BAB IV
ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

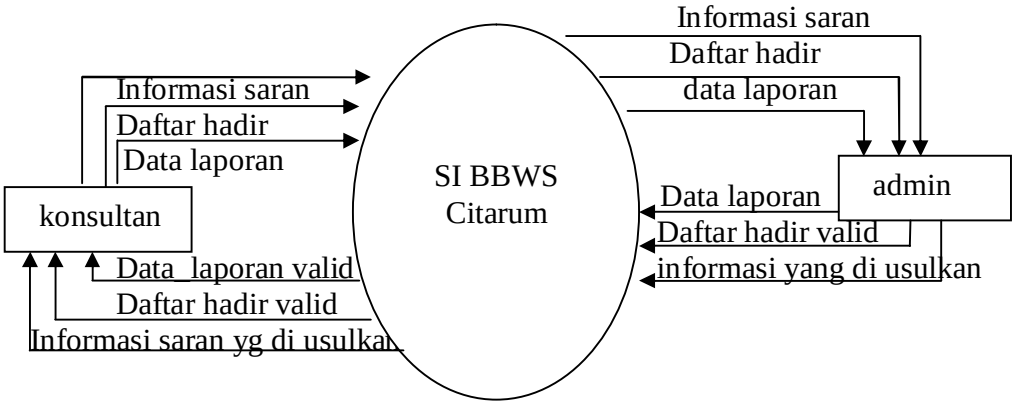
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

4.1.1 Analisis Dokumen

Sistem laporan BBWS Citarum menggambarkan bagaimana,dan untuk apa saja dokumen-dokumen itu di gunakan dalam sistem laporan BBWS Citarum,arsip,dan pengembangan sistem informasi BBWS Citarum ini dalam penyimpanan data-datanya masih sangat rentan akan terkena virus.Untuk itu,analisis dokumen merupakan salah satu cara yang dapat membantu dalam perancangan sistem selanjutnya.

4.1.2 Analisis prosedure yang berjalan

4.1.2.1 Diagram Contex



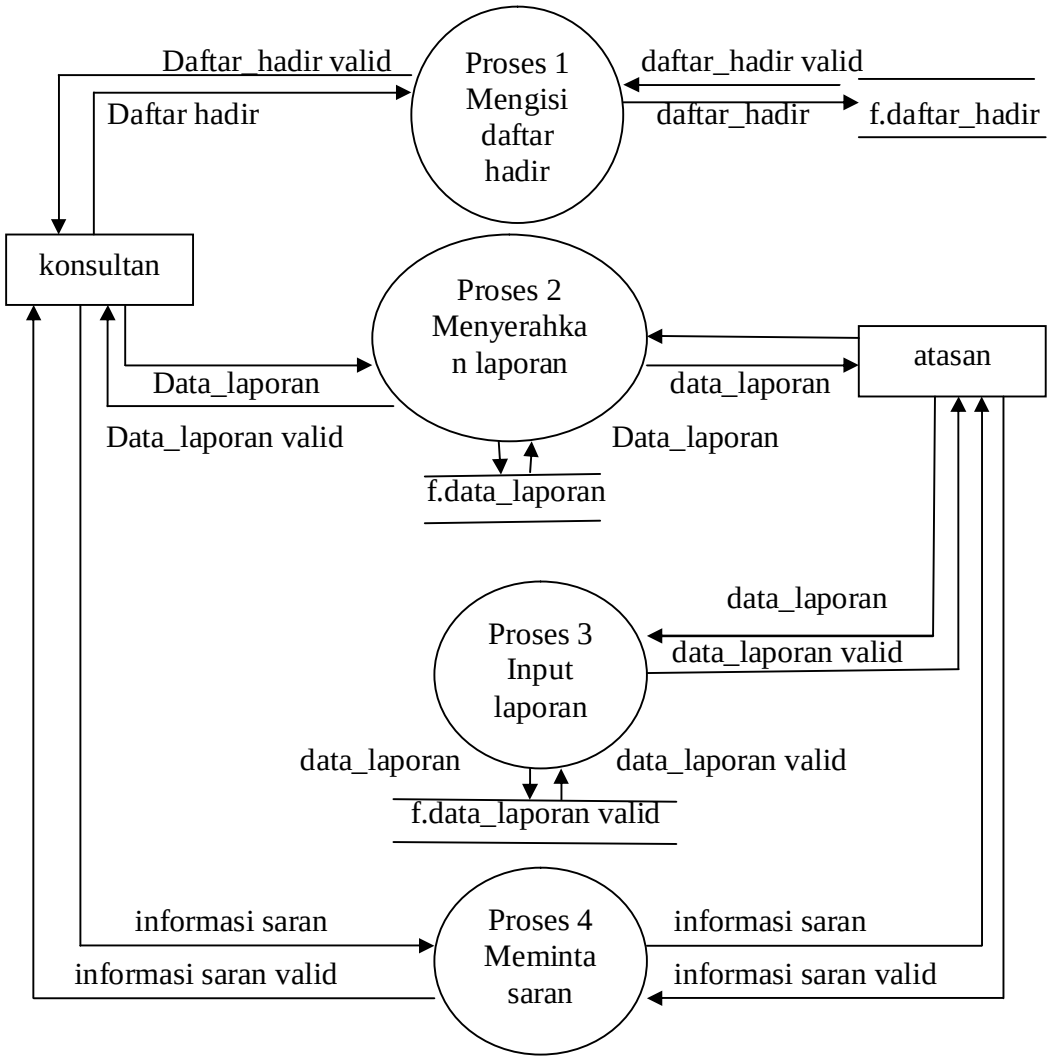
Gambar 4.1

Diagram kontex yang berjalan di BBWS Citarum

Pada diagram konteks system laporan BBWS Citarum yang sedang berjalan saat ini,atasan mendapat masukan dari konsultan berupa laporan setelah mengisi daftar hadir sebelumnya.Data laporan di gunakan untuk melaporkan dari tugas yang di berikan konsultan oleh atasannya dari lapangan penugasan.Konsultan yang telah menjalankan tugasnya di wajibkan membuat laporan atasan dapat mengetahui laporan dari tugas serta mengetahui tentang penugasan tersebut.

Sedangkan atasan sebagai pengelola data laporan ini memberikan masukan berupa data baru dari inputan konsultan,yaitu contoh laporan yang nantinya bisa di jadikan sebagai acuan kerja lapangan arahan,solusi dari masalah-masalah yang ada.

4.1.2.2 DFD *(Data Flow Diagram)*



Gambar 4.2

DFD yang sedang berjalan di BBWS Citarum

Pada DFD*(Data Flow Diagram)* yang sedang berjalan,dimana konsultan mengisi daftar hadir sebagai absensi karyawan di BBWS Citarum.Tujuan konsultan datang ke BBWS Citarum adalah untuk menyerahkan laporan.Konsultan datang ke ruang atasan untuk menyerahkan laporan yang menggunakan media flasdisk kepada atasan,di dalam file laporan ini data-datanya berisikan *microsoft office,image,PDF* dll yang berkaitan saat kerja lapangan atau penugasan di lapangan.

Atasan menerima laporan dan menginputkan data laporan tersebut ke dalam kompoter dan mengembalikan flashdisk kepada konsultan.setelah konsultan menerima flashdisknya kembali,konsultan dapat meminta saran atas kerja lapangan atau keluhan di dalam lapangan yang akan di tanggapi oleh atasan jika tidak ada konsultan dapat meninggalkan ruangan atasan.

4.1.2.3 Evaluasi sistem

Sistem informasi laporan BBWS Citarum masih di katakan sederhana,karna dalam penyimpanan informasi laporan masih sangat rentan akan terkenanya virus sehingga di perlukannya Database dalam bentuk penyimpanannya.selain itu masih terdapat kekurangan yang lain yaitu terlalu banyak memakan waktu dalam penyampaian sistem laporan yang sedang berjalan.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

4.2.1 Rancangan prototipe

Prototipe system laporan BBWS Citarum yang menampilkan informasi tentang system laporan yang berjalan di BBWS Citarum.sistem laporan yang di sajikan pada web dapat di pantau dan di kelola dengan mudah oleh pegawai,maupun para atasan serta administrator yang mewakili hak untuk mengelolanya.Berikiut ini mengenai rancangan tampilan rancangan program situs web ini.

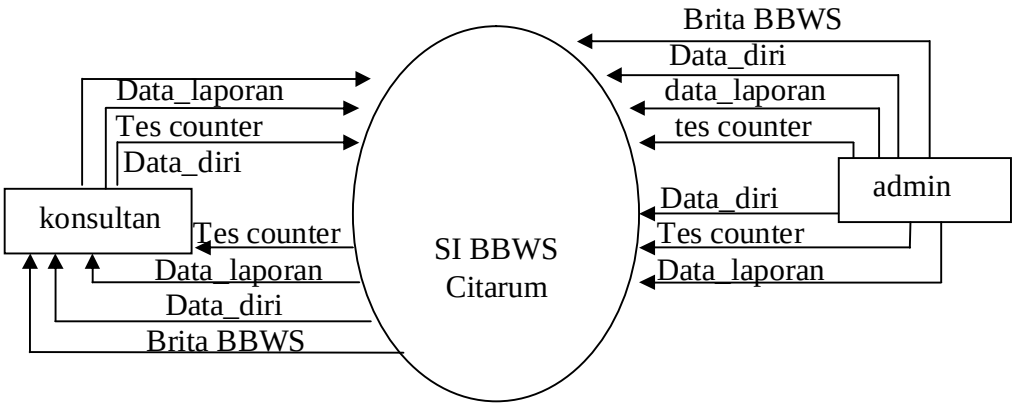
4.2.2 Rancangan system

Dalam merancang suatu situs yang berisi system laporan di BBWS Citarum di perlukan penggambaran system secara logika.UUntuk penggambaran system secara logika di perlukan diagram konteks dan diagram alir data *(Data Flow Diagram)*,dengan diagram alir data dapat di gambarkan suatu system yang ada atau system baru yang akan di kembangkan,dimana data akan mengalir di dalam system dengan struktur yang jelas.

4.2.3 Perancangan Prosedure yang di usulkan

4.2.3.1 Diagram Konteks

Gambaran umum dari system laporan BBWS Citarum yang berisikan informasi system laporan BBWS Citarum dapat di lihat pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.3

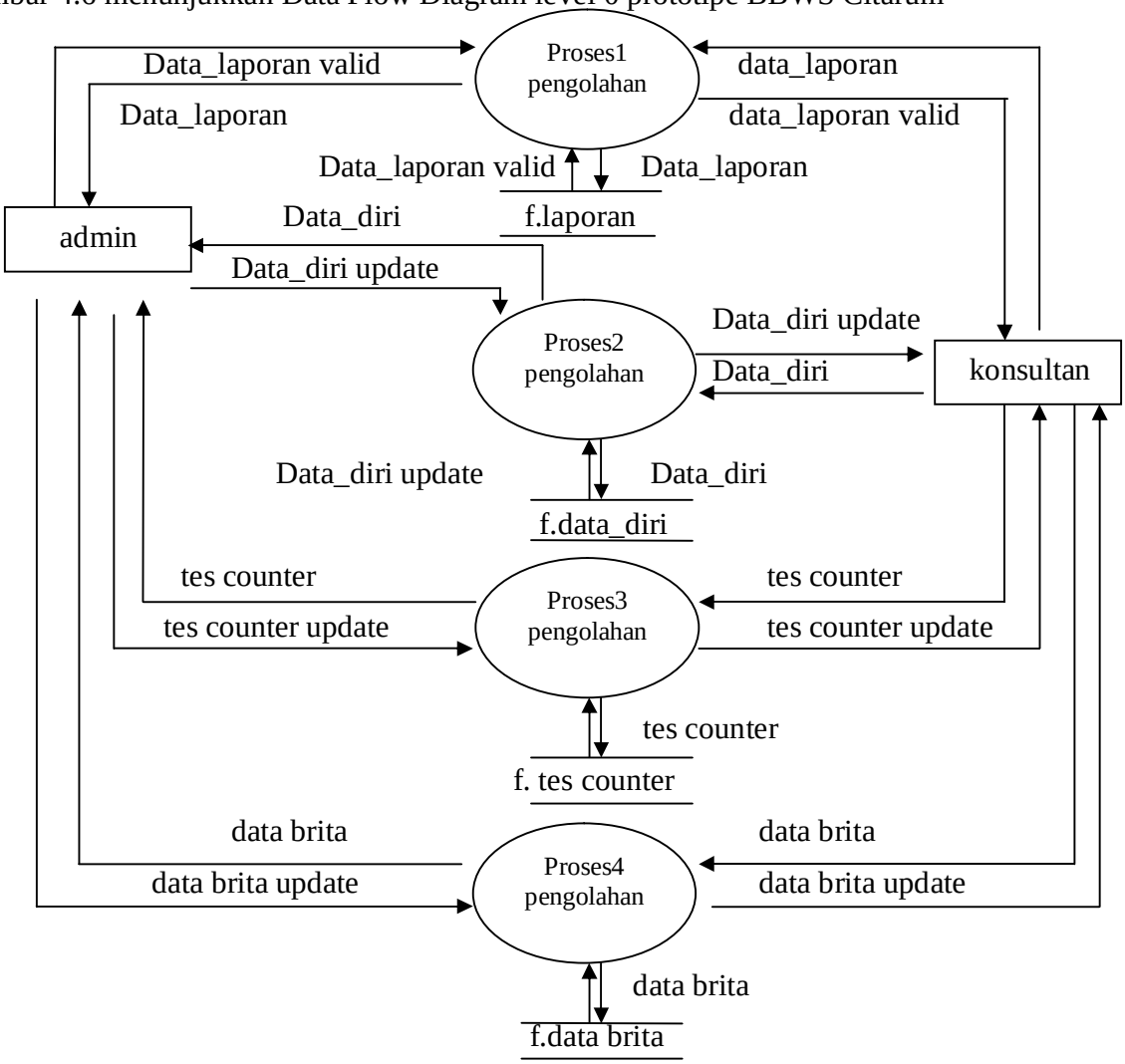
Diagram kontex yang di usulkan

Pada diagram konteks prototipe system laporan BBWS Citarum ini,system mendapat masukan dari konsultan berupa laporan.Data laporan di gunakan untuk melaporkan dari tugas yang di berikan konsultan oleh atasannya.Konsultan yang telah mengakses situs ini dan dapat mengisi laporan kerjanya sehingga atasan dapat mengetahui laporan dari tugas serta mengetahui tentang penugasan tersebut.Selain itu,konsultan juga dapat output dari contoh-contoh laporan konsultan lain yang sudah di izinkan oleh admin untuk mengambil data laporan tersebut.Kemudian,konsultan juga mendapatkan output berupa profil BBWS Citarum dan daftar pengunjung yang telah memasuki situs ini.

Sedangkan adminisator sebagai pengolah data laporan ini memberikan masukan berupa data baru dari inputan konsultan,yaitu contoh laporan yang bisa di tampilkan dan di ambil oleh pengunjung *(unhide)*,atau tidak*(hide)*.sedangkan data login di perlukan untuk administrasi keamanan dan hanya administrator yang dapat melakukan proses pengolahan data tertentu.Selain itu,adminisator mendapat masukan data tes counter yang telah di olah oleh konsultan.

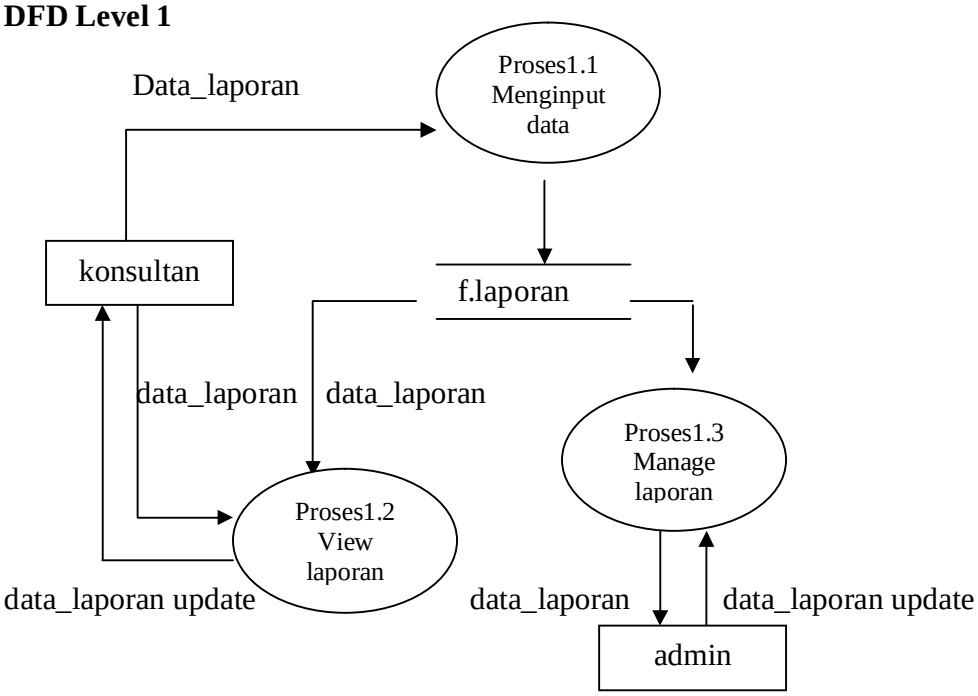
4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Gambar 4.6 menunjukkan Data Flow Diagram level 0 prototipe BBWS Citarum



Gambar 4.4
DFD level 0

DFD Level 1

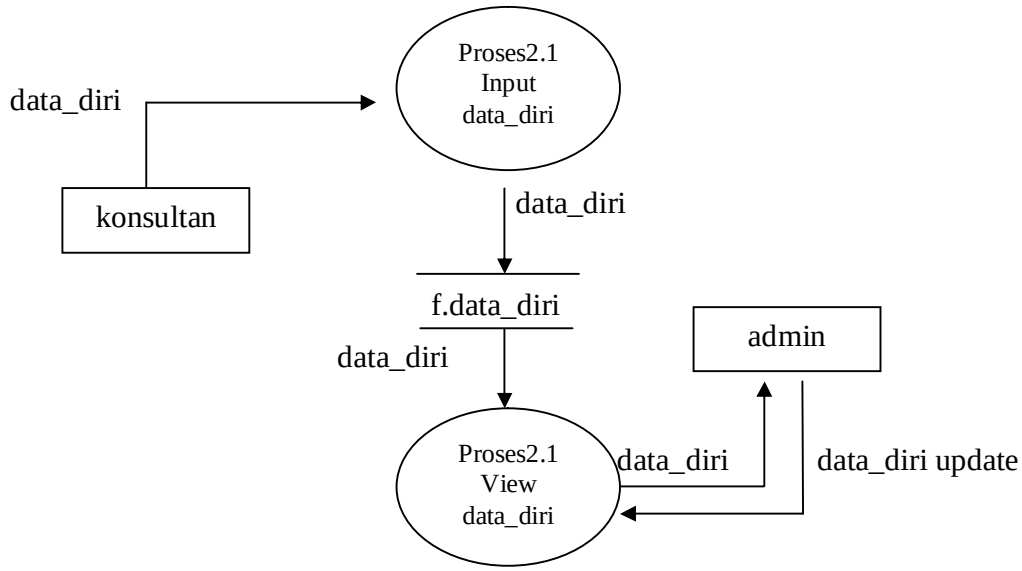


Gambar 4.5

DFD Level 1

Pada gambar DFD level 1 prototipe sistem laporan BBWS Citarum ini,konsultan dapat menginput data laporan.Data laporann akan di kelola oleh admin menjadi data laporan yang bisa di ambil *(unhide)*oleh pengunjung dan yang tidak bisa di ambil*(hide)*.selain itu,konsultan dapat mengambil data laporan yang telah di kelola oleh admin sebagai rujukan atau contoh laporan.

DFD Level 2

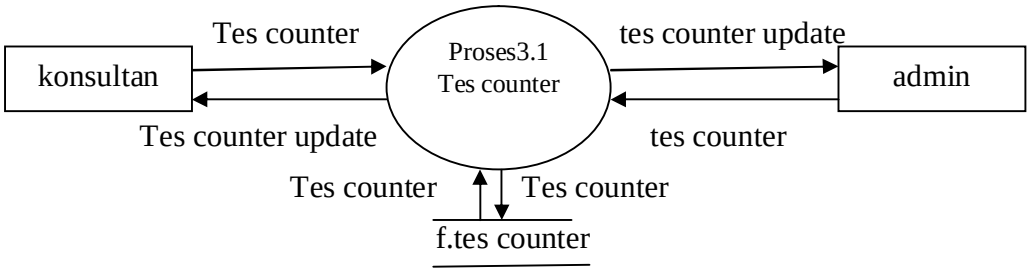


Gambar 4.6

DFD Level 2

Pada gambar DFD level 2 prototipe sistem laporan BBWS Citarum ini,konsultan menginput data diri sebagai anggota instansi yang akan di gunakan sebagai login di halaman laporan konsultan sedangkan admin dapat melihat data diri konsultan yang terdaftar.

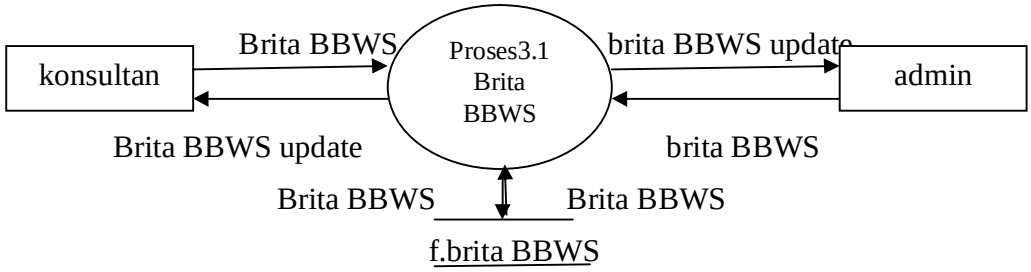
DFD Level 3



Gambar 4.7
DFD Level 3

Pada gambar DFD level 3 prototipe sistem laporan BBWS Citarum ini,bilangan tes counter bertambah jika konsultan atau admin masuk ke dalam tes counter yang tersedia di prototipe BBWS Citarum.

DFD Level 4



Gambar 4.8
DFD Level 4

Pada gambar DFD level 4 prototipe sistem laporan BBWS Citarum ini,konsultan dan admin bisa mendapatkan informasi yang tersedia pada prototipe BBWS Citarum.

4.2.3.3 Kamus Data

1. Arus Data : Data_laporan
   Aliran : F.data_laporan – Proses1 – F.data_laporan
   Struktur data :
   no,no_kontrak,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,pengawas,pengawas_ukur,pembantu_pengawas,file,upload,edit,delete,download,hide,unhide.
2. Arus Data : Data_diri
   Aliran : F.data_diri – Proses2 - F.data_diri
   Struktur data :
   User_id,password,nip,nama,tgl_lahir,jk,jabatan,alamat,tlp,email.

3. Arus Data : tes_counter
   Aliran : f.tes counter-proses3-f.tes counter
   Struktur Data :
   User_id,password
4. Arus data :data_brita
   Aliran :f.data_laporan-proses4-f.data_laporan
   Struktur Data :
   No,no_kontrak,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,file,download

4.2.4 Perancangan Basis Data

4.2.3.4.1 Normalisasi

Unnormal:

No,no_kontrak,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,pengawas,pengawas_ukur,pembantu_pengawas,file,edit,delete,download,hide,unhide,User_id,password,nip,nama,tgl_lahir,jk,jabatan,alamat,tlp,email,User_id,password,No,no_kontrak,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,file,download.

Normal 1:

Proyek:

No,no_kontrak,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,pengawas,pengawas_ukur,pembantu_pengawas,file,edit,delete,download,hide,unhide.,nip*

User ID :

nip*,User_id,password ,nama,tgl_lahir,jk,jabatan,alamat,tlp,email.

Normal 2

Proyek:

No,no_kontrak*,no_paket,tgl_kontrak,nama_pekerjaan,perusahaan,pengawas,pengawas_ukur,pembantu_pengawas,file, nip*.

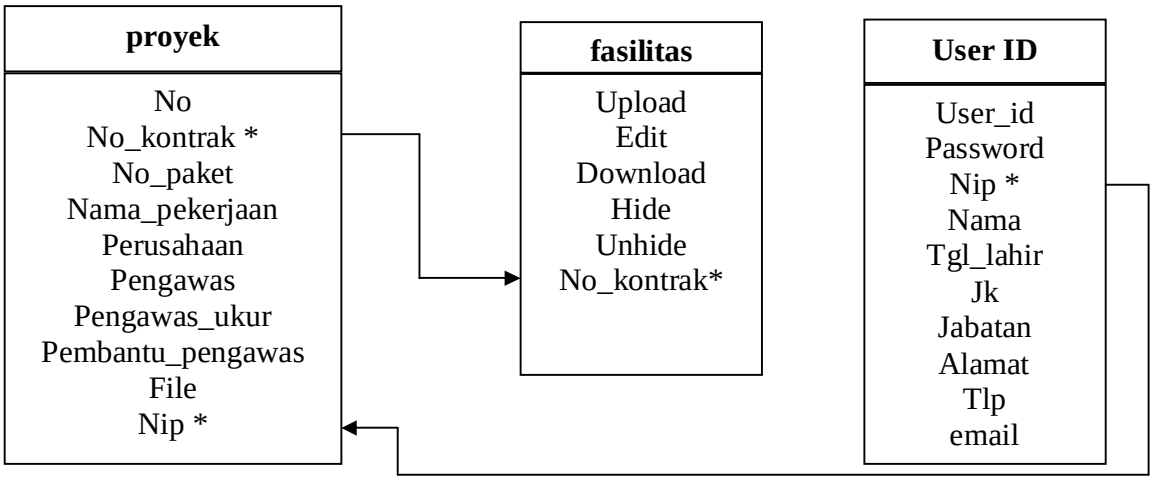
User ID :

nip*,User_id,password ,nama,tgl_lahir,jk,jabatan,alamat,tlp,email.

Fasilitas

edit,delete,download,hide,unhide,no_kontrak *.

4.2.3.4.2 Tabel relasi



Gambar 4.9

Tabel Relasi

4.2.3.4.3 Struktur file

Struktur file terdiri dari elemen-elemen data yang di sebut dengan item data,sehingga secara prinsip struktur dari data ini dapat di gambarkan menyebutkan nama dari item-itemnya.Berikut ini adalah struktur file dari berbagai bagian data yang telah di jelaskan di atas yaitu:

Struktur data laporan

Table 4.1
struktur data_laporan

No	Nama Field	Type data	Ukuran	Keterangan
1	No_kontak	Char	15	Auto increment, Primary Key
2	No_paket	Char	10	
3	Tgl	Date		
4	Pekerjaan	Char	80	
5	Perusahaan	Char	80	
6	Pengawas	Char	35	
7	p.ukur	Char	35	
8	Pp	Char	35	
9	File1	Bloop	6500	
10	File2	Bloop	6500	
11	File3	Bloop	6500	
12	File4	Bloop	6500	
13	File5	Bloop	6500	
14	File6	Bloop	6500	
15	File7	Bloop	6500	
16	File8	Bloop	6500	
17	File9	Bloop	6500	

18	File10	Bloop	6500	
19	File11	Bloop	6500	
20	File12	Bloop	6500	

Struktur data_diri

Table 4.2
struktur data_diri

No	Nama Field	Type data	Ukuran	Keterangan
1	User_id	Char	30	Auto increment, Primary Key
2	Password	Char	15	
3	Nip	Char	15	
4	Nama	Varchar	50	
5	Rbjk	Tiny(1)		
6	Jadwal	Char	25	
7	Alamat	Varchar	50	
8	Tlp	Int	12	
9	e-mail	Varchar	50	

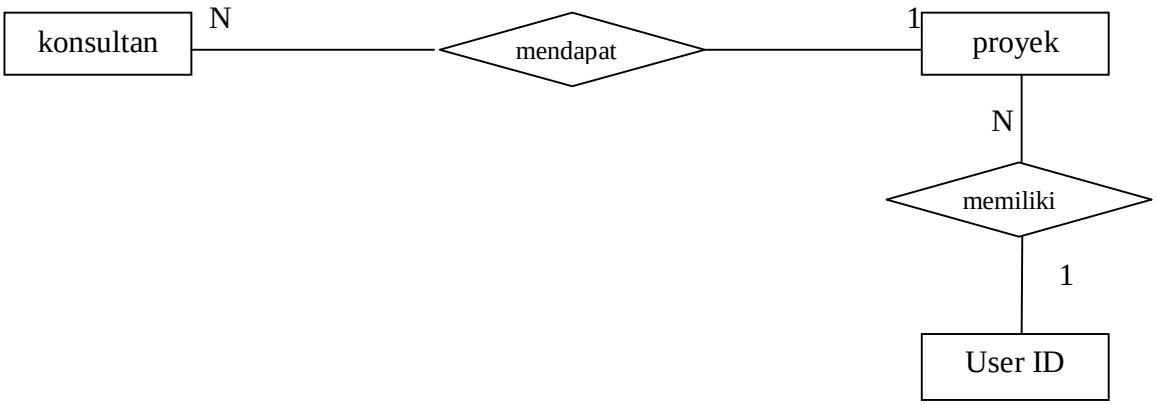
Struktur data tes counter

Table 4.3
struktur tes conter

No	Nama Field	Type data	Ukuran	Keterangan
1	Scrip	Char	65	Auto increment, Primary Key
2	Cacah	Int	11	

4.2.3.4.4 Entity Relation Diagram (ERD)

Entitas adalah objek yang ada dan dapat di bedakan dari objek yang lain.Sedangkan relasi adalah asosiasi antar entitas,jadi suatu model relasi dan data relasi di gambarkan dengan sekumpulan table yang memiliki kolom dengan nama yang unik.Jadi entity relation diagram (ERD)merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat di ketahui hubungan antara filenya.



Gambar 4.10

Entity Relation Diagram (ERD)

4.2.5 Rancangan tampilan

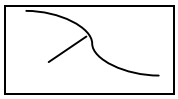
4.2.5.1 perancangan masukan(input)

Desain masukan merupakan awal di mulainya proses informasi,desaign ini di rancang untuk memenuhi kebutuhan pemakai sesuai dengan jumlah banyaknya data yang di masukkan kedalam system pengelolaan data tersebut.

Desaign system di rancang lebih sederhana lagi,sehingga akan memberikan informasi yang tepat,lengkap dan akurat..Serta dapat di mengerti oleh pemakai yang bersangkutan,desaign input dapat di lihat pada bagan di bawah ini.

1. Desain menu utama

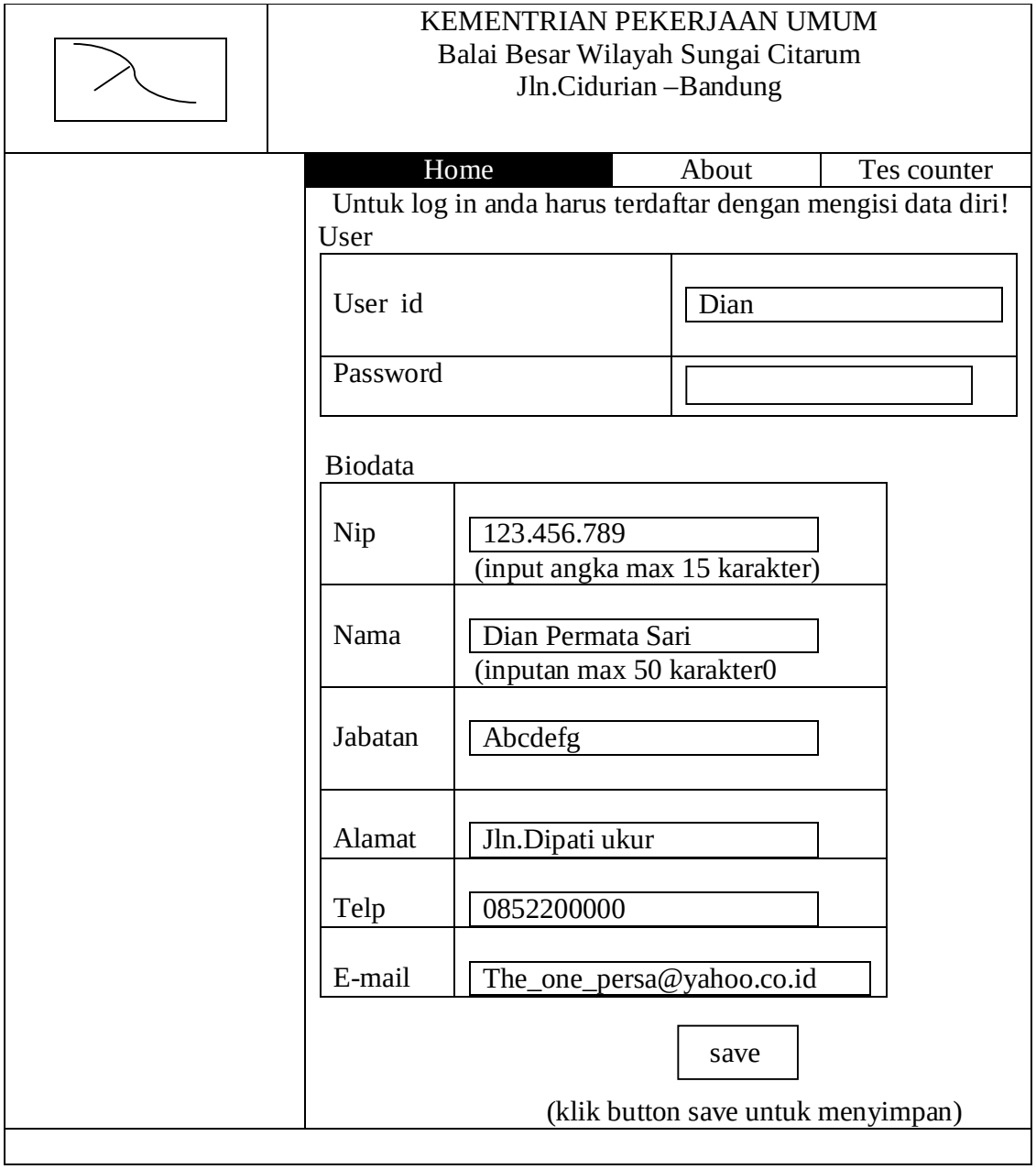
Desaign menu utama,desaign input login

	KEMENTRIAN PEKERJAAN UMUM Balai Besar Wilayah Sungai Citarum Jln.Cidurian –Bandung
User	
User ID	Dian
Pasword	******* (Pasword bersifat tetap)
	Log in (klik tombol button untuk log in)
	Anda belum terdaftar?
	Sig up (jika anda belum terdaftar anda harus sig up untuk mengakses beberapa data)

Gambar 4.11
Menu utama

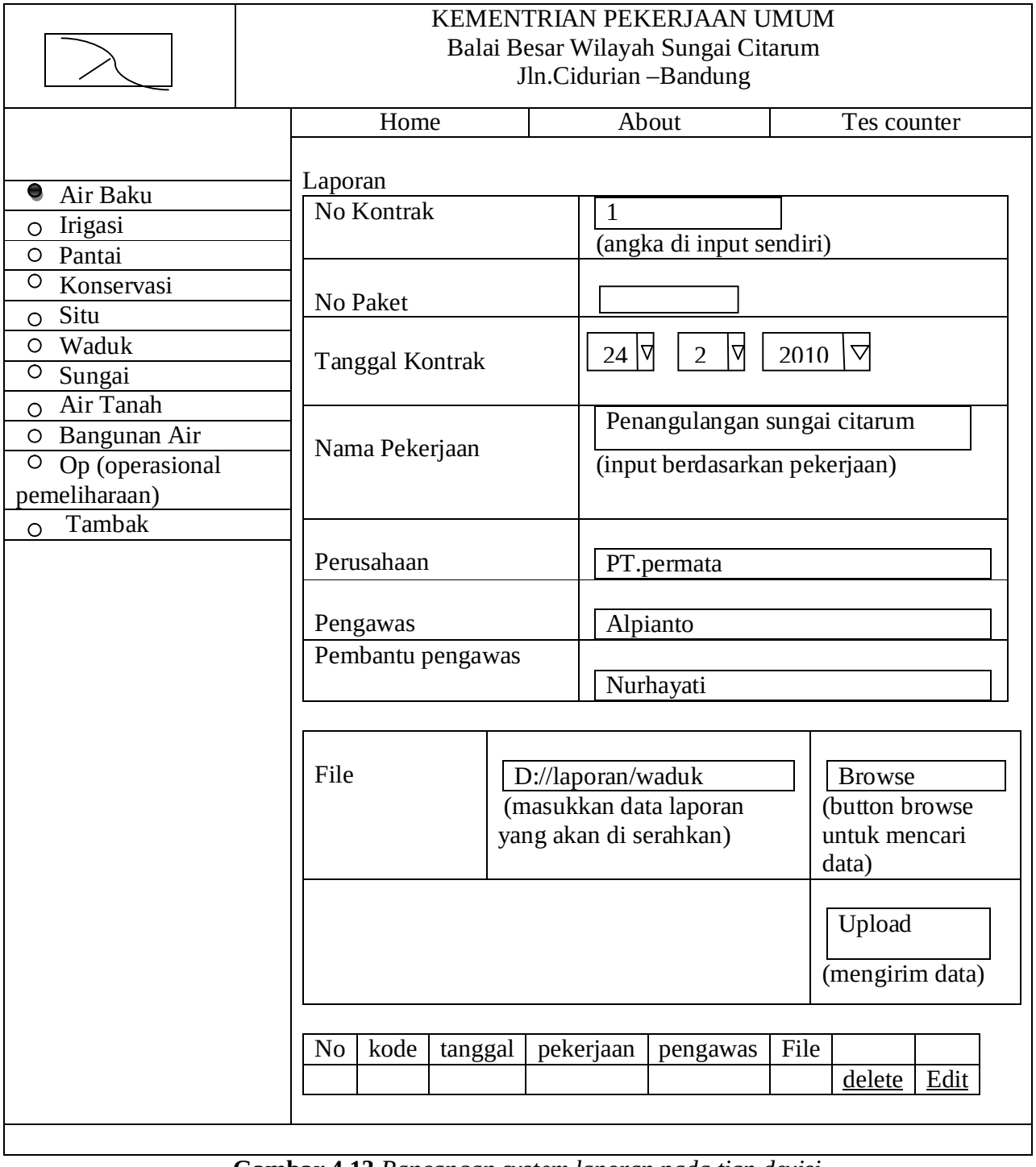
2. sig up

Jika anda belum terdaftar maka anda harus sig up terlebih dahulu agar bisa mengakses beberapa data.



Gambar 4.12
racangan sig_up

3. inputan laporan konsultan



Gambar 4.13 *Rancangan system laporan pada tiap devisi*

4.2.5.2 perencanaan keluaran(output)

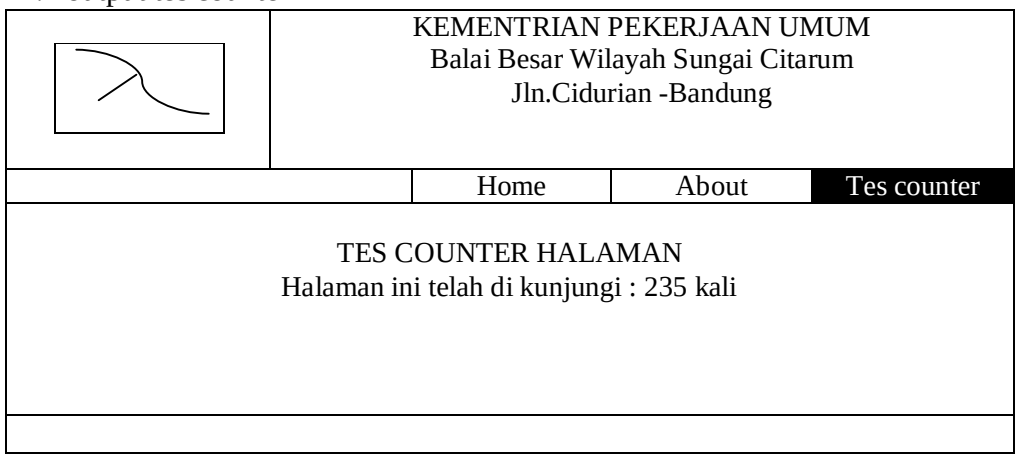
Desaign keluaran merupakan unit keluaran yang berupa format tampilan atau laporan dari proses input data dan proses pengolahan data.

1. output about



Gambar 4.14
out put about

2. output tes counter



Gambar 4.15
Out put tes counter

4.3 Perangkat pendukung

Perangkat pendukung program sangat penting peranannya dalam pembuatan aplikasi,perangkat pendukung yang di butuhkan antara lain adalah hardware dan software

4.3.1 Konfigurasi hardware

Hardware atau perangkat keras computer memegang peranan penting untuk menjalankan apliksi ini,spesifikasi minimal yang dapat di gunakan adalah sebagai berikut:

1. Prosesor
2. Memori 64 MegaByte
3. VGA card 16 MegaByte
4. Hardisk 8 GigaByte
5. Sistem oprasi windows

4.3.2 Konfigurasi sofware

Sofware atau perangkat lunak yang di gunakan penulis untuk membuat aplikasi antara lain:

1. Macromedia Dreamweaver sebagai animasi editor
2. PHP
3. MySql sebagai media browser
4. Microsoft internet dan mozila firefox sebagai browser