BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

Jadwal Kegitan Kegiatan Kerja Praktek dilaksanakan di PT.Pindad Bandung.Waktu dantanggal ketika Pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

Tempat : Bagian Divisi ORSIS

Waktu : 08.00 WIB - 15.00 WIB

Tanggal :01 Juni 2012 – 29 Juni 2012

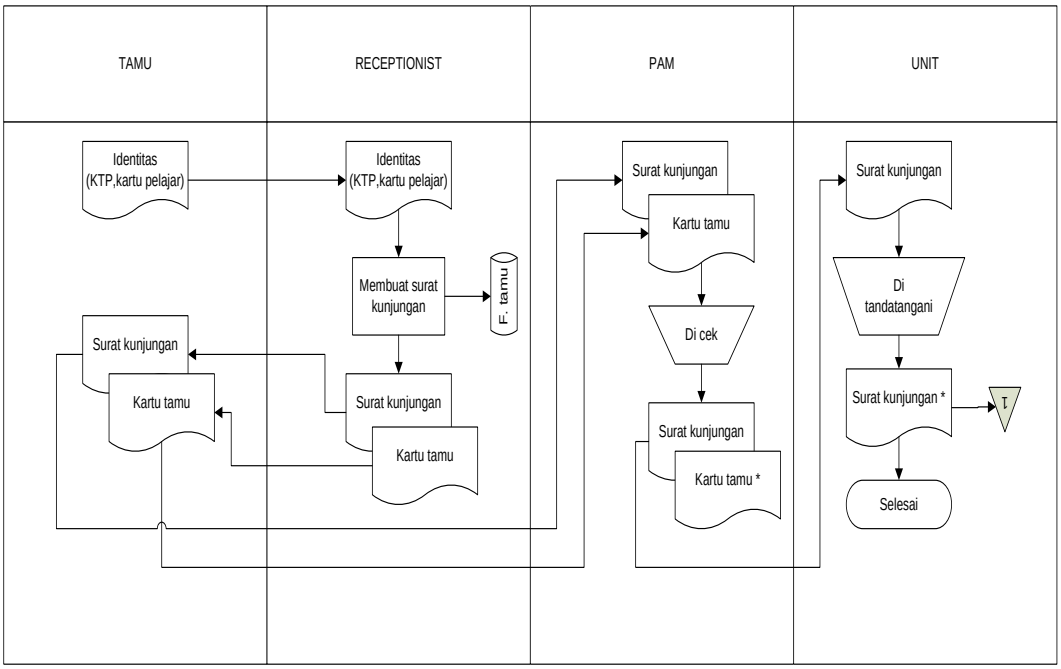
3.2. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya. Dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang timbul sehingga ditemukan kelemahan-kelemahan dan hambatan-hambatan agar dapat diusulkan perbaikannya.

Dalam pengolahan data tamu yang dilakukan selama ini yaitu dilakukan secara manual dan semua data tamu masih dicatat di sebuah kertas/buku, sehingga rentang bila terjadi kehilangan data dan susah untuk mencari data tamu.

3.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Setelah dilakukan pengamatan dan wawancara dari sistem yang berjalan, maka akan dibangun pengolahan data tamu sesuai dengan prosedur yang berjalan di bagian staf penerimaan data tamu. Adapun aliran data dokumen yang sedang berjalan, dijelaskan pada flow map berikut :



Gambar 10. Analisis prosedur yang sedang berjalan

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras / hardware, analisis perangkat lunak / software, analisis pengguna / user.

3.2.3 Analisis Perangkat Keras / Hardware

Perangkat keras yang digunakan pada perancangan dan pembuatan aplikasi Pengolahan data tamu PT. Pindad ini antara lain :

a. Processor Minimal (1,8 GHz)
b. Memory Minimal 128
c. VGA Onboard
d. HDD minimal 20 GB
e. Mouse dan Keyboard

3.2.4 Analisis Perangkat Lunak / Software

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi data tamu ini antara lain :

a. *Microsoft Windows XP, Windows Vista* atau *Windows 7* sebagai sitem operasi
b. Delphi 7 sebagai pembuatan aplikasi
c. Pascal sebagai bahasa pemrograman
d. Ms. Access sebagai Database
e. .exe sebagai hasil project Delphi 7

3.2.5 Analisis Pengguna / User

Sistem yang akan dibangun ini digunakan oleh satu jenis pengguna utama yaitu admin .Admin mempunyai hak akses

sepenuhnya untuk mengolah (menambah, mengedit, menghapus, mencari) seluruh data yang ada di dalam aplikasi ini.

Tabel 5. Analisis pengguna / user

Pengguna	Tanggung Jawab	Hakakses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	JenisPelatihan
Admin	Mengelola data yang terdapatdalamaplikasi	Melakukan pengolahan semua data tamu (menambah, mengedit, menghapus, danmencari).	Minimal SMA	Menguasaikomputer, mengerticara penggunaanuntukaplikasidan database.	Pernahmenggunakanaplikasiberbasisdestopdanmengertimengenai database.	Cara menggunakanaplikasi.

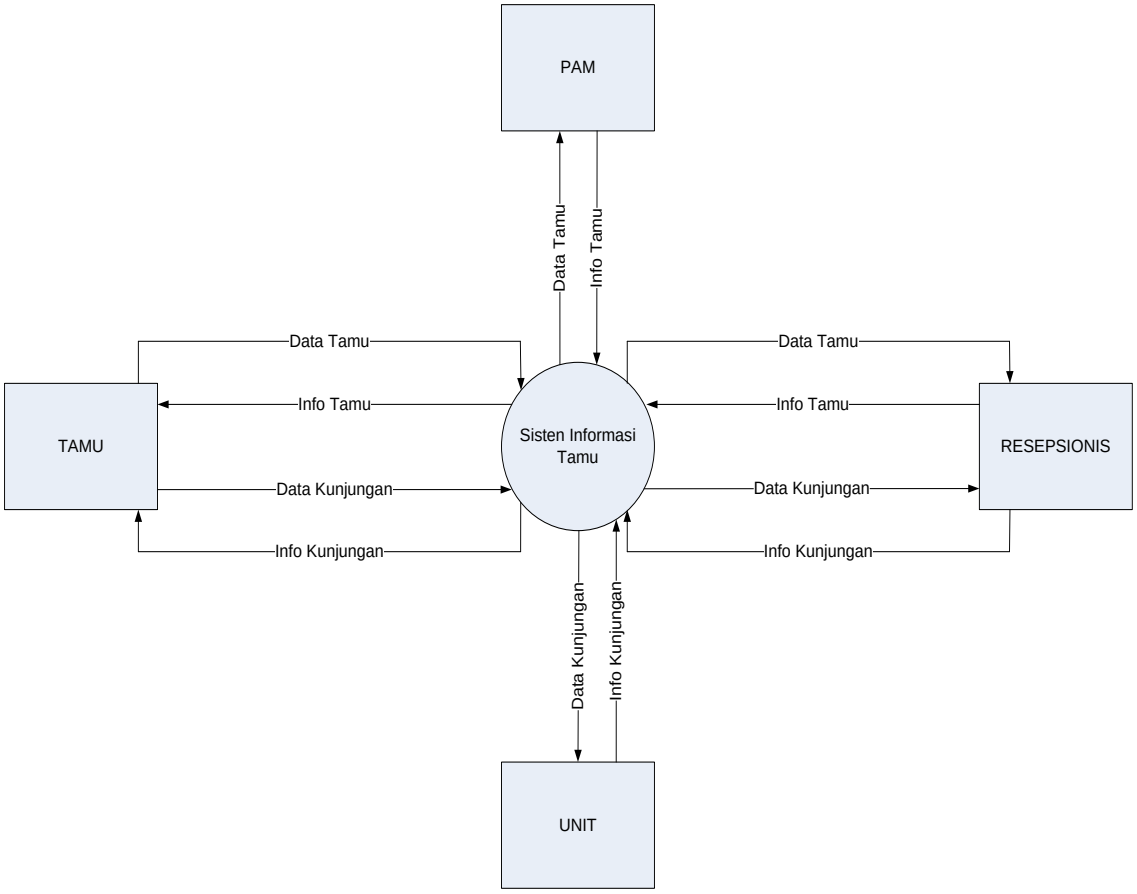
3.2.6 Kebutuhan Fungsional

Analisis sistem yang dilakukan menggunakan tools Data Flow Diagram (DFD), adapun penjelasan perancangan system adalah sebagai berikut:

3.2.6.1 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis.Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada *diagram*

konteks ini sistem informasi yang dibuatakan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan.

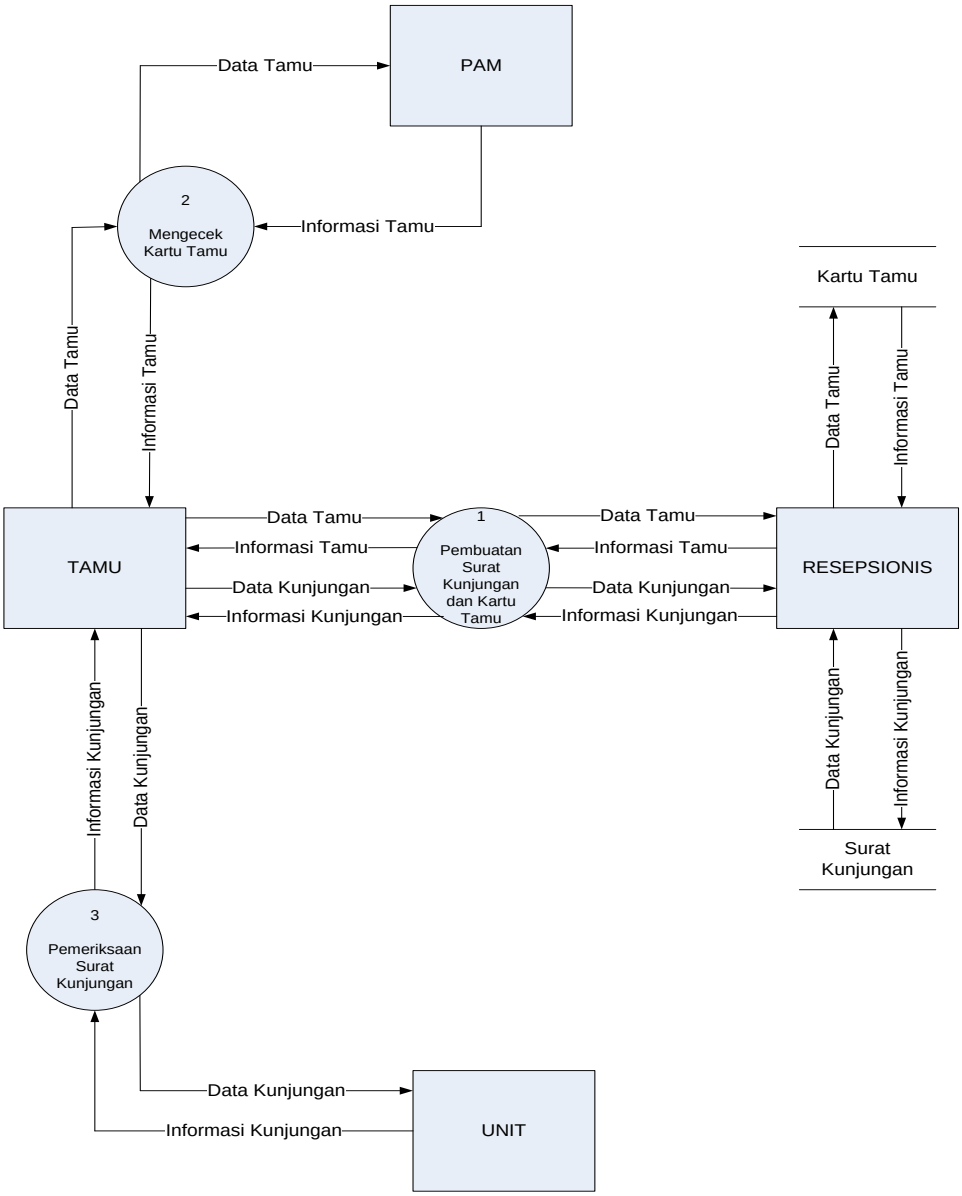


Gambar 11. Diagram Konteks

3.2.6.2 Perancangan Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi DFD Sistem pengolahan tamu di

PT.PINDAD (PERSERO) terdiri dari beberapa bagian, berikut data flow diagram selengkapnya :



Gambar 12. DFD level 1

3.3. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama.

3.3.1 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. **Tabel login**

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan data password admin. Struktur table data adalah sebagai berikut :

   Tabel 6. Struktur tabel login

Name	Type	Size	Keterangan
username	Text	6	Primary Key
password	Text	25	

2. **Tabel tamu**

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tamu yang datang ke PT.PINDAD (PERSERO). Struktur tabel data adalah sebagai berikut :

   Tabel. 7 Struktur tabel tamu

Name	Type	Size	Keterangan
No	AutoNumber	LongInteger	Primary Key
Tanggal	Text	11	
Nama	Text	20	

Bagian_yang_dituju	Text	20	
Keperluan	Text	19	
Jam_Masuk	Text	14	
Jam_Keluar	Text	14	
Ket	Text	255	

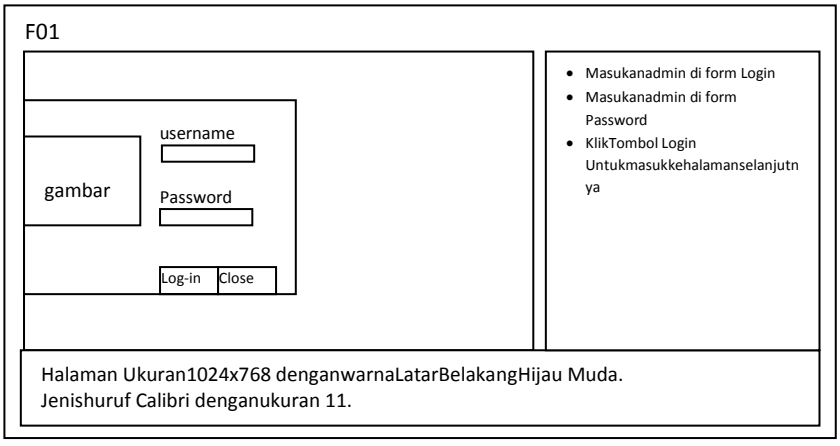
3.4. Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suatu program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

3.4.1 Perancangan Interface

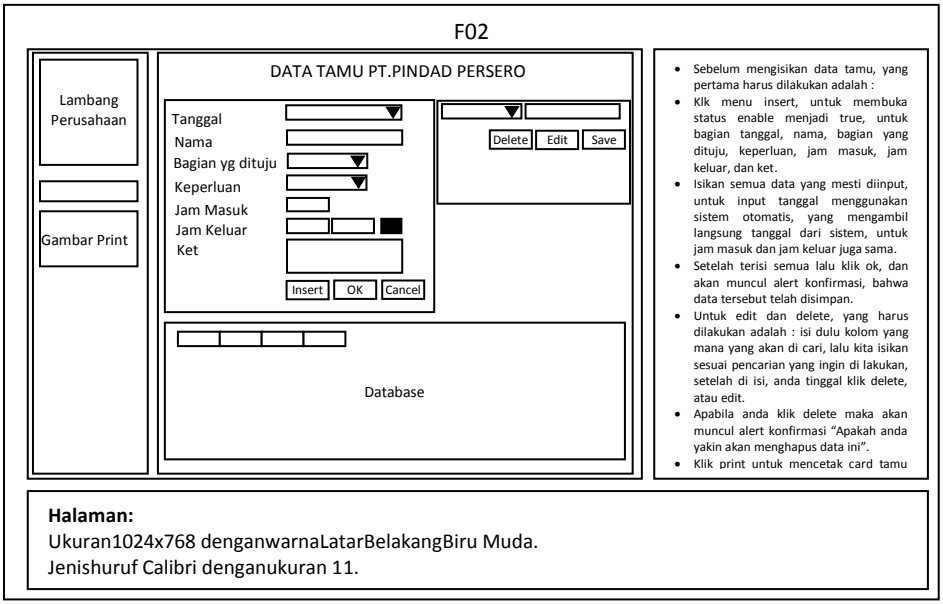
Perancangan *interface* untuk aplikasi pengolahan data tamu pada PT.PINDAD (PERSERO) adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Antar Muka Login



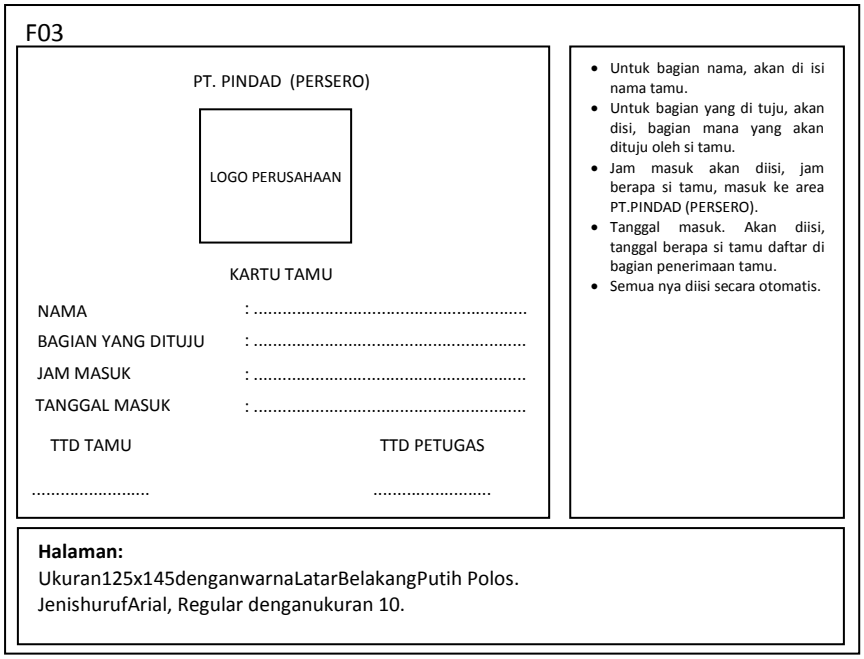
Gambar 13. Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Insert/Delete/Edit data Tamu



Gambar 14. Perancangan Antar Muka Insert/Delete/Edit data Tamu

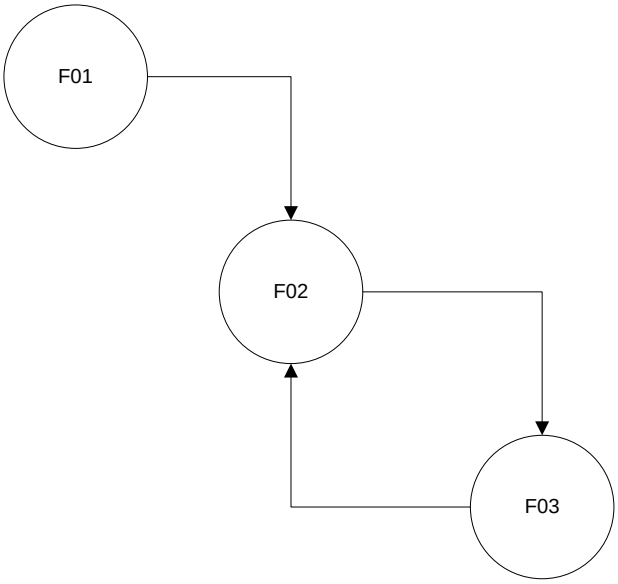
3. Perancangan Antar Muka Kartu Tamu.



Gambar 15. Perancangan Antar Muka Kartu Tamu

3.5. Jaringan Semantik

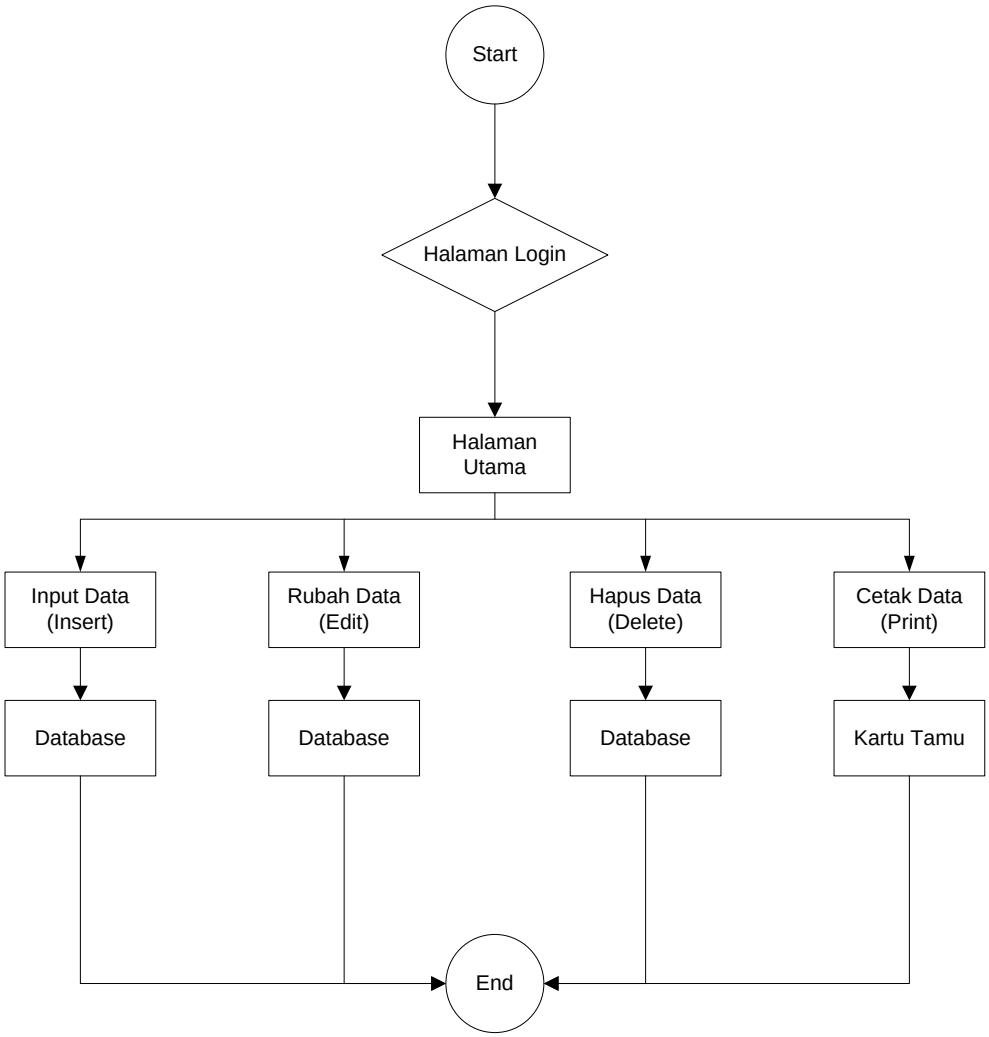
Jaringan semantik merupakan pengetahuan secara grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek [15]. Jaringan semantik terdiri dari lingkaran-lingkaran yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tertentu. Jaringan semantik untuk aplikasi pengolahan data tamu di PT.Pindad (Persero) adalah sebagai berikut :



Gambar 16. Jaringan Semantik

3.6. Perancangan Prosedur

Semua prosedur dan proses yang terjadi dalam perancangan sistem secara keseluruhan dapat distrukturkan. Berikut ini diuraikan prosedur pada perancangan sistem secara keseluruhan dengan proses yang terjadi dalam tiap prosedur tersebut. Perancangan prosedur aplikasi pengolahan data tamu di PT.Pindad (Persero) adalah sebagai berikut :



Gambar 17. Flowchart Pengolahan Data Tamu

3.7. Implementasi dan Pengujian Program

3.7.1.Implementasi

Implementasi atau tahapan penerapan adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak.Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan Perangkat lunak. Hasil ini berarti hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan Perangkat

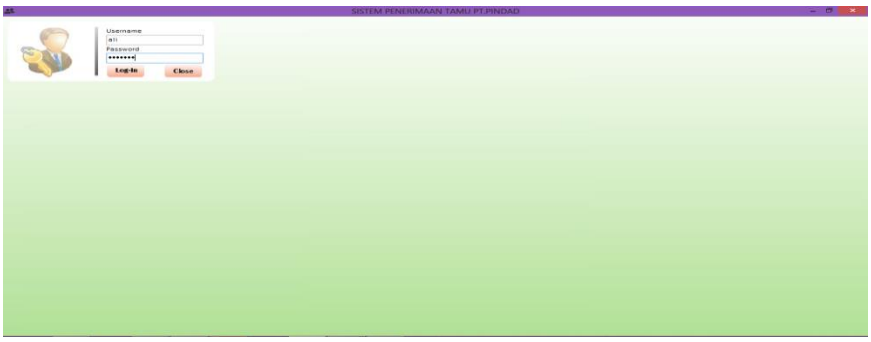
lunak adalah proses aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik. Jadi secara garis besar implementas imerupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemograman yang dibuat.

3.7.2.Implementasi Antar Muka dan Pengguna Program

Dalam pembuatan aplikasi apapun, anta rmuka juga memegang peranan yang penting. Antar muka dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, antarmuka pada aplikasi pengolahan data tamu PT. PINDAD dengan menggunakan delphi 7 dan ms.access dibuat menarik dan sederhana sehingga petugas dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

3.7.2.1.Tampilan Log-In petugas (karyawan)

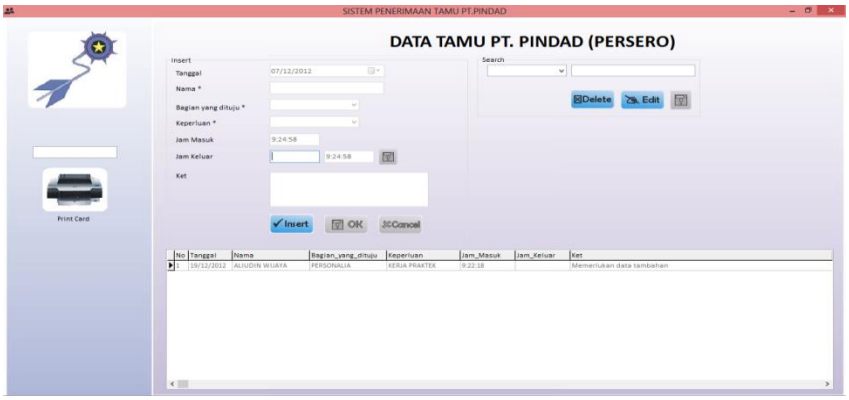
Suatu form dimana jika seorang karyawan ingin melakukan update tamu, penambahan, pengeditan, mencetak kartu tamu maka user karyawan diwajibkan mengisi form login dengan memasukkan Username Karyawan dan Password Karyawan, setelah itu menekan tombol Log-In.



Gambar 18. Halaman Log-In Karyawan

3.7.2.2.Tampilan Utama

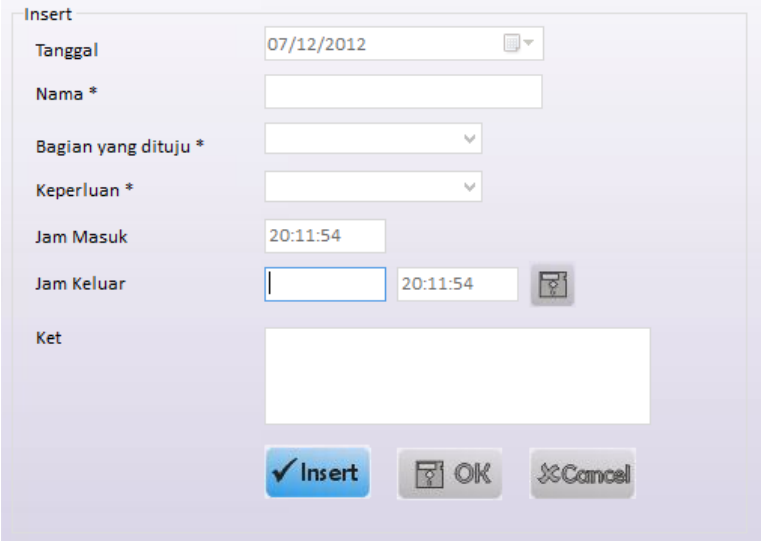
Pada halaman ini patugas (karyawan) dapat melakukan aktifitas input data, edit data, serta menghampus data tamu yang telah ada.



Gambar 19. Tampilan Utama

3.7.2.3.Tampilan Insert Data Tamu

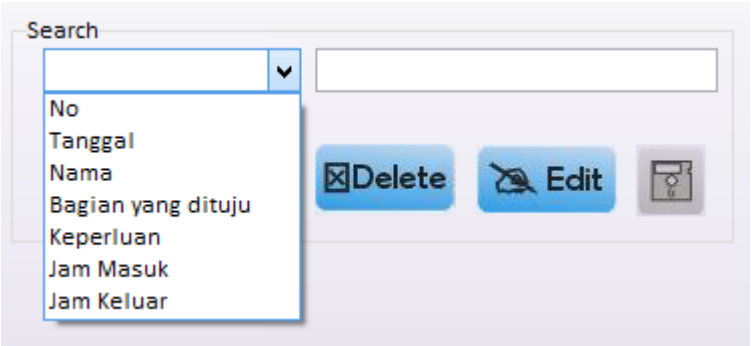
Pada halaman ini petugas (karyawan) dapat menambahkan siapa saja, tamu yang telah berkunjung ke PT.PINDAD.



Gambar 20. Insert Data Tamu

3.7.2.4. Tampilan Edit, Delete

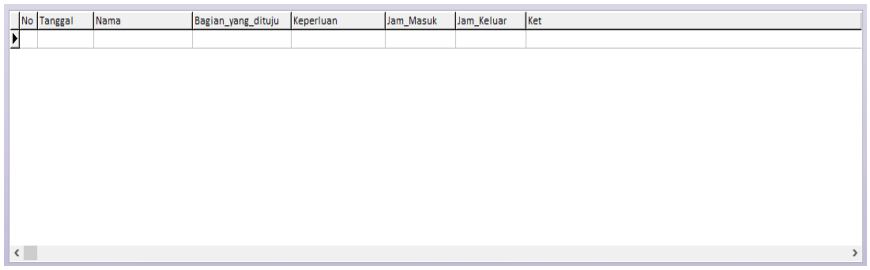
Pada halaman ini petugas (karyawan) dapat merubah, menghapus data yang telah ada di dalam tabel.



Gambar 21. Tampilan Edit, Delete

3.7.2.5. Tampilan Data Tamu

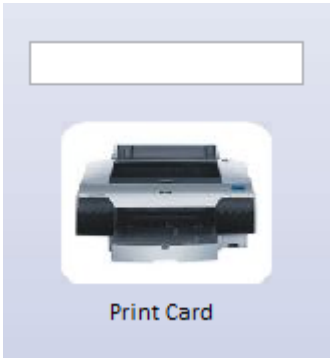
Pada halaman ini karyawan (petugas) dapat mengetahui siapa saja yang telah berkunjung ke PT.PINDAD.



Gambar 22. Tampilan Data Tamu

3.7.2.6. Tampilan Print

Pada halaman ini karyawan (petugas) dapat mencetak /print kartu tamu sesuai dengan pencarian yang dilakukan.



Gambar 23. Tampilan Print Card

3.7.2.7. Tampilan Kartu Tamu

Pada halaman ini terdapat kartu tamu yang telah di input dari data tamu yang bersangkutan.



Gambar 24. Tampilan Kartu Tamu