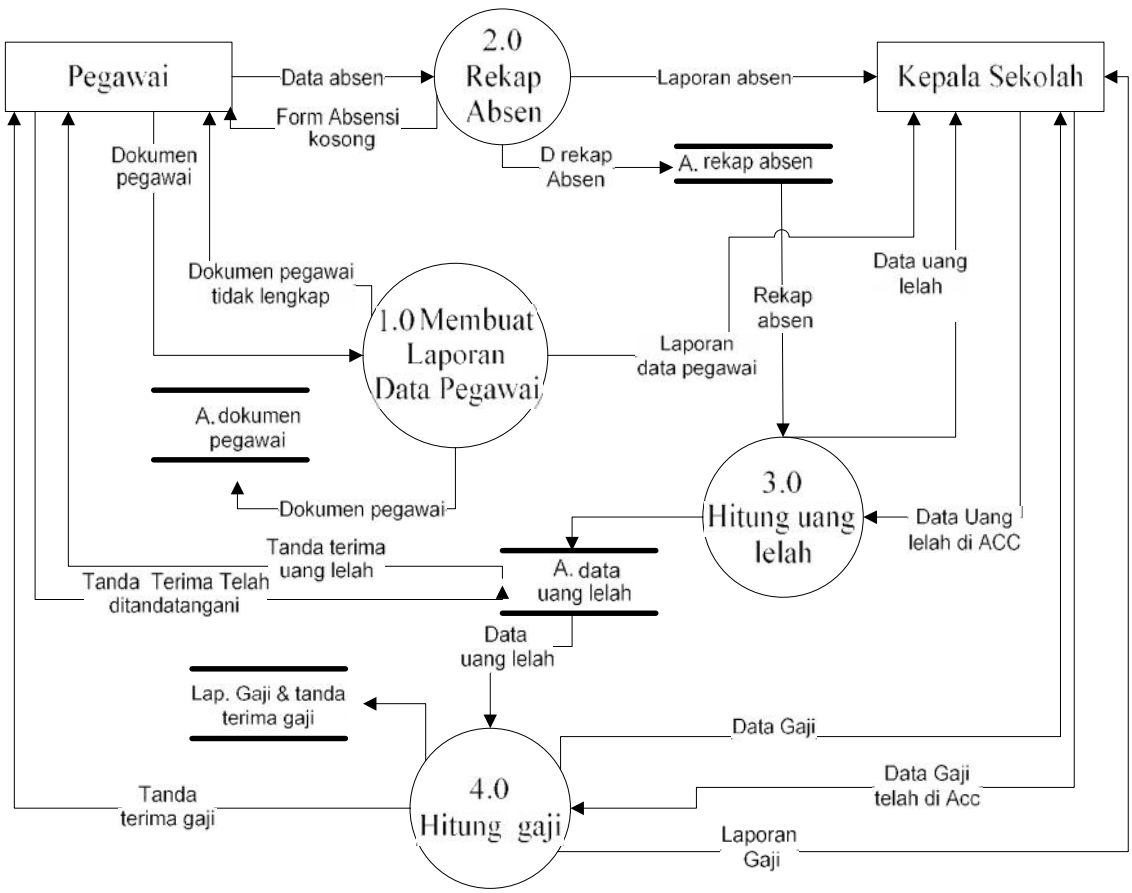
Gambar 4.5

Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

4.1.2.3. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Adapun *data flow diagram* yang sedang berjalan saat ini adalah :



Gambar 4.6

DFD Level 0 yang sedang berjalan

1.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari deskripsi sistem yang berjalan di atas, terlihat proses pengelolaan data kepegawaian yang ada di SMP Yayasan Budi Bakti masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan kurang efektif dan efisien kerja dari pihak-pihak yang terlibat di dalam Proses Peengelolaan data kepegawaian.

Proses pengelolaan data kepegawaian yang masih manual tersebut diantaranya Adalah : proses pengelolaan data pegawai, proses absen, menghitung gaji, pembuatan tanda terima gaji & tanda terima uang lelah serta pembuatan laporan.

4.2. Perancangan Sistem.

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun dengan mengacu pada analisis sistem yang dilakukan sebelumnya.

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting, karena menentukan baik tidaknya sistem baru sebagai solusi pemecahan masalah yang ada pada sistem lama.

Tahap perancangan sistem terdiri dari dua macam kegiatan, yaitu:

1. Perancangan proses yang meliputi *flow map*, *data flow diagram* (DFD), dan kamus data.

2. Perancangan basis data yang meliputi normalisasi , relasi table , *entity relationship diagram* (ERD) , struktur *file* dan kodifikasi.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Desain sistem secara umum merupakan persiapan dari desain secara terinci. Desain secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

4.2.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Secara umum, proses pengelolaan data kepegawaian pada Perancangan sistem yang diusulkan tidak terlalu berbeda dengan proses Penggajian pada sistem yang sedang berjalan.

Namun pada prosedur kerjanya terdapat beberapa perbedaan, antara lain semua pengolahan data mulai dari pengelolaan data pegawai, pengelolaan data gaji, sampai membuat laporan pegawai dan laporan gaji serta laporan absensi dengan menggunakan Pengelolaan data kepegawaian yang telah terintegrasi dengan komputer.

4.2.3. Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Sistem baru yang dirancang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan data kepegawaian di SMP Yayasan Budi Bakti, sehingga bisa berdampak positif terhadap kinerja pihak-pihak yang terkait.

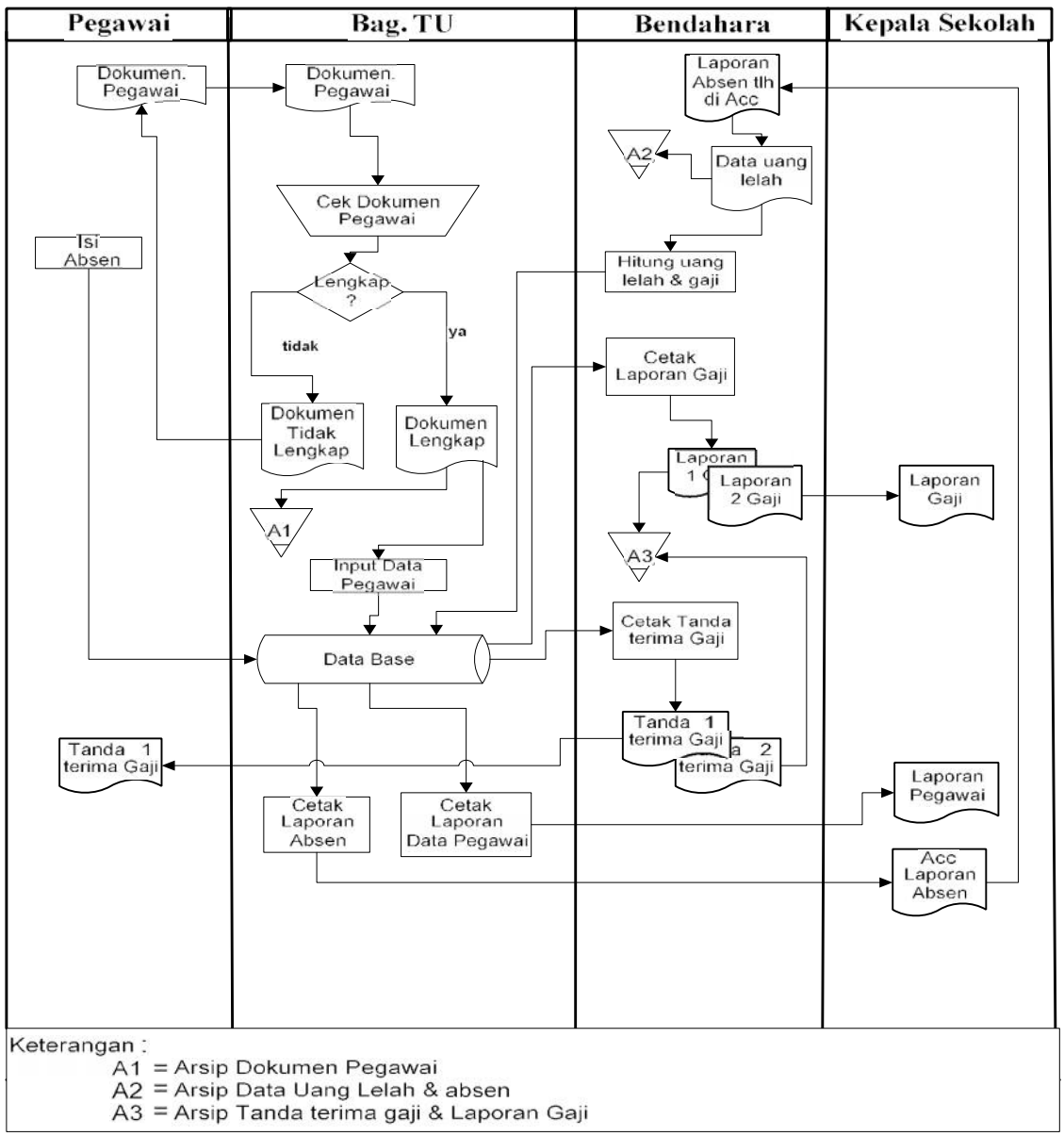
Pada tahap perancangan proses secara umum komponen- komponen yang terkait terdiri dari : Perancangan Flow Map, Perancangan Diagram Konteks, Perancangan Data Flow Diagram dan Perancangan Kamus Data.

1.2.3.1 Prosedur Sistem Kepegawaian Yang Diusulkan

1. Pegawai akan memberikan data pegawai ke bagian Tata Usaha untuk diinput ke dalam data base
2. Pengawai menginputkan absen ke dalam data base
3. Tata Usaha mencetak laporan data pegawai & laporan absen untuk diarsip atau diserahkan ke Kepala Sekolah
4. Laporan absen yang telah di ACC Kepala Sekolah diberikan ke Bendahara yang akan digunakan untuk menginput data uang lelah.
5. Bendahara menginput uang lelah dan gaji berdasarkan dari File Pegawai dan File Data Uang Lelah dan menghasilkan laporan gaji, lalu laporan tersebut diserahkan ke Kepala Sekolah .
6. Kemudian bendahara mencetak tanda terima gaji untuk kemudian diserahkan ke pegawai

4.2.3.1. *Flow Map* Sistem yang Diusulkan

Dari prosedur yang diusulkan di atas dapat digambarkan *flow map* sebagai berikut:



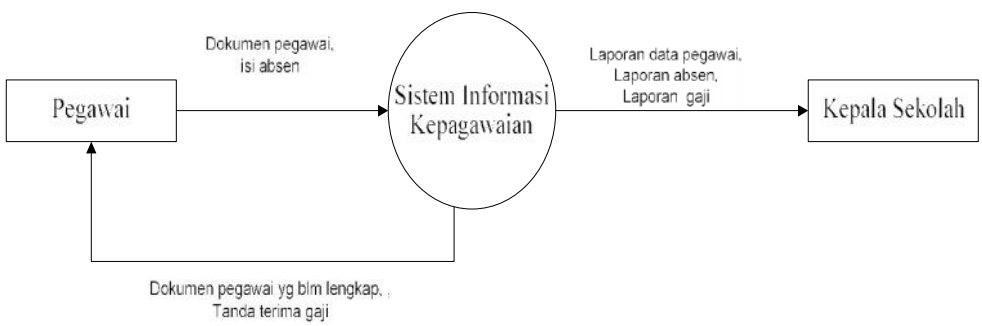
Gambar 4.7

Flow Map Sistem yang Diusulkan untuk Pengelolaan Kepegawaian

4.2.3.2. Diagram Kontek

Diagram kontek yaitu tahapan dari DFD yang mempresentasikan keseluruhan proses perangkat lunak sebagai satu buah lingkungan dengan input dan output data yang diindikasikan dengan tanda panah masuk atau keluar dari satu atau lebih *entitas* (individu suatu objek yang mewakili sesuatu yang nyata).

Sesuai dengan permasalahan yang dibahas, penulis dapat menggambarkan Diagram kontek untuk sistem ini seperti terlihat pada gambar berikut :



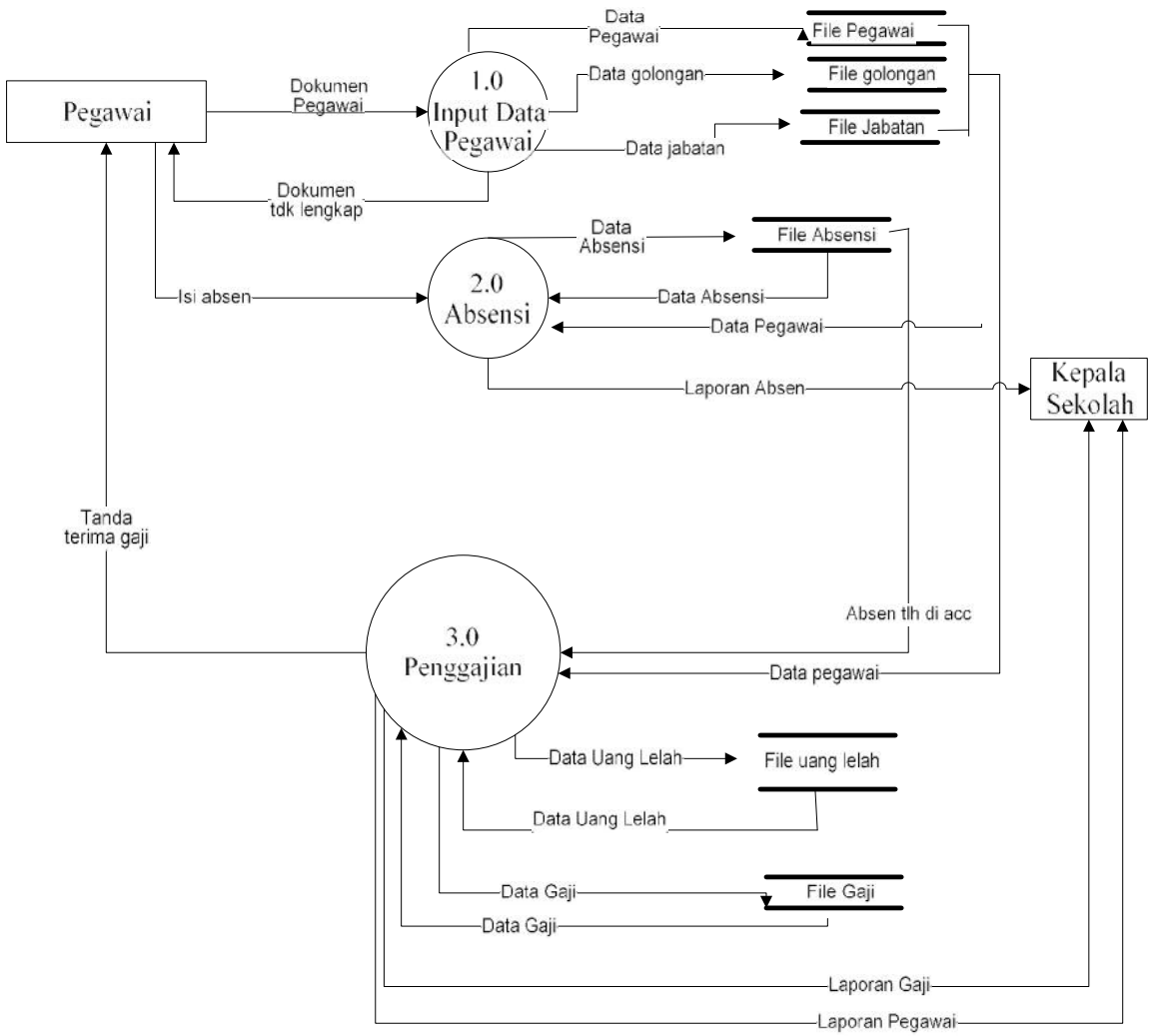
Gambar 4.8

Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

4.2.3.3. DFD (Data FlowDiagram) Sistem yang Diusulkan

a. **DFD Level 0**

DFD dimulai dari DFD level 0 yang menggambarkan arus data serta proses secara keseluruhan dalam suatu sistem.



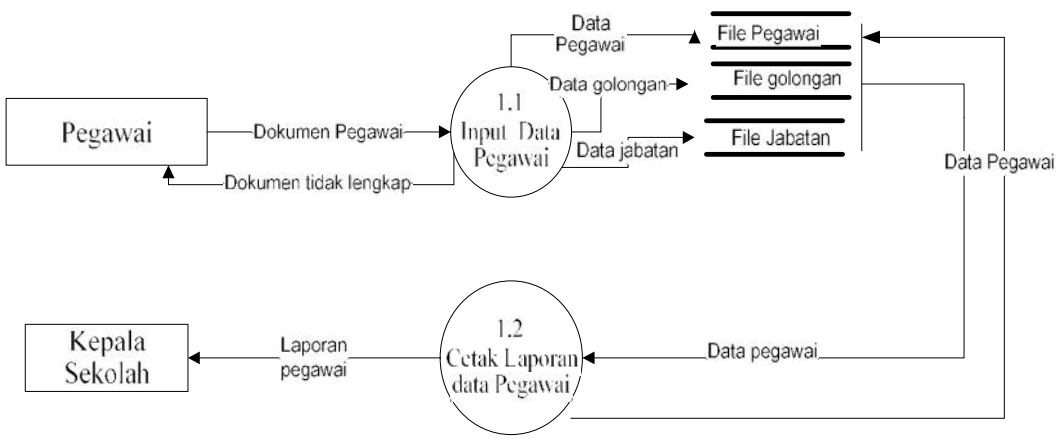
Gambar 4.9

DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan

Dalam DFD level 0 ini terdapat 3 proses yaitu proses input data pegawai, proses absensi, dan proses penggajian. Pada level ini terdapat 6 file yaitu file pegawai, file absensi, file jabatan & golongan, file uang lelah dan file gaji.

b. **DFD Level 1**

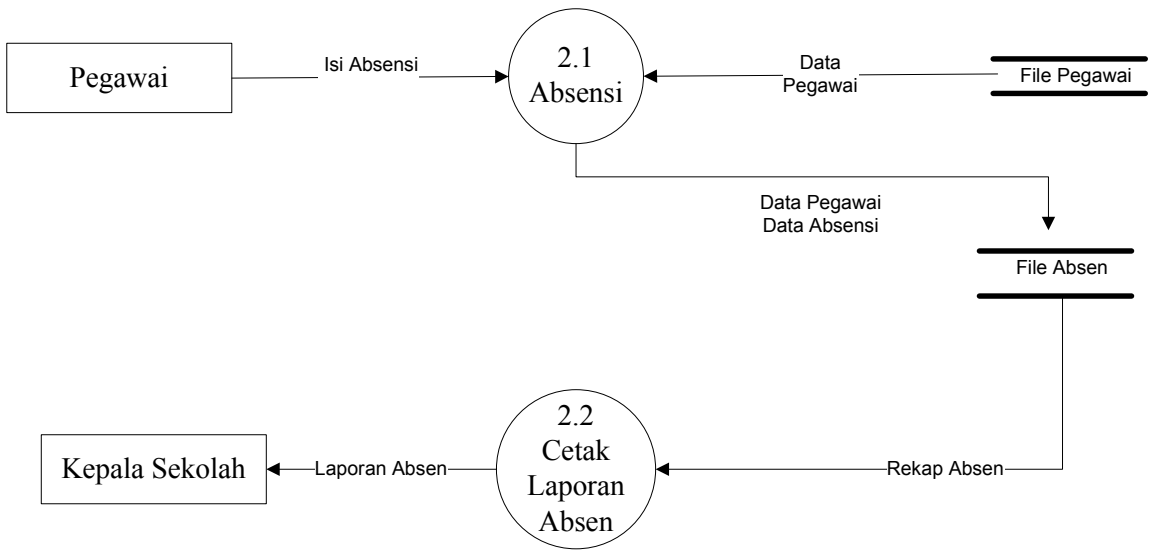
DFD level 1 menunjukkan penjelasan rinci mengenai semua proses yang ada pada DFD level 0, dan data yang mengalir di antara setiap proses. Tujuan DFD level 1 adalah untuk menjelaskan secara teperinci proses utama dari suatu sistem pada DFD level 0, berikut akan digambarkan DFD level 1 yang meliputi, data pegawai, absensi, dan penggajian.



Gambar 4.10

DFD Level 1 Proses 1.0 (Data Pegawai) Sistem yang Diusulkan

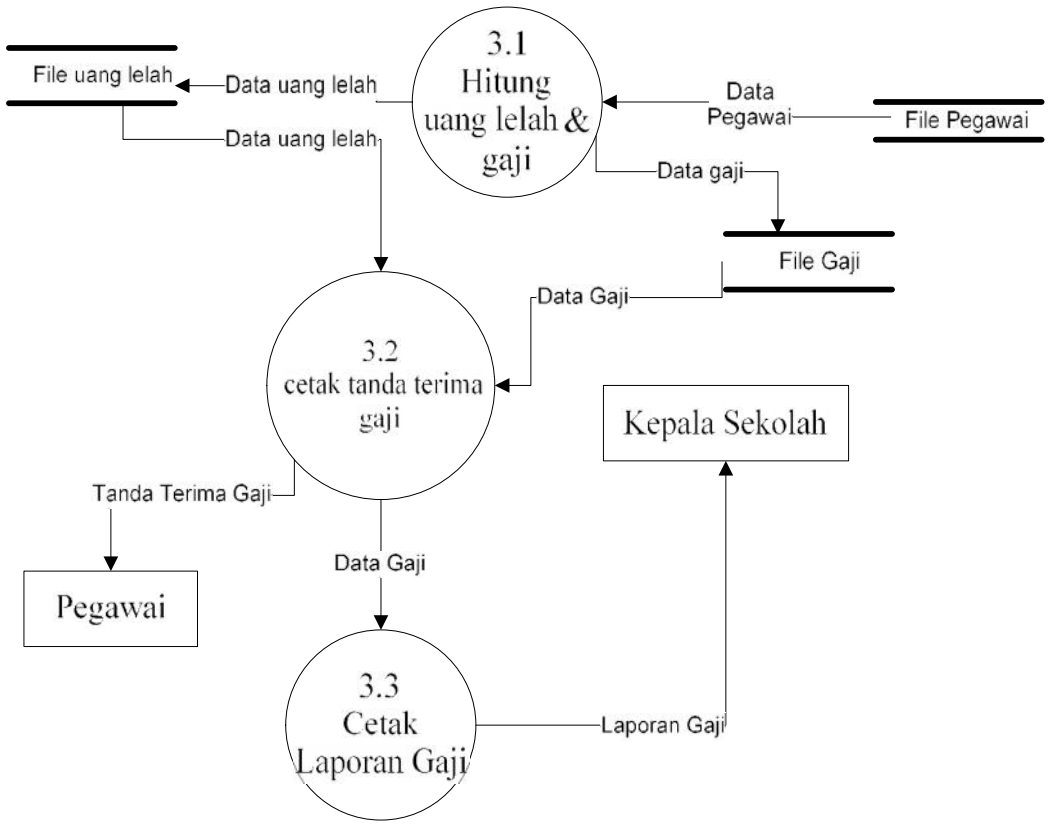
Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses pengelolaan data kepegawaian (proses 1).proses 1.1 adalah proses input data pegawai. proses 1.2 adalah proses pencetakan data pegawai. Pada proses ini terdapat 2 file yaitu file Pegawai, file golongan dan file jabatan.



Gambar 4.11

DFD Level 1 Proses 2.0 (Absensi) Sistem yang Diusulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses absensi (proses 2). Dalam DFD ini terdapat 2 proses. Proses 2.1 yaitu proses proses input absensi oleh pegawai dengan memasukkan nip karyawan data diambil dari file pegawai, setelah menginput absen, maka akan disimpan ke dalam file absensi. Proses 2.2 yaitu proses mencetak absensi, data diambil dari file absensi.



Gambar 4.12

DFD Level 1 Proses 3.0 (Penggajian) Sistem yang Diusulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses penggajian (proses 3). Dalam DFD ini terdapat 3 proses. Proses 3.1 yaitu proses input data uang lelah & input data gaji, kemudian data uang lelah disimpan ke file data uang lelah dan data gaji disimpan ke file gaji. Proses 3.2 yaitu proses mencetak tanda terima gaji diambil dari file gaji, dan proses 3.3 proses pencetakan laporan gaji.

4.2.3.3. Kamus Data

Untuk mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem dengan lengkap, maka penulis membuat kamus data, yaitu suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam *database* sebagai berikut:

1. Arus data : Data Pegawai
   Alias : File Data Pegawai
   Item data : nip, nama, tgllahir, agama, sex, status, anak, pendidikan, tglmasuk, jabatan,gol,alamat, telp.
2. Arus data : Data jabatan
   Alias : File Data jabatan
   Item data : ID, nama, gapok, tunjangan.
3. Arus data : Data Golongan
   Alias : File Data Golongan
   Item data : ID, tjsuamiistri, tunanak, uangmakan, uanglembur, asuransi
4. Arus data : Data Jenis Uang Lelah
   Alias : File Data Jenis Uang Lelah
   Item data : ID, nama, nilai, pph, ket.
5. Arus data : Data User
   Alias : File Data User
   Item data : ID, nama, password, status.

6. Arus data : Data Absensi

   Alias : File Data Absensi

   Item data : Tanggal, nip, masuk, keluar, selisih, lembur, terlambat

7. Arus data : Data Hitung Uang Lelah

   Alias : File Hitung Uang Lelah

   Item data : ID, tanggal, nip, nama, jnsul, qty, jumlah, nilaipph, total.

8. Arus data : Data Hitung Gaji

   Alias : File Hitung Gaji

   Item data :ID, bulan, nip, tunjabatan, tungolongan, uanglembur, uanglelah, pendapatan, askes, totalgaji, jmlharikerja.

9. Arus Data : Data Cuti

   Alias : File Data Cuti

   Item data :ID, nip, nama, tglawal, tglakhir, sakit, izin, cuti, melahirkan, menikah, ketlain, saldo.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Tujuan dari perancangan basis data adalah untuk memberikan gambaran mengenai basis data dari sistem pengolahan data pengunjung dengan cara melakukan normalisasi pada tabel yang akan dirancang. Perancangan basis data ini meliputi normalisasi, relasi tabel, ERD, struktur *file*, dan kodifikasi.

4.2.4.1. Normalisasi

Berikut adalah tahapan normalisasi dari sistem informasi kepegawaian SMP Yayasan Budi Bakti :

a. Bentuk Tidak Normal :

Pada tahap ini semua data dikumpulkan tanpa format tertentu, sehingga data bisa jadi mengalami duplikasi (berulang).

Atribut = { ***nip**, nama, tgllahir, agama, sex, status, anak, pendidikan, tglmasuk, jabatan,gol,alamat, telp. ***ID**, nama, gapok, tunjangan. tjsuamiistri, tunanak, uangmakan, uanglembur, asuransi, ***ID**, nama, nilai, pph, ket. ***ID**, nama, password, status. ***Tanggal**, ****nip**, masuk, keluar, selisih, lembur, terlambat ***ID**, tanggal, nip, nama, jnsul, qty, jumlah, nilaipph, total. ***ID**, bulan, nip, tunjabatan, tungolongan, uanglembur, uanglelah, pendapatan, askes, totalgaji, jmlharikerja, ***ID**, nip, nama, tglawal, tglakhir, sakit, izin, cuti, melahirkan, menikah, ketlain, saldo }.

b. Bentuk Normal Pertama (1NF) :

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa atribut yang berulang.

Atribut = { ***nip**, nama, tgllahir, agama, sex, status, anak, pendidikan, tglmasuk, jabatan,gol,alamat, telp. ***ID**, nama, gapok, tunjangan. tjsuamiistri, tunanak, uangmakan, uanglembur, asuransi, nilai, pph, ket. password, status. ***Tanggal**, masuk, keluar, selisih, lembur, terlambat, jnsul, qty, jumlah, nilaipph, total. bulan, tunjabatan, tungolongan, uanglelah, pendapatan, askes, totalgaji, jmlharikerja.tglawal, tglakhir, sakit, izin, cuti,melahitkan, menikah, ketlain, saldo}.

c. Bentuk Normal Kedua (2NF) :

Pada tahap ini semua atribut bukan kunci memiliki dependensi (ketergantungan) sepenuhnya terhadap atribut kunci.

Pegawai = {***nip**, nama, tgllahir, agama, sex, status, anak, pendidikan, tglmasuk, jabatan,gol,alamat, telp }

Jabatan = { ***ID**, nama, gapok, tunjangan.)

Golongan = {***ID**, tjsuamiistri, tunanak, uangmakan, uanglembur, asuransi }

Jenis Uang Lelah = { ***ID**, nama, nilai, pph, ket. }

Absensi = {***Tanggal**, nip, masuk, keluar, selisih, lembur, terlambat }

d. Bentuk Normal Ketiga :

Pada tahap ini,dilakukan penentuan field kunci dari masing-masing tabel. Kunci tersebut harus unik dan dapat mewakili tabel.

Pegawai = {***nip**, nama, tgllahir, agama, sex, status, anak, pendidikan, tglmasuk, jabatan,gol,alamat, telp }

Jabatan = { ***ID**, nama, gapok, tunjangan.)

Golongan = {***ID**, tjsuamiistri, tunanak, uangmakan, uanglembur, asuransi }

Jenis Uang Lelah = { ***ID**, nama, nilai, pph, ket. }

Absensi = {***Tanggal**, ****nip**, masuk, keluar, selisih, lembur, terlambat }

H. Uang Lelah = {***ID**, tanggal, ****nip**, nama, jnsul, qty, jumlah, nilaipph, total }

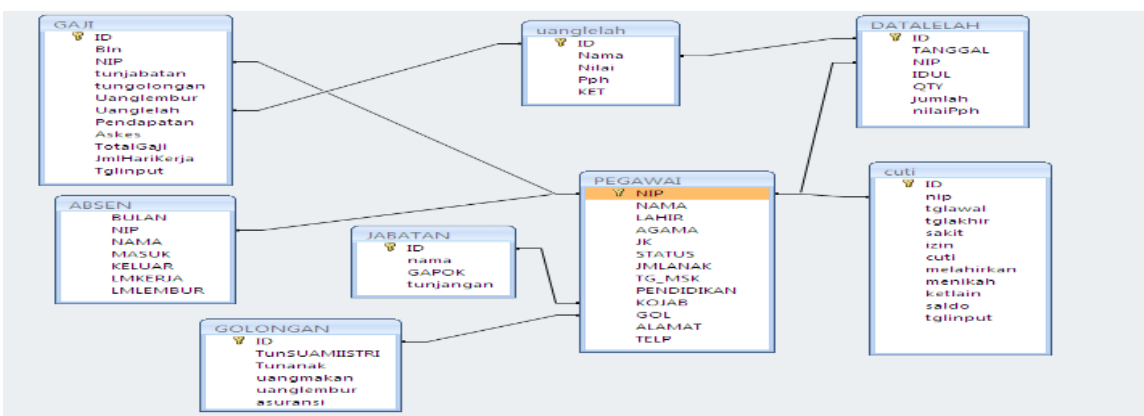
Hitung Gaji = {***ID**, bulan, ****nip**, tunjabatan, tungolongan, uanglembur,

uanglelah, pendapatan, askes, totalgaji, jmlharikerja}

Cuti = {***ID**, ****nip**, nama, tglawal, tglakhir, sakit, izin, cuti, melahirkan, menikah, ketlain, saldo }

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data yang ada pada suatu sistem informasi yang menunjukkan hubungan antar kelompok beserta atribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada sistem informasi. Model basis data menunjukkan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data secara fisik. Kemudahan dalam menerapkan dan kemampuannya dalam mengakomodasi berbagai kebutuhan pengelolaan basis data yang ada di dunia nyata menjadi alasan mengapa model ini lebih populer untuk diterapkan. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam sistem informasi Penggajian adalah sebagai berikut:

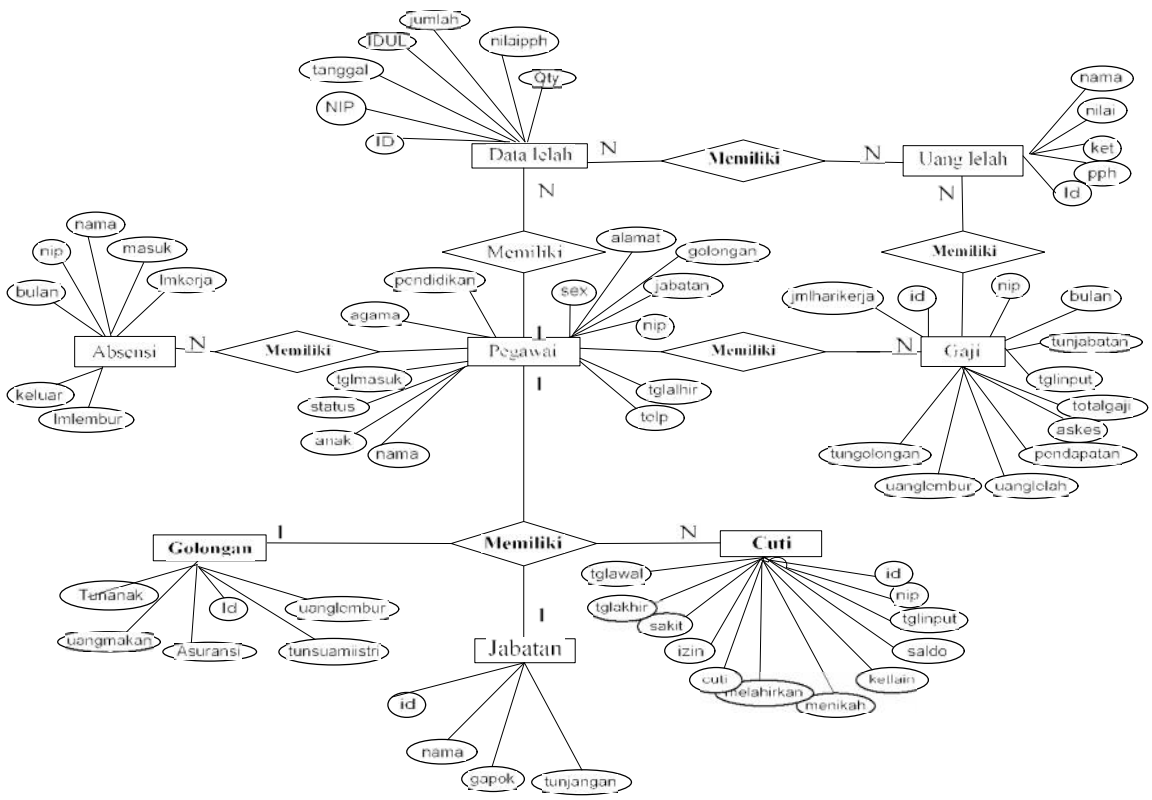


Gambar 4.13

Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relation Diagram*) merupakan suatu diagram yang menggambarkan rancangan data yang akan disimpan atau bentuk logika yang akan dipakai untuk menganalisa dan mendesain suatu basis data yang akan dibuat. Adapun Diagram E-R pada system informasi Kepegawaian yang penulis buat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.14

Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.4.4. Stuktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan system untuk menentukan nilai atau tipe data suatu atribut pada file yang terdapat pada

database. Pada tahapan perancangan struktur file untuk mempermudah dalam mengetahui suatu nilai atau tipe data yang ada pada file penyimpanan ini akan dijelaskan mengenai perancangan basis data yang akan digunakan. Penyusunan tabel ini pada dasarnya digunakan untuk memudahkan dalam pemasukan dengan penyimpanan data yang sesuai dengan kelompok dari data atau informasi tersebut. Struktur Field yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Struktur File Data Pegawai

no	nama field	type data	size	ket
1	*nip	varchar	12	Primary key
2	nama	varchar	50	nama
3	tgllahir	datetime	8	tanggal lahir
4	agama	varchar	15	agama
5	sex	char	1	jenis kelamin
6	status	varchar	15	status
7	anak	int	4	jumlah anak
8	pendidikan	varchar	6	pendidikan
9	tglmasuk	datetime	8	tgl masuk
10	kdjabatan	varchar	6	kode jabatan
11	golongan	varchar	2	kode golongan
12	alamat	varchar	50	alamat
13	telp	varchar	16	no telp

Tabel 4.2 Struktur File Data Gaji

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	10	Primary key
2	bln	smallint	2	bulan gajian
3	nip	varchar	12	nip
4	tunjabatan	money	8	tunjangan jabatan
5	tungolongan	money	8	tunjangan golongan
6	uanglembur	money	8	total uang lembur
7	uanglelah	money	8	total uang lelah
8	pendapatan	money	8	pendapatan
9	askes	money	8	asuransi
10	totalgaji	money	8	total gaji
11	jmlharikerja	int	4	jmlh hari kerja
12	tglinput	datetime	8	tgl input data gaji

Tabel 4.3 Struktur File Jabatan

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	6	Primary key
2	Nama	varchar	20	nama jabatan
3	Gapok	money	8	jmlh gaji pokok
4	tunjangan	money	8	jumlah tunjangan jabatan

Tabel 4.4 Struktur File Data Golongan

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	10	Primary key
2	tunsuaministri	smallint	2	tunjangan suami/istri
3	tunanak	varchar	12	tunjangan anak
4	uangmakan	money	8	uang makan
5	uanglembur	money	8	uang lembut
6	asuransi	money	8	asuransi

Tabel 4.5 Struktur File Data Absensi

no	nama field	type data	size	ket
1	*tanggal	datetime	10	Primary key
2	**nip	varchar	2	bulan gajian
3	masuk	varchar	12	nip
4	keluar	varchar	8	tunjangan jabatan
5	selisih	varchar	8	tunjangan golongan
6	lembur	varchar	8	total uang lembur
7	terlambat	varchar	8	total uang lelah

Tabel 4.6 Struktur File Data Lelah (Data Uang Lelah)

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	6	Primary key
2	tanggal	datetime	8	tanggal
3	Nip	varchar	12	nip
4	Idul	varchar	6	rupiah uang lelah
5	Qty	tinyint	1	banyaknya data lelah
6	jumlah	money	8	jumlah uang lelah
7	nilaipph	money	8	potongan pajak
8	total	money	8	total uang lelah

Tabel 4.7 Struktur File Data Jenis Uang Lelah

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	6	Primary key
2	nama	varchar	25	jenis uang lelah
3	Nilai	money	8	nilai uang lelah
4	Pph	int	4	potongan pajak
5	Ket	varchar	15	keterangan

Tabel 4.8 Struktur File Data User

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	6	Primary key
2	nama	varchar	20	nama user
3	password	varchar	10	password user
4	status	varchar	20	status user

Tabel 4.9 Struktur File Data Cuti

no	nama field	type data	size	ket
1	*id	varchar	8	Primary key
2	Nip	varchar	12	nip
3	tglawal	datetime	8	tgl awal tidak masuk
4	tglakhir	datetime	8	tgl akhir tidak masuk
5	sakit	bit	1	ket sakit
6	Izin	bit	1	ket izin
7	Cuti	bit	1	ket cuti
8	melahirkan	bit	1	ket cuti melahirkan
9	menikah	bit	1	ket cuti menikah
10	ketlain	varchar	50	ket lain
11	saldo	int	4	saldo cuti
12	tglinput	datetime	8	tgl input cuti

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-

objek tersebut dapat dihindarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Kode NIP

   Kode NIP terdapat 12 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

   Contoh : PGW1106200001

   Keterangan : PGW : Pegawai

   : 110620 : Tahun masuk, bulan masuk dan tanggal masuk

   : 001 : Nomor urut

2. Kode Jabatan

   Kode Gaji Honor terdapat 6 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

   Contoh : J.0001

   Keterangan : J. : Jabatan 00001 : Kepala Sekolah

3. Kode Uang Lelah (Jenis Uang Lelah)

   Kode Potongan terdapat 6 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

   Contoh : ULH001

   Keterangan : ULH : Uang Lelah 001 : Nomor urut

4. Kode Slip

Kode Slip terdapat 10 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

Contoh : S110630001

Keterangan : S : Slip 11 : Tahun
16 : Bulan
30 : Tanggal
001 : Nomor urut

5. Kode Data Lelah (Data Uang Lelah)

Kode Potongan terdapat 6 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

Contoh : DLH001

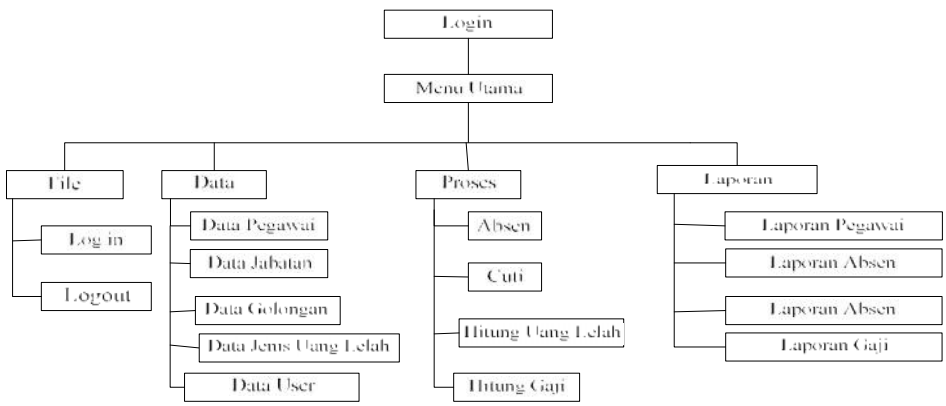
Keterangan : DLH : Data Uang Lelah 001 : nomor urut

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan sistem infromasi kepegawaian yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada sistem informasi kepegawaian SMP Yayasan Budi Bakti. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada aplikasi.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudahan baik kepada pengguna maupun kepada pihak yang membutuhkan, maka dirancang suatu program dengan memberikan berbagai macam kemudahan dan memberikan informasi yang cepat dan akurat. Untuk rancangan menu utama system informasi kepegawaian adalah sebagai berikut.



Gambar 4.15

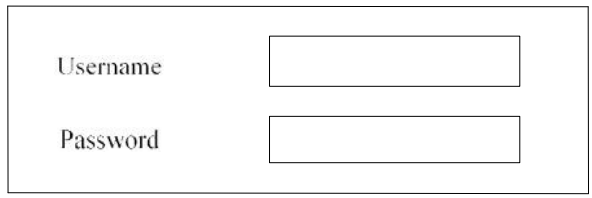
Rancangan Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan Masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. Perancangan Login

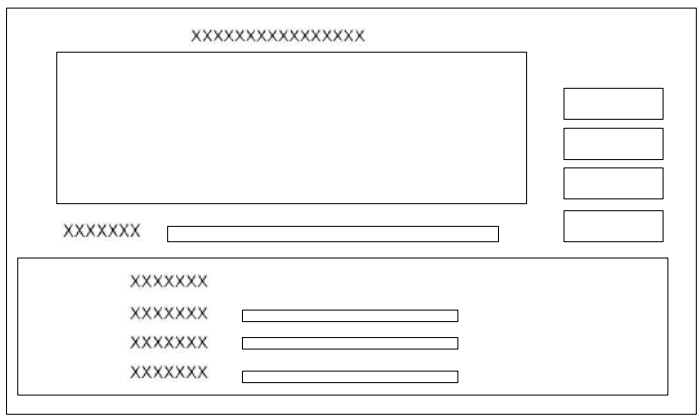
Form ini digunakan untuk input user dan untuk masuk kedalam program



Gambar 4.16 (Form Input Login)

2. Perancangan Input Data User

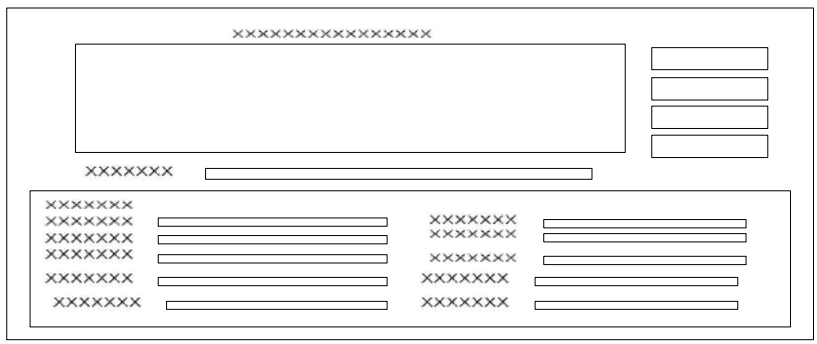
Form ini digunakan untuk Tambah, Edit dan Hapus data User.



Gambar 4.17 (Form Input Data User)

3. Perancangan Input Data Pegawai

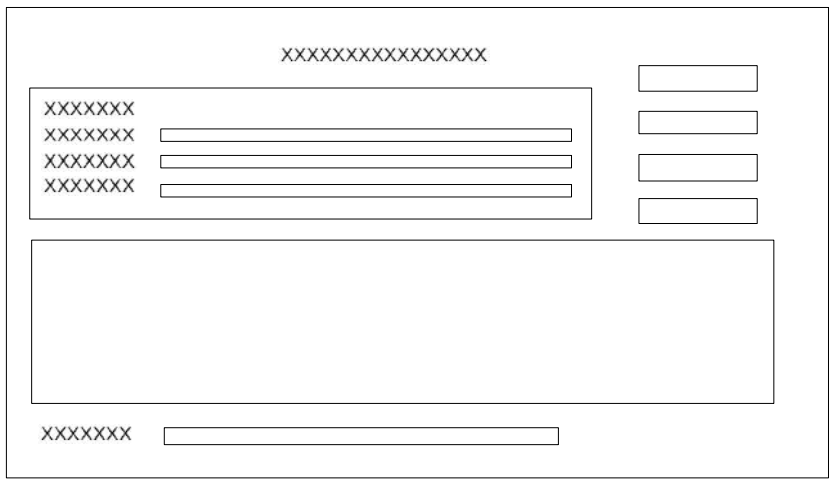
Form ini digunakan untuk mengisi data pegawai.



Gambar 4.18 Form Input Data Pegawai

4. Perancangan Input Data Jabatan

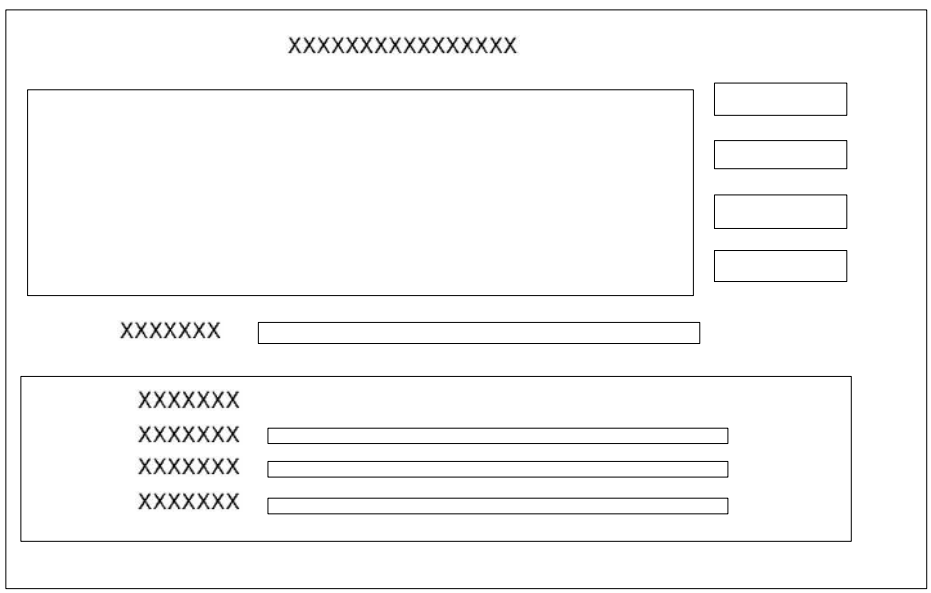
Form ini digunakan untuk mengisi data jabatan.



Gambar 4.19 Form Input Data Jabatan

5. Perancangan Input Data Golongan

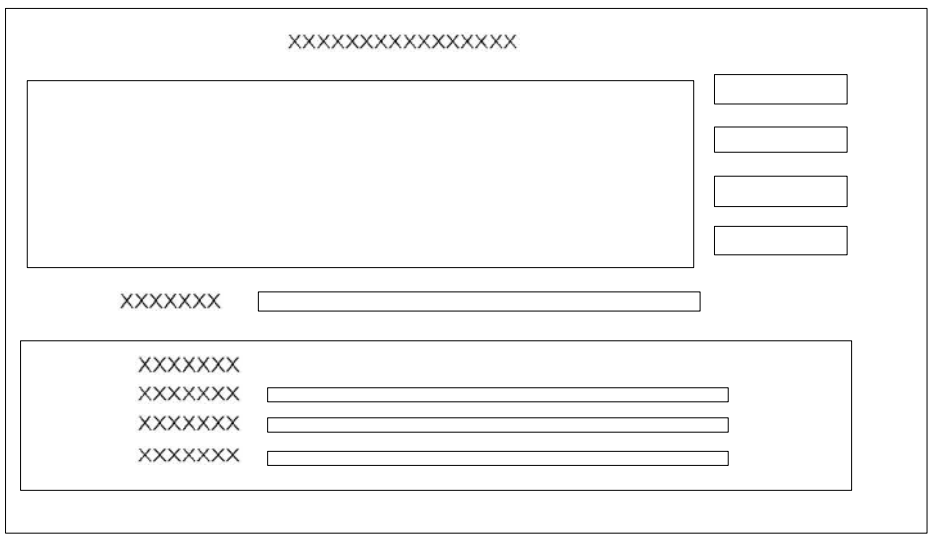
Form ini digunakan untuk mengisi data golongan.



Gambar 4.20 Form Input Data Golongan

6. Perancangan Input Jenis Uang Lelah

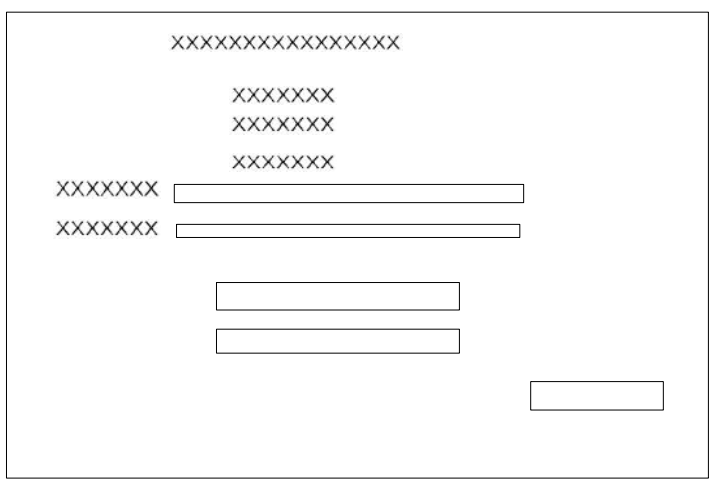
Form ini digunakan untuk mengisi Jenis Uang Lelah.



Gambar 4.21 Form Input Jenis Uang Lelah

7. Perancangan Input Absensi

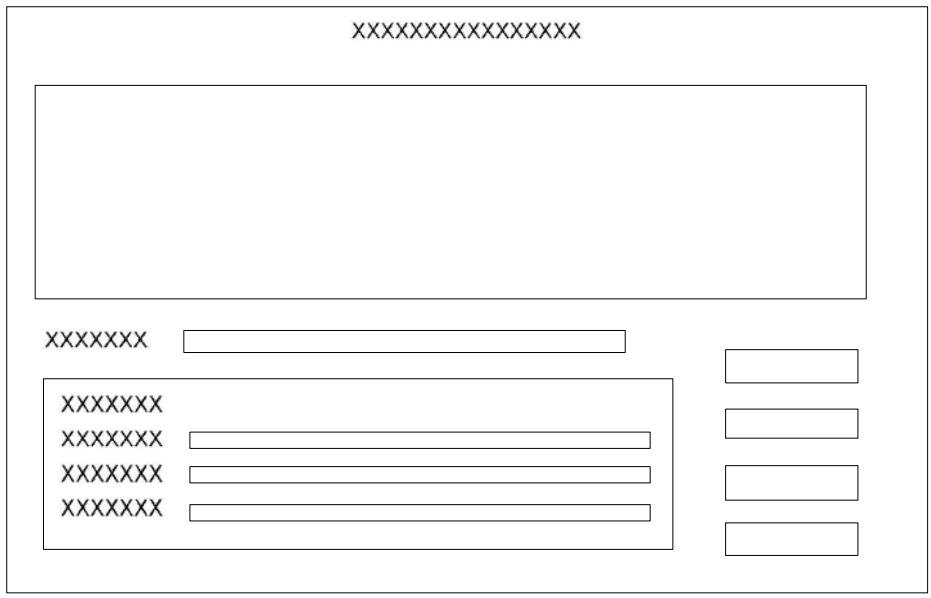
Form ini digunakan untuk mengisi Data Absensi.



Gambar 4.22 Form Input Data Absensi

8. Perancangan Input Gaji

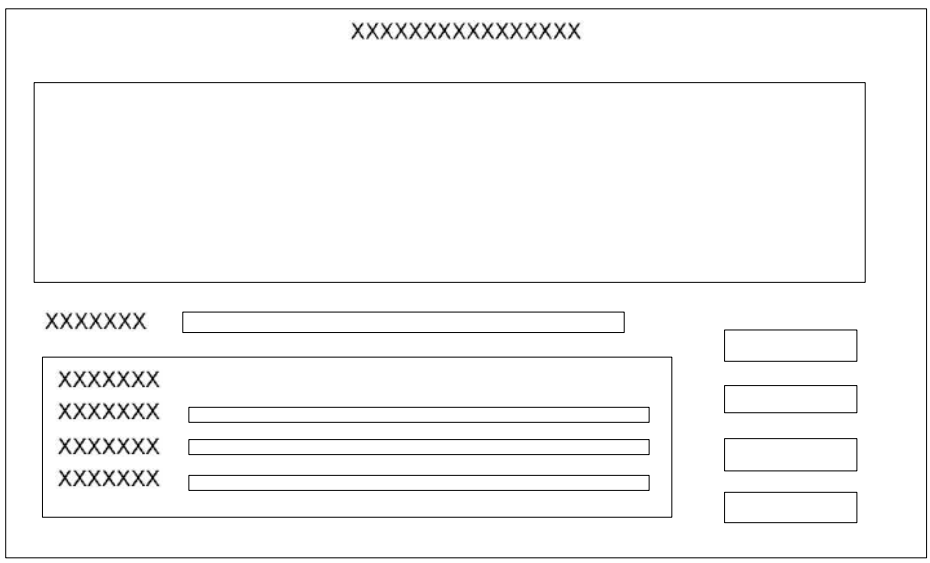
Form ini digunakan untuk mengisi Data Gaji



Gambar 4.23 Form Input Data Gaji

9. Perancangan Input Data Uang Lelah

Form ini digunakan untuk mengisi Data Uang Lelah



Gambar 4.24 Form Input Data Uang Lelah

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan hasil dari pengolahan data yaitu :

1. Perancangan Output Slip Gaji

Perancangan Slip ini dimaksudkan untuk membuat data gaji. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.



Gambar 4.25 Slip Gaji

2. Perancangan Output Laporan Gaji

Perancangan laporan ini dimaksudkan untuk membuat laporan Keseluruhan Gaji Honor. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
YAYASAN BUDI BAKTI
Terakreditasi " B"
Jl. Citepus II no. 3 Telp. 022- 6034785 Kel. Pajajaran
Cicendo - Kota Bandung

DATA GAJI PEGAWAI SMP YAYASAN BUDI BAKTI

ID SLIP	BLN	NIP	NAMA	TUN.JBTAN	TUN. GOL	UANG LEMBUR	UANG LELAH	PENDAPATAN	ASKES	TOTAL GAJI

Gambar 4.26 Laporan Gaji

3. Perancangan Output Laporan Pegawai

Perancangan laporan ini dimaksudkan untuk membuat laporan Pegawai. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
YAYASAN BUDI BAKTI
Terakreditasi " B"
Jl. Citepus II no. 3 Telp. 022- 6034785 Kel. Pajajaran
Cicendo - Kota Bandung

DATA PEGAWAI SMP YAYASAN BUDI BAKTI

NIP	NAMA	TGL LAHIR	AGAMA	SEX	STATUS	ANAK	PDKN	TGL MASUK	JABATAN	GOL	ALAMAT

Gambar 4.27 Laporan Pegawai