

# **SKRIPSI**

## **DESAIN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN PADA SPBU TIDAR MALANG**



**Disusun Oleh**

**I WAYAN SUMARNO**

**05.12.572**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FEBRUARI 2010**

1978/81

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES  
MALAYSIA

1978/81

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

1978/81

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES

# LEMBAR PERSETUJUAN

## DESAIN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA SPBU TIDAR MALANG

### SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik*

Disusun oleh :

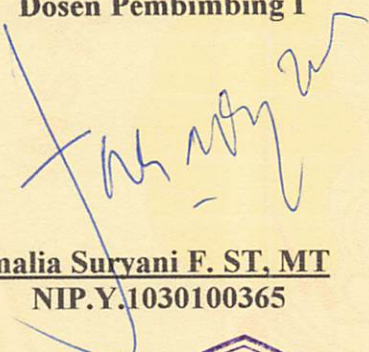
**I WAYAN SUMARNO**

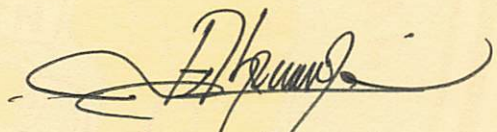
**NIM: 05.12.572**

**Diperiksa dan Disetujui,**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

  
**Irmalia Suryani F. ST, MT**  
**NIP.Y.1030100365**

  
**Ahmad Faisol, ST**  
**NIP.Y.**



**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan T. Elektro S-1**

  
**Ir. F. Yudi Limpraptono, MT**  
**NIP.Y.1039500274**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2010**

## ABSTRAKSI

### DESAIN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PADA SPBU TIDAR MALANG

I Wayan Sumarno, 05.12.572

**Jurusan Teknik Elektro**  
**Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika S-1**  
**Fakultas Teknologi Industri**  
**Institut Teknologi Nasional Malang**

**Dosen Pembimbing I: Irmalia Suryani F. ST, MT**

**Dosen Pembimbing II: Ahmad Faisol, ST**

Sistem Informasi merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses yang melibatkan antara pegawai, pimpinan dan data atribut lainnya. SPBU Tidar Malang merupakan sebuah perusahaan yang memiliki pengolahan data Transaksi yang masih sederhana. Rumitnya pengelolaan data transaksi membuat lambatnya pengambilan kebijakan dan sulitnya tercapai kontrol kualitas yang baik. Skripsi ini membahas pengembangan aplikasi sistem informasi manajemen untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pengolahan data-data di SPBU Tidar Malang. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menunjang kinerja dalam mengolah data transaksi .

Kata kunci : *Sistem Informasi, Sistem Informasi manajemen SPBU Tidar.*



## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang dengan segala rahmat dan anugerah – Nya, telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul :

### **DESAIN SISTEM INFORMASI PADA SPBU TIDAR MALANG**

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Irmalia Suryani F. ST, MT selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ahmad Faisol, ST selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Muchlis dan Agus, selaku Pengawas Pada SPBU Tidar yang telah mengijinkan penulis melakukan survey dan mencantumkan nama SPBU Tidar Malang dalam skripsi ini.
7. Kedua orangtua dan kakak yang telah memberikan dukungan yang tiada hentinya.

8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Februari 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. Pengertian Dasar Sistem.....	6
2.2. Pengertian Dasar Informasi .....	6
2.3. Sistem Informasi Manajemen .....	7
2.4. Sistem Informasi Manajemen SPBU Tidar Malang.....	9

2.5. Pengertian Database dan RDBMS .....	10
2.5.1. Database.....	10
2.5.2. Relational Database dan Management System.....	11
2.6. Perangkat Analisis dan Perencanaan.....	12
2.6.1. Diagram Aliran Data.....	12
2.6.2. Permodelan Data.....	13
2.6.3 metode Pengembangan Waterfall .....	15
2.7. Visual Basic.NET.....	16
2.8. Microsoft SQL Server 2000.....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>19</b>
3.1. Sistem Saat Ini .....	19
3.1.1. Spesifikasi Sistem Saat Ini.....	20
3.1.2. Kelebihan Sistem Saat Ini.....	21
3.1.3. Kekurangan Sistem Saat Ini.....	21
3.2. Sistem Informasi Manajemen SPBU.....	21
3.2.1. Pengguna Sistem .....	23
3.3. Perancangan Sistem.....	24
3.3.1 Diagram Aliran Data (DAD).....	24
3.3.1.1 DAD Level 0.....	24
3.3.1.2 DAD Level 1.....	25
3.3.2 Desain Basisdata.....	28
3.3.2.1 Relasi Antar Tabel.....	28
3.3.2.2 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan.....	30



3.3.3. Desain Antarmuka Aplikasi .....	33
3.3.3.1. Desain Menu Aplikasi .....	34
3.3.3.2. Desain Menu Produk .....	35
3.3.3.3. Desain Login .....	35

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM ..... 36**

4.1. Implementasi Sistem .....	36
4.2. Pengujian Hasil .....	36
4.2.1. Menu Utama .....	37
4.2.2. Penentuan Hak Akses .....	37
4.2.3. Entri Data Master .....	40
4.2.3.1 Entri Data Produk .....	40
4.2.3.2 Entri Data Pegawai .....	41
4.2.3.3 Entri Data Bagian Penggajian .....	43
4.2.4. Entri Data Transaksi .....	44
4.2.4.1 Transaksi Pembelian .....	44
4.2.4.2 Transaksi Penjualan .....	45
4.2.4.3 Form Penggajian .....	46
4.2.5. Shift .....	47
4.2.5.1 Shift .....	47
4.2.5.2 Absen .....	48
4.2.6. Laporan .....	49
4.2.6.1 Laporan Jual Beli .....	49
4.2.6.2 Laporan Petugas .....	50

4.2.6.2.1 Laporan Petugas .....	50
4.2.6.2.2 Laporan Shift.....	51
4.2.6.2.3 Laporan Absen .....	51
4.2.6.6 Laporan Produk.....	52
4.2.6.6 Laporan Rugi Laba.....	53
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

### BAB II DASAR TEORI

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD .....	13
----------------------------------	----

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tabel 3.1 Struktur Tabel Produk .....	31
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pembelian.....	31
Tabel 3.3 Struktur Tabel Penjualan.....	31
Tabel 3.4 Struktur Petugas.....	32
Tabel 3.5 Struktur Tabel Penggajian.....	32
Tabel 3.6 Struktur Tabel Shift.....	33

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Banyak kendaraan bermotor mendorong pengusaha swasta bekerja sama dengan Pertamina untuk membuat SPBU (stasiun pengisian bahan bakar umum) demi memenuhi kebutuhan bahan bakar motor. Untuk mempermudah kinerja dari SPBU ini maka perusahaan merasa memerlukan sebuah sistem informasi.

Supaya dapat bersaing dengan SPBU yang lain perlu adanya pemberian pelayanan kepada konsumen yang memuaskan dan akurat dalam melakukan transaksi, karena dengan adanya sistem informasi ini akan memuaskan para konsumen dalam pelayanan adalah suatu kesuksesan paling utama bagi sebuah perusahaan.

SPBU ini terletak di jalur yang strategis yang diapit dengan kompleks perumahan dan kampus. Dengan adanya 4 fasilitas pompa yang tersedia dan banyaknya pegawai yang dipekerjakan serta banyaknya transaksi yang terjadi, untuk meningkatkan pelayanan pada konsumen diantaranya dengan penerapan sistem informasi yg baik.

Penerapan komputerisasi pada sistem informasi yang digunakan juga turut membantu kemudahan serta kelancaran dari setiap proses pada sistem tersebut, dimana dengan banyaknya transaksi akan sangat menyulitkan pihak pengguna dalam melakukan suatu proses, sehingga dalam pengerjaannya tentu akan melakukan tenaga dan waktu yang tidak sedikit. Setiap informasi yang sedang digunakan saat ini masih manual sehingga beberapa permasalahan dari sistem

tersebut, seperti pelaporan keuangan dimana proses yang dilakukan masih mengalami beberapa kendala yaitu sering terjadi penulisan angka yang tidak jelas. Maka dari itu bisa menghambat kelancaran pada proses pelaporan keuangan.

Berdasarkan pada permasalahan yang dijelaskan sekilas tersebut diharapkan kendala maupun hambatan yang muncul pada sistem informasi keuangan dapat dikurangi, seperti pelaporan keuangan dapat dicetak melalui printer. Sehingga pelaporan keuangan mengalami peningkatan dari pada sebelumnya dan juga kinerja dari karyawan itu sendiri akan dipermudah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal di atas maka timbul suatu permasalahan bagaimana cara mengembangkan suatu Sistem Informasi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam penjualan bahan bakar pada SPBU Tidar Malang

## **1.3 Tujuan**

Tujuan ini adalah untuk membuat suatu perangkat aplikasi yang dapat membantu proses transaksi, baik untuk penjualan dan pembelian serta pengaturan kepegawaian.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan untuk membatasi pembahasan agar sesuai dengan tujuan pembuatan sistem itu sendirinya. Adapun batasan masalah dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Aplikasi Sistem Informasi ini hanya digunakan pada SPBU Tidar Malang.
2. Sistem jaringan yang digunakan tidak termasuk dalam pembahasan.

3. Pengguna aplikasi ini hanya kalangan tertentu yang memiliki hak akses terhadap program.
4. Perhitungan Stock dilakukan secara garis besar , tidak melalui neraca akutansi.
5. Sistem dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Visual Basic .NET dan sistem basisdata menggunakan SQL Server 2000

## **1.5 Metodologi**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan data**

Data merupakan sumber yang sangat berharga bagi proses menghasilkan informasi. Oleh sebab itu dalam pengambilan data perlu dilakukan penanganan secara cermat dan hati-hati, sehingga data yang diperoleh dapat bermanfaat dan berkualitas.

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

#### **1. Studi Lapangan**

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan obyek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara :

##### **a. *Survey***

Teknik pengumpulan data dengan cara terjun secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap obyek masalah.

##### **b. *Wawancara / Interview***

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi langsung dengan pimpinan atau pegawai perusahaan tentang sistem yang diterapkan.

## 2. Studi Pustaka / *Literature*

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan kepustakaan sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan obyek penelitian.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi ini adalah :

#### 1. Analisis dan perancangan sistem

Menganalisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem perangkat lunak yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak.

#### 2. Implementasi dan pengujian sistem

Pada tahap ini, dilakukan implementasi hasil rancangan kedalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin agar dapat direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian sistem melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

#### 3. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang diuraikan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan dari skripsi ini.

### **BAB II : TEORI DASAR**

Bab ini berisi penjelasan tentang tinjauan umum Sistem Informasi Manajemen dan teori-teori yang mendukung dalam perancangan dan pembuatan sistem yang meliputi Visual Basic, NET, Basis Data, dan SQL Server 2000.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan Sistem Informasi Akademik dan menjelaskan metode yang dilakukan mulai dari perancangan database sampai *design user interface*.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi pembahasan hasil pengujian dan analisa mengenai cara kerja dari sistem.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan.



## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1 Pengertian Dasar Sistem**

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan sasaran tertentu. Sistem adalah unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain yang berfungsi bersama untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem terdiri dari bagian-bagian atau elemen-elemen yang saling mempengaruhi dan bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu.

##### **2.1.1 Pengertian Dasar Informasi**

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam organisasi. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

b. Tepat waktu

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi mahal karena harus cepat dikirim dan didapatkan sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimnya.

c. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dengan yang lain adalah berbeda.

### **2.1.3 Sistem Informasi Manajemen**

Dalam artian umum, sistem informasi merupakan interrelasi antara beberapa komponen yang menyimpan, mengambil, menerima, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung kegiatan pengambil keputusan, dan mengontrol sebuah organisasi. Sedangkan dalam arti khusus, sistem informasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan kinerja sebuah sistem dalam menangani informasi atau data.

Ada dua macam komponen dalam sistem informasi, yaitu :

1. Komponen dasar

- a. Input : meliputi elemen yang *dicapture*, dirakit yang masuk ke sistem untuk diproses.
- b. Proses : meliputi proses transformasi yang mengubah input menjadi output.
- c. Output : meliputi transfer elemen yang dihasilkan oleh proses ke tujuan.

2. Komponen tambahan

- a. Feedback : data yang menyatakan performansi sistem.
- b. Control : meliputi *monitoring* dan evaluasi *feedback* untuk menentukan apakah sistem mencapai tujuan. Fungsinya adalah membuat penyesuaian untuk input sistem dan pemrosesan komponen untuk memastikan sistem menghasilkan output yang tepat.

Dalam sistem informasi, ada tiga tahap yang harus dipenuhi, yaitu input, proses dan output, dimana output memungkinkan suatu umpan balik yang dapat merubah atau memodifikasi suatu input. Di sinilah suatu sistem informasi berperan sebagai pengambil keputusan dalam menangani suatu permasalahan.

Di dalam pengembangan sistem informasi, dikenal istilah *SDLC* (*System Development Life Cycle*) atau “Siklus Hidup Pengembangan Sistem”<sup>[7]</sup>, yang terdiri dari enam tahap :

1. Perencanaan sistem
2. Analisis sistem
3. Rancangan sistem general atau konseptual
4. Evaluasi dan pemilihan sistem
5. Rancangan sistem terinci atau fungsional
6. Implementasi sistem

Empat tahap pertama disebut tahap *FRONT-END*, dua yang terakhir disebut tahap *BACK-END*. Setelah sistem baru dikembangkan dan dikonversikan ke operasi, selanjutnya menuju ke tahap pemeliharaan sistem yang berlangsung beberapa tahun, 10 sampai 20 tahun atau lebih lama. Jika sistem ini tidak lagi efisien dan efektif untuk tahap dipelihara, maka tidak dilanjutkan dan sistem baru dikembangkan untuk menggantikannya, *SDLC* mulai dari awal lagi.

#### **2.4 Sistem Informasi Manajemen SPBU Tidar Malang**

Sistem informasi adalah suatu aplikasi untuk mengelola data-data. Perangkat lunak sistem informasi ini dirancang untuk menunjang kinerja dari SPBU Tidar Malang dan berguna untuk mengetahui secara dini segala bentuk informasi yang selalu ter-update mulai dari pembelian, penjualan/jasa dan laporan keuangan sehingga bisa memperkecil kesalahan yang terjadi pada pembukuan. Secara umum Sistem Informasi ini merupakan suatu sistem dapat diimplementasikan untuk mengelola transaksi jual beli pada suatu SPBU.

Secara garis besar sistem informasi pada SPBU Tidar Malang memiliki beberapa fasilitas atau proses sebagai berikut:

1. **Penjualan**, digunakan untuk memproses dan mengelola data-data transaksi penjualan.
2. **Pembelian**, digunakan untuk mengelola catatan-catatan pengadaan barang yang telah, sedang dan akan dilakukan.
3. **Shift**, digunakan untuk mengelola jadwal kepegawaian dan pengaturan jam kerja pegawai.
4. **Penggajian**, digunakan untuk mengaji karyawan yang bekerja .
5. **Absen**, digunakan untuk mencatat kehadiran pegawai .

## **2.3 Pengertian Database dan RDBMS**

### **2.3.1 Database**

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Sebuah konsep database memiliki beberapa hal sebagai berikut :

- **Entitas** : merupakan tempat informasi direkam, dapat berupa orang, tempat, kejadian dan lain-lain. Sebagai contoh dalam kasus administrasi siswa maka terdapat entity siswa, mata kuliah, guru, pembayaran.
- **Atribut** : disebut juga data elemen, data field, atau data item yang digunakan untuk menerangkan suatu entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas siswa diterangkan oleh, nama, tanggal lahir, alamat.

- **Data Value** : informasi atau data aktual yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.
- **File/Tabel** : kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
- **Record/Tuple** : kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

### **2.3.2 Relational Database dan Management Sistem**

Relational Database adalah kumpulan data yang saling berelasi yang dipakai/ada dalam suatu lingkup tertentu, misalkan instansi, perusahaan dan lain-lain atau kasus tertentu. RDBMS (Relational Database Management System) merupakan koleksi atau kumpulan data yang di dalamnya memiliki suatu sistem yang mengatur relasi di dalamnya bersama dengan satu set program yang berfungsi untuk melakukan manajemen sistem terhadap data tersebut.

Selanjutnya dalam RDBMS semua data disimpan dalam tabel-tabel, di mana sebuah tabel menyimpan informasi mengenai sebuah subjek tertentu. Dengan RDBMS, sebuah database akan dengan mudah dikelola walaupun jumlah


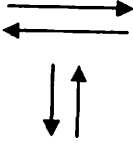
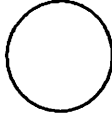
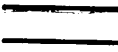
datanya banyak dan kompleks, seperti pendefinisian data, mana data yang akan dimuat ke dalam sebuah database, bagaimana mengelolanya, serta bagaimana membagi data. Ide RDBMS ini yaitu menggunakan konsep matematika aljabar relasional untuk membagi data dalam beberapa himpunan (set) yang saling berhubungan dalam subset. Dalam model relasional, data dipisahkan dalam beberapa set yang paralel dengan struktur tabel. Struktur tabel ini mengandung elemen data individual yang disebut kolom atau *field*. Satu set kumpulan kolom disebut *record*.

## **2.4 Perangkat Analisis dan Perancangan**

### **2.4.1 Diagram Aliran Data**

Diagram Aliran Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu :

No.	Simbol	Penjelasan
01		Kesatuan luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.
02		Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
03		Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
04		Simpanan Data adalah merupakan simpanan data yang berupa file.

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD

#### 2.4.2 Pemodelan Data

Model data adalah sekumpulan cara / peralatan / *tool* untuk mendeskripsikan data-data, hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi.



Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.

Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

Di dalam ERD atau CDM maupun PDM, relasi (hubungan) setiap entitas mempunyai derajat hubungan (kardinalitas) yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Relasi kardinalitas yang terjadi di antara dua himpunan entitas dapat berupa :

- a. 1 ke 1 (*one to one*), setiap entitas pada suatu himpunan entitas berhubungan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, begitu juga sebaliknya.
- b. 1 ke N (*one to many*), setiap entitas berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.
- c. N ke 1 (*many to one*), setiap entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

- d. N ke N (*many to many*), setiap entitas pada suatu himpunan dapat berhubungan dengan entitas pada himpunan entitas yang lain, demikian sebaliknya.

## **2.5 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall***

Model air terjun (*waterfall*), merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang memiliki beberapa langkah, yaitu :

### **1. Analisis dan definisi persyaratan**

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### **2. Perancangan sistem dan perangkat lunak**

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

### **3. Implementasi dan pengujian unit**

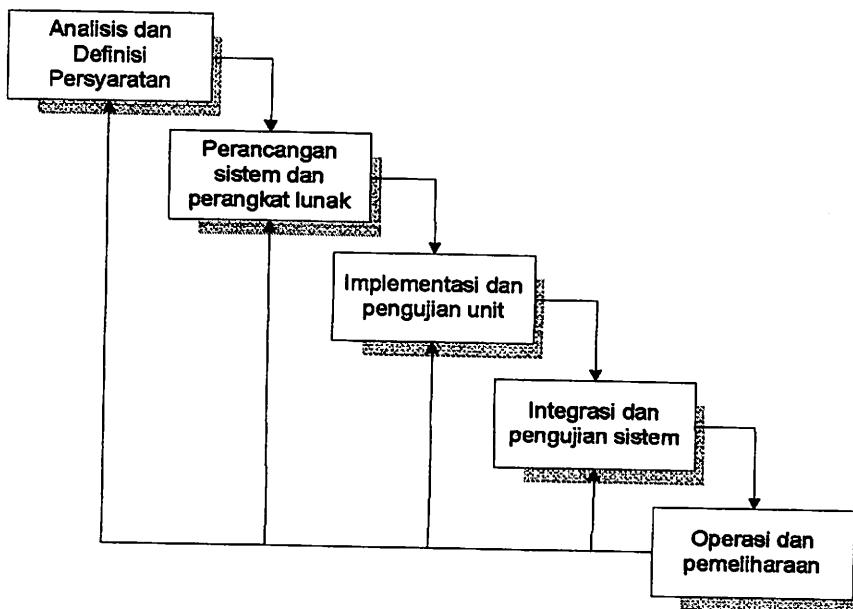
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

### **4. Integrasi dan pengujian sistem**

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

#### 5. Operasi dan pemeliharaan

Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



Gambar 2.2 Model Air Terjun (*Waterfall*)

## 2.6 Visual Basic .NET

Microsoft Visual Basic.NET adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi windows yang berbasis grafis (GUI) . Microsoft Visual Basic.NET merupakan event – driven programming ( program pengendali kejadian) artinya program yang menunggu samapi adanya respon dari pemakai

berupa event kejadian tertentu (tombol diklik, menu dipilih dan lain lain) . Ketika event terdeteksi, kode berhubungan dengan event (procedure event) akan dijalankan.

Microsoft Visual Basic.NET merupakan bahasa pemrograman yang bekerja dalam lingkup Microsoft windows, Microsoft Visual Basic.NET dapat memanfaatkan kemampuan Microsoft windows secara optimal. Kemampuan dapat dipakai untuk merancang program aplikasi lainya yang berbasis Microsoft windows.

Microsoft Visual Basic.NET dapat memanfaatkan hampir semua kemudahan dan kecanggihan yang disediakan system operasi Microsoft windows. Kemampuan Microsoft Visual Basic.NET secara umum adalah menyediakan komponen komponen yang memungkinkan programmer membuat aplikasi yang sesuai dengan tampilan dan cara kerja Microsoft windows.

Microsoft visual basic.net dapat menangani bermacam macam format data base yaitu database Microsoft acces, excel, dbase, foxpro, paradox, ODBC dan file teks.

Langkah awal untuk menjalankan Microsoft visual basic.net adalah mengenai IDE (integrated development environment) visual basic.net yang merupakan lingkungan pengembangan terpadu programmer dalam mengembangkan aplikasinya. dengan menggunakan IDE programmer dapat membuat user interface, melakukan koding, melakukan testing dan debugging serta mengkompilasi program menjadi executable. Penguasaan terbaik tentang IDE akan sangat membantu programmer dalam mengefektifkan tugas – tugasnya sehingga dapat bekerja dengan efisien.

## **2.7 SQL Server 2000**

SQL Server 2000 dapat digunakan untuk mengelola sebuah data base dari file, meliputi : meletakkan data dalam tabel, menampilkan data, menambah atau merubah data, menemukan dan memperbaiki data queries, serta menganalisa mencetak data dengan layout yang spesifik menggunakan report. terdapat dua pilihan dalam pembuatan database menggunakan SQL Server 2000, yaitu :

- Blank acces database : untuk membuat sebuah data base kosong.\
- Acces database wizard, pages and project : untuk membuat database baru dengan beberapa sarana.

## **BAB III**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis dan perancangan sistem aplikasi. Analisis ditujukan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap aplikasi. Hal ini berguna untuk menunjang perancangan aplikasi yang akan dikembangkan sehingga kebutuhan akan aplikasi tersebut dapat diketahui sebelumnya. Kemudian hasil analisis akan menjadi dasar untuk melakukan perancangan atau desain aplikasi sesuai kebutuhan sistem.

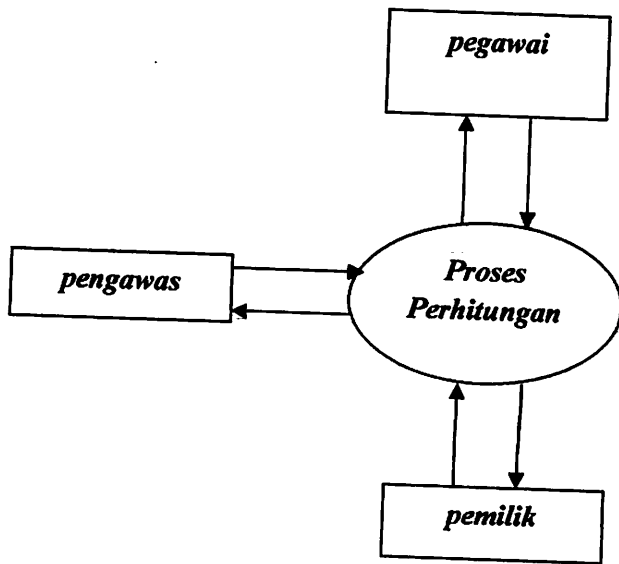
Dalam merancang aplikasi pada proyek akhir ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain proses, desain data, serta desain antar muka aplikasi. Desain proses berguna untuk mengintegrasikan semua proses yang terjadi dalam aplikasi yang akan dibuat. Desain data berguna untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan dalam proses yang akan dikerjakan. Sedangkan perancangan antarmuka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem aplikasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

#### **3.1 Sistem Saat Ini**

Sistem yang ada saat ini masih menggunakan nota pembelian oleh supplier dan SPBU menyimpan menyimpan copyannya sebagai bukti pembelian barang. Setelah itu dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam pembukuan harian.

Sistem seperti ini membutuhkan tenaga dan waktu yang lama, sedangkan hasilnya kurang maksimal serta rentan akan kesalahan inputan yang mengakibatkan outputnya ikut salah. Hal seperti ini membuat kinerja karyawan kurang efisien.

Mekanisme sistem saat ini dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Gambar 3.1 Alur Data dari SPBU saat ini

### 3.1.1 Spesifikasi Sistem Saat Ini

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini antara lain :

1. Sistem yang digunakan masih menggunakan bukti fisik yaitu nota sebagai bukti pembelian barang, serta di dalam pengolahan data keuangannya masih menggunakan buku laporan keuangan.
2. Hasil pembukuan yang dihasilkan disimpan di dalam buku laporan keuangan.

### 3.1.2 Kelebihan Sistem Saat Ini

Kelebihan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Sistem manual seperti ini sangat mudah dijalankan oleh para karyawan karena tidak terlalu rumit.
2. Hasil laporan keuangan yang dimengerti.

### **3.1.3 Kekurangan Sistem Saat Ini**

Kekurangan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Dalam sistem manual seperti ini tidak maksimal karena apabila pegawai ingin melihat stock barang dan jenis barang harus melihat ke gudang dulu, sehingga memakan waktu yang tidak sebentar itu dapat membuat customer lama menunggu dan pelayanan pun tidak memuaskan.
2. Dalam proses pengolahan laporan keuangan dengan sistem seperti ini sangat tidak efisien baik itu waktu dan kinerja karyawan karena harus teliti dalam menginputkan data ke dalam pembukuan keuangan karena apabila melakukan kesalahan dalam penghitungan maka output yang dihasilkan akan salah dan itu dapat merugikan perusahaan.

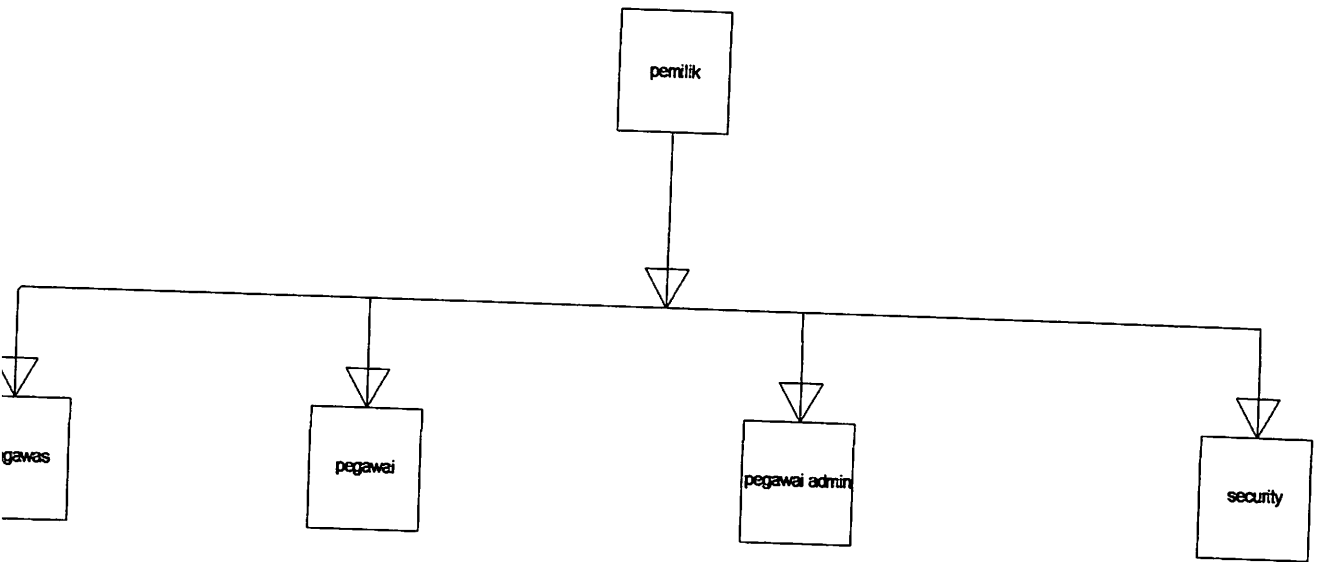
## **3.2 Sistem Informasi Manajemen SPBU**

SPBU ini adalah salah satu SPBU yang memiliki tempat strategis dalam melakukan penjualan barang dan BBM. SPBU didirikan untuk memenuhi keinginan konsumen akan pelayanan terhadap bahan bakar dan jenis barang dari Pertamina.

SPBU ini juga menjalin kerja sama dengan Pertamina dalam menyediakan barang dan BBM. Sehingga konsumen tidak perlu ragu lagi dalam mencari barang dan BBM.



SPBU ini memiliki struktur organisasi sebagai berikut:



Gambar 3.2 Struktur Organisasi

- **Pemilik SPBU**
  - a. Memimpin, mengelola, mengawasi dan bertanggung jawab atas semua kegiatan SPBU.
  - b. Melakukan pemesanan BBM dan barang.
  - c. Memberi kebijakan shift dan gaji pada karyawannya.
- **Manajer**
  - a. Melakukan pengawasan terhadap karyawan yang bekerja pada SPBU tersebut.
  - b. Bertanggung jawab terhadap penjualan dan pembelian yang dilakukan oleh konsumen dan Pertamina.
- **Pegawai**
  - a. Melakukan penjualan BBM .
- **Pegawai admin**
  - a. Melakukan penjualan barang.

- Security

- a. Memberi keamanan pada SPBU tersebut.

Sistem Informasi Manajemen SPBU memiliki 2 sistem informasi yaitu untuk di front office dan back office. Sistem pada front office disini adalah berisi sistem penjualan untuk melayani customer serta dapat melihat stock barang yang ada di gudang sehingga kinerja karyawan maksimal serta dapat memberikan pelayanan yang membuat customer puas, sedangkan pada back office mengelola data pembelian barang serta transaksi-transaksi yang terjadi di SPBU selain itu juga pembayaran-pembayaran lainnya yang masuk dalam pengeluaran kas.

### **3.2.1 Pengguna Sistem**

Pengguna Sistem Informasi SPBU antara lain :

- a. Pimpinan(pemilik), dalam hal ini adalah, yaitu pengguna yang memiliki hak penuh terhadap aplikasi Sistem Informasi Manajemen SPBU.
- b. Admin, yaitu orang yang memiliki hak akses untuk menggunakan aplikasi baik berupa penjualan maupun pembelian.
- c. Pengawas, yaitu pengguna yang memiliki hak akses untuk menggunakan aplikasi data barang, penjualan, dan pembelian .

Setiap pengguna tersebut di atas dibatasi oleh hak akses aplikasi kecuali administrator yang memiliki hak akses penuh termasuk menentukan hak akses pengguna maupun menambah pengguna sistem.

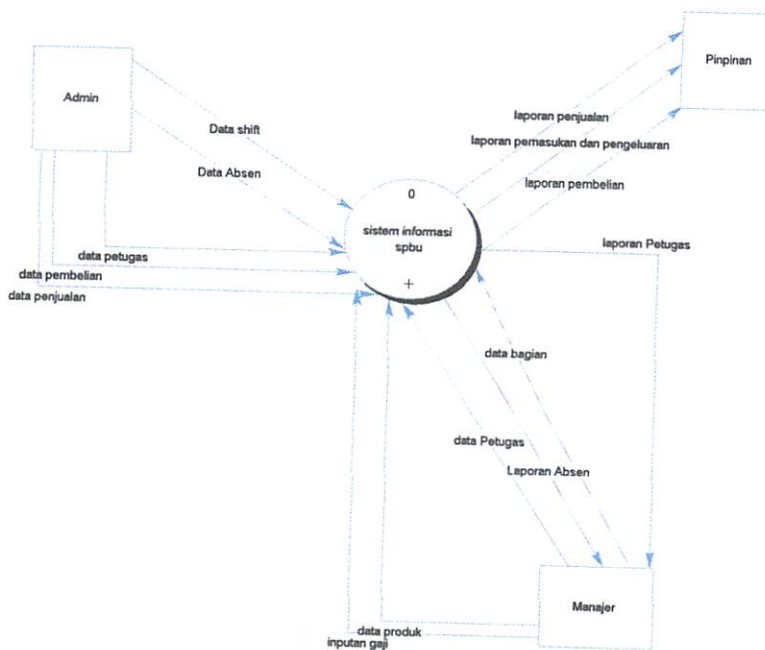
### 3.3 Perancangan Sistem

#### 3.3.1 Diagram Alir Data (DAD)

Dalam merancang suatu aplikasi, diperlukan suatu desain sistem yang dibuat dengan pemodelan proses. Model proses dari Sistem Informasi Manajemen Bengkel SPBU ini dibuat dalam bentuk diagram alir data (DAD). DAD menunjukkan bagaimana alur kerja sistem informasi manajemen secara nyata.

##### 3.3.1.1 DAD Level 0

Proses pengelolaan data yang dilakukan oleh admin, pimpinan, dan pengawas yang akan menghasilkan suatu rekapitulasi atau laporan-laporan secara bertahap yang dapat dimanfaatkan sebagai pelaporan kepada pimpinan terhadap hasil transaksi harian yang terjadi pada hari itu juga yang dapat segera dievaluasi oleh pimpinan, sehingga dapat memberikan keputusan atau kebijakan-kebijakan.



Gambar 3.3 DAD Level 0

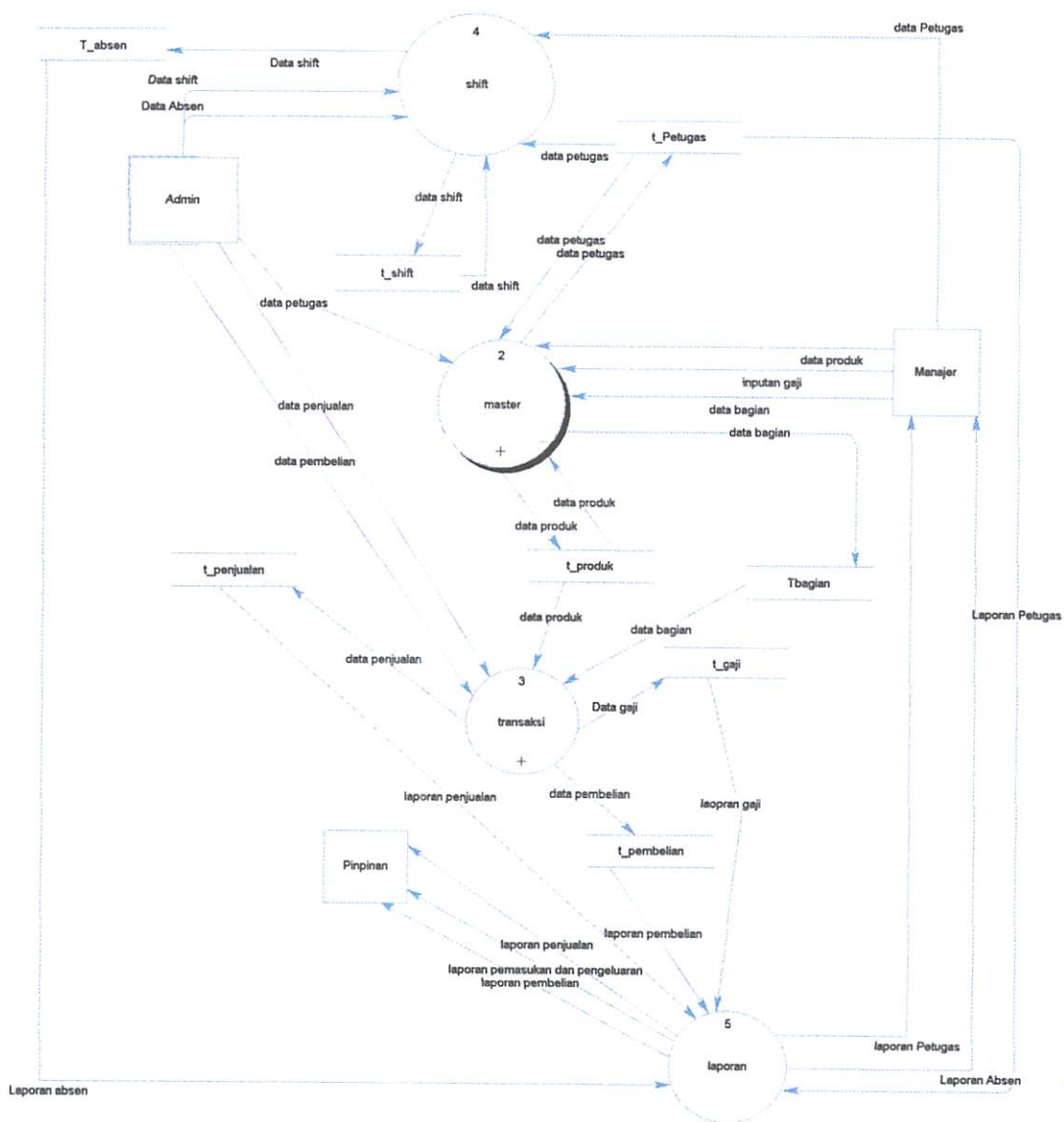
### **3.3.1.2 DAD Level 1**

Untuk memperjelas proses pada DAD level 0, maka perlu dilakukan pengembangan ke level berikutnya. Proses yang lebih rinci dapat dilihat seperti pada gambar 3.4. Data-data yang telah diolah dimasing-masing divisi akan diproses laporannya.

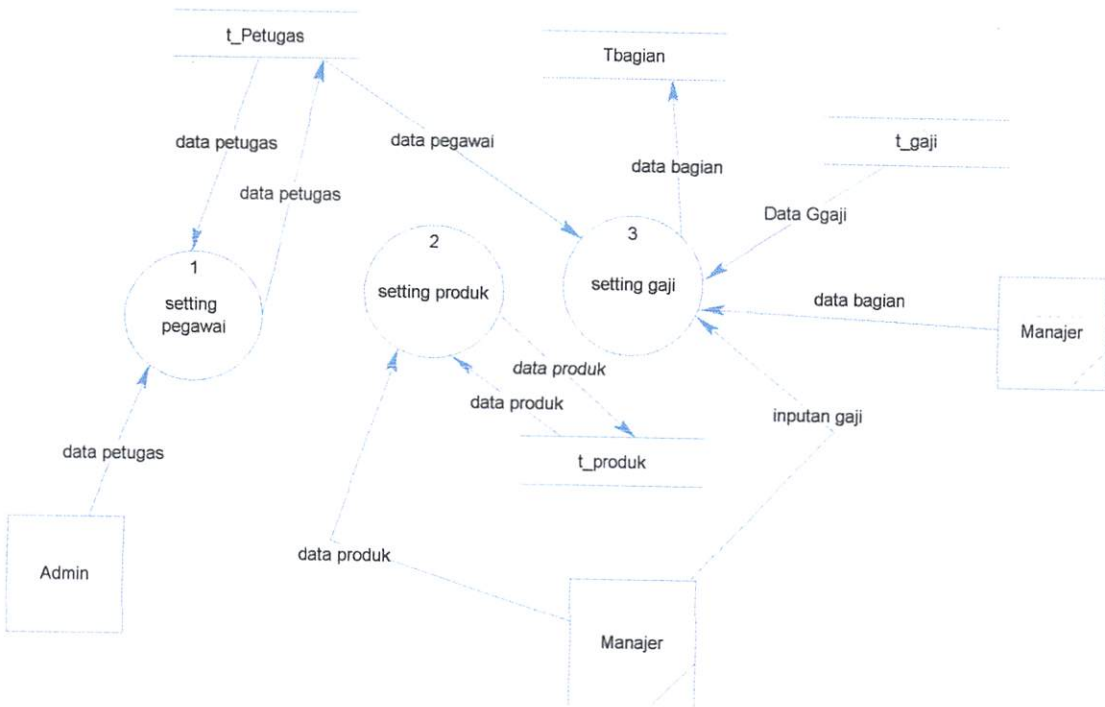
Proses entri data dari beberapa bidang pada tiap divisi mengambil inputan berupa data-data dari setiap divisi yang bersangkutan kemudian data-data tersebut diproses pada entri data menjadi tabel-tabel yang disimpan pada basisdata yang diberi nama SIM SPBU.

Tabel-tabel yang sudah dibuat sesuai dengan proses entri data pada aplikasi ini kemudian digunakan untuk memproses laporan tentang informasi dan pelayanan keuangan per periode waktu tertentu. Laporan yang diproses berupa laporan rekapitulasi tahunan dari sumber-sumber keuangan dan laporan dari data keuangan internal yaitu berupa Kas/Bank Masuk ataupun Kas/Bank Keluar untuk operasional perusahaan.

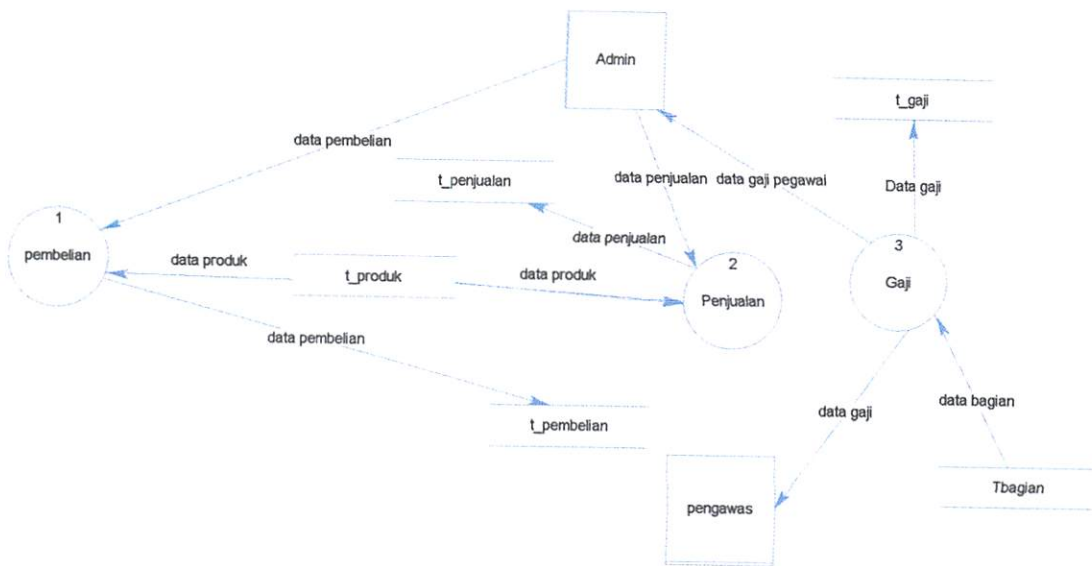
Laporan ini digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan pada setiap rapat mingguan, bulanan ataupun tahunan serta rapat-rapat lainnya untuk meningkatkan pelayanan. Disinilah fungsi dasar diciptakannya sistem informasi ini guna menganalisa seluruh kejadian secara terperinci.



Gambar 3.4 DAD Level 1



Gambar 3.5 DAD Level 2 Proses 1



Gambar 3.6 DAD Level 2 Proses 2

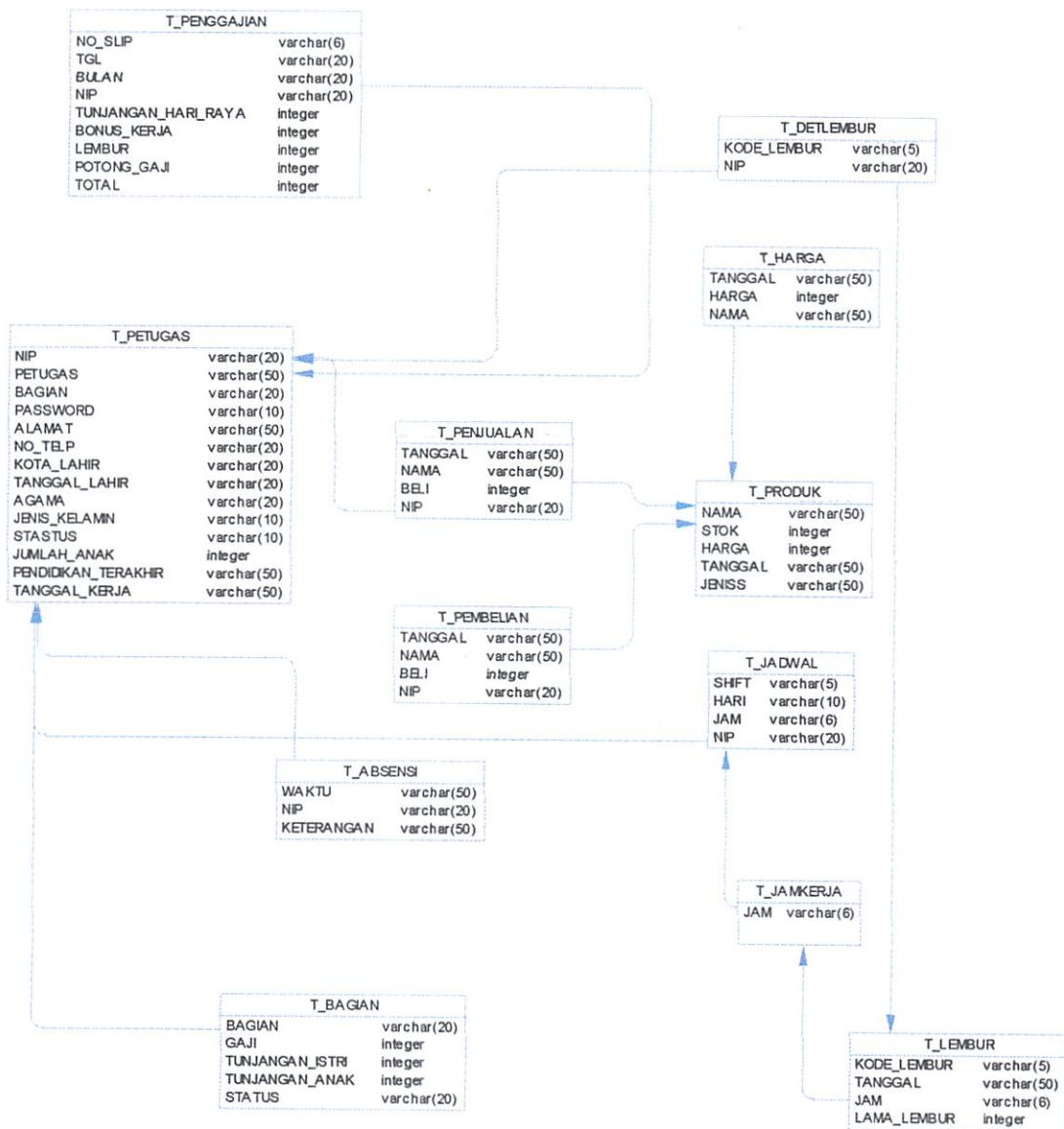
### **3.3.2 Desain Basisdata**

Disini terdapat basisdata yang digunakan pada aplikasi sistem informasi manajemen SPBU ini, yaitu basisdata untuk pembelian, penjualan yang menjadi satu bagian dari basisdata sistem informasi manajemen SPBU itu sendiri.

Basisdata untuk pembelian berfungsi untuk menyimpan data-data seperti transaksi pembelian barang terhadap para supplier. Basisdata untuk penjualan berfungsi untuk menyimpan data-data seperti transaksi penjualan perharinya.

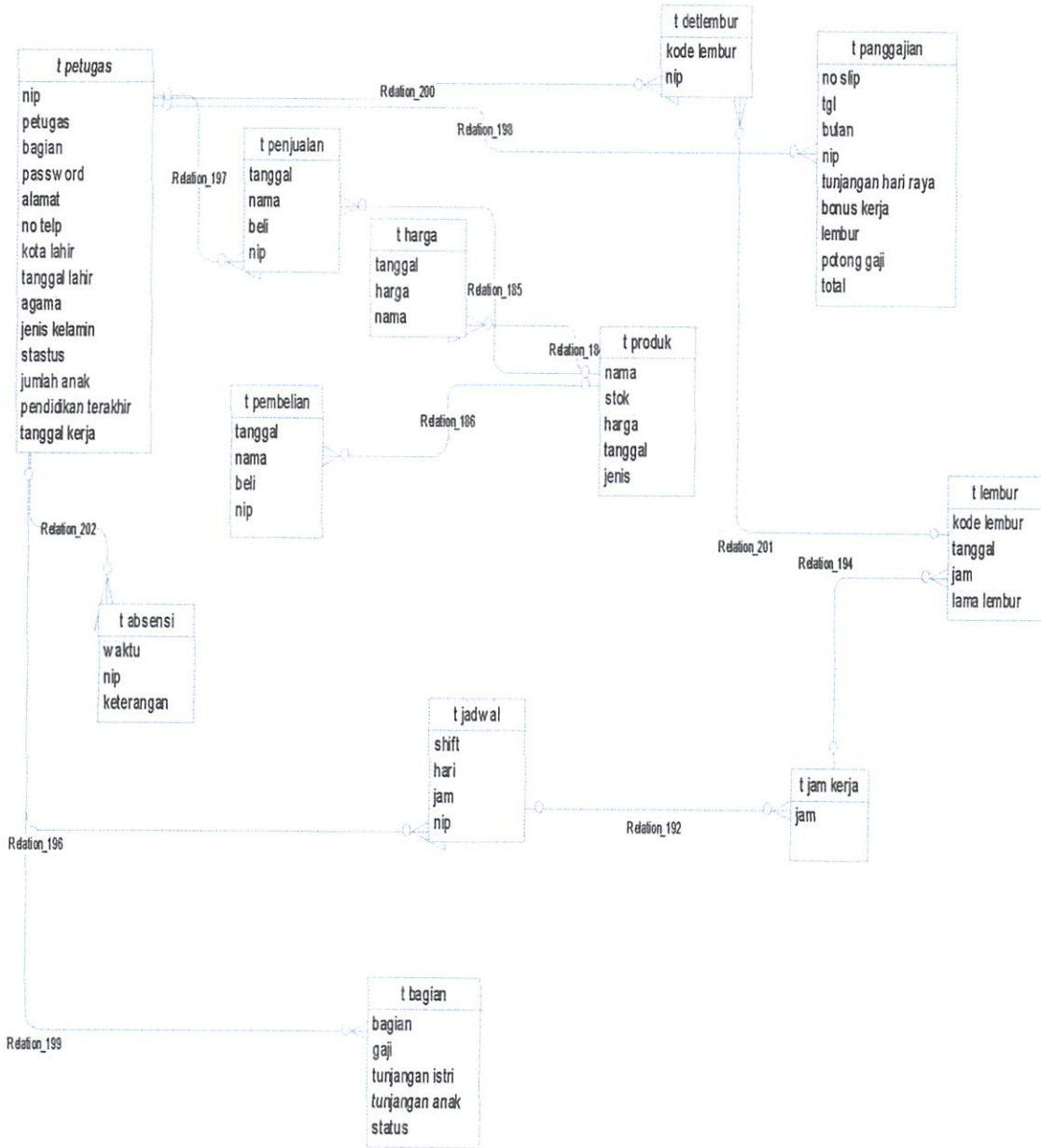
#### **3.3.2.1 Relasi Antar Tabel**

Relasi antar tabel pada basisdata *SIM* digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.7 PDM Basisdata





Gambar 3.8 CDM Basisdata

### 3.3.2.2 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Berdasarkan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

#### 1. Tabel Produk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Produk dari SPBU berisi informasi yang diperlukan tentang penjualan dan pembelian perharinya.

Tabel 3.1 Struktur Tabel Produk

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Tanggal	Varchar(50)	Tanggal Pembelian
2	Nama	Varchar(50)	Nama Barang
3	Stok	Int(4)	Jumlah Stok
4	Harga	Int(4)	Harga Produk
5	Jenis	Varchar(50)	Jenis Produk

## 2. Tabel Pembelian

Berisi tentang data barang, stock dan harga yang akan di beli

Tabel 3.2 Struktur Tabel Pembelian

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Tanggal	Varchar(50)	Tanggal Pembelian
2	Nama	Varchar(50)	Nama Barang
3	Beli	Int(4)	Jumlah Pembelian
4	NIP	Varchar(10)	No Petugas

## 3. Tabel Penjualan

Berisi tentang data barang yang akan dijual .

Tabel 3.3 Struktur Tabel Penjualan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Tanggal	Varchar(50)	Tanggal Penjualan
2	Nama	Varchar(50)	Nama Barang
3	Jual	Int(4)	Jumlah penjualan
4	NIP	Varchar(10)	No Petugas

#### 4. Tabel Petugas

Table ini berisi tentang data Pegawai yang bekerja .

Tabel 3.4 Struktur Tabel Petugas

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	No Slip	Varchar(6)	No Slip Petugas
2	Tanggal	Varchar(20)	Tanggal Penggajian
3	Bulan	Varchar(20)	Bulan Penggajian
4	THR	Int(4)	Tunjangan Hari Raya
5	Bonus Kerja	Int(4)	Bonus Kerja
6	Bonus Lembur	Int(4)	Bonus Lembur
7	Potongan	Int(4)	Potongan Gaji
8	Total	Int(4)	Total Gaji

#### 5. Tabel Penggajian

Table ini berisi tentang data penggajian dari karyawan .

Tabel 3.5 Struktur Tabel Penggajian

No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Kode Lembur	Varchar(5)	Kode Lembur
2	Tanggal	Varchar(20)	Tanggal Lembur
3	Jam	Varchar(6)	Jam Lembur
4	Lama	Int(4)	Lama Lembur

## 6. Tabel Shift

Tabel ini berisi tentang daftar jadwal pegawai.

Tabel 3.6 Struktur Tabel Petugas

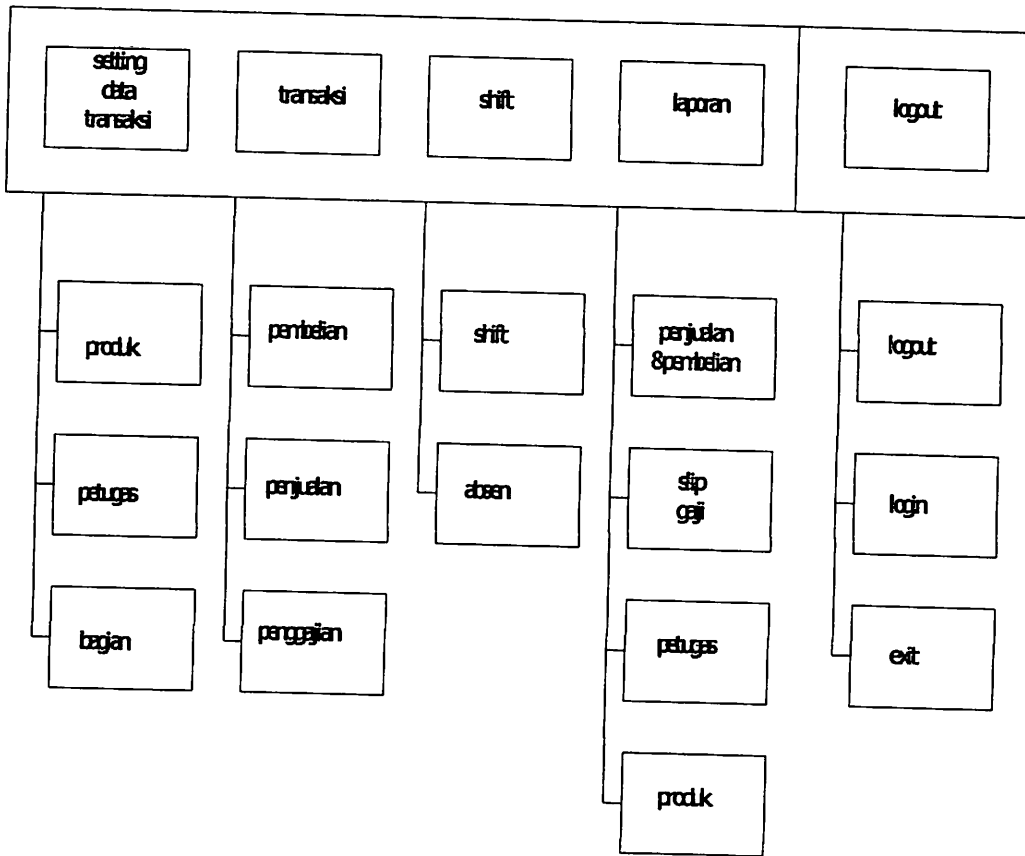
No	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	Shift	Varchar(5)	Shift Pegawai
2	Hari	Varchar(10)	Hari Shift Pegawai
3	Jam	Varchar(20)	Durasi Shift
4	NIP	Varchar(10)	No Pegawai

### 3.3.3 Desain Antarmuka Aplikasi

Sesuai dengan spesifikasi sistem di atas, sistem informasi manajemen ini diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini. Untuk itu harus dibuat desain antarmuka yang mudah dipahami dan tidak terlalu rumit.

Ada empat macam desain antarmuka pada aplikasi ini baik halaman untuk admin maupun halaman sistem informasi itu sendiri, yaitu desain halaman login, halaman utama, entri data, dan laporan. Sedangkan desain menu ditampilkan berdasarkan hak akses setiap pengguna sistem.

### 3.3.3.1 Desain Menu Aplikasi

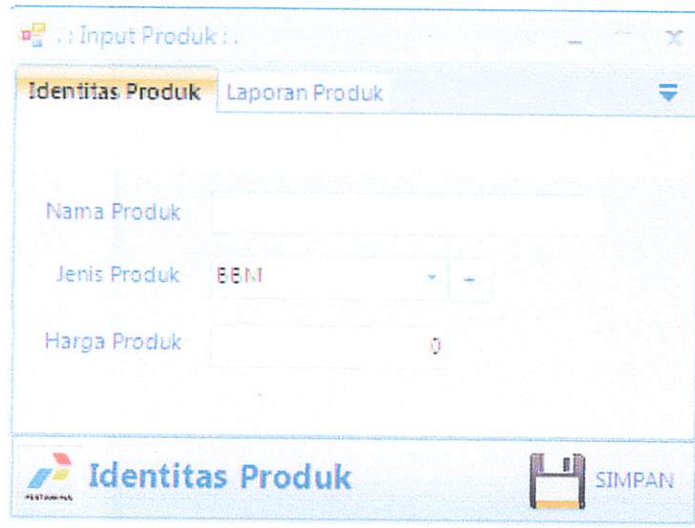


Gambar 3.9 Desain Menu Halaman SIM

Desain Menu Utama diatas adalah menu untuk mengakses seluruh transaksi-transaksi yang digunakan baik oleh Admin, Pengawas. Untuk memulai menjalankan aplikasi ini terlebih dahulu memasuki login dimana, yang berada menjadi satu pada form utama ini, tetapi jika sudah melakukan login maka form untuk login tersebut akan menghilang secara otomatis.

### 3.3.3.2 Desain Menu Produk

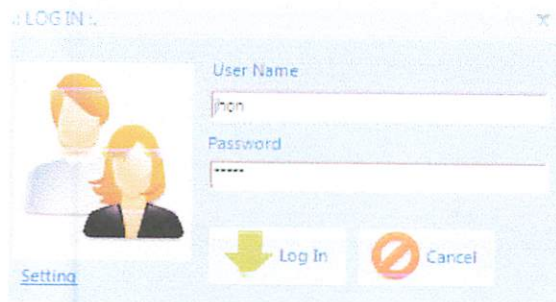
Form entri data secara garis besar tidak ada perbedaan, hanya dibedakan oleh data yang diisi saja label produk diisi dengan judul nama produk, sedangkan data yang di entri berupa masukan data baru, jika terdapat jenis produk yang lain dapat di masukan lagi, selain itu untuk harga jenis produk terdapat button harga produk.



Gambar 3.10 Desain Menu Produk

### 3.3.3.3 Desain Login

Desain halaman login dan sistem informasi ini hanya terdapat tiga entri pengguna dan password tergantung bagian dari pengguna aplikasi ini. Kemudian terdapat dua tombol untuk login dan cancel halaman.



Gambar 3.10 Desain Login

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **4.1. Implementasi Sistem**

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses perubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi akademik ini menggunakan basis data SQL Server 2000 yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Sedangkan untuk menjembatani antara informasi yang akan dibuat dengan basis data yang ada, digunakan Microsoft Visual Basic 6.0.

Ada beberapa menu pada aplikasi ini. Diantaranya adalah menu utama, hak akses, entry data master, dan pelaporan.

#### **4.2. Pengujian Hasil**

Sistem informasi akademik ini merupakan aplikasi untuk mengolah data dalam melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara mahasiswa, dosen, administrasi akademik, keuangan dan data atribut lainnya. Pengoperasian aplikasi berupa entri data master, entri data transaksi dan pelaporan, oleh karena itu pengujian hasil difokuskan pada proses entri data master, entri data transaksi, dan pelaporan kepada pengguna dan hak akses pengguna terhadap aplikasi.

#### 4.2.1. Menu Utama

Ada perbedaan antara menu utama aplikasi untuk admin dan user lainnya. Untuk halaman admin desain menu adalah statis tidak berubah – ubah, mencakup semua menu yang ada. Sedangkan menu untuk user yang lainnya didesain secara dinamis, dimana tampilan akan berubah-ubah sesuai dengan hak akses pengguna aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

#### 4.2.2. Penentuan Hak Akses

Hasil dari pengujian aplikasi Sistem Informasi ini pada tampilan awalnya berupa form login. Tetapi sebelum user bisa melakukan proses login, Administrator harus mengentri data user dan menentukan hak akses masing-masing user sesuai dengan role ID nya. Selain itu fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan identitas pegawai tau karyawan.



Identitas Pegawai

Laporan Pegawai

KR-128

\*Nama Jhon

\*Bagian Manajer

\*Alamat tidar

No Telp 0341

Agama HINDU

\*Kota Lahir bali

\*Tanggal Lahir 17 Januari 1988

\*Tanggal Kerja 17 Januari 2010

\*Jenis Kelamin

Laki-Laki

Wanita

\*Status

Bujang **Nikah** Cerai

\*Pendidikan Terakhir

SMP **SMA** S1 S2

Jumlah Anak 2

\*Password \*\*\*\*\*

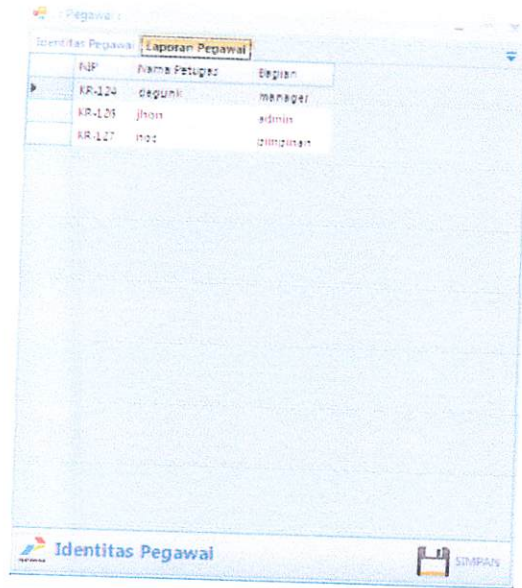
\*Ulangi Password \*\*\*\*\*

Identitas Pegawai

SIMPAN

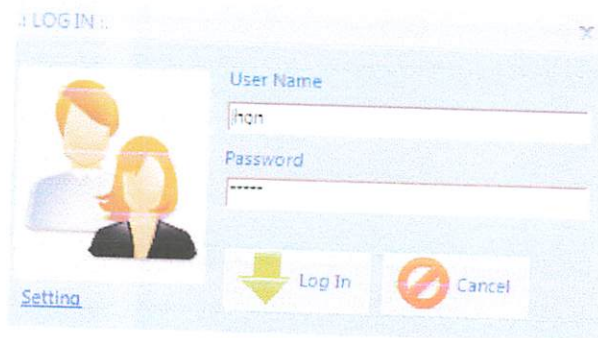
Gambar 4.2 Form Penentuan Hak Akses User Oleh Administrator dan Data kepegawaian

Laporan kepegawaian ini berfungsi sebagai laporan bahwa data yang dimasukan oleh admin sudah masuk ke dalam database.



Gambar 4.3 Form Laporan Kepegawaian

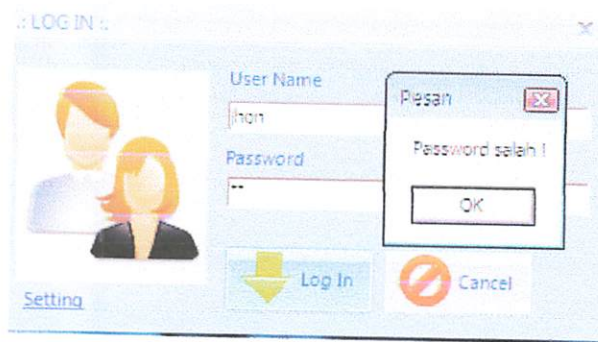
Setelah mengentri data user dan menentukan hak akses, administrator logout/keluar dari aplikasi, agar user dapat melakukan proses login.



Gambar 4.4

Form Login oleh User

Apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan User ID maupun Password maka akan muncul peringatan seperti berikut ini :



Gambar 4.5 Tampilan pesan kesalahan Login

### 4.2.3. Entri Master Data

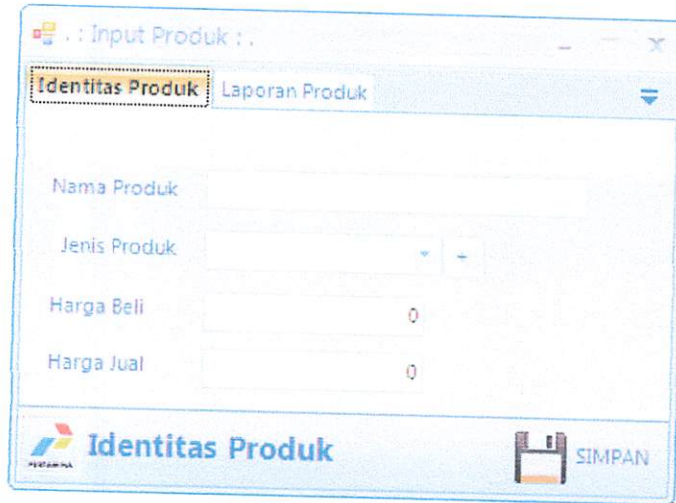
Pada bagian entri data master, terdapat tiga data master yang dientri oleh tergantung hak aksesnya. Yaitu entri data produk dan entri petugas dan bagian. Berikut merupakan form-form data master :

selain itu untuk melihat apakah inputan ini sudah masuk dalam databes atau belum dapat dilihat dalam laporan bagian.

#### 4.2.3.1 Entri Data Produk

Pada entri data produk, dihasilkan identitas produk, jenis produk, dan harga produk. Yang bisa mengakses entri produk ini hanya Manajer saja yang mempunyai hak akses tersebut. Selain itu untuk melihat laporan untuk data produk bisa dilihat dalam laporan produk,tetapi laporan ini tidak bisa dicetak,hanya untuk menampilkan apakah produk tersebut masuk ke databasanya

Ini merupakan form untuk memasukan data produk yang akan di perjual belikan,serta memasukan nilai atau harga produknya.



Gambar 4.6 Entri Data Produk

Untuk melihat apa produk yang di entri ke data base dapat dilihat pada laporan ini.

Nama	Jenis	Harga Beli	Harga Jual
gas elpiji		1,000.00	3000
minyak tanah	BBM	6,500.00	9000
OLI Mesran	BBM	10,000.00	20000
pertamax	BBM	3,000.00	7000
premium	BBM	2,000.00	7000
solar	BBM	2,000.00	7000

Gambar 4.7 Laporan Produk

#### 4.2.3.2 Entri Data Pegawai

Pada entri data pegawai, dihasilkan nama identitas pegawai dan hak aksesnya,serta penambahan bagian pegawai lainnya jika diperlukan dan laporan pegawai yang masuk ke dalam databasenya.

Identitas Pegawai

KR-128

\*Nama: Jhon

\*Bagian: Manajer

\*Alamat: tidak

No Telp: 0841

Agama: HINDU

\*Jenis Kelamin: Laki-Laki

\*Kota Lahir: Bali

\*Tanggal Lahir: 17 Januari 1988

\*Tanggal Kerja: 17 Januari 2010

\*Status: Nikah

\*Pendidikan Terakhir: SMP, SMA, S1, S2

Jumlah Anak: 2

\*Password: \*\*\*\*\*

\*Ulangi Password: \*\*\*\*\*

Identitas Pegawai SIMPAN

Gambar 4.8 Form Entri Data Pegawai

Untuk melihat data kepegawaian itu sudah masuk pada database dapat dilihat pada laporan pegawai atau petugas.

Identitas Pegawai

Laporan Pegawai

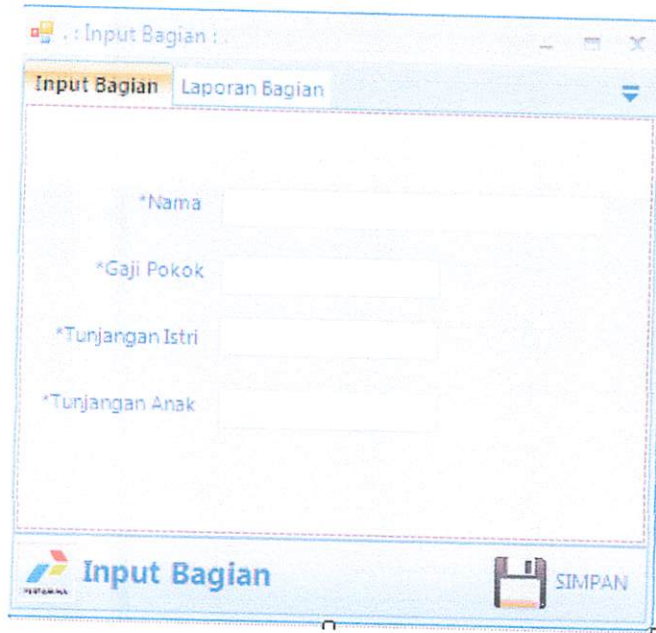
IDP	Nama Pegawai	Bagian
KR-124	degunk	manager
KR-128	Jhon	admin

Identitas Pegawai SIMPAN

Gambar 4.9 Laporan Pegawai

### 4.2.3.3 Entri Data Bagian Penggajian

Pada entri data bagian penggajian, dihasilkan nama bagian menurut penggajian seperti manajer, admin dan sebagainya, gaji pokok, tunjangan istri dan anak. Yang bisa mengakses form ini hanya manager saja yang diberikan hak akses oleh Admin.



The screenshot shows a web application window titled "Input Bagian". It features a tabbed interface with "Input Bagian" and "Laporan Bagian" tabs. The "Input Bagian" tab is active, displaying a form with four required input fields: "\*Nama", "\*Gaji Pokok", "\*Tunjangan Istri", and "\*Tunjangan Anak". At the bottom of the window, there is a logo for "Input Bagian" and a "SIMPAN" button with a floppy disk icon.

Gambar 4.10 Form Inputan Bagian

selain itu untuk melihat apakah inputan ini sudah masuk dalam databes atau belum dapat dilihat dalam laporan bagian.

Nama Bagian	Gaji Pokok	T. Istri	T. Anak
CS	500.000,00	100.000,00	75.000,00
Manajer	120.000,00	12.000,00	2.000,00
personalia	300.000,00	300.000,00	300.000,00
SECURITY	0,00	0,00	0,00
TESTING	89.000.000,00	99.999.999,00	87.800.000,00

Gambar 4.11 Form Laporan Bagian

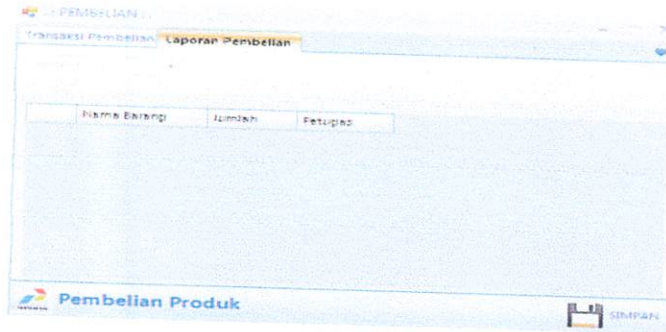
#### 4.2.4 Transaksi

##### 4.2.4.1 Transaksi Pembelian

Pada transaksi pembelian, dihasilkan nama nama produk yang sudah di inputkan dari form sebelumnya dan di bagian ini hanya menginputkan berapa banyak pembelian produk tersebut, yang bisa mengakses form ini hanya admin saja.

NAMA PROD	INPUTAN
banyak	
bensin	
bio solar	
minyak tanah	
OLI Mesran	
pertamax	0
premium	0
solar	0
testing	0

Gambar 4.12 Form Transaksi Pembelian

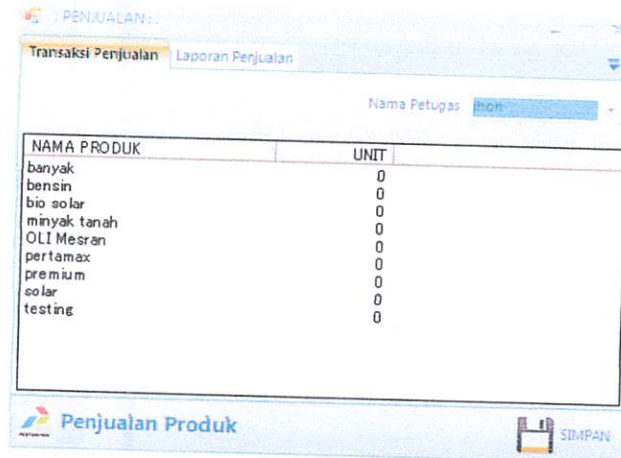


Gambar 4.13 Form Laporan Pembelian

Selain itu untuk melihat laporan pembelian yang dilakukan oleh pegawai itu sendiri dapat dilihat pada form laporan pembelian.

#### 4.2.4.2 Transaksi Penjualan

Pada transaksi Penjualan, dihasilkan nama nama produk yang sudah di inputkan dari form sebelumnya dan di bagian ini hanya menginputkan berapa banyak penjualan produk tersebut, yang bisa mengakses form ini hanya admin saja.



Gambar 4.14 Form Transaksi Penjualan

Selain itu untuk melihat laporan penjualan yang dilakukan oleh pegawai itu sendiri dapat dilihat pada form laporan penjualan.

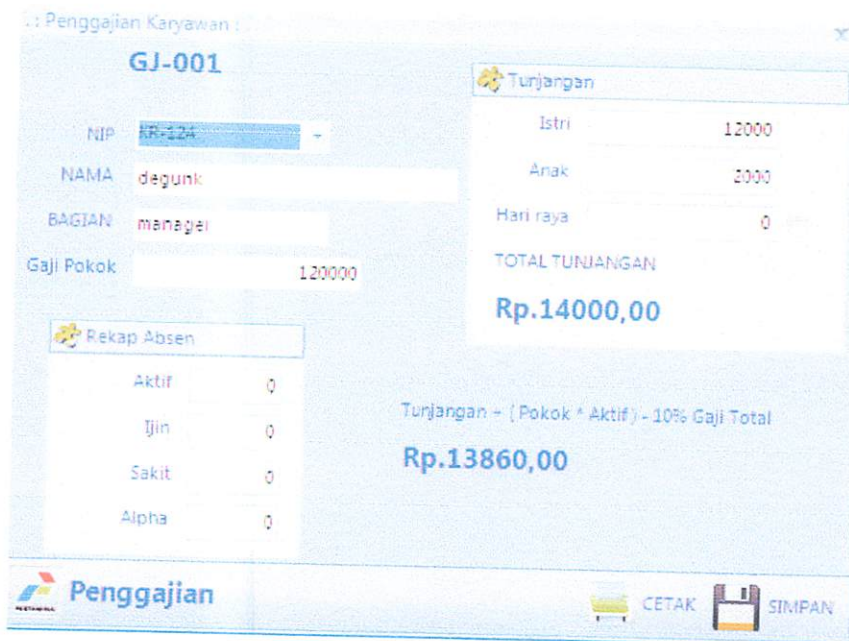




Gambar 4.15 Form Laporan Penjualan

#### 4.2.4.3 Form Penggajian

Pada penggajian, dihasilkan gaji setiap karyawan yang dihitung dari tunjangan istri anak dan sebagainya, yang bisa mengakses form ini hanya manajer saja. Selain itu penggajian ini dapat di cetak melalui printer.



Gambar 4.16 Form Penggajian

## 4.2.5 Shift

### 4.2.5.1 Shift

Pada shift ini dihasilkan adalah jadwal kerja pegawai tersebut dan kuota kerjanya,serta pembagian kerja yang dilakuakn sampai satu minggu kedepan. Yang bisa mengakses form ini hanya admin saja.Pada Form ini juga memasukan waktu kerja atau mulai jam kerja samapai berakhir kerja.

Gambar 4.17 Form Shift Perhari

Form ini hanya menampilkan siapa saja pegawai yang melakukan kerja dari hari senin sampai hari minggu .

Jam Shift Per Hari	Jumlah Orang	ColumnHead...
(+) Tambah Shift 07.30-13.00	sub item 1 4	subitem2

Gambar 4.18 Form Shift Perminggu

### 4.2.5.2 Absen

Pada form ini hanya untuk absen pegawai,baik itu izin maupun tanpa keterangan dan sakit. Yang bisa mengakses form ini

hanya admin saja dimana setiap pegawai yang masuk kerja harus memberitahu kepada admin.

Absen Harian :  
01 Februari 2010, 23:53  
Data dengan NIP tersebut tidak ada !  
INFORMASI PEGAWAI :  
NIP KR-124  
Nama  
Bagian  
Masuk :  
Keterangan  
Ijin : Sakit : Alpha :  
Absensi Harian SIMPAN

Gambar 4.19 Form Absen Masuk

Form Absensi Pulang :  
Monday, February 22, 2010, 8:20 PM  
INFORMASI PEGAWAI :  
NIP KR-124  
Nama degunk  
Bagian Manajer  
Pulang :  
Absensi Pulang SIMPAN

Gambar 4.20 Form Absen Pulang

## 4.2.6 Laporan

### 4.2.6.1 Laporan Jual beli

Pada form ini transaksi penjualan atau pembelian yang dilakukan pegawai setiap harinya, yang bisa mengakses form ini pinpinan dan manajer saja serta admin.

<b>LAPORAN PENJUALAN</b>	
--------------------------	--

Januari 2010

NAMA PRODUK	TANGGAL	Jumlah Terjual	HARGA
banyak	22/01/2010	20	2000
bensin	22/01/2010	0	4500
bio solar	22/01/2010	0	0
minyak tanah	22/01/2010	0	0
OLI Mesran	22/01/2010	0	0
pertamax	22/01/2010	0	0
premium	22/01/2010	0	0
solar	22/01/2010	0	4500
testing	22/01/2010	33	10000

Total Transaksi adalah 9 Transaksi

Gambar 4.20 Form Laporan Penjualan

<b>LAPORAN PEMBELIAN</b>	
--------------------------	--

Januari 2010

NAMA PRODUK	TANGGAL	Jumlah Beli	HARGA
bio solar	20/01/2010	30	0
minyak tanah	20/01/2010	0	0
OLI Mesran	20/01/2010	0	0
pertamax	20/01/2010	0	0
premium	20/01/2010	0	0
solar	20/01/2010	0	4500
tesing	20/01/2010	0	10000
bensin	21/01/2010	0	4500
bio solar	21/01/2010	0	0
minyak tanah	21/01/2010	30	0

Gambar 4.21 Form Laporan Pembelian

#### 4.2.6.2 Laporan Petugas

##### 4.2.6.2.1 Laporan Petugas


Pada laporan ini menampilkan petugas yang masuk kerja, yang bisa mengakses form ini hanya manajer saja.

<b>LAPORAN PETUGAS</b>					
NIP	NAMA PEKAWAI	BAGIAN	JAMANY	TANGGAL MASUK	
194224	Agung	Manajemen	(jam kerja) 30	4/10/2007	
194228	Agung	Manajemen	Manajemen	1/10/2002	
194228	Agung	Manajemen	Manajemen	1/10/2002	
194227	Agung	Manajemen	Manajemen	1/10/2002	
194220	Agung	Manajemen	Manajemen	1/10/2002	
194229	Agung	Manajemen	Manajemen	1/10/2002	
Total Petugas adalah 6 Orang					

Gambar 4.22 Form Laporan Petugas

#### 4.2.6.2.2 Laporan Shift

Pada form ini menampilkan jadwal kerja yang dilakukan oleh karyawan, yang bisa mengakses form ini hanya admin saja.

LAPORAN SHIFT				
HARI	NIP	NAMA PEGAWAI	BAGIAN	JAM KERJA
SENIN	KR-124	degunk	Manajer	07.30-13.00
SENIN	KR-125	nonok	asisten	07.30-13.00
SENIN	KR-126	fanny	asisten	07.30-13.00
SENIN	KR-127	lucy	asisten	07.30-13.00
SELASA	KR-125	nonok	asisten	07.30-13.00
SELASA	KR-126	fanny	asisten	07.30-13.00
SELASA	KR-127	lucy	asisten	07.30-13.00
SELASA	KR-124	degunk	Manajer	07.30-13.00
RABU	KR-124	degunk	Manajer	07.30-13.00
RABU	KR-125	nonok	asisten	07.30-13.00
RABU	KR-127	lucy	asisten	07.30-13.00
RABU	KR-128	wdqw	asisten	07.30-13.00
KAMIS	KR-127	lucy	asisten	07.30-13.00
KAMIS	KR-126	fanny	asisten	07.30-13.00
KAMIS	KR-124	degunk	Manajer	07.30-13.00

Gambar 4.23 Laporan Shift

#### 4.2.6.2.3 Laporan Absen

Form ini menghasilkan apakah pegawai itu masuk kerja, yang bisa mengakses form ini hanya admin saja.

LAPORAN ABSEN BULANAN			
February 2010			
TANGGAL	NP	NAMA PEGAWAI	KETERANGAN
02/02/2010	194024	Agus M	masuk

Gambar 4.24 Laporan Absen

#### 4.2.6.3 Laporan Produk

Form ini menghasilkan produk stok yang terdapat pada SPBU ini

LAPORAN PRODUK				
February 2010				
NAMA PRODUK	STOK	HARGA	Tanggal Produk	JENIS
gas elpiji	0		0/00/2010	
minyak tanah	10		12/9/2009	BBM
DU Mizaran	10		10/9/2009	BBM
pertamax	10		12/9/2009	BBM
premium	10		12/9/2009	BBM
solar	10		10/9/2009	BBM
Total Produk adalah 6 Produk				

Gambar 4.25 Laporan Produk

#### 4.2.6.4 Laporan Rugi Laba

LAPORAN RUGI LABA		
February 2010		
<b>PEMASUKAN</b>		
Penjualan Barang		Rp. 22.500.000
<hr/>		
<b>PENGELUARAN</b>		
Pembelian Barang	Rp. 11.750.000	
Pengajian Karyawan	Rp. 13.860	
	Total Pengeluaran	Rp. 11.763.860
		<hr/>
	SELISIH PEMASUKAN PENGELUARAN	Rp. 10.736.140

Gambar 4.26 Laporan Rugi Laba



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan beberapa hal antara lain :

1. Sistem informasi ini yang dikembangkan untuk mempermudah kinerja pegawai melalukan proses transaksi.
2. Pemasukan data-data lebih mudah dan akurat khususnya pengentrian data penjualan.
3. Pengaturan jadwal pegawai dapat diganti ganti sewaktu pegawai melakukan izin kerja.
4. Setelah dilakukan pengujian, aplikasi ini dapat dijalankan sesuai dengan yang diharapkan yaitu hasil data output yang berupa laporan sesuai dengan data yang diinputkan.

## 5.2 Saran

Dalam perencanaan dan pembuatan aplikasi ini terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan lebih lanjut yaitu :

1. Sistem informasi ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi karena pertimbangan luasnya sistem dan sumber daya manusia yang akan menggunakan sistem ini.
2. Untuk mengurangi permasalahan jika terjadi kerusakan data atau sistem maka disarankan untuk membuat fasilitas *backup* data, sehingga data dapat dikembalikan seperti sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- [2] Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta : Graha Media.
- [3] Budiharto, Widodo, S.Si.,S.Kom. 2006. Visual Basic.NET 2005. Yogyakarta : Andi.
- [4] Sutanta, Edhy. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [5] Yuswanto & Subari. 2005. Mengolah Database dengan SQL Server 2000. Jakarta : Prestasi Pustaka. Kurniasih, Sri, ST. 2006.

# LAMPIRAN



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA S-1  
Jl. Raya Karanglo KM. 2 Malang**

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : I WAYAN SUMARNO  
NIM : 05.12.572  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika  
Judul Skripsi : Desain Sistem Informasi Manajemen Pada SPBU Tidar  
Malang

Dipertahankan di hadapan majelis penguji Skripsi jenjang Strata satu ( S-1 ) pada :

Hari : Rabu  
Tanggal : 10 Februari 2010  
Dengan Nilai : 79,75 (B+) *BY*



**Ketua Majelis Penguji**

**PANITIA UJIAN SKRIPSI**

**Sekretaris Majelis Penguji**

**(Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT)**

**NIP.Y. 1028700163**

**(Ir. F. Yudi Limpraptono, MT)**

**NIP.Y. 1039500274**

**ANGGOTA PENGUJI**

**Dosen Penguji I**

**Dosen Penguji II**

**(Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST.MT)**

**NIP.Y. 1030800417**

**(Joseph Dedy Irawan, ST, MT)**

**NIP. 132315178**



BERITA ACARA LAIN SIKRIPSI  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMATIKA

Nama : I WAWAN SUKARNO  
 NIM : 05120323  
 Jurusan : Teknik Informatika  
 Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika  
 Modul Skripsi : (Desain Sistem Informasi Manajemen Pada SPSS - Liran  
 Malang)

Dipersembahkan di hadapan majelis penguji skripsi jenjang Sarjana (S-1) pada :

Hari : Rabu  
 Tanggal : 10 Februari 2010  
 Dengan Nilai : 70,75 (B+)

PANITIA LAIN SIKRIPSI

Sekretaris Majelis Penguji

Ketua Majelis Penguji

(Dr. H. Yudi Haryanto, MT)  
 NIP. 103080374

(Dr. H. Sibik Nurdiprianto, MT)  
 NIP. 1028700163

ANGGOTA PANGGILAN

Dosen Penguji II

Dosen Penguji I

(Joseph Dedy Liana, ST, MT)  
 NIP. 13231578

(Dr. Eng. Arwanto Soedjono, ST, MT)  
 NIP. 1030800417



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA S-1**  
**Jl. Raya Karanglo KM. 2 Malang**

### FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : I Wayan Sumarno  
NIM : 05.12.572  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika  
Masa Bimbingan : 30 November 2009 s/d 30 Maret 2010.  
Judul Skripsi : Desain Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pada SPBU Tidar Malang

Penguji / Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 10 Februari 2010	Laporan Produk tidak Bisa di Update	
	Fasilitas Kurang Lengkap	
	Kesimpulan 1	
	Saran no.2	
	Laporan Produk (Stok Negatif)	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**(Irmalia Suryani F. ST, MT)**  
NIP.Y. 1030100365

**(Ahmad faisol, ST)**  
NIP.Y.

Penguji I

**(Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT)**  
NIP.Y. 1030800417



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA S-1**  
**Jl. Raya Karanglo KM. 2 Malang**

### FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : I Wayan Sumarno  
NIM : 05.12.572  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika  
Masa Bimbingan : 30 November 2009 s/d 30 Maret 2010.  
Judul Skripsi : Desain Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pada SPBU Tidar Malang

Penguji / Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II 10 Februari 2010	Buat Laporan Rugi Laba	
	Perhitungan Stok	
	Shift Pegawai Lebih Dari Satu	

**Mengetahui,**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**(Irmalia Suryani F. ST, MT)**  
**NIP.Y. 1030100365**

**(Ahmad faisol, ST)**  
**NIP.Y.**

**Penguji II**

**(Joseph Dedy Irawan, ST, MT)**  
**NIP. 132315178**





**FORMULIR PERBATIKAN SKRIPSI**

Dalam pelaksanaan ujian Skripsi jenjang Sarjana (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : I Wayan Sumarmo  
 NIM : 0512032  
 Jurusan : Teknik Elektro 8-1  
 Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika  
 Masa Bimbingan : 30 November 2009 s.d 30 Maret 2010  
 Judul Skripsi : Desain Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pada SPBE  
 Ilmu / Bidang :

Perbaikan Tanggal	Uraian	Pasal
Perbaikan II 10 Februari 2010	Perbaikan Rumus	
	Perbaikan Grafik	
	Perbaikan Daftar Isi	

Ditandatangani  
 Dosen Pembimbing II

Ditandatangani  
 Dosen Pembimbing I

(Almas Rizki ST)  
 NIP. Y.

(Gustiawan ST MT)  
 NIP. 7.1030100365

Perbaikan II

Ditandatangani  
 Dosen Pembimbing I  
 NIP. 02212178



## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : I WAYAN SUMARNO  
Nim : 05.12.572  
Masa Bimbingan : 30 November 2009 s/d 30 Maret 2010  
Judul Skripsi : Desain Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pada SPBU Tidar  
Malang

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	5 desember 2009	Maju dan perbaikan tampilan DFD karena kurang jelas	
2	12 desember 2009	Maju BAB I,II,III	
3	6 januari 2010	Acc BAB I,II,III serta maju Bab IV,V	
4	27 Februari 2010	Demo Program	
5	28 Februari 2010	Maju Makalah Seminar Hasil dan revisi format penulisan serta Acc Makalah	
6	29 Februari 2010	Maju laporan untuk Bab I,II,III,IV,V dan revisi	
7			
8			
9			
10			

Malang, Februari 2010  
Dosen pembimbing I

**Irmalia Suryani F. ST, MT**  
NIP.Y.1030100365

Form S-4b



**FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : I WAYAN SUMARNO  
Nim : 05.12.572  
Masa Bimbingan : 30 November 2009 s/d 30 Maret 2010  
Judul Skripsi : Desain Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pada SPBU Tidar Malang

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	5 desember 2009	Maju dan perbaikan tampilan DFD karena kurang jelas	
2	12 desember 2009	Maju BAB I,II,III	
3	6 januari 2010	Acc BAB I,II,III serta maju Bab IV,V	
4	27 Februari 2010	Demo Program	
5	28 Februari 2010	Maju Makalah Seminar Hasil dan revisi format penulisan serta Acc Makalah	
6	29 Februari 2010	Maju laporan untuk Bab I,II,III,IV,V dan revisi	
7			
8			
9			
10			

Malang, Februari 2010  
Dosen pembimbing I

**Ahmad Faisol, ST**  
NIP.Y.

```

Public Class MDI_Parent
    Private Sub KryptonRibbonGroupButton1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_Produk.Click
        Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
        With F_Produk
            .Focus()
            .MdiParent = Me
            .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
            .Show()
        End With
        Me.Cursor = Cursors.Arrow
    End Sub

    Private Sub KryptonRibbonGroupButton3_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_Bagian.Click
        Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
        With F_Bagian
            .Focus()
            .MdiParent = Me
            .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
            .Show()
        End With
        Me.Cursor = Cursors.Arrow
    End Sub

    Private Sub KryptonRibbonGroupButton4_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
        With Report_LaporanProduk
            .Focus()
            .MdiParent = Me
            .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
            .Show()
        End With
        Me.Cursor = Cursors.Arrow
    End Sub

    Private Sub KryptonRibbonGroupButton5_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
        With Report_Petugas
            .Focus()
            .MdiParent = Me
            .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
            .Show()
        End With
        Me.Cursor = Cursors.Arrow
    End Sub

    Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Timer1.Tick
        toolStrip_TGL.Text = Now.ToLongDateString & " " &
ToLongTimeString
    End Sub

    Private Sub Pembelian_SelectedTabChanged(ByVal sender As System.Object,
e As System.EventArgs) Handles Pembelian.SelectedTabChanged

```

```

End Sub
Private Sub KryptonRibbonGroupButton6_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_Pembelian.Click
    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
    With F_Pembelian
        .Focus()
        .MdiParent = Me
        .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        .Show()
    End With
    Me.Cursor = Cursors.Arrow
End Sub
Private Sub KryptonRibbonGroupButton9_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_Jadwal.Click
    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
    With F_Shift
        .Focus()
        .MdiParent = Me
        .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        .Show()
    End With
    Me.Cursor = Cursors.Arrow
End Sub
Private Sub btn_LogOut_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
As System.EventArgs) Handles btn_LogOut.Click
    btn_LApJualBeli.Enabled = False
    btn_Saji.Enabled = False
    btn_Produk.Enabled = False
    btn_LApJualBeli.Enabled = False
    btn_Penggajian.Enabled = False
    btn_LapPetugas.Enabled = False
    btn_Petugas.Enabled = False
    btn_Pembelian.Enabled = False
    btn_Penjualan.Enabled = False
    btn_Jadwal.Enabled = False
    btn_Bagian.Enabled = False
    lbl_user.Text = "Harus Log In dahulu !"
    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
    With F_Loggin
        .Focus()
        .MdiParent = Me
        .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        .Show()
    End With
    Me.Cursor = Cursors.Arrow
End Sub
Private Sub btn_Cancel_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
tem.EventArgs) Handles btn_Cancel.Click
    Me.Close()
End Sub
Private Sub Btn_lapproduk_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
tem.EventArgs)
    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
    With Report_LaporanProduk
        .Focus()
    End With

```

```
        .MdiParent = Me
        .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        .Show()
    End With
    Me.Cursor = Cursors.Arrow
```

```
End Sub
```

```
Private Sub KryptonRibbonGroupButton1_Click_1(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Btn_laprpoduk.Click
```

```
    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
    With Report_LaporanProduk
        .Focus()
        .MdiParent = Me
        .StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        .Show()
    End With
```

```
    Me.Cursor = Cursors.Arrow
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

```
Imports System.Data.SqlClient
```

```
Public Class Cls_Insert
```

```
    Dim objcommands As SqlCommand
```

```
    Dim cmdTbaelRoomTypel As SqlCommandBuilder
```

```
    Dim posisiRecord1 As Integer
```

```
    Public Function open() As SqlConnection
```

```
        Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
```

```
        conect.Open()
```

```
        Return conect
```

```
    End Function
```

```
    Public Function close() As SqlConnection
```

```
        Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
```

```
        conect.Close()
```

```
        Return conect
```

```
    End Function
```

```
    Public Sub Insert(ByVal sqlString As String)
```

```
        objcommands = New SqlCommand
```

```
        objcommands.Connection = open()
```

```
        objcommands.CommandType = CommandType.Text
```

```
        objcommands.CommandText = sqlString
```

```
        objcommands.ExecuteNonQuery()
```

```
    End Sub
```

```
End Class
```

```
Imports System.Data.SqlClient
```

```
Public Class Cls_Koneksi
```

```
    Public Function strCommand(ByVal sSql As String) As Boolean
```

```
        Dim tempStr() As String
```

```
        tempStr = sSql.Split(";")
```

```
        For i As Integer = 0 To tempStr.GetUpperBound(0)
```

```
            If oConn.State = ConnectionState.Open Then
```

```
                oConn.Close()
```

```
            End If
```

```

oConn.Open()
If Trim(tempStr(i)).Length < 5 Then Exit For
oCmd.Connection = oConn
Try
    oCmd.CommandText = Trim(tempStr(i))
    oCmd.ExecuteNonQuery()
    oConn.Close()
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
    oConn.Close()
    Return False
End Try
Next
Return True
End Function

```

```

Public Function oCommand(ByVal oCmd As SqlCommand) As Boolean
    If oConn.State = ConnectionState.Open Then
        oConn.Close()
    End If
    oConn.Open()
    oCmd.Connection = oConn
    Try
        oCmd.ExecuteNonQuery()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
        Return False
    Finally
        oCmd.Dispose()
        oConn.Close()
    End Try
    Return True
End Function

```

```

Public Sub Open()
    oConn.Close()
    If oConn.State = ConnectionState.Open Then
        oConn.Close()
    End If
    oConn.ConnectionString = My.Settings.koneksiSql
    Try
        oConn.Open()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
        oConn.Close()
        oConn.Open()
    End Try
End Sub

```

```

Public Sub Close()
    oConn.Close()
End Sub

```

```

Public Function GetReader(ByVal sSQL As String) As SqlDataReader
    Try
        oCmd = oConn.CreateCommand()
        oCmd.CommandText = sSQL
    End Try

```

```

        Return oCmd.ExecuteReader()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
        Return Nothing
    End Try
End Function

```

```

Public Function drValue(ByVal fieldValue As String)
    Try
        Return IIf(IsDBNull(fieldValue), "", dr(fieldValue))
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
        Return ""
    End Try
End Function

```

```

Public Function GetValue(ByVal formField As String, ByVal sSQL As String)
    Dim Coll As New Collection
    Open()
    dr = GetReader(sSQL)
    Try
        While dr.Read
            If dr.HasRows = True Then
                If drValue(formField).ToString <> "" Then
                    Coll.Add(drValue(formField).ToString)
                End If
            End If
        End While

        Close()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    Finally
        Close()
    End Try

    If Coll.Count = 0 Then
        Coll.Add("")
    End If
    Return Coll
End Function

```

```

End Class
Imports dbAutoTrack.DataReports.Viewer
Imports dbAutoTrack.DataReports.Design

```

```

Public Class Cls_Report
    Public Sub RunReport(ByVal sql As String, ByVal PV As PrintViewer, ByVal
Report As dbATReport, ByVal lblwarning As Label)
        Dim db As New Cls_Koneksi
        db.Open()
        Try
            With report
                db.Open()
                lblwarning.Text = ""
                .DataSource = db.GetReader(sql)
            End With
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message)
        Finally
            db.Close()
        End Try
    End Sub
End Class

```



```

        .Generate()
        PV.Document = .Document
        PV.Visible = True
        db.Close()
    End With
Catch ex As Exception
    db.Close()
    lblwarning.Text = "Data Tidak Ada !"
    PV.Visible = False
End Try
db.Close()
End Sub
End Class
Imports System.Data.SqlClient

```

```

Namespace AccessData
    Public Class DataBaseConnection
        Public Function open() As SqlConnection
            Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
            conect.Open()
            Return conect
        End Function
        Public Function close() As SqlConnection
            Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
            conect.Close()
            Return conect
        End Function
    End Class
End Namespace

```

```

Public Class F_Pembelian
    Private Sub F_Pembelian_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles Me.KeyDown
        If e.KeyValue = Keys.F2 Then
            Btn_Save.PerformClick()
        ElseIf e.KeyValue = Keys.Escape Then
            Me.Close()
        End If
    End Sub

```

```

    Private Sub F_Pembelian_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        awal()
        isi_grid()
    End Sub

```

```

Sub awal()
    Try
        Dim s As New Cls_Select
        s.FillCombo("T_Petugas", "Petugas", Combo_Petugas)
        s.FillListView("T_Stok", "Nama,", "Select * From T_Produk",
produk, 2)
    Catch ex As Exception

```

```
End Try
End Sub
```

```
Private Sub LV_produk_MouseClick() Handles LV_produk.MouseClick
    If LV_produk.SelectedItems.Count <> 0 Then
        F_Inputan.Show()
        LV_produk.SelectedItems.Item(0).SubItems(1).Text =
My.Settings.Input
    End If
End Sub
```

```
Private Sub LV_produk_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles LV_produk.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        LV_produk_MouseClick()
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Btn_Save_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Btn_Save.Click
    Try
        Dim insert_Tabel As New Cls_Insert
        Dim sql As String = ""
        For b As Integer = 0 To LV_produk.Items.Count - 1
            sql = "INSERT INTO T_pembelian VALUES ('" &
ow.ToShortDateString & "','" & LV_produk.Items.Item(b).Text & "','" &
V_produk.Items.Item(b).SubItems(1).Text & "','" & oprtor & "'"")"
            insert_Tabel.Insert(sql)
        Next
        LV_produk.Items.Clear()
        awal()
        isi_grid()
    Catch ex As Exception
        lbl_warning.Text = eror_simpan_data
    End Try
End Sub
```

```
Private Sub Combo_Petugas_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Combo_Petugas.SelectedIndexChanged
    Dim cls As New Cls_Select
    Dim sql As String = "select NIP From T_Petugas where Petugas = '" &
Combo_Petugas.Text & "'"
    Try
        If cls.Filltextbox(sql, "NIP", txt_NIP, 100) = True Then
            oprtor = txt_NIP.Text
        End If
    Catch ex As Exception
        lbl_warning.Text = eror_simpan_data
    End Try
End Sub
```

```
Sub isi_grid()
    Dim sql As String = "Select * From T_Pembelian where tanggal like
" & DT_Tanggal.Value.Month & "/" & DT_Tanggal.Value.Year & "'"
    Dim b As New Collection
    b.Add("nama")
```

```

        .Generate()
        PV.Document = .Document
        PV.Visible = True
        db.Close()
    End With
Catch ex As Exception
    db.Close()
    lblwarning.Text = "Data Tidak Ada !"
    PV.Visible = False
End Try
db.Close()
End Sub
End Class
Imports System.Data.SqlClient
Namespace AccessData
    Public Class DataBaseConnection
        Public Function open() As SqlConnection
            Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
            conect.Open()
            Return conect
        End Function
        Public Function close() As SqlConnection
            Dim conect As New SqlConnection(My.Settings.koneksiSql)
            conect.Close()
            Return conect
        End Function
    End Class
End Namespace

```

```

Public Class F_Pembelian

    Private Sub F_Pembelian_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles Me.KeyDown
        If e.KeyValue = Keys.F2 Then
            Btn_Save.PerformClick()
        ElseIf e.KeyValue = Keys.Escape Then
            Me.Close()
        End If
    End Sub

    Private Sub F_Pembelian_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        awal()
        isi_grid()
    End Sub

    Sub awal()
        Try
            Dim s As New Cls_Select
            s.FillCombo("T_Petugas", "Petugas", Combo_Petugas)
            s.FillListView("T_Stok", "Nama", "Select * From T_Produk",
/_produk, 2)
        Catch ex As Exception
    End Try

```

```
End Try
End Sub
```

```
Private Sub LV_produk_MouseClick() Handles LV_produk.MouseClick
    If LV_produk.SelectedItems.Count <> 0 Then
        F_Inputan.Show()
        LV_produk.SelectedItems.Item(0).SubItems(1).Text =
My.Settings.Input
    End If
End Sub
```

```
Private Sub LV_produk_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles LV_produk.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        LV_produk_MouseClick()
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Btn_Save_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Btn_Save.Click
    Try
        Dim insert_Tabel As New Cls_Insert
        Dim sql As String = ""
        For b As Integer = 0 To LV_produk.Items.Count - 1
            sql = "INSERT INTO T_pembelian VALUES ('" &
Now.ToShortDateString & "','" & LV_produk.Items.Item(b).Text & "','" &
LV_produk.Items.Item(b).SubItems(1).Text & "','" & oprtor & "'"")"
            insert_Tabel.Insert(sql)
        Next
        LV_produk.Items.Clear()
        awal()
        isi_grid()
    Catch ex As Exception
        lbl_warning.Text = eror_simpan_data
    End Try
End Sub
```

```
Private Sub Combo_Petugas_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Combo_Petugas.SelectedIndexChanged
    Dim cls As New Cls_Select
    Dim sql As String = "select NIP From T_Petugas where Petugas = '" &
Combo_Petugas.Text & "'"
    Try
        If cls.Filltextbox(sql, "NIP", txt_NIP, 100) = True Then
            oprtor = txt_NIP.Text
        End If
    Catch ex As Exception
        lbl_warning.Text = eror_simpan_data
    End Try
End Sub
```

```
Sub isi_grid()
    Dim sql As String = "Select * From T_Pembelian where tanggal like
&/'" & DT_Tanggal.Value.Month & "/" & DT_Tanggal.Value.Year & "'"
    Dim b As New Collection
    b.Add("nama")
```

```
b.Add("beli")
b.Add("NIP")
Dim s As New Cls_Select
s.FillDataGrid(sql, DG_Pembelian, b)
End Sub
```

```
Private Sub DT_Tanggal_ValueChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles DT_Tanggal.ValueChanged
    isi_grid()
End Sub
```

```
Private Sub KryptonPage1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles KryptonPage1.Click
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

```
Public Class F_Petugas
```

```
Dim jenis_kelamin, status, pendidikan_akhir As String
```

```
Sub baru()
```

```
    lbl_warning.Text = ""
```

```
    Dim clear As New Cls_Campur
```

```
    clear.setTextBox_Clear(Me.Controls)
```

```
    lbl_NIP.Text = AutoCode("T_Petugas", "KR")
```

```
End Sub
```

```
Private Sub F_Petugas_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles Me.KeyDown
```

```
    If e.KeyValue = Keys.F2 Then
```

```
        Btn_Save.PerformClick()
```

```
    ElseIf e.KeyValue = Keys.Escape Then
```

```
        Close()
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub F_Petugas_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
    Dim s As New Cls_Select
```

```
    cb_Jenis.Items.Clear()
```

```
    s.FillCombo("T_Bagian", "Bagian", cb_Jenis)
```

```
    baru()
```

```
    isi_grid()
```

```
    txt_Anak.Text = "0"
```

```
End Sub
```

```
Private Sub KryptonButton1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
```

```
    Dim cls As New Cls_Campur
```

```
    cls.tambah_Jenis(cb_Jenis, "Tambahkan Bagian Yang Baru")
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Btn_Save_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Btn_Save.Click
```

```
    If txt_Passwd.Text = txt_ConfirmPasswd.Text Then
```

```
        Try
```

```
            Dim setcon As New Cls_Campur
```

```
            If setcon.setcontrol(Me.Controls, lbl_warning) = True Then
```

```
                Dim insert_Tabel As New Cls_Insert
```

```

Dim sql As String = "INSERT INTO T_Petugas VALUES ('" &
lbl_NIP.Text & "','" & txt_Nama.Text & "','" & cb_Jenis.Text & "','" &
& "','" & txt_Passwd.Text & "','" &
txt_alamat.Text & "','" & txt_Notelp.Text & "','" & txt_Kotalahir.Text &
'"','" &
& "','" &
txt_tanggalLahir.Value.ToShortDateString & "','" & cb_Agama.Text & "','" &
jenis_kelamin & "','" &
& "','" & status & "','" & txt_Anak.Text &
'"','" & pendidikan_akhir & "','" & txt_TanggalKerja.Value.ToShortDateString
& "','" &

```

```

insert_Tabel.Insert(sql)
End If
Catch ex As Exception
lbl_warning.Text = eror_simpan_data
End Try
isi_grid()
baru()
txt_Anak.Text = "0"

```

```

Else
txt_Passwd.Text = ""
txt_ConfirmPasswd.Text = ""
lbl_warning.Text = "Password tidak sama !"
txt_Passwd.Focus()
End If

```

```
End Sub
```

```

Private Sub txt_ConfirmPasswd_Leave(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txt_ConfirmPasswd.Leave
If txt_ConfirmPasswd.Text <> txt_Passwd.Text Then
txt_ConfirmPasswd.Text = ""
lbl_warning.Text = "Password tidak sama !"
txt_Passwd.Focus()
End If
End Sub

```

```

Private Sub txt_Anak_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txt_Anak.KeyPress
Dim w As New Cls_Campur
w.hanya_Angka(e)
End Sub

```

```

Private Sub txt_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txt_Notelp.KeyPress,
txt_Anak.KeyPress
Dim cls As New Cls_Campur
cls.hanya_Angka(e)
End Sub

```

```

Private Sub Text_Changed() Handles txt_Nama.TextChanged, _
txt_alamat.TextChanged, txt_Anak.TextChanged, _
txt_ConfirmPasswd.TextChanged, txt_Kotalahir.TextChanged, _
txt_Nama.TextChanged, _
txt_Notelp.TextChanged, txt_Passwd.TextChanged
lbl_warning.Text = ""
End Sub

```

```
Private Sub Check_Status(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Check_Bujang.Click, Check_Cerai.Click, Check_Nikah.Click
```

```
    If Check_Bujang.Checked Then  
        status = "bujang"  
        txt_Anak.Enabled = False  
        txt_Anak.Text = "0"  
    ElseIf Check_Cerai.Checked Then  
        status = "cerai"  
        txt_Anak.Enabled = True  
    ElseIf Check_Nikah.Checked Then  
        status = "nikah"  
        txt_Anak.Enabled = True  
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Check_Pendidikan(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Chechk_S1.Click, Check_S2.Click, Check_Sma.Click, Check_SMP.Click
```

```
    If Chechk_S1.Checked Then  
        pendidikan_akhir = "S1"  
    ElseIf Check_S2.Checked Then  
        pendidikan_akhir = "S2"  
    ElseIf Check_Sma.Checked Then  
        pendidikan_akhir = "SMA"  
    ElseIf Check_SMP.Checked Then  
        pendidikan_akhir = "SMP"  
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub JenisKelamin_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Laki.Click, Wanita.Click
```

```
    If Laki.Checked = True Then  
        jenis_kelamin = "Laki-Laki"  
    Else  
        jenis_kelamin = "Wanita"  
    End If
```

```
End Sub
```

```
Sub isi_grid()
```

```
    Dim sql As String = "Select * From T_Petugas"  
    Dim b As New Collection  
    b.Add("NIP")  
    b.Add("petugas")  
    b.Add("Bagian")  
    Dim s As New Cls_Select  
    s.FillDataGrid(sql, DG_Petugas, b)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text_Changed(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txt_Passwd.TextChanged, txt_Notelp.TextChanged, txt_Nama.TextChanged, txt_Kotalahir.TextChanged, txt_ConfirmPasswd.TextChanged, txt_Anak.TextChanged, txt_alamat.TextChanged
```

```
End Sub
```

```
Private Sub KryptonPage1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles KryptonPage1.Click
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

```
Imports System.Data
```

```
Imports System.Data.SqlClient
```

```
Public Class F_Login
```

```
Dim myconnection As New AccessData.DataBaseConnection
```

```
Dim flogin As New Login
```

```
Dim objconnection As SqlConnection
```

```
Dim objcommand As SqlCommand
```

```
Dim objdataadapter As SqlDataAdapter
```

```
Dim objdatareader As SqlDataReader
```

```
Dim strSQL As String
```

```
Dim objdataset As New DataSet
```

```
Dim objdatatable As New DataTable
```

```
Dim mProcess As String
```

```
Dim a As Boolean
```

```
Public Msg As Integer
```

```
Private Sub btn_Login_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_Login.Click
```

```
Me.Cursor = Cursors.WaitCursor
```

```
login(a)
```

```
Me.Cursor = Cursors.Arrow
```

```
If a = True Then
```

```
Me.Enabled = False
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Sub login(ByRef a As Boolean)
```

```
Try
```

```
objdatatable.Clear()
```

```
strsql = ("SELECT * FROM [T_Petugas] WHERE [petugas] = '" &
```

```
Trim(TxtUser.Text) & "' ")
```

```
objcommand = New SqlCommand
```

```
objcommand.Connection = myconnection.open
```

```
objcommand.CommandType = CommandType.Text
```

```
objcommand.CommandText = strSQL
```

```
objdataadapter = New SqlDataAdapter(objcommand)
```

```
objdataadapter.Fill(objdataset, "Name_User")
```

```
objdatatable = objdataset.Tables("Name_User")
```

```
myconnection.close()
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("Database Error : Bukan database sebenarnya !") ' &
```

```
Exit Sub
```

```
End Try
```

```
If TxtUser.Text.Trim = "" And  
TxtPasswd.Text.Trim = "" Then -
```

```
Msg = MsgBox("masukkan Username dan Password anda",
```

```
MsgBoxStyle.OkOnly, "Pesan")
```

```
TxtUser.Focus()
```

```
ElseIf TxtUser.Text = "" Then
```



```

"Pesan")
    Msg = MsgBox("masukkan Username anda", MsgBoxStyle.OkOnly,
    TxtUser.Focus()
ElseIf TxtPasswd.Text = "" Then
"Pesan")
    Msg = MsgBox("masukkan Password anda", MsgBoxStyle.OkOnly,
    TxtUser.Focus()
Else
    'Try
    If objdatatable.Rows.Count <= 0 Then
"Pesan")
        Msg = MsgBox("Username tidak ada ", MsgBoxStyle.OkOnly,
        TxtUser.Focus()
    Else
        find_user()
        If Password <> Trim(TxtPasswd.Text) Then
"Pesan")
            Msg = MsgBox("Password salah !", MsgBoxStyle.OkOnly,
            TxtPasswd.Focus()
            a = False
            Exit Sub
        Else
            TxtUser.Text = ""
            TxtPasswd.Text = ""
            a = True
            With MDI_Parent
                If Oprtr = "pimpinan" Then
                    .btn_LApJUalBeli.Enabled = True
                    ElseIf Oprtr = "manager" Then
                        .btn_Gaji.Enabled =
true
                        .btn_Produk.Enabled = True
                        .btn_LApJUalBeli.Enabled = True
                        .btn_Penggajian.Enabled = True
                        .btn_LapPetugas.Enabled = True
                        .btn_Bagian.Enabled = True
                        ' .Btn_laproduk.Enabled = True
                    ElseIf Oprtr = "admin" Then
                        .btn_Petugas.Enabled = True
                        .btn_Pembelian.Enabled = True
                        .btn_Penjualan.Enabled = True
                        .btn_Jadwal.Enabled = True
                        .Btn_absen.Enabled = True
                        .btn_LApJUalBeli.Enabled = True
                        ' .Enabled = True
                        .btn_Produk.Enabled = True
                        .btn_LApJUalBeli.Enabled = True
                        .btn_Penggajian.Enabled = True
                        .btn_LapPetugas.Enabled = True
                        .btn_Bagian.Enabled = True
                        .Btn_laprproduk.Enabled = True
                    Else
                        End If
                .lbl_user.Text = "User : " & Username & " Bagian : "
            Me.Close()

```

```

        End With
        Exit Sub
    End If
End If
End If
If a = True Then
    Me.Enabled = False
End If
End Sub

Sub find_user()
    objcommand = myconnection.open.CreateCommand
    objcommand.CommandText = ("SELECT * from [T_Petugas] where [petugas]
= '" & Trim(TxtUser.Text) & "' ")
    objdatareader = objcommand.ExecuteReader
    objdatareader.Read()
    Username = objdatareader.Item("petugas")
    Password = objdatareader.Item("password")
    Optr = objdatareader.Item("bagian")
End Sub

Private Sub btn_Cancel_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_Cancel.Click
    TxtPasswd.Text = ""
    TxtUser.Text = ""
End Sub

Private Sub F_Loggin_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles Me.KeyDown
    If (e.KeyCode = Keys.Enter) Then
        Me.SelectNextControl(Me.ActiveControl, True, True, True, True)
    End If
End Sub

Private Sub F_Loggin_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles MyBase.KeyPress

End Sub

Private Sub KryptonPanel_Paint(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.PaintEventArgs) Handles KryptonPanel.Paint

End Sub
End Class

```