

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Prosedur Kerja Praktek

Dalam pengumpulan data sebagai bahan penyusunan laporan dan penyelesaian masalah dalam kerja praktek ini, dilakukan dengan magang selama kurang lebih 1 bulan atau setara dengan seratus enam puluh jam kerja di bagian instalasi pemeliharaan sarana pada CV. Media Wardhana Komputindo. Kegiatan magang ini bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada di bagian instalasi pemeliharaan saran, langkahnya yaitu menemukan masalah, menganalisa, kemudian memberikan solusi. Untuk dapat memberikan solusi yang tepat maka diperlukan data-data dan informasi dalam membuat Aplikasi inventory alat kantor.

Data dan informasi yang diperlukan tersebut diperoleh dari berbagai sumber terkait untuk memberikan masukan yang lengkap bagi pengembangan sistem informasi ini. Data dan informasi tersebut diperoleh dengan cara:

1. Observasi

Dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui sistem yang digunakan oleh bagian instalasi pemeliharaan sarana pada CV. Media Wardhana Komputindo.

## 2. Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan Kepala instalasi pemeliharaan sarana tentang masalah yang terkait kemudian mencari solusi atas masalah yang dihadapi.

## 3. Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan mencari informasi dari berbagai literatur yang berhubungan dengan kegiatan kerja praktek dan pembuatan aplikasi.

### 4.1.1 Model yang digunakan

Kerja praktek ini menghasilkan perangkat lunak/ software aplikasi inventory alat kantor dengan visual basic yang dikembangkan dengan visualisasi yang menarik dan mudah dipakai. Sistem inventory ini memberikan informasi tentang data barang, pengadaan, transaksi masuk dan keluar beserta laporannya.

## 4.2 Analisa Sistem

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Langkah-langkah di-dalam tahap analisis sistem hampir sama dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan di tahap perencanaan sistem. Perbedaannya pada analisis sistem ruang lingkup tugasnya lebih terinci.

Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan. Langkah yang pertama dilakukan yaitu dengan mengidentifikasi masalah. Identifikasi masalah dapat dilakukan melalui kegiatan wawancara dan

pengamatan proses bisnis. Wawancara dilakukan pada bagian-bagian yang berkaitan langsung dengan proses, yaitu bagian IPS. Pengamatan dilakukan dengan cara *observasi* langsung ke lapangan untuk melihat proses bisnis yang ada, dengan mengetahui proses bisnis tersebut diharapkan dapat membangun Aplikasi Inventory Alat Kantor yang sesuai dengan kebutuhan user.

### 4.3 System Flow Diagram

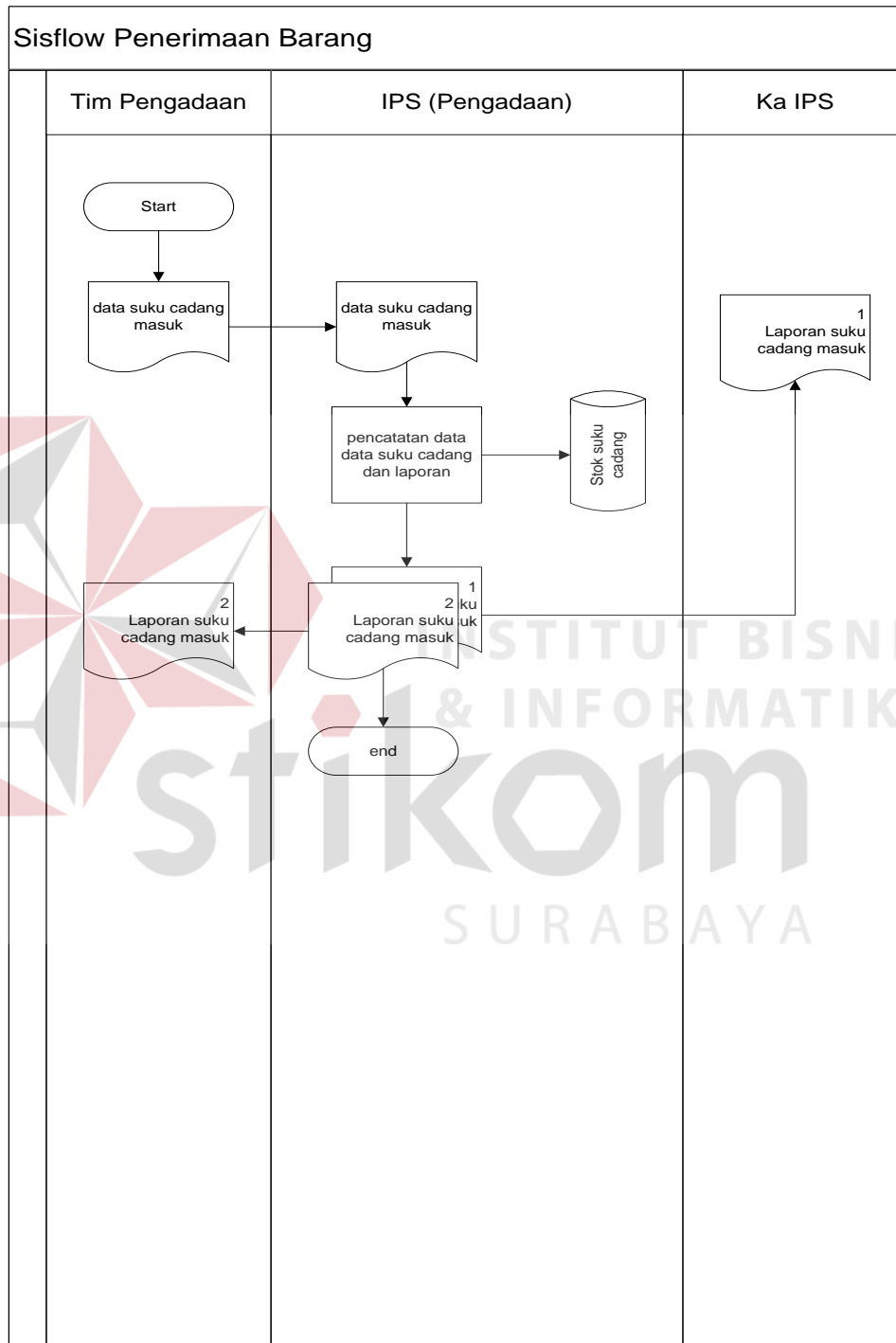
*System flow* diagram adalah suatu diagram alur dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan suatu aliran data proses dan hubungan antara proses satu dengan yang lain dalam suatu sistem komputer. Oleh karena itu, seorang analis dapat menginformasikan jalannya suatu aplikasi dan dapat memahami sistematisa suatu program.

*System flow* yang ada di bab ini ada 2, yaitu *system flow* penerimaan suku cadang, *system flow* pengeluaran suku cadang. Berikut ini adalah gambar dari *system flow* tersebut:

#### 1. System Flow Penerimaan Suku Cadang

*System Flow* ini menjelaskan tentang *System Flow* penerimaan suku cadang. Dimulai dari inputan data suku cadang masuk dari Tim Pengadaan yang diberikan ke bagian pengadaan kemudian sistem akan mencatat transaksi di Database Stok Suku Cadang. Kemudian dari data suku cadang tersebut akan langsung mengupdate stock database suku cadang dan juga mencetak laporan suku cadang masuk yang akan diberikan ke Tim pengadaan

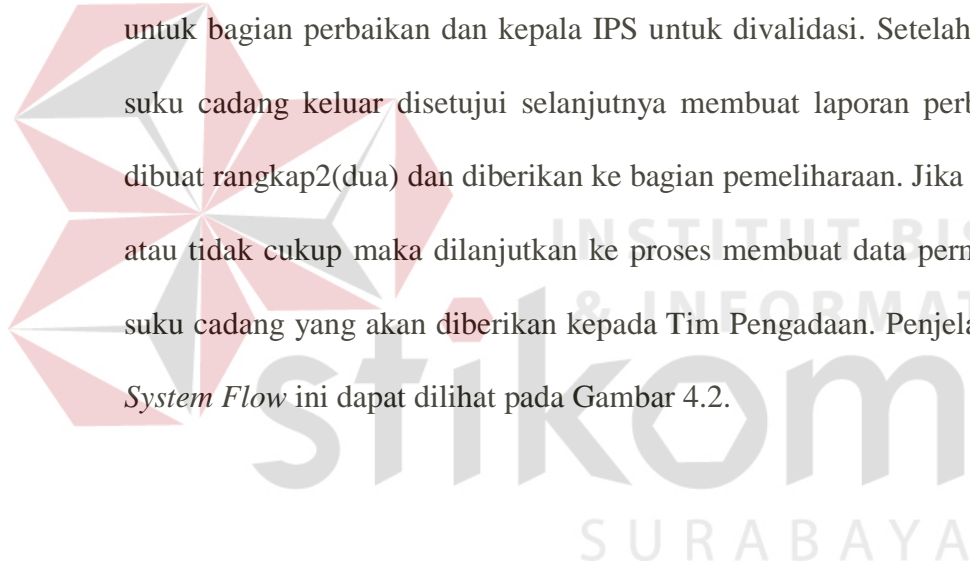
dan Kepala IPS. Penjelasan tentang *System Flow* ini dapat dilihat pada Gambar 4.1

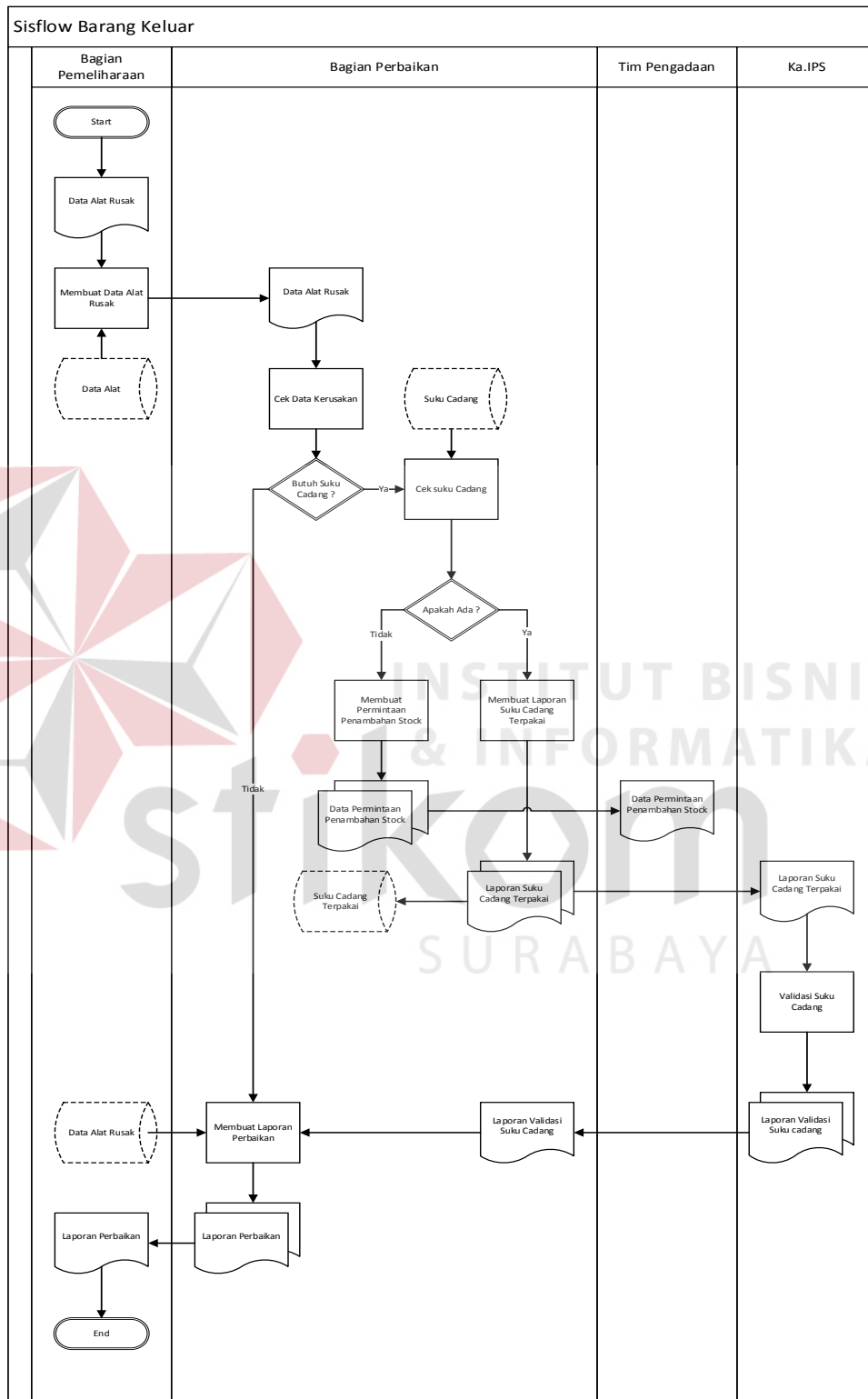


Gambar 4.1 *System Flow* Penerimaan Barang

## 2. System Flow Barang Keluar

*System Flow* ini menjelaskan tentang *System Flow* pengeluaran suku cadang. Dimulai dari pihak pemeliharaan memberikan data kerusakan yang tersimpan di database data alat kepada perbaikan jika di butuhkan suku cadang maka dilakukan permintaan suku cadang yang diberikan ke bagian perbaikan. Kemudian bagian perbaikan mengecek stok suku cadang pada database stok suku cadang. Jika stok terpenuhi maka lanjut ke proses pencataan suku cadang terpakai dan laporan yang dibuat rangkap 2(dua) untuk bagian perbaikan dan kepala IPS untuk divalidasi. Setelah permintaan suku cadang keluar disetujui selanjutnya membuat laporan perbaikan yang dibuat rangkap2(dua) dan diberikan ke bagian pemeliharaan. Jika stok kosong atau tidak cukup maka dilanjutkan ke proses membuat data permintaan stok suku cadang yang akan diberikan kepada Tim Pengadaan. Penjelasan tentang *System Flow* ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.





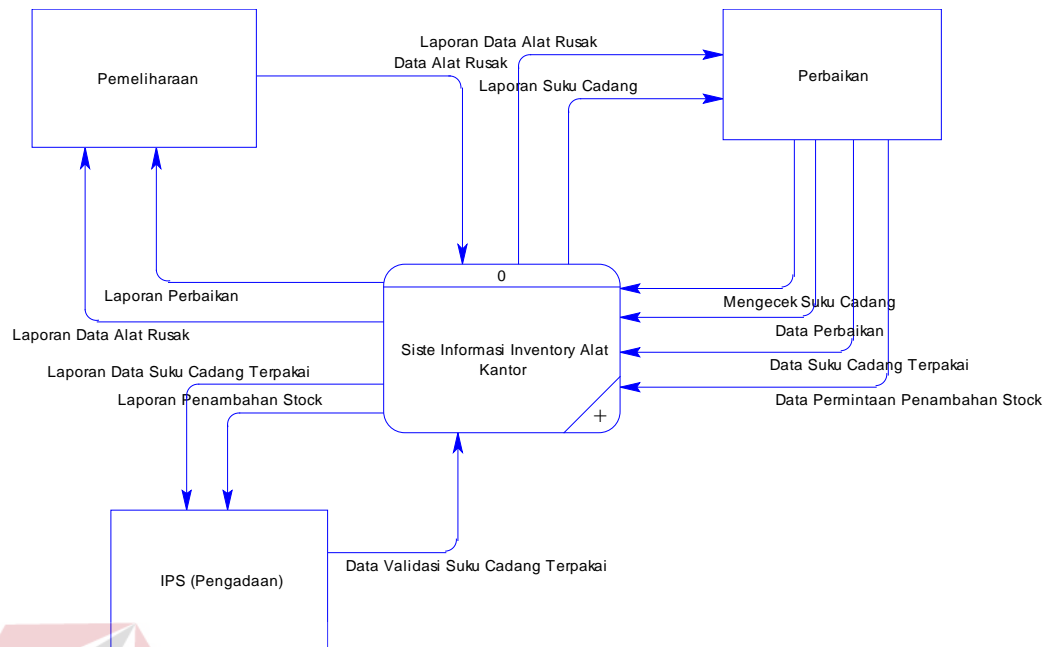
Gambar 4.2 System Flow Barang Keluar

#### 4.4 Mendesain Sistem

Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan dan hasil analisa disetujui oleh manajemen. Desain sistem secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Pada tahap desain secara umum, komponen-komponen sisten informasi dirancang dengan tujuan dikomunikasikan kepada user bukan untuk pemrogram. Komponen sistem informasi yang didesain adalah model, *output*, *input*, *database*, teknologi dan kontrol. Desain sistem tersebut meliputi Context Diagram, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (ERD) dan struktur tabel.

##### 4.4.1 Context Diagram

Pada *context diagram* aplikasi inventory alat kantor terdiri dari 3 *entity*, yang pertama adalah pemeliharaan, perbaikan, dan pengadaan. Pemeliharaan memberikan data kerusakan kepada sistem. Perbaikan menentukan kebutuhan suku cadang, membuat laporan suku cadang terpakai dan membuat permintaan suku cadang, Sedangkan pengadaan menerima laporan suku cadang keluar dan laporan penambahan stock kemudian memvalidasi suku cadang keluar . Context diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Context Diagram* Aplikasi Inventory Alat Kantor

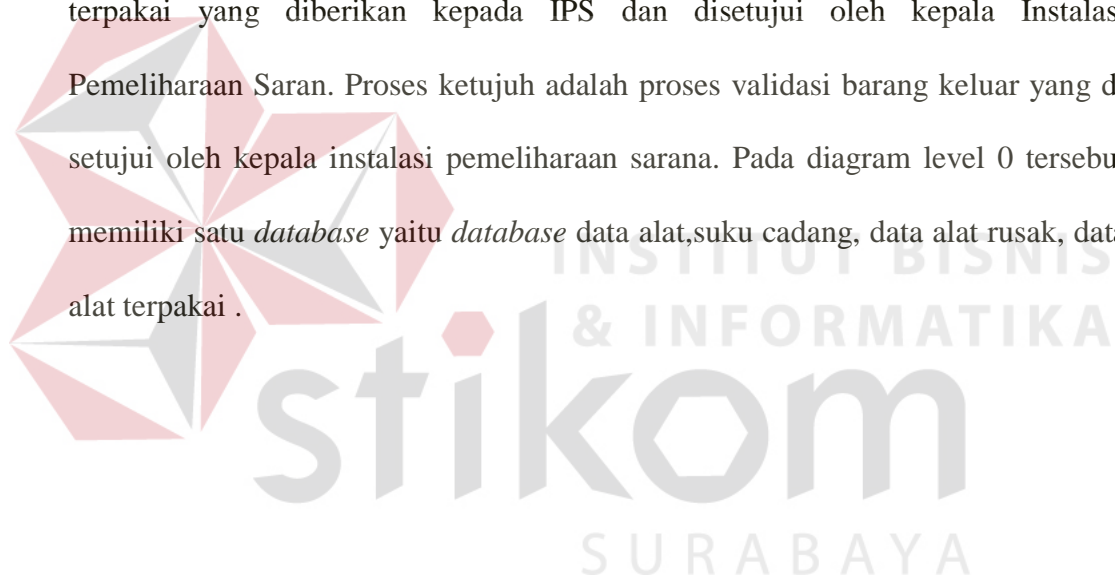
#### 4.4.2 *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

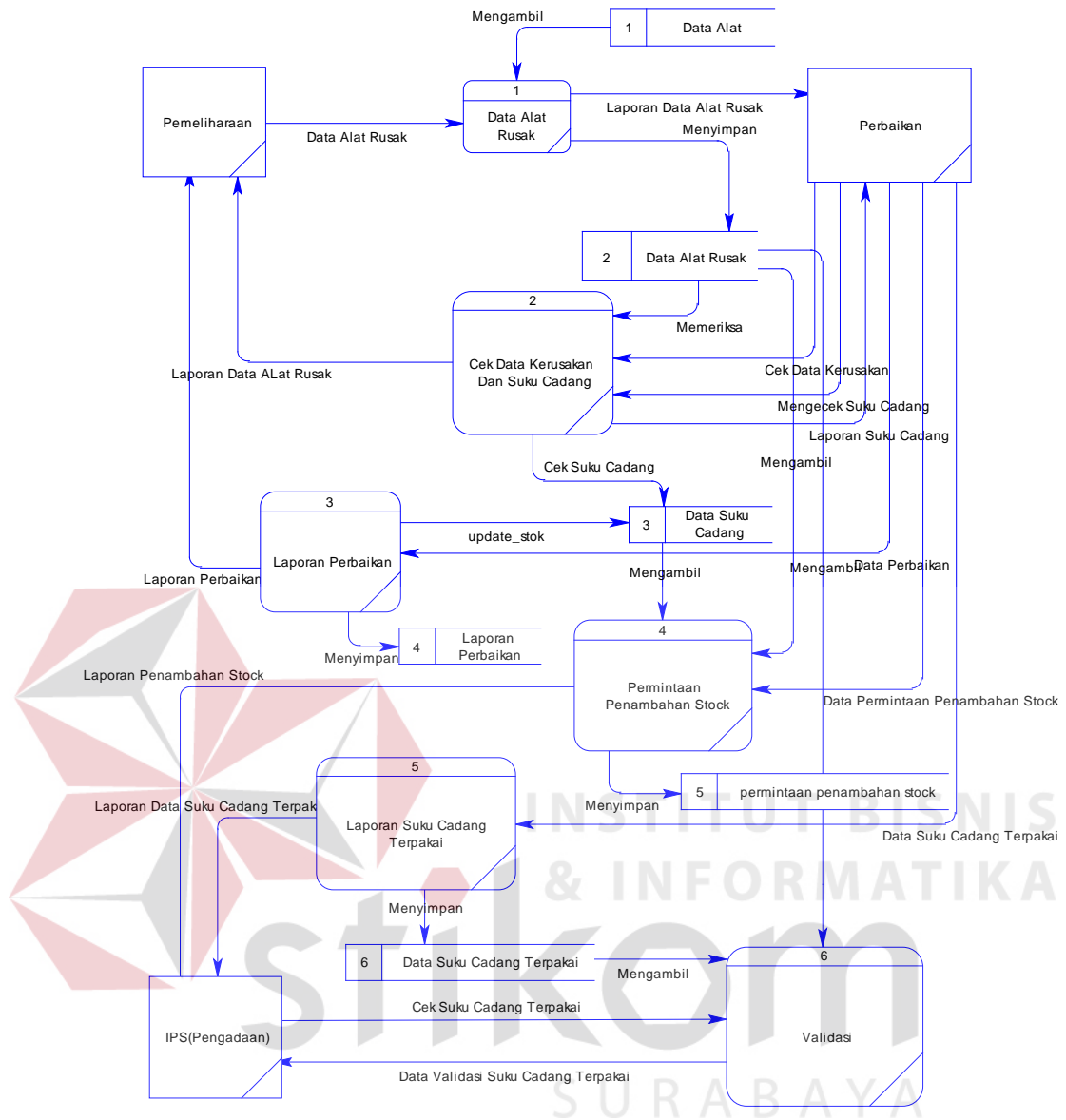
DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD suatu sistem dapat diawali dengan *context diagram* yang menjelaskan hubungan atau interaksi sistem dengan entitas-entitas yang mempunyai keterkaitan dengan sistem.

Pada gambar 4.4, menunjukkan diagram sub-proses level 0. Pada diagram ini terdapat 7 macam proses. Proses pertama adalah proses data alat rusak berdasarkan tanggal kerusakan, yang kedua adalah proses cek data kerusakan yang sudah di inputkan oleh pemeliharaan, proses kedua ini dilakukan ketika



proses pertama telah dilakukan. Proses yang ketiga adalah proses cek suku cadang proses ini dilakukan jika perbaikan membutuhkan suku cadang jika tidak maka akan langsung ke proses keempat yaitu membuat laporan perbaikan. Kelima permintaan penambahan stok suku cadang, Jika stok suku cadang tidak mencukupi maka proses yang dilakukan adalah permintaan penambahan stok suku cadang yang kurang saja dengan menginputkan suku cadang yang ada di dalam tabel kemudian dibuat laporan yang akan diberikan kepada kepala IPS dan tim pengadaan. Proses keenam adalah proses pembuatan laporan suku cadang terpakai yang diberikan kepada IPS dan disetujui oleh kepala Instalasi Pemeliharaan Saran. Proses ketujuh adalah proses validasi barang keluar yang disetujui oleh kepala instalasi pemeliharaan sarana. Pada diagram level 0 tersebut memiliki satu *database* yaitu *database* data alat, suku cadang, data alat rusak, data alat terpakai .





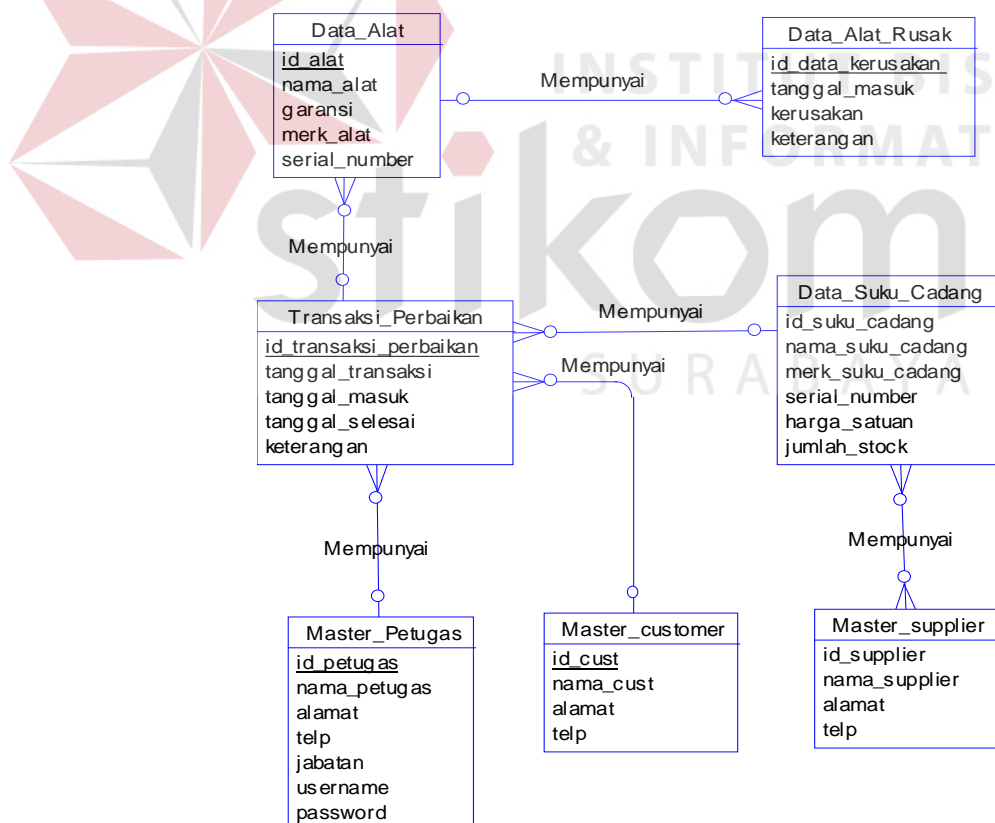
Gambar 4.4 DFD Level 0 Aplikasi Inventory Alat Kantor

### 4.4.3 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) menggambarkan basis data-basis data yang ada pada Aplikasi Inventory Alat Kantor.

#### A. Conceptual Data Model (CDM)

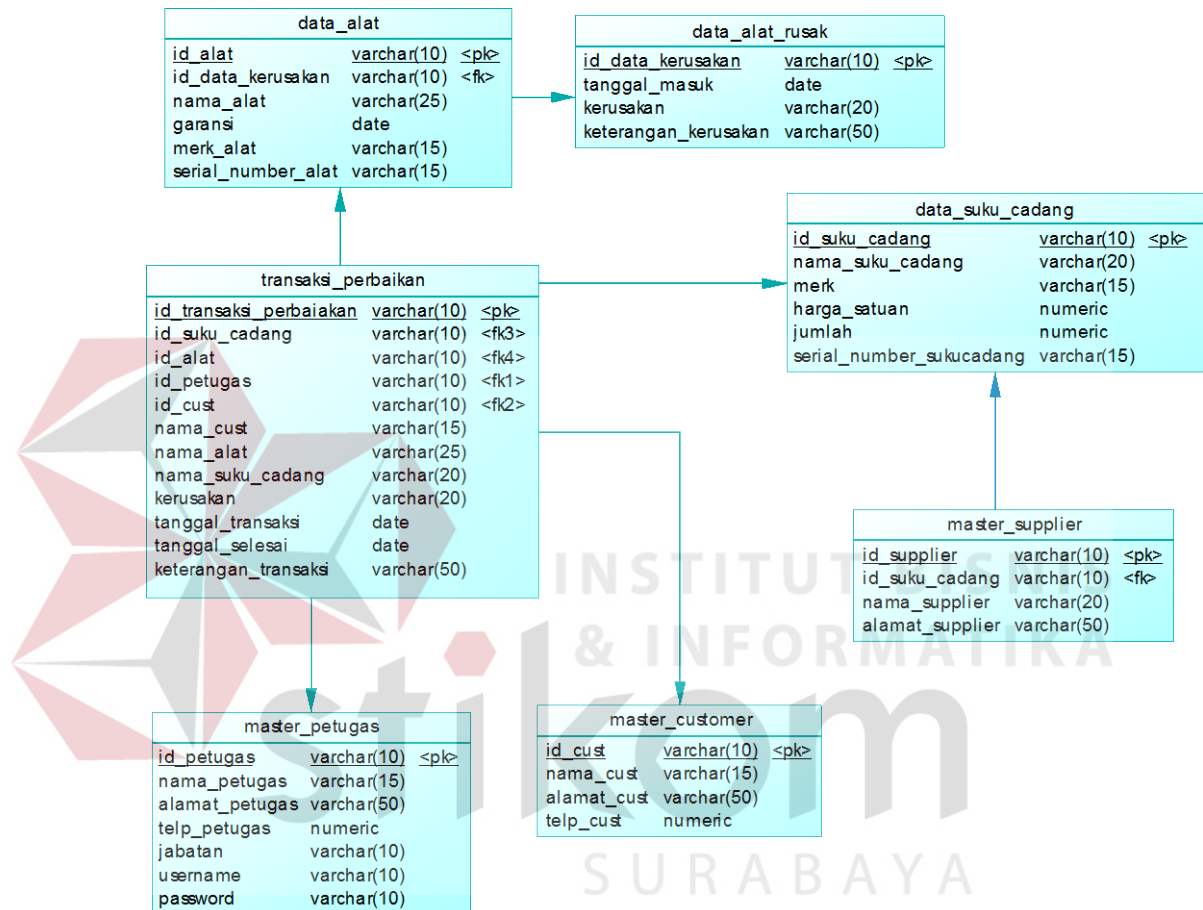
Sebuah *Conceptual Data Model* (CDM) merupakan gambaran dari struktur *logic* dari sebuah basis data. Pada CDM terdapat relasi antar tabel yang satu dengan tabel yang lain. Relasi tersebut antaralain : *one to one*, *one to many*, *many to one* dan *many to many*. Jika CDM di-generate, maka akan menghasilkan *Physical Data Model* (PDM).



Gambar 4.5 ERD Konseptual Aplikasi Pemeliharaan Sarana (Pengadaan)

## B. Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model (PDM)* merupakan hasil dari *generate* dari *Conceptual Data Model*. PDM merupakan representasi fisik dari *database*.



Gambar 4.6 ERD Fisik Aplikasi Pemeliharaan Sarana (Perbaikan)

## 4.5 Struktur Tabel

Dalam sub bab ini akan dijelaskan struktur dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan sistem pengadaan suku cadang pada RSUD Haji Surabaya. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu per satu detil dari struktur tabel untuk setiap tabelnya.

### 1. Tabel Master Alat

Primary Key: ID\_barang

Foreign Key:

Fungsi: Untuk meyimpan semua data suku cadang

Tabel 4.6 Tabel Master Alat

Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Barang	Varchar	Not Null
Nama_Barang	Varchar	Not Null
Volume	Integer	Not Null
Satuan	Varchar	Not null
Harga	Integer	Not Null
Keterangan	Varchar	Allow Null

## 2. Tabel Transaksi Stok

Primary Key: ID\_Transaksi\_Stok

Foreign Key: -

Fungsi: Untuk meyimpan kode transaksi,jumlah alat dan total harga transaksi masuk

Tabel 4.7 Tabel Transaksi Stok

Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Transaksi_Stok	Varchar	Not Null
Tanggal_Transaksi_Stok	Date	Not Null
Total_Bahan_Masuk	Integer	Not Null
total_Harga_Transaksi_Masuk	Integer	Not Null

## 3. Tabel Detil TransaksiStok

Primary Key: ID\_Transaksi\_Masuk

Foreign Key: ID\_Barang

Fungsi: Untuk meyimpan kode transaksi,jumlah alat dan total harga transaksi masuk

Tabel 4.8 Tabel Detail Transaksi

Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Transaksi_Stok	Varchar	Not Null
ID_Barang	Varchar	Not Null
Volume_Stok	Integer	Not Null
Harga_Satuan_Stok	Integer	Not Null
total_Harga_Stok	Integer	Not Null

#### 4. Tabel Transaksi Pengeluaran Alat

Primary Key: ID\_Transaksi\_Pengeluaran

Foreign Key: -

Fungsi: Untuk meyimpan kode transaksi, jumlah alat dan total harga transaksi keluar

Tabel 4.9 Tabel Detil Barang Keluar

Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Transaksi_Pengeluaran	Varchar	Not Null
Tanggal_Bahan_Keluar	Date	Not Null
Total_Bahan_Keluar	Integer	Not Null
total_Harga_Transaksi_Pengeluaran	Integer	Not Null

## 5. Tabel Detil Transaksi Pengeluaran

Primary Key: ID\_Transaksi\_Pengeluaran

Foreign Key: ID\_Barang

Fungsi: Untuk meyimpan kode transaksi, jumlah alat dan total harga transaksi keluar

Tabel 4.10 Tabel Detil Transaksi Pengeluaran

Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Transaksi_Pengeluaran	Varchar	Not Null
ID_Barang	Varchar	Not Null
Volume	Integer	Not Null
Harga_Satuan	Integer	Not Null
total_Harga_Barang	Integer	Not Null

## 4.6 Desain Input & Output

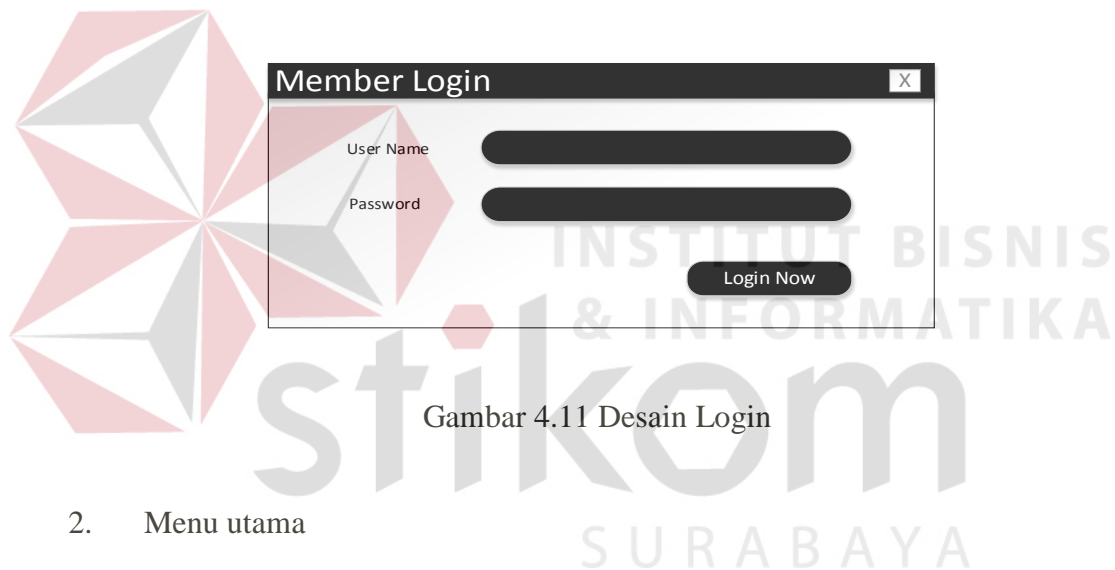
Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukan data suku cadang, transaksi masuk, transaksi keluar dan laporan barang masuk dan juga barang keluar sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam rancang bangun sistem pengadaan barang.



Desain input merupakan perancangan desain proses memasukkan data dan informasi mengenai administrasi dan barang. Kemudian akan disimpan ke dalam database. Desain input ini terdiri dari desain form awal, desain menu barang, desain form data suku cadang, form transaksi barang masuk, form transaksi barang keluar, laporan barang masuk, form laporan barang keluar.

#### 1. Rancangan *Form Login*

*Form login* digunakan untuk pengisian data user dan password. *Form* tersebut berfungsi sebagai control user.



Gambar 4.11 Desain Login

#### 2. Menu utama

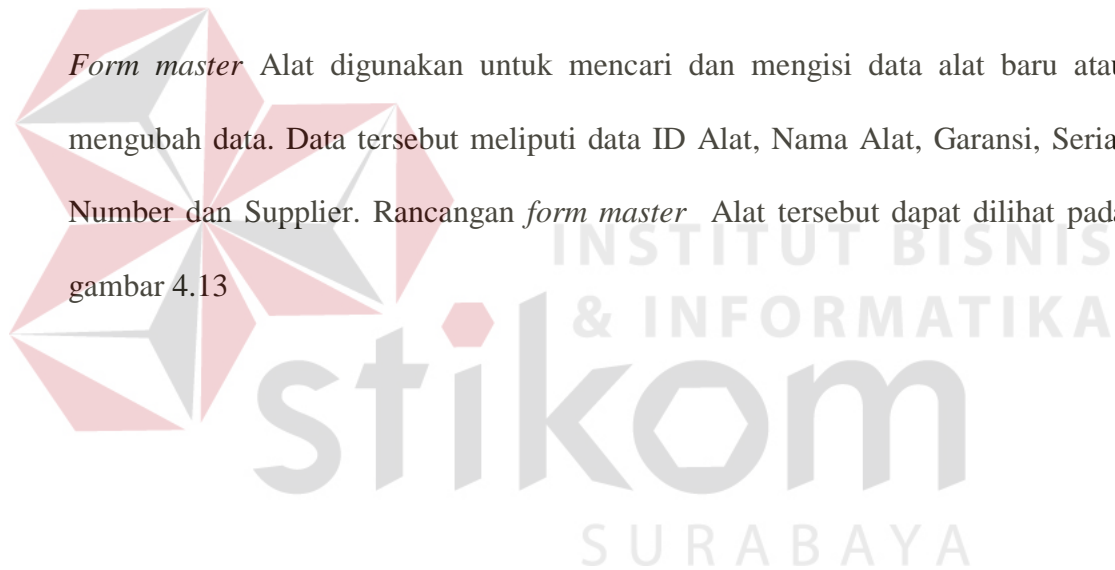
Halaman utama adalah tampilan yang pertama kali muncul setelah user melakukan login. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.12 Desain Menu Utama

### 3. Form master Alat

*Form master* Alat digunakan untuk mencari dan mengisi data alat baru atau mengubah data. Data tersebut meliputi data ID Alat, Nama Alat, Garansi, Serial Number dan Supplier. Rancangan *form master* Alat tersebut dapat dilihat pada gambar 4.13



### Master Alat

Master Alat

ID Alat

Nama Alat

Garansi

Merek Alat

Serial Number

Supplier  ..

ID_Alut	Nama_AL	Garansi	Merek_AI

Gambar 4.13 Desain Master Alat

#### 4. Form Master Suku Cadang

*Form master* Suku Cadang digunakan untuk mencari dan mengisi data alat baru atau mengubah data. Data tersebut meliputi data ID Suku Cadang, Nama Alat, Nama, Garansi, Merek, Harga, Serial Number dan Supplier. Rancangan *form master* Suku Cadang tersebut dapat dilihat pada gambar 4.14

### Master Suku Cadang

Master Suku Cadang

ID Suku Cadang

Nama Alat

Nama

Garansi

Merek

Harga

Serial Number

Supplier  ..

ID_Sukut	ID_Alut	Nama_Su	Garansi

Gambar 4.14 Desain Master Suku Cadang

#### 5. Form Master Pelanggan

Form master pelanggan digunakan untuk mencari dan mengisi data pelanggan baru atau mengubah data pelanggan. Data tersebut meliputi data ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Telpon, Alamat. Rancangan form master Pelanggan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.15

**Master Pelanggan**

**Master Pelanggan**

ID Pelanggan

Nama

Telpon

Alamat

ID_Cust	Nama_Cust	Alamat_Cust
Text	Text	Text

Gambar 4.15 Desain Master Pelanggan

#### 6. Form Master Petugas

Form master petugas digunakan untuk mencari dan mengisi data petugas baru atau mengubah data petugas. Data tersebut meliputi data ID Petugas, Nama Petugas, Telpon, Jabatan, Alamat, user name dan password. Rancangan form master Petugas tersebut dapat dilihat pada gambar 4.16

**Master Petugas**

**Data Petugas**

ID Petugas

Nama

Telpon

Jabatan

Alamat

ID_Petugas	Nama_Petugas	Alamat_Petugas
Text	Text	Text

**User Login**

User Name

Password

Gambar 4.16 Desain Master Petugas

### 7. Form Master Supplier

*Form master supplier* digunakan untuk mencari dan mengisi data supplier baru atau mengubah data supplier. Data tersebut meliputi data ID supplier, Nama, Telepon, Alamat. Rancangan form master Petugas tersebut dapat dilihat pada gambar 4.17

**Master Supplier**

Master Supplier

ID Supplier

Nama

Telepon

Alamat

ID_Supplier	Nama_Supplier	telepon
Text	Text	number

Gambar 4.17 Desain Master Supplier

#### 8. *Form Validasi Suku Cadang*

*Form Validasi Suku Cadang* digunakan untuk meminta persetujuan dari Ka IPS memberika persetujuan mengenai suku cadang yang dibutuhkan di gudang.

Rancangan *Form Validasi Suku Cadang* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.18

**Validasi Suku Cadang**

Data Perbaikan		Data Suku Cadang	
ID Perbaikan	<input type="text"/>	ID Suku Cadang	<input type="text"/>
Nama Alat	<input type="text"/>	Suku Cadang	<input type="text"/>
Merek Alat	<input type="text"/>	Harga	<input type="text"/>
Serial Number	<input type="text"/>	Jumlah	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/>	Merek	<input type="text"/>
Nama Petugas	<input type="text"/>	Serial Number	<input type="text"/>
Tanggal Rusak	<input type="text"/>	Garansi	<input type="text"/>
Tanggal Masuk	<input type="text"/>	Data Petugas	<input type="text"/>
Kerusakan	<input type="text"/>	ID Petugas	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>	Nama Petugas	<input type="text"/>
		Validasi	<input type="text"/>

Gambar 4.18 Desain Validasi Suku Cadang

### 9. Form Laporan Perbaikan

*Form master* Alat digunakan untuk mencari dan mengisi data alat baru atau mengubah data. Data tersebut meliputi data ID Alat, Nama Alat, Garansi, Serial Number dan Supplier. Rancangan *form master* Alat tersebut dapat dilihat pada gambar 4.19



**Laporan Perbaikan**

ID Transaksi Perbaikan:   Butuh suku cadang

10:00  
Tanggal 01/05/2014

Data Alat Rusak

ID Perbaikan:

Suku Cadang:

Nama Alat:  Harga:

Merek Alat:  Jumlah:

Serial Number:  Merek:

Nama Pelanggan:  Serial Number:

Nama Petugas:  Garansi:

Tanggal Rusak:  Data Petugas:

Tanggal Masuk:  ID Petugas:

Kerusakan:

Nama Petugas:

Tanggal Selesai:

Status:  Validasi:

ID_Trans	ID_TRans	ID_Suku_

Gambar 4.19 Desain Laporan Perbaikan

#### 10. *Form* Laporan Kerusakan

*Form* Laporan Kerusakan digunakan untuk mengisikan data alat rusak yang akan diperbaiki. *Form Input* Alat tersebut dapat dilihat pada gambar 4.20.

**Laporan Kerusakan**

ID Transaksi Alat rusak  **00:00**  
Tanggal 01/01/2014

**Master Alat**

ID Alat  ...

Nama Alat

Merk Alat

Serial Number

**Data Pelanggan**

ID Pelanggan

Nama Pelanggan

**Kerusakan**

Tanggal Rusak  ...

Tanggal Masuk  ...

Kerusakan

**Data Petugas**

ID Petugas

Nama Petugas

ID_TRANSAKSLALA	ID_ALAT	ID_CUST	ID_PETUGAS	TANGGAL_RUSAK
text	text	text	text	date

Gambar 4.20 Desain Laporan Kerusakan

#### 11. *Form* Data Alat Rusak

*Form* Data Alat rusak digunakan untuk melihat data-data alat rusak berdasarkan tabel laporan kerusakan dan laporan perbaikan. *Form* data alat rusak dapat dilihat pada gambar 4.21

**Data Alat Rusak**

ID_Transaksi	ID_Alrat	ID_Cust	Tanggal_Rusak	Tanggal_Masuk
Text	Text	Text	Date	Date

Gambar 4.21 Data Alat Rusak

## 12. *Form* Permintaan Penambahan Stok

*Form* Permintaan Penambahan Stok digunakan untuk menginputkan data suku cadang yang diperlukan. Data tersebut meliputi ID PPS, ID Suku Cadang, Harga, Jumlah, Merek, Supplier. *Form* permintaan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.21.

Permintaan Penambahan Stok		
Data Suku Cadang		
ID PPS	<input type="text" value="PPS-003"/>	
ID Suku Cadang	<input type="text"/>	..
Suku Cadang	<input type="text"/>	
Harga	<input type="text"/>	
Jumlah	<input type="text"/>	
Merek	<input type="text"/>	
Supplier	<input type="text" value="01 Juni 2014"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>		
ID_PPS	ID_Suku_Cadang	Suku Cadang
Text	Text	Text

Gambar 4.22 Desain Form Permintaan Penambahan Stok

## 13. *Form* Data Alat Rusak

*Form* Data Alat Rusak tersebut berfungsi menampilkan hasil penyimpanan pada transaksi alat rusak. *Form* data alat rusak dapat dilihat pada gambar 4.22

Data Alat Rusak			
ID_Transaksi	ID_Alut	ID_Cust	ID_Petugas

Gambar 4.23 Desain Form Data Alat Rusak

#### 14. *Form* Laporan Kerusakan Alat

*Form* laporan kerusakan alat tersebut berfungsi menampilkan hasil pengolahan data pada *form* transaksi kerusakan. *Form* laporan tersebut dapat menampilkan nama alat, nama kostumer, nama petugas, tanggal rusak, tanggal masuk, Kerusakan, Status. *Form* laporan dapat dilihat pada gambar 4.23.

Media Wardhana Komputindo Laporan Kerusakan Alat						
Nama Alat	Nama Kostumer	Nama Petugas	Tanggal Rusak	Tanggal Masuk	Kerusakan	Status
Text	Text	Text	Date	Date	Text	Text

Gambar 4.24 Desain Laporan Kerusakan Alat

#### 15. *Form* Laporan Perbaikan Alat

*Form* laporan perbaikan alat berfungsi untuk memberikan informasi mengenai alat yang diperbaiki berdasarkan *form* perbaikan.

Media Wardhana Komputindo Laporan Perbaikan Alat								
Nama Alat	Garansi	Pelanggan	Tgl Selesai	Harga	Jumlah	Total	Status	Validasi
Text	Text	Text	Date	money	number	money	Text	Text

Gambar 4.25 Desain Laporan Perbaikan Alat

## 4.7 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail rancang bangun sistem informasi administrasi dan persediaan barang. Penjelasan hardware/software pendukung, cara penginstallan hingga detil dan features yang ada pada aplikasi disertai pula evaluasi/hasil uji coba sistem informasi rancang bangun sistem informasi administrasi dan persediaan barang ini.

### 4.7.1 Sistem yang digunakan

Sistem yang digunakan untuk menjalankan rancang bangun administrasi dan persediaan barang terdiri dari hardware dan software pendukung. Adapun hardware dan software pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

Spesifikasi hardware pendukung terdiri dari:

1. *Processor Core 2 Duo* atau yang lebih tinggi.
2. *Memory RAM* 512 MB atau yang lebih tinggi.
3. *Hardisk* minimal 80 GB atau yang lebih tinggi.
4. Monitor

Spesifikasi Software pendukung terdiri dari:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP/ Vista/ 7 (All Version).
2. Microsoft Visual Studio 2008.
3. Sql Server

#### 4. PLSQL Developer

##### 4.7.2 Cara instalasi program

Langkah pertama untuk melakukan instalasi program ini adalah melakukan instalasi PLSQL Developer agar dapat menjalankan Oracle Selanjutnya adalah melakukan instalasi Oracle Database 10g sebagai akses database. Tahap selanjutnya adalah melakukan instalasi Microsoft Visual Studio 2008 untuk menjalankan aplikasi. Tahap yang terakhir adalah melakukan instalasi program aplikasi instalasi pemeliharaan sarana (pengadaan) (setup.exe). setelah semua tahap dilakukan, maka program ini telah dapat digunakan.

##### 4.7.3 Penjelasan pemakaian program

Pada bab ini akan dijelaskan tentang penggunaan aplikasi yang telah dibuat, yaitu aplikasi yang digunakan oleh bagian (). Pada saat menjelaskan aplikasi tersebut maka, *form* pertama yang muncul yaitu *form* login. *Form* login digunakan untuk memasukkan *username* dan *password*. Pada *form* login terdapat dua *textbox* isian yaitu *username* dan *password*.

Pada bagian bawah terdapat dua tombol yaitu tombol *login* dan tombol *keluar*. Tombol *login* digunakan untuk mengecek apakah data *login* yang dimasukkan benar atau salah. Apabila data *login* benar, status data *login* akan diketahui. Tombol *keluar* digunakan untuk membatalkan proses login. *Form* login tersebut dapat dilihat pada gambar 4.26

Gambar 4.26 Tampilan Form Login

### 1. *Form Menu Awal*

Gambar 4.27 merupakan tampilan *form* awal saat aplikasi dijalankan. Pada *form* ini terdapat menu-menu yang dapat diakses setelah melakukan *login* terlebih dahulu. Setelah user melakukan *login*, semua menu dapat diakses.



Gambar 4.27 Tampilan Menu Awal

## 2. Menu *Master Alat*

Tampilan menu *master* alat pada gambar 4.28 merupakan form untuk memperlihatkan semua data alat yang telah di inputkan sesuai dengan ID Alat dan Nama Alat. Dalam form ini terdapat *field* yang digunakan untuk mencari data alat. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk meng-inputkan data alat jenis baru. Tombol “*ubah*” digunakan untuk meng-edit data alat dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “*hapus*” digunakan untuk menghapus data alat dengan memilih salah satu baris yang ingin dihapus.

ID_ALAT	NAMA_ALAT	GARANSI	MERK
AL-0002	Camera IR dome	12 Mei 2015	Calion
AL-0003	Camera Speed D...	12 Mei 2015	Calion
AL-0004	Camera Indoor	12 Mei 2015	asOnic
AL-0005	Camera Outdoor	12 Mei 2015	asOnic
AL-0006	DVR	12 Mei 2015	asOnic
AL-0007	DVR	12 Mei 2015	Calion
AL-0008	DVR	12 Mei 2015	Calion
AL-0009	PC Build HP 33330	16 Mei 2014	HP

Gambar 4.28 Tampilan Form Master Alat

## 3. *Form* Master Suku Cadang

Tampilan menu *master* suku cadang pada gambar 4.29 merupakan form untuk memperlihatkan semua data suku cadang yang telah di inputkan sesuai dengan ID suku cadang dan Nama Alat. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk meng-inputkan data suku cadang jenis baru. Tombol “*ubah*” digunakan untuk meng-edit data



suku cadang dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “hapus” digunakan untuk menghapus data suku cadang dengan memilih salah satu baris yang ingin dihapus.

ID_SUKU_CADANG	ID_ALAT	NAMA_SUKU_CAD	GARANSI
SC-0001	AL-0001	Lensa Canon	01 Juli 2014
SC-0002	AL-0002	Engsel Cam	01 Juli 2014
SC-0003	AL-0009	Power Supply HP ...	16 Mei 2014
SC-0004	AL-0009	Processor Sandy ...	16 Mei 2014
SC-0005	AL-0009	Memory RAM	16 Mei 2014
SC-0006	AL-0009	Motherboard HP ...	16 Mei 2014

Gambar 4.29 Tampilan Master Suku Cadang

#### 4. Form Master Pelanggan

Tampilan menu master pelanggan pada gambar 4.30 merupakan form untuk memperlihatkan semua data pelanggan yang telah di inputkan sesuai dengan ID Pelanggan, Nama, Telpon, Alamat. Dalam form ini terdapat *field* yang digunakan untuk memasukkan data pelanggan. Tombol “Simpan” digunakan untuk menginputkan data pelanggan baru. Tombol “ubah” digunakan untuk meng-edit data pelanggan dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “hapus”

digunakan untuk menghapus data pelanggan dengan memilih salah satu pelanggan yang ingin dihapus.

ID_CUST	NAMA_CUST	ALAMAT_CUST
CS-0001	CV . Anugrah Wij...	Jl Tanjung perak
CS-0002	CV Karya Abadi	Jl semolowaru ut
*		

Gambar 4.30 Tampilan Master Pelanggan

### 5. Form Master Supplier

Tampilan menu master pelanggan pada gambar 4.31 merupakan form untuk memperlihatkan semua data supplier yang telah di inputkan sesuai dengan ID supplier, Nama, Telpon, Alamat. Dalam form ini terdapat *field* yang digunakan untuk memasukkan data supplier. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk menginputkan data supplier baru. Tombol “*ubah*” digunakan untuk meng-edit data supplier dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “*hapus*” digunakan untuk menghapus data supplier dengan memilih salah satu supplier yang ingin dihapus.



ID_SUPPLIER	NAMA_SUPPLIER	TELP_SUPPLIE
SP-0001	EnterKomputer	021-6220 1879
SP-0002	Quantum	021-6017020
SP-0003	T-Rakitan	031-60966668
SP-0004	BaliComp	031-5355538

Gambar 4.31 Tampilan Master Supplier

#### 6. Form Master Petugas

Tampilan menu master petugas pada gambar 4.32 merupakan form untuk memperlihatkan semua data petugas yang telah di inputkan sesuai dengan ID Petugas, Nama, Telpon, jabatan, Alamat beserta username dan password Dalam form ini terdapat *field* yang digunakan untuk memasukkan data petugas. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk meng-inputkan data petugas. Tombol “*ubah*” digunakan untuk mengubah data petugas dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “*hapus*” digunakan untuk menghapus data petugas dengan memilih salah satu petugas yang ingin dihapus.

Gambar 4.32 Tampilan Master Petugas

## 7. Form Data Alat Rusak

Tampilan menu data alat rusak pada gambar 4.33 merupakan form untuk memperlihatkan semua data alat rusak yang telah di inputkan di form kerusakan alat.

	ID_TRANSAKSI_A	ID_ALAT	ID_CUST	ID_PETUGAS	TANGGAL_RUSAK	TANGGAL_MASUK	KERUSAKAN
▶	AR-0001	AL-0001	CS-0001	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014	Lensa
	AR-0002	AL-0001	CS-0002	PT-0001	12 Mei 2014	15 Mei 2014	LENSEA
	AR-0005	AL-0002	CS-0001	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014	KAMERA
	AR-0006	AL-0002	CS-0002	PT-0001	06 Mei 2014	12 Mei 2014	Kamera
	AR-0007	AL-0002	CS-0001	PT-0001	14 Mei 2014	14 Mei 2014	ENGSE
	AR-0009	AL-0009	CS-0001	PT-0001	16 Mei 2014	16 Mei 2014	Tidak B
*							

Gambar 4.33 Tampilan Data Alat Rusak

## 8. Form Laporan Kerusakan

Tampilan menu laporan kerusakan pada gambar 4.34 merupakan form untuk memperlihatkan semua data kerusakan baru atau lama yang telah di inputkan sesuai dengan ID Alat, Nama Alat, Merek Alat, Serial Number, ID Pelanggan, Nama Pelanggan, Keterangan Rusak, ID Petugas, Nama Petugas. Dalam form ini terdapat field yang digunakan untuk memasukkan data petugas. Tombol “Simpan” digunakan untuk meng-inputkan data kerusakan baru. Tombol “ubah” digunakan untuk mengubah data kerusakan alat dengan memilih salah satu baris yang ingin dirubah. Tombol “hapus” digunakan untuk menghapus data dengan memilih salah data yang ingin dihapus

**Laporan Kerusakan**  
21:32:41  
Tanggal 01/06/2014

ID Transaksi Alat Rusak: AR-0010

**Master Alat**  
 ID Alat:   
 Nama Alat:   
 Mek Alat:   
 Serial Number:

**Data Pelanggan**  
 ID Pelanggan:   
 Nama Pelanggan:

**Kerusakan**  
 Tanggal Rusak: 01 Juni 2014  
 Tanggal Masuk: 01 Juni 2014  
 Keterangan Rusak:

**Data Petugas**  
 ID Petugas: PT-0001  
 Nama Petugas: MOHAMMAD HAIRUS S

Simpan Ubah Hapus

ID_TRANSAKSI_A	ID_ALAT	ID_CUST	ID_PETUGAS	TANGGAL_RUSAK	TANGGAL_MAS
AR-0001	AL-0001	CS-0001	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014
AR-0002	AL-0001	CS-0002	PT-0001	12 Mei 2014	15 Mei 2014
AR-0003	AL-0001	CS-0002	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014
AR-0004	AL-0008	CS-0002	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014
AR-0005	AL-0002	CS-0001	PT-0001	12 Mei 2014	12 Mei 2014
AR-0006	AL-0002	CS-0002	PT-0001	06 Mei 2014	12 Mei 2014
AR-0007	AL-0002	CS-0001	PT-0001	14 Mei 2014	14 Mei 2014
AR-0008	AL-0003	CS-0001	PT-0001	14 Mei 2014	14 Mei 2014

Gambar 4.34 Tampilan Laporan Kerusakan

## 9. Form Laporan Perbaikan

Gambar 4.35 merupakan tampilan *Form* Laporan Perbaikan yang digunakan untuk memasukkan data-data alat rusak yang akan diperbaiki. Tombol “*simpan*” berfungsi untuk menyimpan data kedalam *database*.

The screenshot shows a web-based form titled "Laporan Perbaikan". At the top right, the time is 21:34:51 and the date is 01/06/2014. The form is divided into several sections:

- ID Transaksi Perbaikan:** A text box containing "PB-0010".
- Data Alat Rusak:** A group of input fields for "ID Alat Rusak", "Nama Alat", "Mek. Alat", "Serial Number", "Nama Pelanggan", "Norma Petugas", "Tanggal Rusak" (01 Juni 2014), "Tanggal Masuk" (01 Juni 2014), "Kerusakan", and "Status".
- Butuh Suku Cadang:** A checkbox and a text box for "Suku Cadang".
- Additional Fields:** "Harga", "Jumlah", "Merk", "Serial Number", and "Garansi" (01 Juni 2014).
- Data Petugas:** "ID Petugas" (PT-0002), "Nama Petugas" (ANINDHIA ANGGRAENI), "Tanggal Selesai" (01 Juni 2014), and "Status".
- Table:** A table with 7 columns: ID\_TRANSAKSI\_P, ID\_TRANSAKSI\_A, ID\_SUKU\_CADANG, NAMA\_SUKU\_CAE, ID\_PETUGAS, and TANGGAL. It contains 9 rows of data.
- Buttons:** A blue "Simpan" button is located at the bottom center.

Gambar 4.35 Tampilan Laporan Perbaikan

## 10. Form Permintaan Penambahan Stok

Tampilan menu permintaan penambahan stok pada gambar 4.36 merupakan form untuk memperlihatkan semua data stok yang mencapai limit untuk ditambah kembali sesuai data yang diinputkan ID PPS, ID Suku Cadang, suku cadang, Harga, Jumlah, Merek, Supplier dan Tanggal permintaan. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk meng-inputkan data permintaan.

**Permintaan Penambahan Stok**

Data Suku Cadang

ID PPS: PPS-0004

ID Suku Cadang:

Suku Cadang:

Harga:

Jumlah:

Merk:

Supplier:

Tanggal: 01 Juni 2014

**Simpan**

ID_PPS	ID_SUKU_CADANG	SUKU_CADANG	HARGA
PPS-0001	SC-0003	Power Supply HP...	500000
PPS-0002	SC-0001	Lensa Canon	50000
PPS-0003	SC-0003	Power Supply HP...	500000

Gambar 4.36 Tampilan Menu Permintaan Penambahan Stok

#### 11. Form Validasi Suku Cadang

Tampilan menu permintaan penambahan stok pada gambar 4.37 merupakan form untuk menyetujui suku cadang yang akan di keluarkan dalam gudang untuk memperbaiki alat yang rusak. Tombol “*Simpan*” digunakan untuk menyetujui permintaan.

The screenshot shows a web application interface with the title "Validasi Suku Cadang". The form is divided into several sections:

- Data Perbaikan:** Includes fields for ID Perbaikan, Nama Alat, Mek Alet, Serial Number, Nama Pelanggan, Nama Petugas, Tanggal Rusak (01 Juni 2014), Tanggal Masuk (01 Juni 2014), Kerusakan, and Status.
- Data Suku Cadang:** Includes fields for ID Suku Cadang, Suku Cadang, Harga, Jumlah, Merk, Serial Number, and Garansi (01 Juni 2014).
- Data Petugas:** Includes fields for Id Petugas, Nama Petugas, and a dropdown for Validasi.

A "Simpan" button is located at the bottom center of the form.

Gambar 4.37 Tampilan Menu Validasi Suku Cadang

## 12. Laporan Kerusakan Alat

Tampilan *Form* Laporan Kerusakan Alat pada gambar 4.38 merupakan tampilan laporan kerusakan alat yang menampilkan semua data alat rusak yang masuk beserta keterangannya. Dapat diketahui dari tiap bulan ataupun mulai pada tanggal tertentu sampai dengan tanggal / tahun tertentu.



**Media Wardhana Komputindo**  
**Laporan Kerusakan ALat**

01/06/2014

Nama Alat	Nama Kostumer	Nama Petugas	Tanggal Rusak	Tanggal Masuk	Kerusakan	Status
Camera Dome	CV . Anugrah Wijaya	MOHAMMAD HAIRUS S	12 Mei 2014	12 Mei 2014	Lensa	Menunggu
Camera Dome	CV Karya Abadi	MOHAMMAD HAIRUS S	12 Mei 2014	15 Mei 2014	LENSA	Menunggu
Camera Dome	CV Karya Abadi	MOHAMMAD HAIRUS S	12 Mei 2014	12 Mei 2014	Gambar Tidak Muncul Di layar	Sudah Di Perbaiki
Camera IR dome	CV . Anugrah Wijaya	MOHAMMAD HAIRUS S	12 Mei 2014	12 Mei 2014	KAMERA TIDAK GERAK	Menunggu
Camera IR dome	CV Karya Abadi	MOHAMMAD HAIRUS S	06 Mei 2014	12 Mei 2014	Kamera Tidak Bisa memutar	-
Camera IR dome	CV . Anugrah Wijaya	MOHAMMAD HAIRUS S	14 Mei 2014	14 Mei 2014	lensa	-
Camera Speed Do	CV . Anugrah Wijaya	MOHAMMAD HAIRUS S	14 Mei 2014	14 Mei 2014	MOTOR TIDAK BERPUTAR	Sudah Di Perbaiki

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 4.38 Tampilan Laporan Kerusakan Alat

### 13. Laporan Perbaikan

Tampilan *Form* Laporan Perbaikan pada gambar 4.39 merupakan tampilan laporan perbaikan alat yang menampilkan semua alat rusak yang sudah diperbaiki dan keterangan biaya perbaikan berdasarkan periode. Dapat diketahui dari tiap bulan ataupun mulai pada tanggal tertentu sampai dengan tanggal / tahun tertentu.

**Media Wardhana Komputindo**  
**Laporan Kerusakan ALat**

01/06/2014

Nama Alat	Garansi	Pelanggan	Tanggal Selesai	Harga	Jumlah	Total	Status	Validasi
Camera IR dd	12 Mei 2015	CV . Anugrah Wijaya	12 Mei 2014	10000	5	50000	Menunggu	-
Camera IR dd	12 Mei 2015	CV . Anugrah Wijaya	16 Mei 2014	10000	5	50000	Menunggu	-
Camera IR dd	12 Mei 2015	CV Karya Abadi	19 Mei 2014	10000	10	100000	Menunggu	-
PC Build HP	16 Mei 2014	CV . Anugrah Wijaya	16 Mei 2014	200000	2	400000	Menunggu	-

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 4.39 Tampilan Laporan Perbaikan Alat

#### 14. Laporan Suku Cadang Terpakai

Tampilan *Form* Laporan suku cadang terpakai pada gambar 4.40 merupakan tampilan laporan perbaikan alat yang menampilkan semua suku cadang yang telah digunakan berdasarkan periode. Dapat diketahui dari tiap bulan ataupun mulai pada tanggal tertentu sampai dengan tanggal / tahun tertentu.

Laporan\_terpakai

**Cetak Suku Cadang**  
**Terpakai**

Periode

Dari: 24/09/2014

Sampai: 24/09/2014

Cetak

Gambar 4.40 Tampilan Laporan Suku Cadang Perbaikan

Form1

Media Wardhana Komputindo

Laporan Suku Cadang Terpakai

Periode : 01/08/2014 Sampai : 24/09/2014

Tanggal	Nama Suku Cadang	Jumlah	Harga	Total Harga
06/08/2014	Power Supply HP 450 W	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000
06/08/2014	Processor Sandy Bridge Dual core	1	Rp. 2.000.000	Rp. 2.000.000
06/08/2014	Motherboard HP 789 M33330	5	Rp. 2.000.000	Rp. 10.000.000
Total Harga :				Rp. 12.500.000

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

ADMIN INSTALASI PEMELIHARAAN SARANA

Gambar 4.41 Tampilan Laporan Suku Cadang Perbaikan