BAB III

PEMBAHASAN

III.1 Jadwal Kerja Praktek

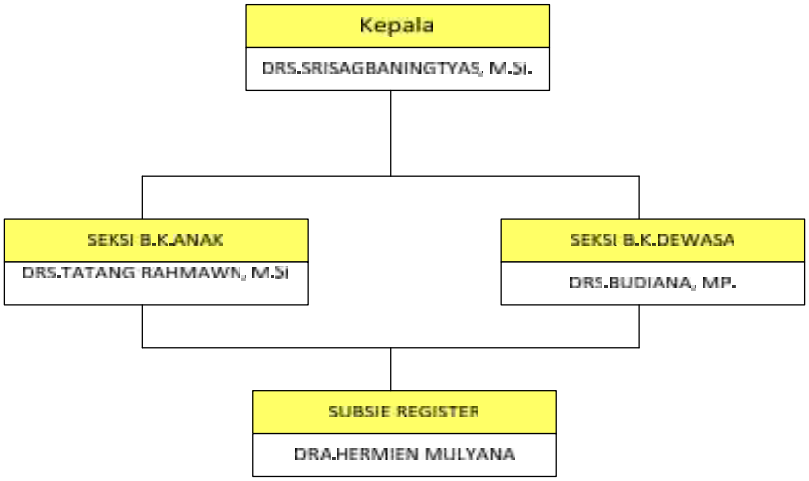
Kerja praktek dilaksanakan dari tanggal 11 Juli 2011 sampai 19 Agustus 2011 di BAPAS Klas. I Bandung di bagian subbidang Registrasi.

Tabel 1 Tabel Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

Kegiatan	Minggu I					Minggu II					Minggu III					Minggu IV				
	S	S	R	K	J	S	S	R	K	J	S	S	R	K	J	S	S	R	K	J
Pengumpulan Data																				
Analisis																				
Perancangan																				
Coding																				
Pengujian																				

III.2 Posisi Unit Kerja

Posisi kerja praktek yang dilakukan di BAPAS Klas. I Bandung



Gambar III.1 Struktur Bidang Seksi Bimbingan klien

Berdasarkan struktur organisasi diatas posisi unit kerja praktek dilakukan pada urusan subbidang register. Selain membangun sebuah sistem, pada bidang tersebut penulis juga membantu menyelesaikan permasalahan jaringan dan aplikasi.

III.3 Deskripsi Global Perangkat Lunak

Mendeskripsikan perangkat lunak yang akan dibangun secara global berdasarkan perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna dan batasan-batasan perangkat lunak.

III.3.1 Perspektif Produk

Produk yang dibuat merupakan perangkat lunak yang digunakan di komputer. Perangkat lunak ini dapat membantu pegawai yang ingin mengisi data klien di BAPAS Klas. I Bandung. Aplikasi ini berbasis *destop*.

Pengguna terlebih dahulu masuk ke proses *login* kemudian mengisikan *user name* dan *password*. Setelah valid barulah pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada sesuai dengan hak akses tipe pengguna. Pengguna dapat mengisikan, merubah dan menghapus data klien pada menu pengolahan data pada aplikasi ini. Data yang diisikan akan masuk kedalam *database*. Setelah itu barulah pegawai dapat melihat info data klien. Pengguna dapat mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan saat itu.

III.3.2 Fungsi Produk

Secara umum, Aplikasi ini berfungsi untuk pengolahan data klien. Mengisi, merubah dan menghapus data klien yang ada di BAPAS Klas. I Bandung. Dengan adanya aplikasi ini maka informasi yang disajikan dapat akurat.

Fungsi utama dari Aplikasi data klien di BAPAS Klas. I Bandung yaitu:

a. Mengisi data klien di BAPAS Klas. I Bandung.
b. Melihat informasi data klien di BAPAS Klas. I Bandung.
c. Mengubah data klien di BAPAS Klas. I Bandung.

d. Menghapus data klien di BAPAS Klas. I Bandung.

e. Melihat rekap laporan klien di BAPAS Klas. I Bandung.

f. Mencetak rekap laporan klien di BAPAS Klas. I Bandung..

III.3.3 Karakteristik Pengguna

Aplikasi pengolahan data ini digunakan oleh lima unit computer yang di kelola pegawai di BAPAS Klas. I Bandung. Aplikasi ini tidak bisa di akses oleh pegawai lain yang tidak tugaskan BAPAS Klas. I Bandung untuk menggunakan aplikasi tersebut. Adapun kriteria pengguna sebagai berikut:

Tabel III.2 Tabel Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Administrator	Mengubah identitas operator yang berhak mengakses aplikasi	Melihat, mengisi, merubah dan menghapus informasi operator dan data klien	Sarjana D3 atau Sarjana S1	Mengerti database dan aplikasi berbasis destop	Mengisi, merubah dan mengapus data	Pelatihan mengakses database dan aplikasi
Operator	Mengisi data dan klien dan mencetak laporan	Melihat, mengisi, merubah data klien dan mencetak laporan	Sekolah Menengah Atas	Mengetik dan mengisi data	Mengsisi data pada aplikasi dan mencetak laporan	Pelatihan aplikasi

III.3.4 Batasan-Batasan

Aplikasi pengolahan data klien ini berbasis *destosp* digunakan oleh administrator yang ditentukan dari BAPAS Klas. I Bandung. Operator yang bertugas ditentukan oleh administrator. Penelitian ini bertempat di BAPAS Klas. I Bandung pada urusan subbidang registerasi. Aplikasi ini juga dikembangkan dengan model analisis terstruktur, yaitu dengan menggunakan *tools* ERD dan DFD. Sedangkan *tools* pengembangan yang digunakan adalah *Ebarcadero RAD studio XE, Xampp dan MySQL*. Adapun aplikasi ini hanya menangani :

a. Mempermudah Administrator dalam memasukan identitas operator yang berhak mengakses aplikasi
b. Mempermudah Administrator melihat, mengisi, mengubah dan menghapus informasi operator dan data klien
c. Mempermudah operator dalam mengisi, melihat dan mengubah data klien.
d. Mempermudah operatot dan Administrator dalam melihat, mengisi, mengubah dan mencetak laporan.

III.3.5 Asumsi dan Kebergantungan

Aplikasi pengolahan data ini hanya dapat mengakses data-data yang berhubungan dengan tata kerja yang terstruktur dan melihat data klien di BAPAS Klas. I Bandung.

III.4 Deskripsi Rinci Kebutuhan

Mendeskripsikan rincian kebutuhan aplikasi berdasarkan kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional, deskripsi proses, deskripsi data, deskripsi non-fungsional, batasan perancangan, dan matriks kerunutan.

III.4.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal menjelaskan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras dan lunak, dan antarmuka komunikasi.

III.4.1.1 Antarmuka Pemakai

Pengguna aplikasi pengelohan data klien ini adalah administrator dan operator urusan subbidang registrasi di BAPAS Klas. I Bandung yang tingkat kemampuan dalam menggunakan aplikasi ini sangat bervariasi sehingga antarmuka pemakai harus sederhana dan mudah digunakan. Karena aplikasi yang akan dibangun berjalan di

lingkungan Windows, tampilan aplikasi akan dibangun dalam modus GUI (*graphical user interface*) dan terdapat menu – menu.

III.4.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Spesifikasi untuk komputer server tergantung dari spesifikasi komputer yang digunakan. Spesifikasi yang digunakan seperti :

1. Prosesor Intel Xeon Dual Core E3110 (3.0 Ghz)
2. Memory 4GB RDMM DDR3-1333
3. Harddisk 500GB

Spesifikasi untuk komputer klien juga tergantung dari spesifikasi komputer yang digunakan oleh operator. Spesifikasi yang digunakan seperti :

1. Prosesor Intel Pentium 4 2,4GHz
2. Memory 1GB DDR2
3. Hadrdisk 40GB

III.4.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

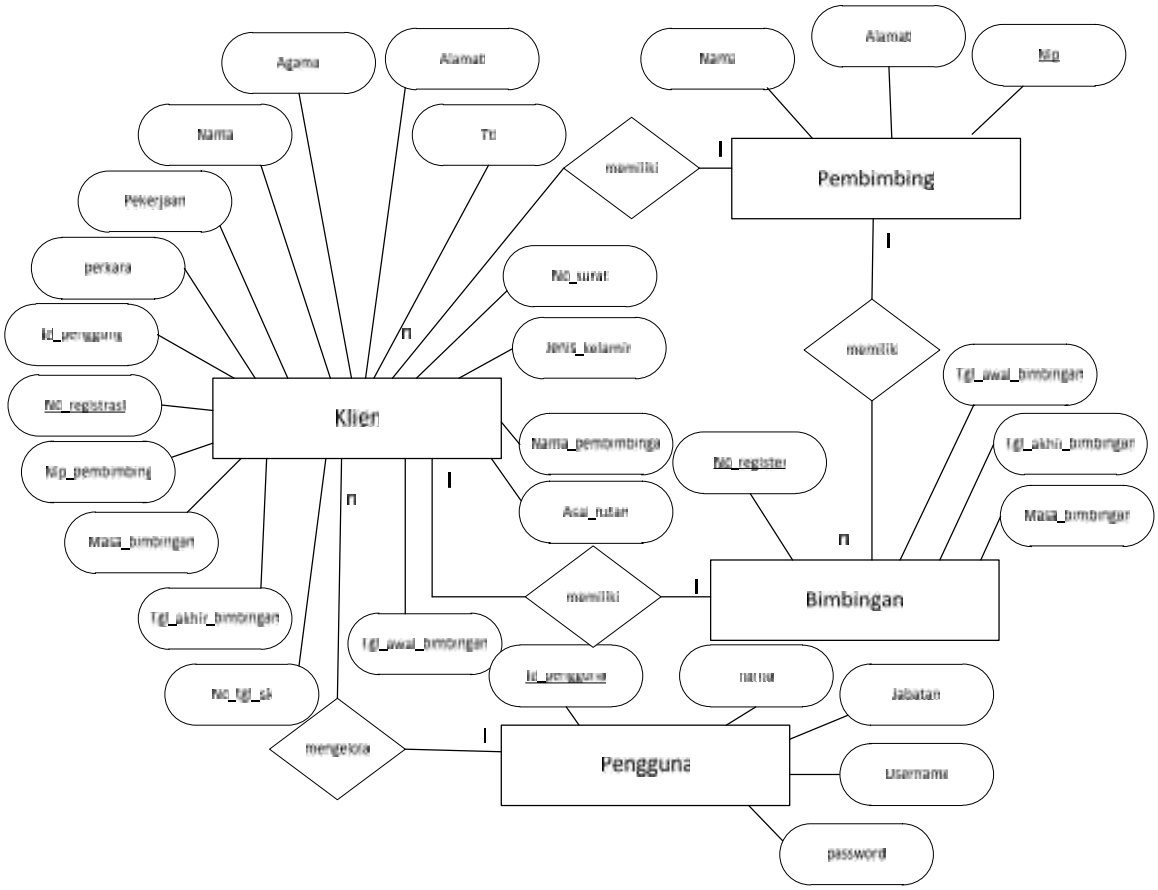
Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan antara lain :

1. Sistem operasinya menggunakan Windows.
2. Database server yang digunakan adalah MySQL.

Aplikasi pengolahan data klien yang akan dibangun ini dapat secara langsung mengakses ke Database.

III.4.2 Kebutuhan Fungsional

III.4.2.1 Entity Relationship Diagram (ER – Diagram)



Gambar III.2 ER Diagram

III.4.2.2 Aliran Informasi



Gambar III.3 Aliran Informasi

Keterangan diagram :

1. Administrator mengisi data pegawai yang diberi kewenangan sebagai operator untuk mengakses aplikasi.
2. Operator tidak mendapat hak akses untuk membuka menu daftar pengguna.
3. Administrator dapat mengisi, megedit dan menghapus data pegawai.
4. Setelah terdaftar administrator atau operator dapat mengolah data klien di BAPAS KELAS I BANDUNG.
5. Lalu administrator atau operator dapat mencetak rekap laporan.

III.4.2.3 Struktur Data

III.4.2.3.1 Struktur Data Administrator



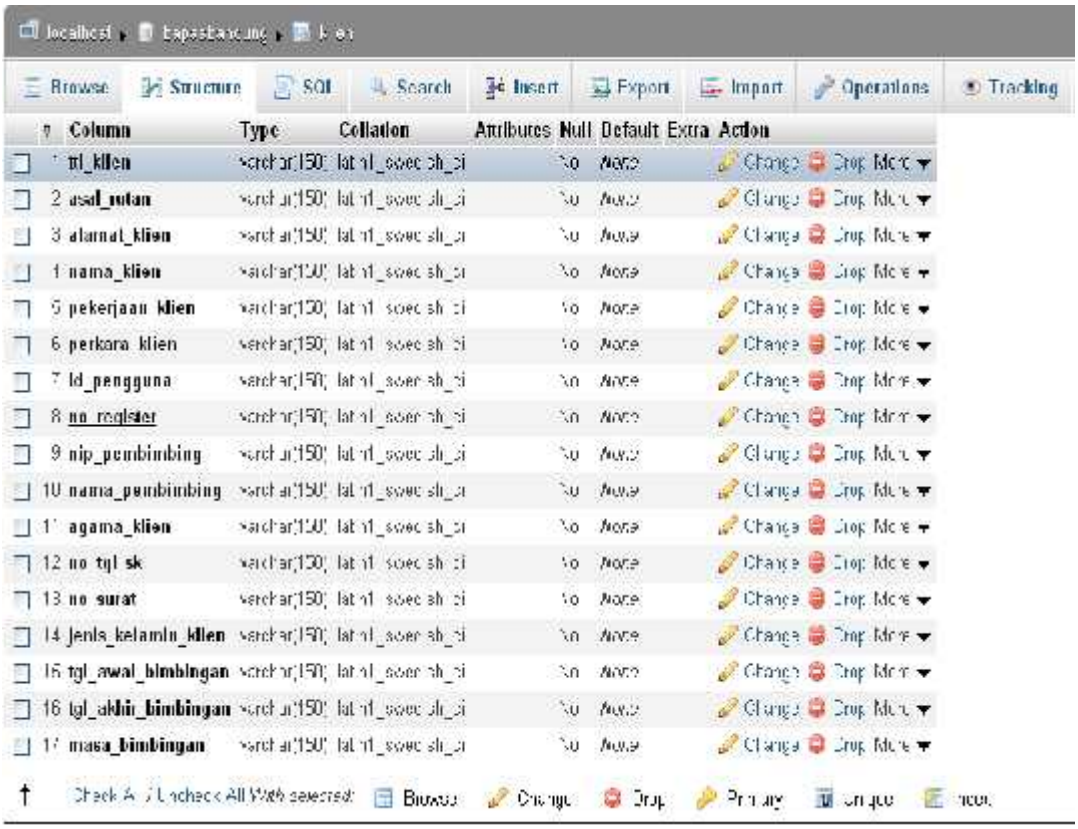
Gambar III.4 Struktur Data Administrator

III.4.2.3.2 Struktur Data Bimbingan



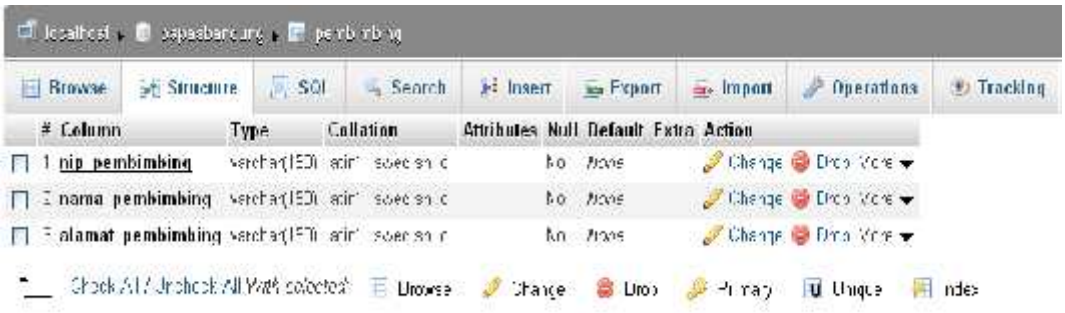
Gambar III.5 Struktur Data Bimbingan

III.4.2.3.3 Struktur Data Klien



Gambar III.6 Struktur Data Klien

III.4.2.3.4 Struktur Data Pembimbing



Gambar III.7Struktur Data Pembimbing

III.4.2.3.5 Struktur Data Pengguna



Gambar III.8 Struktur Data Pengguna

III.4.2.4 Process Tree

Aplikasi Pengolahan Data di BAPAS KELAS I BANDUNG. [0]

Login [1]

Pengolahan Data Pengguna [2]

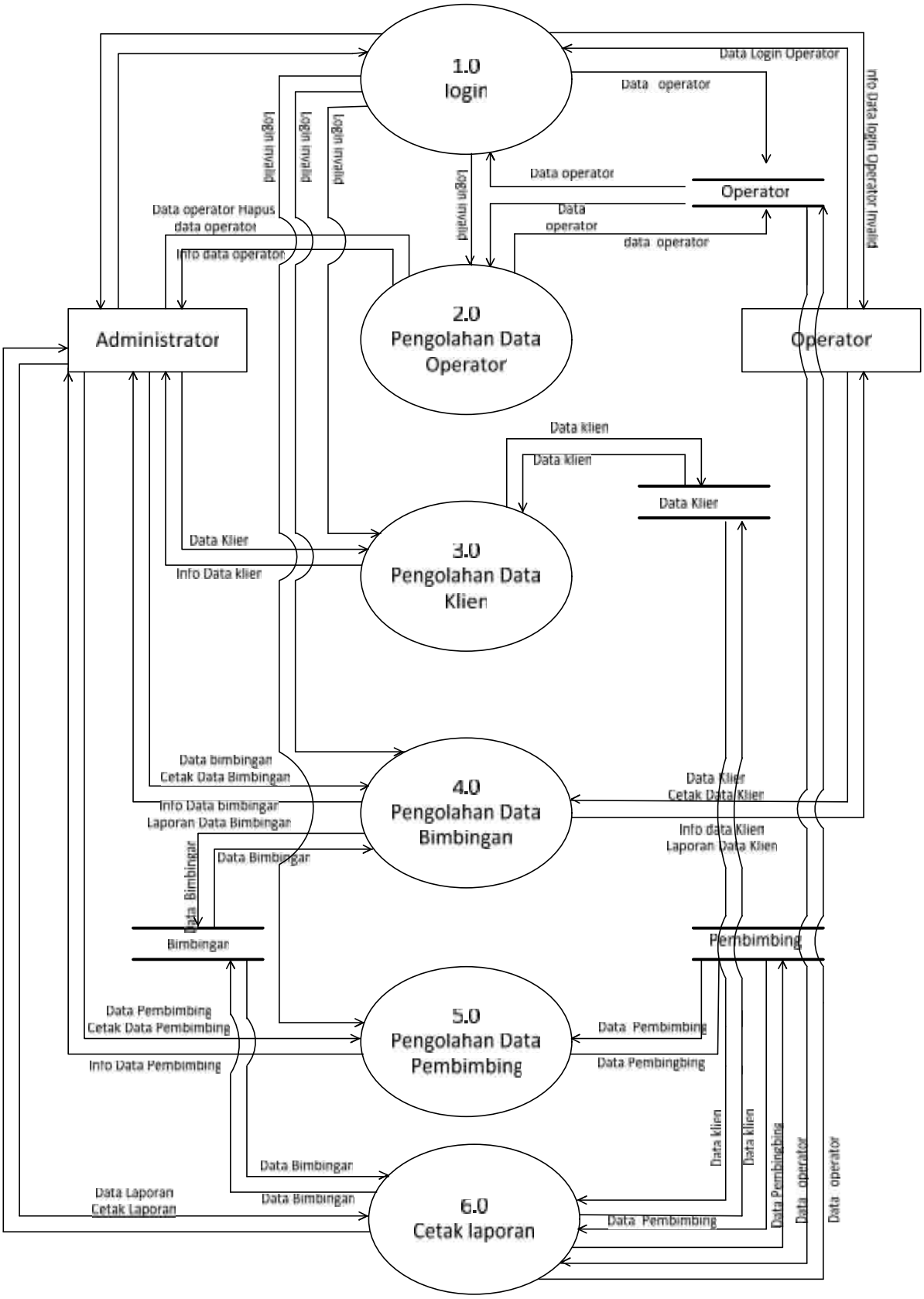
Pengolahan Data klien [3]

Pengohalan Data Bimbingan [4]

Pengolahan Data Pembimbing [5]

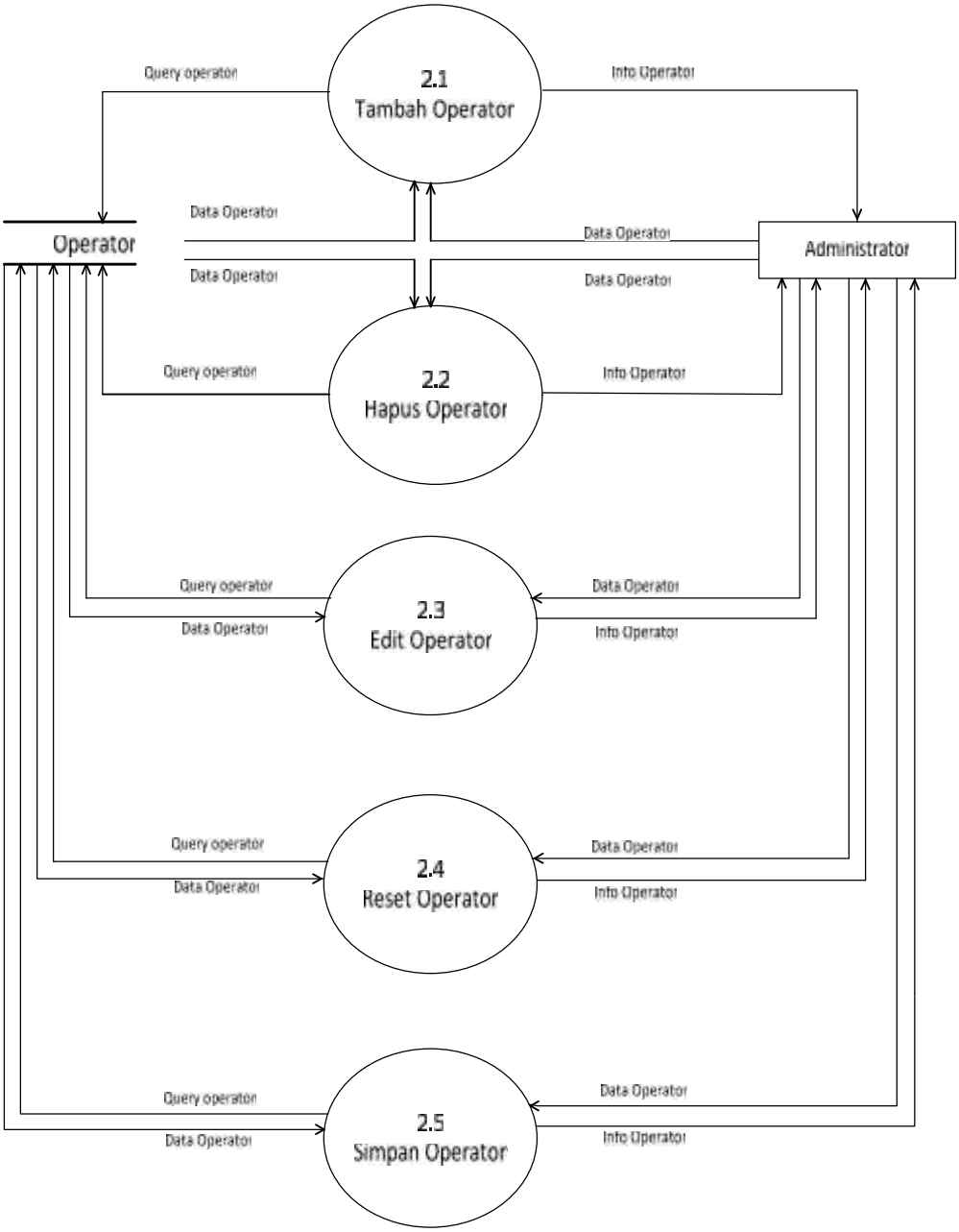
Mencetak laporan [6]

III.4.2.4.1 DFD Level 1



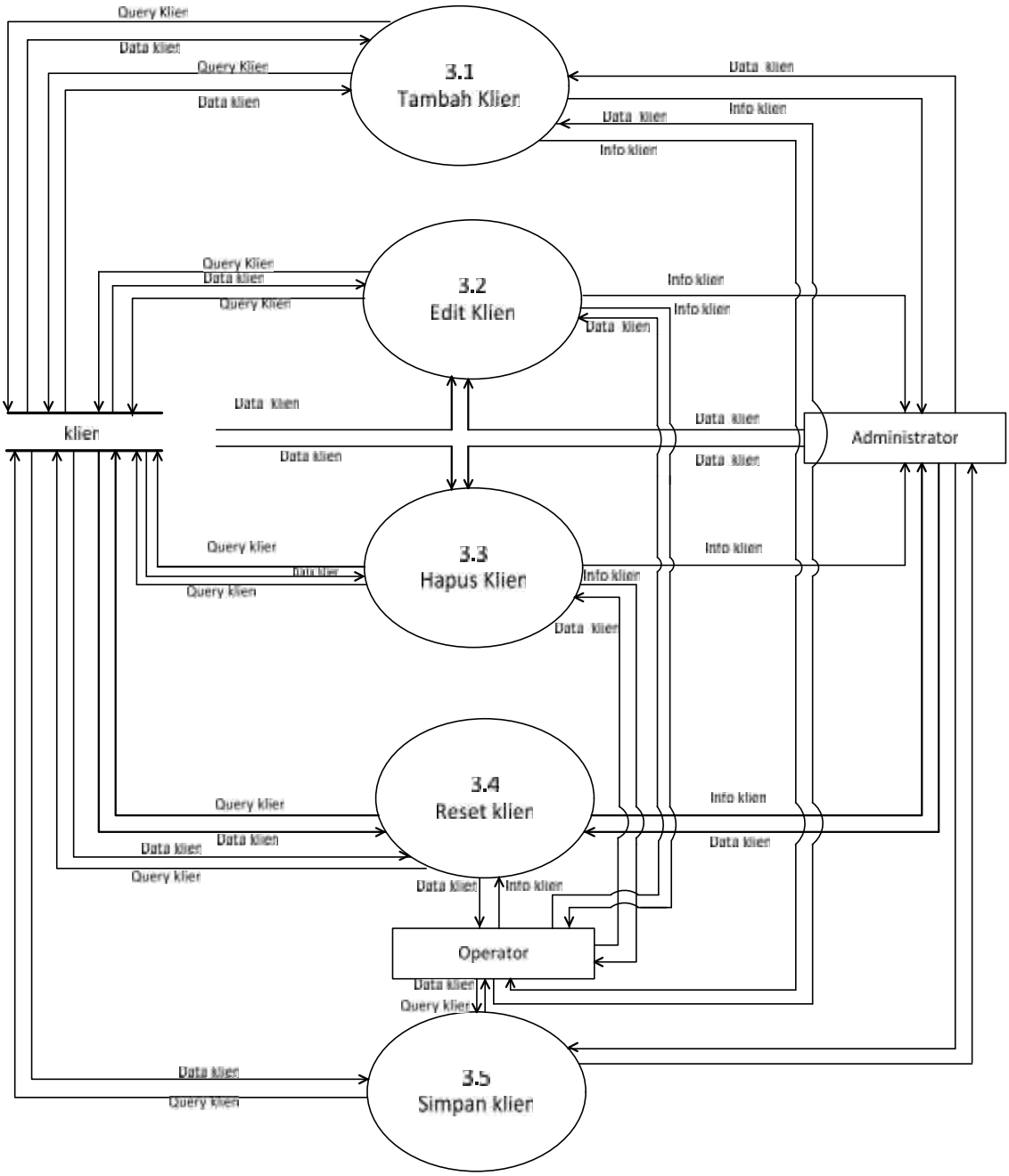
Gambar III.4 DFD Level 1

III.4.2.4.2 DFD Level 2 Proses 2.0



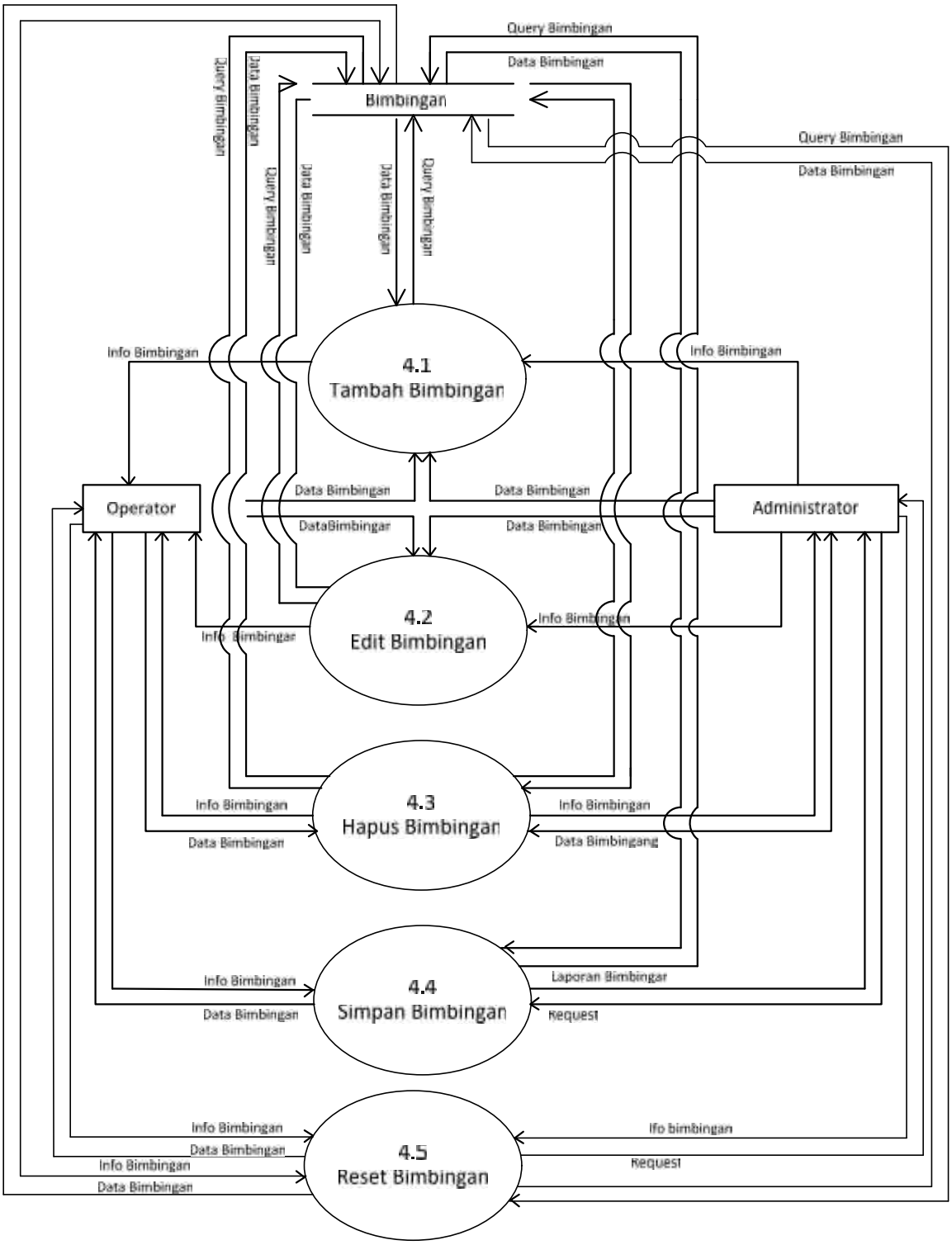
Gambar III.5 DFD Level 2 Proses 2

III.4.2.4.3 DFD Level 2 Proses 3.0



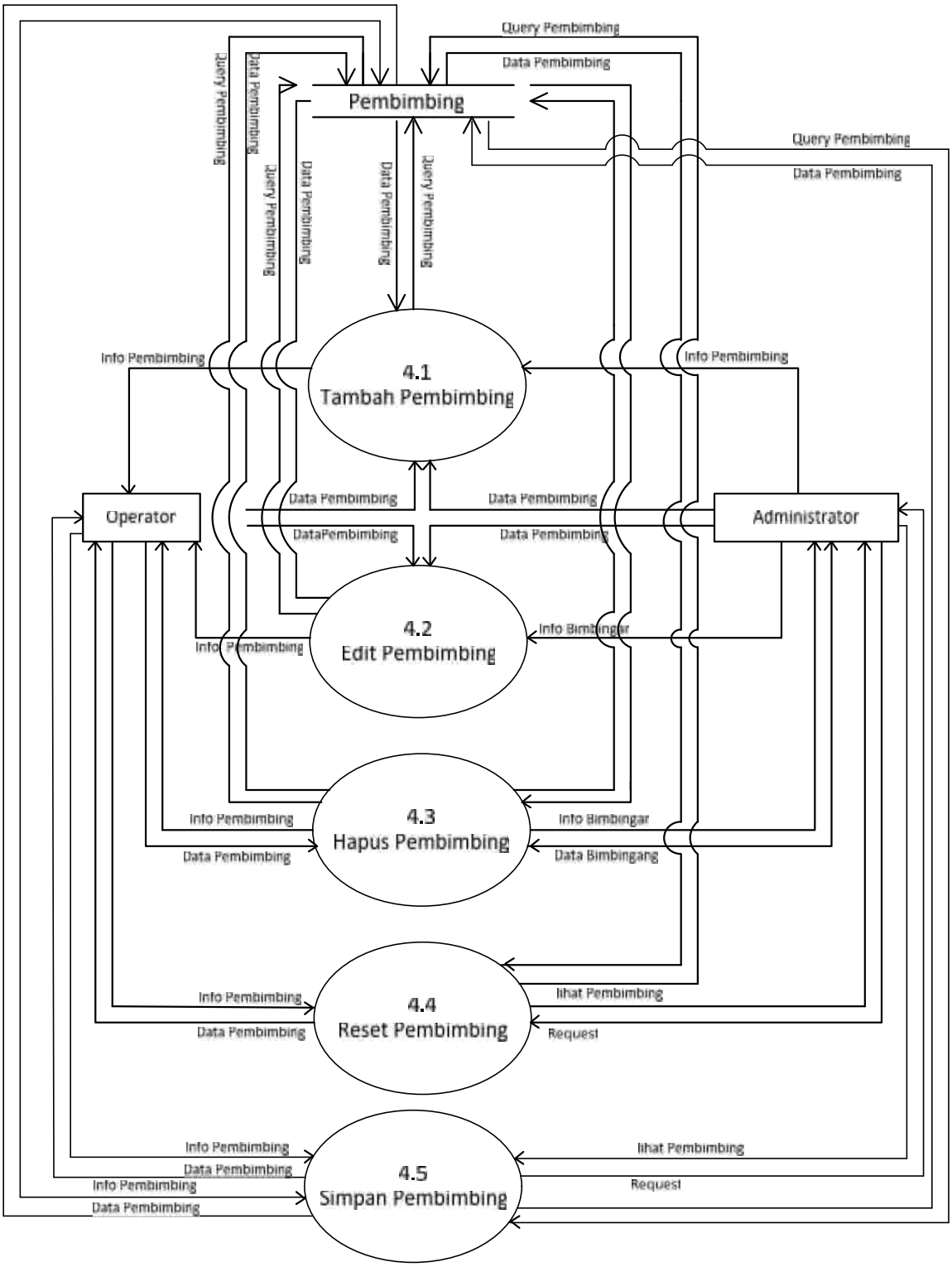
Gambar III.6 DFD Level 2 Proses 3

III.4.2.4.4 DFD Level 2 Proses 4.0



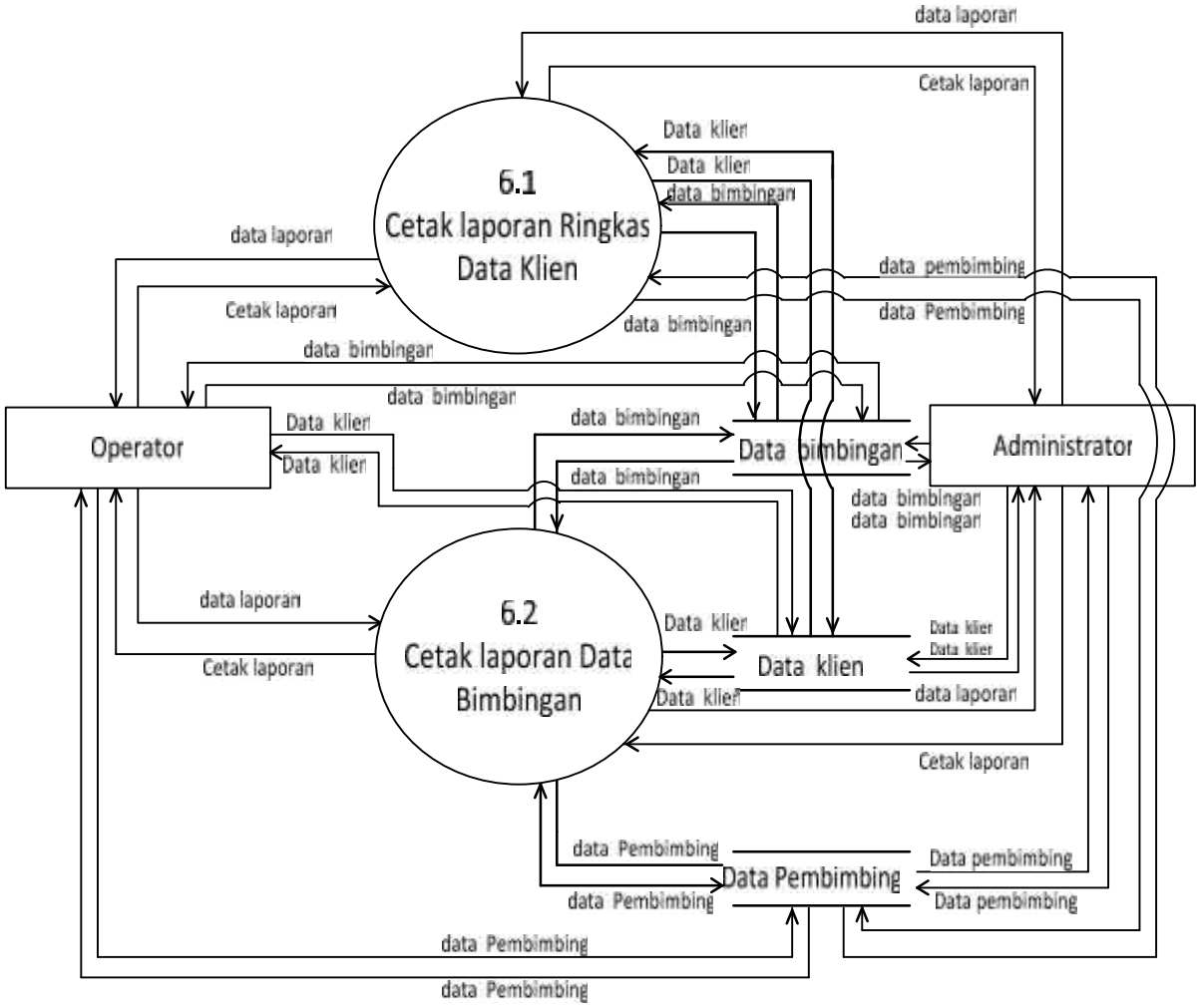
Gambar III.7 DFD Level 2 Proses 4

III.4.2.4.5 DFD Level 2 Proses 5.0



Gambar III.8 DFD Level 2 Proses 5

III.4.2.4.6 DFD Level 2 Proses 6.0



Gambar III.9 DFD Level 2 Proses 6

III.4.2.4.7 Deskripsi Proses

1.0 : Login

Proses ini akan menampilkan Form Login. Pengguna dapat mengisikan nama dan password untuk agar dapat mengakses menu-menu yang ada. Pada proses ini juga di tentukan menu apa saja yang dapat diakses operator atau administrator.

2.0 : Pengolahan Data Pengguna

Proses ini akan menampilkan data-data pengguna yang telah terdaftar. Administrator juga dapat mengisi, merubah dan menghapus data pengguna yang berhak mengkases aplikasi ini.

3.0 : Pengolahan data Klien

Proses ini digunakan Administrator untuk mengisi, melihat, merubah, menghapus data klien disini.

4.0 : Pengolahan Data Bimbingan

Proses ini digunakan Administrator atau operator untuk mengisi, melihat, merubah, menghapus data bimbingan.

5.0 : Pengolahan Data Pembimbing

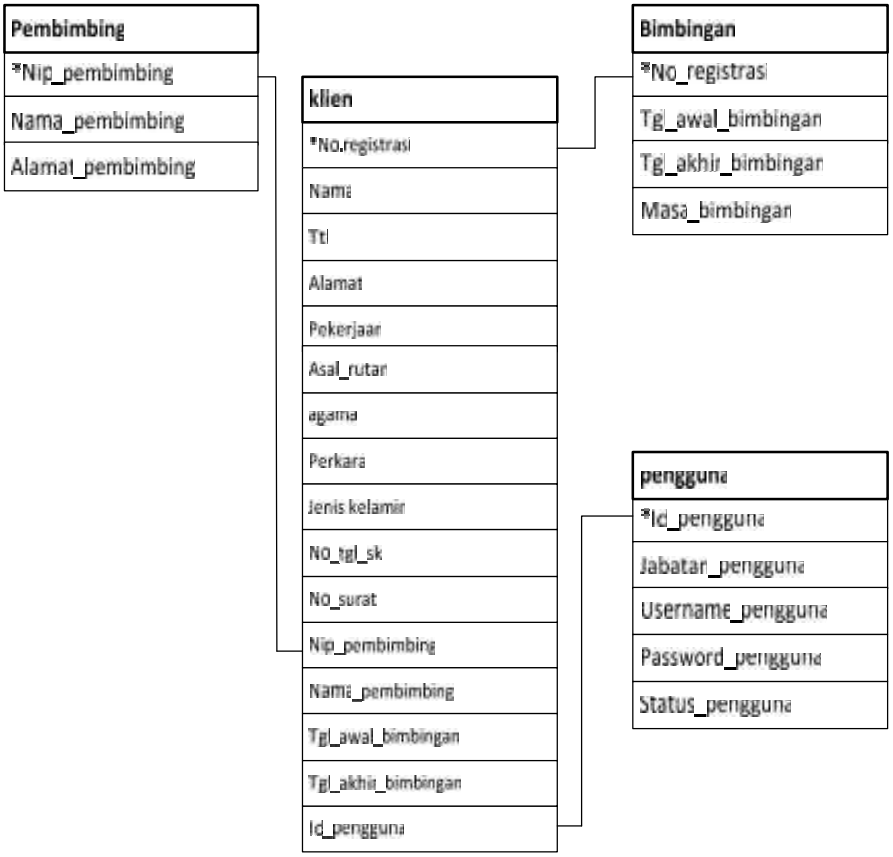
Proses ini digunakan Administrator atau operator untuk mengisi, melihat, merubah, menghapus data pembimbing

6.0: Penciptaan laporan

Proses ini digunakan Administrator atau operator untuk mengisi, melihat, merubah, menghapus data dan mencetak rekap laporan klien disini.

III.4.3 Deskripsi Data

Dari diagram konteks dapat dilihat, bahwa ada entitas *database server*. Entitas ini merupakan database yang dibuat untuk Aplikasi Pengolahan Data di BAPAS KELAS I BANDUNG. Dibawah ini merupakan skema relasi dari tabel – tabel yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini.



Gambar III.10 Deskripsi Data

III.4.4 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

Tabel III.3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

Kriteria	Tuntutan
Performansi	Harus dapat mengisi, menampilkan info data Klien
	Harus dapat berjalan diatas platform windows.
Batasan Memori	Maksimal jumlah memori yang digunakan oleh perangkat lunak ini tidak boleh lebih dari 4 GB
Keamanan	memerlukan pengamana khusus, karena aplikasi ini digunakan lebih dari satu orang.
Modus Operasi	Aplikasi ini diperbolehkan melakukan penambahan atau perubahan data di database.
Antarmuka	Untuk menampilkan data klien dan rekap disediakan tombol – tombol.
	Untuk melakukan pencarian disediakan *text box*, *check box* untuk *filter* data.
Batasan Data	Data yang digunakan diambil dari *database* yang ada di BAPAS Kelas I Bandung.

III.4.5 Batasan Perancangan

Batasan-batasan pada tahap perancangan untuk aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini dapat digunakan didalam beberapa komputer. Namun harus terkoneksi dengan *database*.
2. Aplikasi ini hanya digunakan untuk menampilkan informasi data klien
3. Aplikasi ini dapat melakukan penambahan ataupun perubahan data di database . Untuk proses pengelolaan data dilakukan oleh administrator dan operator Urusan Kepegawaian yang ada di BAPAS Kelas I Bandung.

III.4.6 Matriks Keterunutan

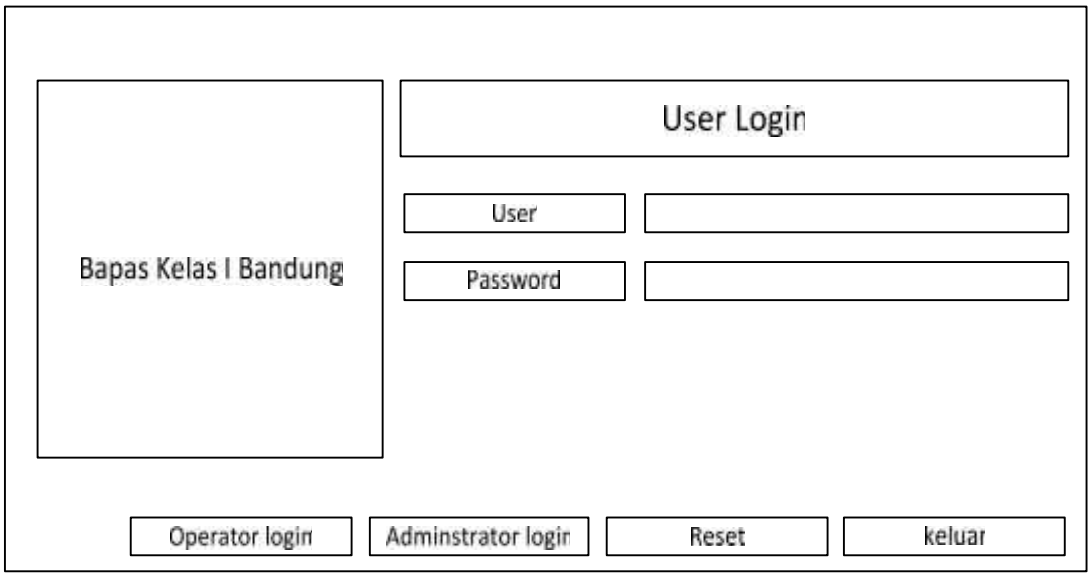
Tabel III.4.Matriks Keturunan

Nama Spesifikasi	Nama Proses	Verifikasi
Proses Login	Login	
Proses Pengolahan Data Pengguna	Pengolahan Data Pengguna	Demonstrasi
Proses Pengolahan klien	Pengolahan klien	Demonstrasi
Proses Pengolahan Data Pembimbing	Pengolahan Data Bimbingan	Demonstrasi
Proses Pengolahan Data Pembimbing	Pengolahan Data Pembimbing	Demonstrasi
Proses mencetak laporan	Penciptaan Laporan	Demonstrasi

III.5 Perancangan Antarmuka

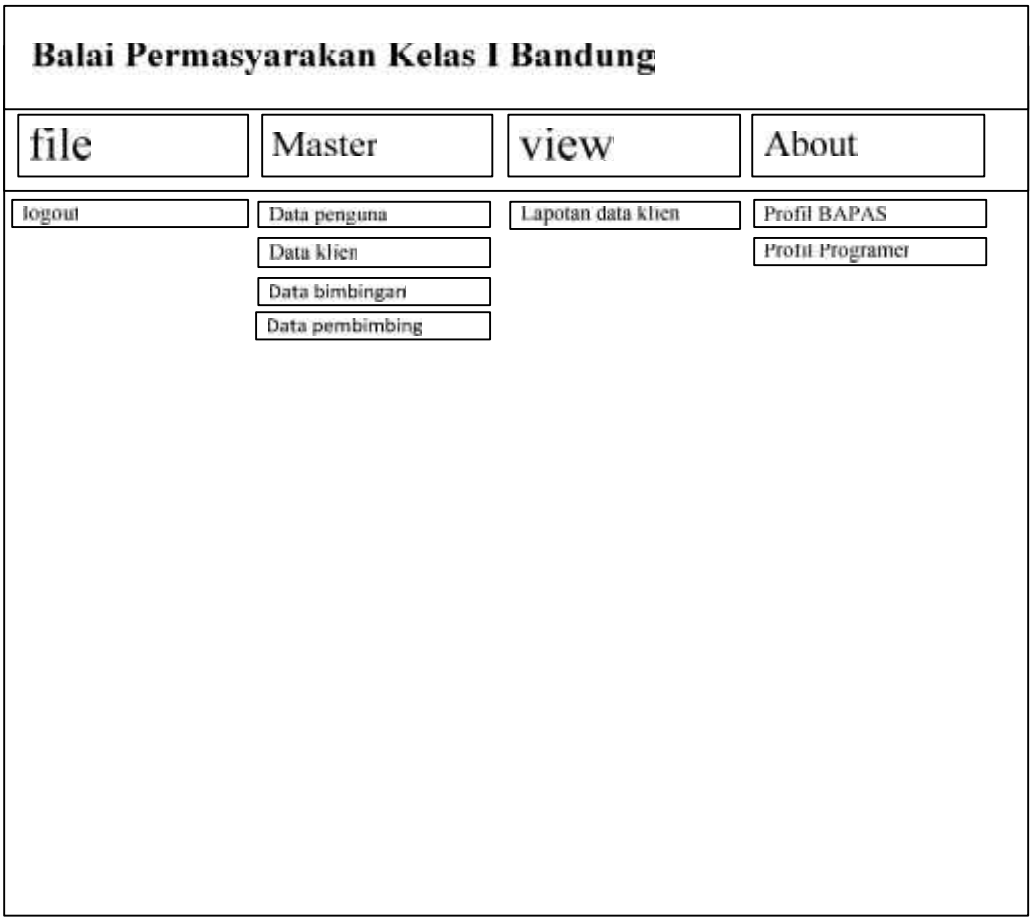
Perancangan antarmuka digunakan untuk memberikan gambaran mengenai proses-proses apa saja yang bisa dilakukan pengguna dalam sistem yang akan dibangun perancangan antarmuka ini, yang didasarkan hasil identifikasi kebutuhan informasi yaitu bagaimana sistem akan memberikan fasilitas-fasilitas untuk dapat memberikan informasi agar dengan harapan dapat mempermudah dalam mengakses dan menggunakan program Aplikasi data klien di BAPAS Klas. I Bandung berbasis destop.

III.5.1 User Login



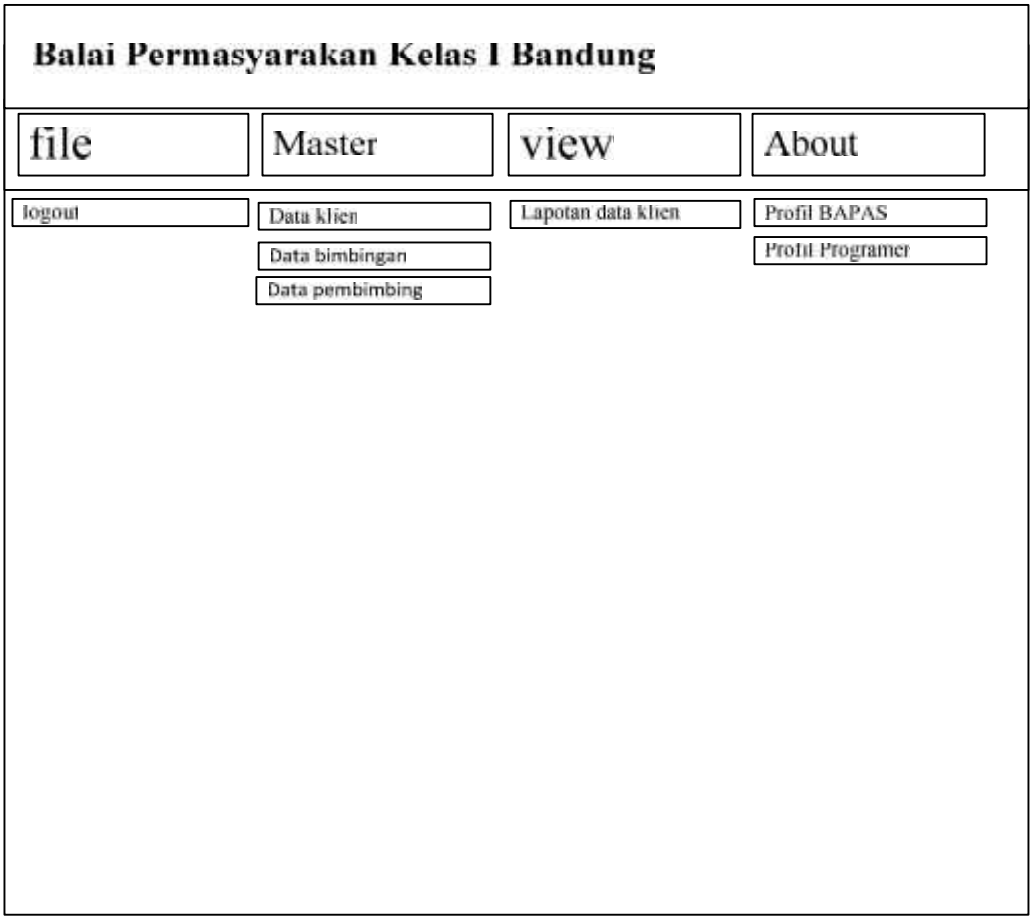
Gambar III.11 Login

III.5.2 Halaman Utama Administrator



Gambar III.12 Halaman Utama Administrator

III.5.3 Halaman Utama Operator



Gambar III.13 Halaman Utama Operator

III.5.4 Data Pengguna



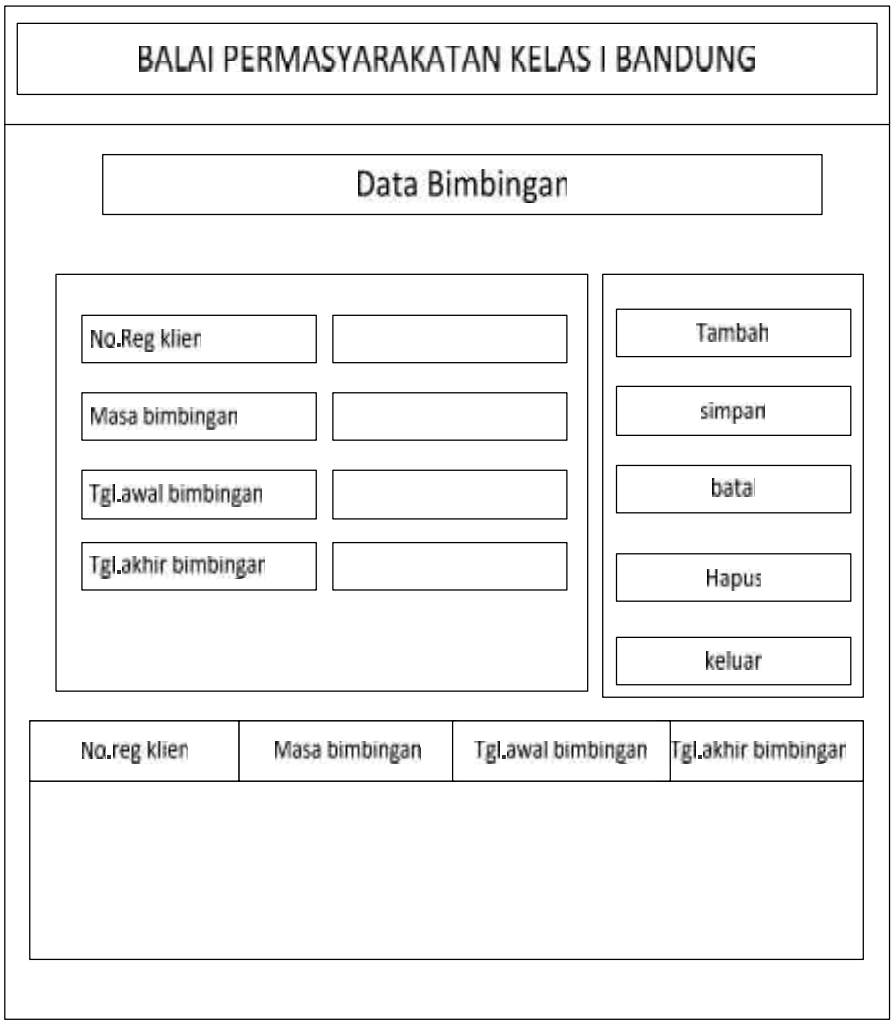
Gambar III.14Data Pengguna

III.5.5 Data Pembimbing



Gambar III.15Data Pembimbing

III.5.6 Data Bimbingan



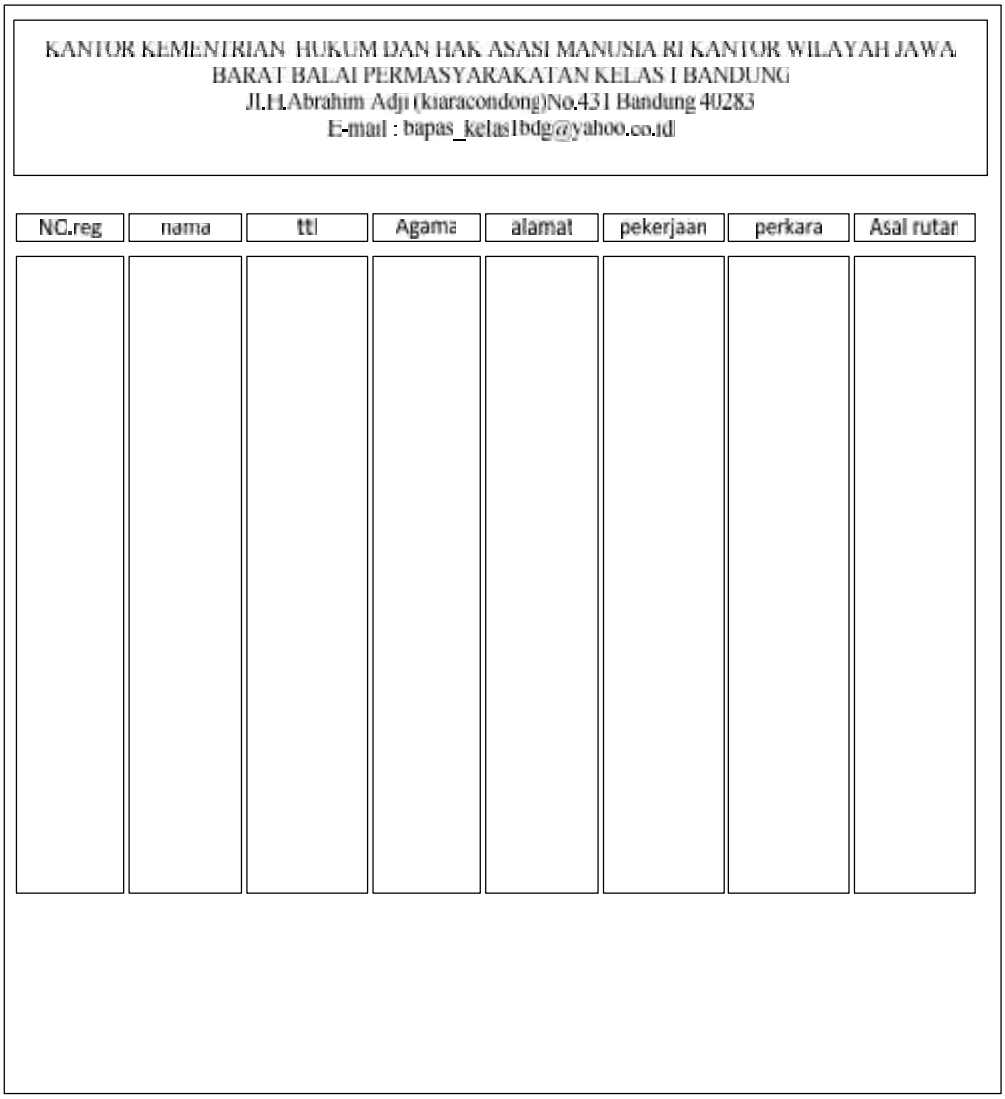
Gambar III.16 Data Bimbingan

III.5.7 Data Klien



Gambar III.17 Data Klien

III.5.8 Laporan Data Klien

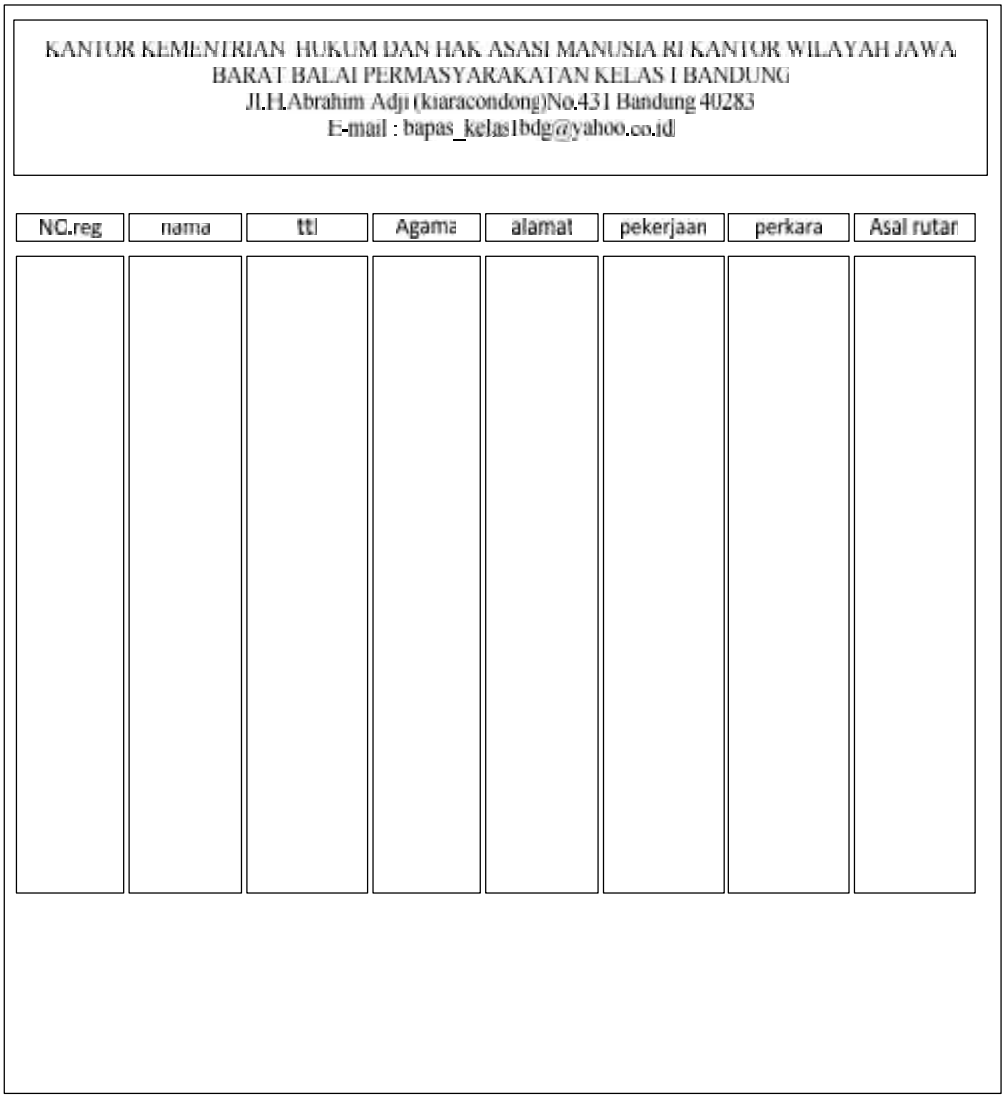


KANTOR KEMENTRIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI KANTOR WILAYAH JAWA BARAT BALAI PERMASYARAKATAN KELAS I BANDUNG
Jl.H.Abrahim Adjie (kiaracondong)No.431 Bandung 40283
E-mail : bapas_kelas1bdg@yahoo.co.id

NO.reg	nama	ttl	Agama	alamat	pekerjaan	perkara	Asal rutan

Gambar III.18 Laporan Data Klien

III.5.9 Laporan Data Bimbingan



KANTOR KEMENTRIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI KANTOR WILAYAH JAWA BARAT BALAI PERMASYARAKATAN KELAS I BANDUNG
Jl.H.Abrahim Adjie (kiaracondong)No.431 Bandung 40283
E-mail : bapas_kelas1bdg@yahoo.co.id

NO.reg	nama	ttl	Agama	alamat	pekerjaan	perkara	Asal rutan

Gambar III.19 Laporan Data Bimbingan

III.5.10 Profil Bapas



Gambar III.20 Data Pembimbing

III.5.11 Profil Programer



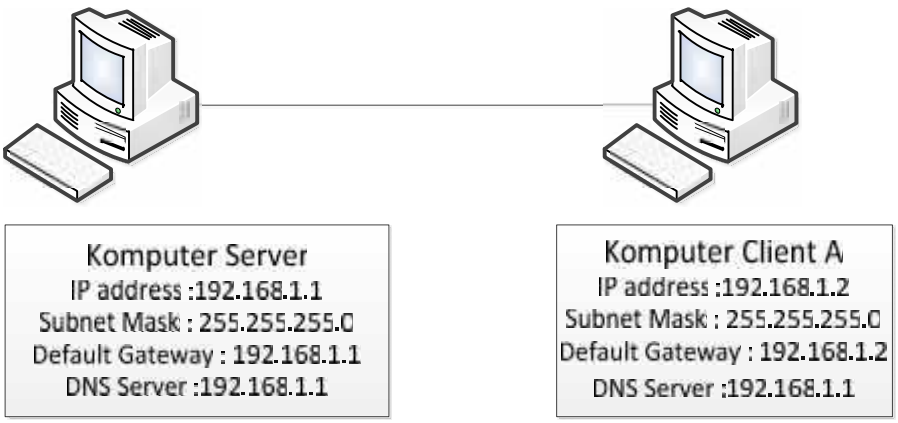
Gambar III.21 Data Pembimbing

III.6 Implementasi

Setelah melalui proses analisis dan perancangan antarmuka, maka kita masuk ke proses implementasi. Tahapan implementasi adalah tahap dimana penulis akan menuangkan hasil analisis dan perancangan ke dalam bentuk aplikasi yang siap digunakan.

III.6.1 Implementasi Jaringan Komputer

Tahap implementasi jaringan komputer adalah tahap dimana penulis akan menggambarkan bagaimana konfigurasi jaringan *client - server* yang akan digunakan.



Gambar III.22 Info Klien

Perangkat keras yang dibutuhkan :

1. Dua komputer atau lebih untuk menjalankan aplikasi dan komputer server untuk menyimpan database.
2. HUB atau Switch untuk menggabungkan beberapa komputer dalam satu jaringan computer
3. Kabel LAN RJ45 untuk media transmisi Ethernet yang menghubungkan piranti dalam jaringan komputer

III.6.2 Implementasi Program

Tahapan implementasi program adalah tahap dimana penulis akan menuangkan hasil analisis dan perancangan dalam bentuk aplikasi yang telah dibuat.

III.6.2.2 Login



Gambar III.23 Login

III.6.2.3 Halaman Utama Administrator



Gambar III.24 Halaman Utama Administrator

III.6.2.4 Halaman Utama Operator



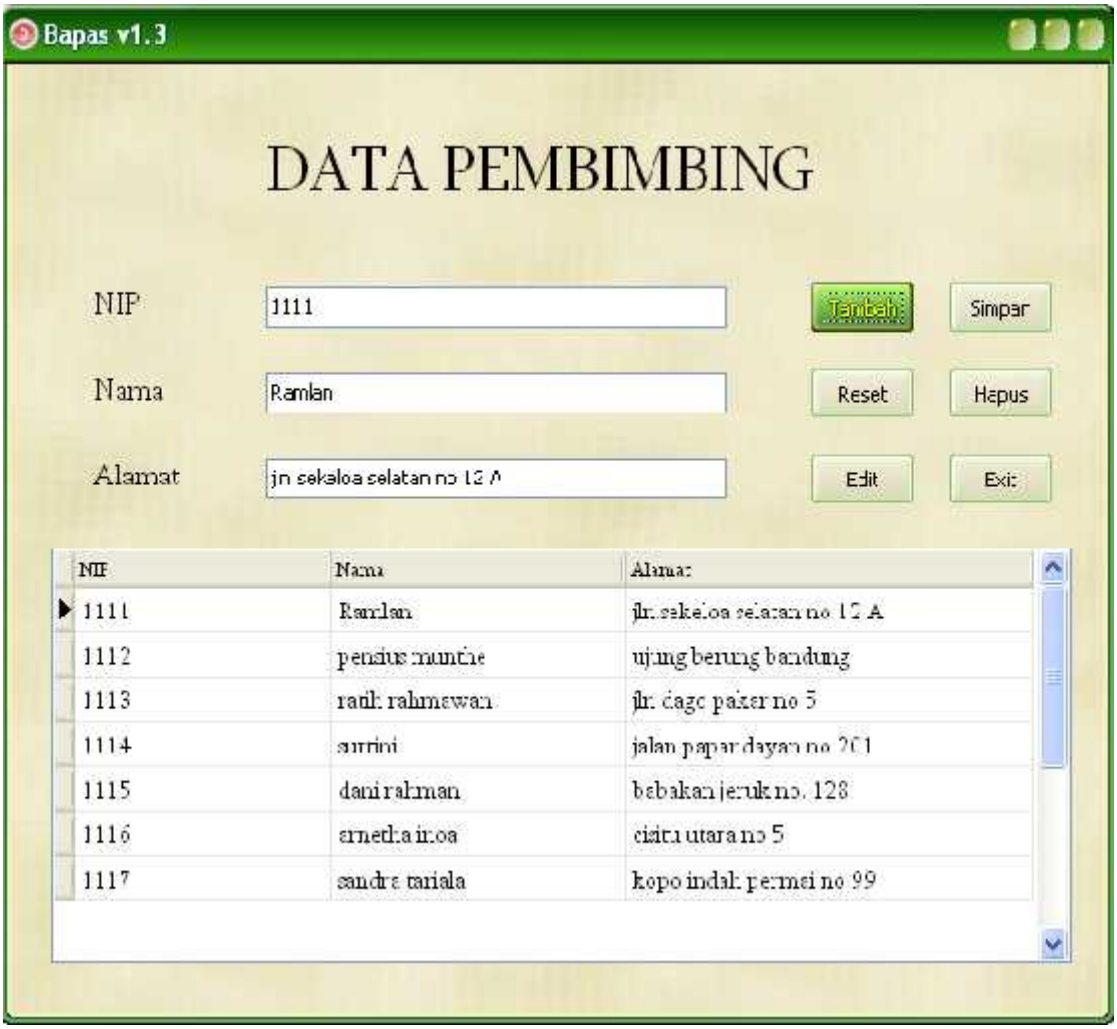
Gambar III.25 Halaman Utama Administrator

III.6.2.5 Data Pengguna



Gambar III.26 Data Pengguna

III.6.2.6 Data Pembimbing



Gambar III.27 Data Pembimbing

III.6.2.7 Data Bimbingan



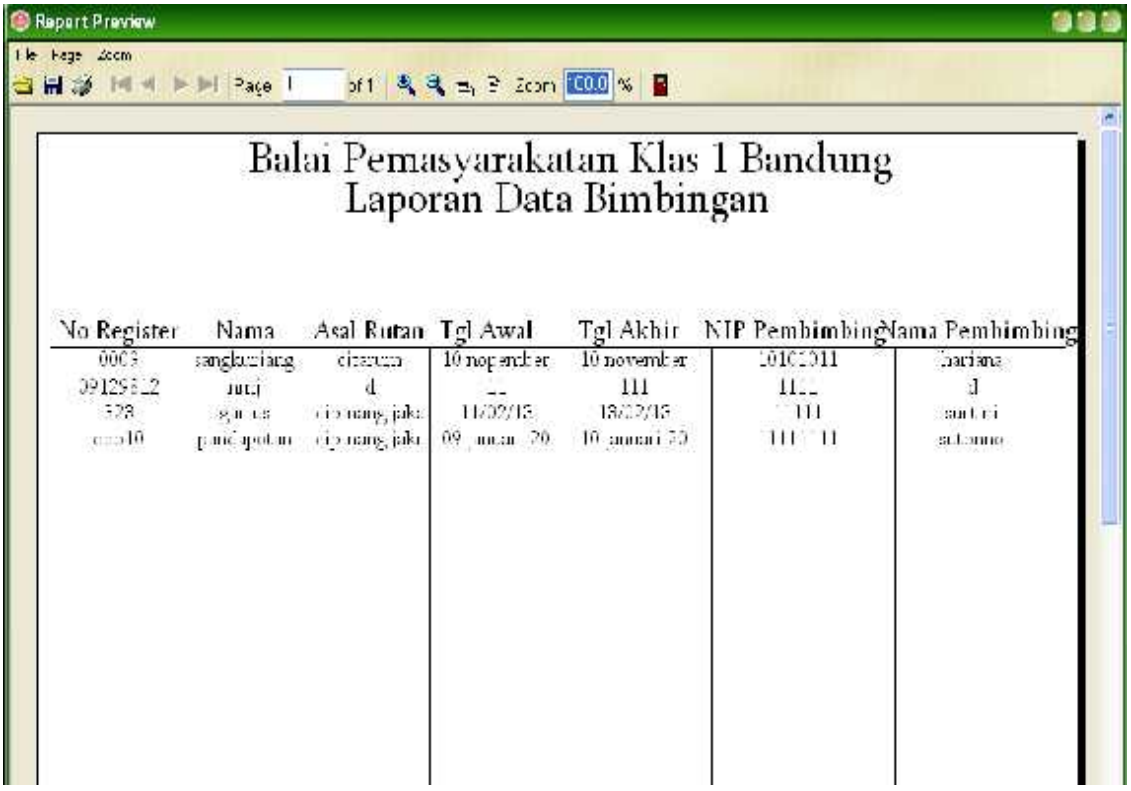
Gambar III.28 Data Bimbingan

III.6.2.8 Data klien



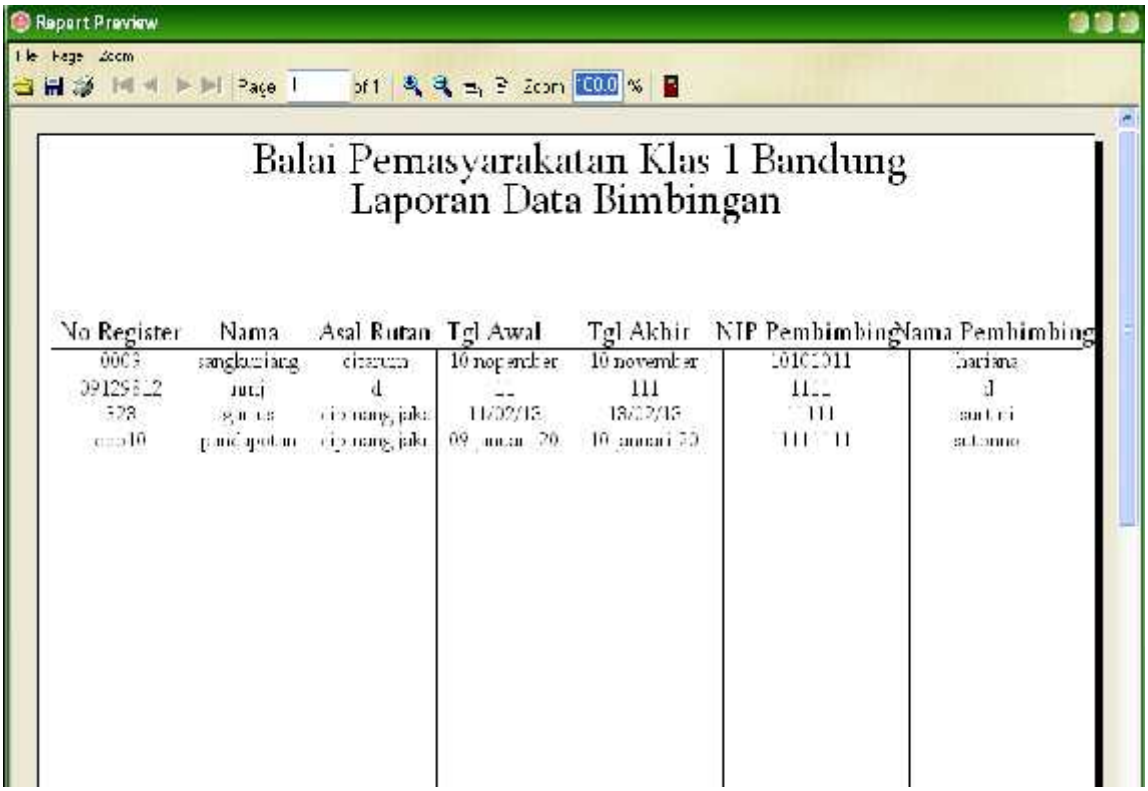
Gambar III.29 Data klien

III.6.2.9 Laporan Data Klien



Gambar III.30 laporan 1

III.6.2.10 Laporan Data Bimbingan



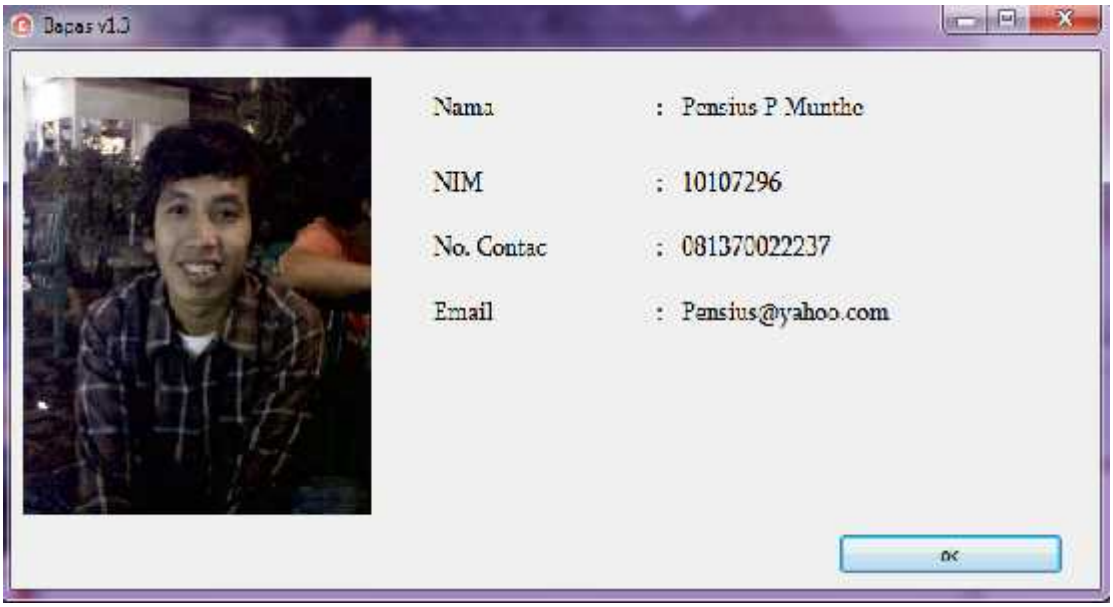
Gambar III.32 laporan 2

III.6.2.11 Profil Bapas



Gambar III.33 Profil Bapas

III.6.2.12 Profil Programer



Gambar III.34 Profil Programer