BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah melakukan tahap perancangan sistem yaitu menjelaskan mengenai pembuatan sistem serta tampilan dari aplikasi yang telah dibuat, yang sesuai dengan analisis dan perancangan sebelumnya.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data barang, data pelanggan, data purchase order,transaksi dan retur barang pada CV.Global Survey
2. Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat diakses oleh administrator yaitu bagian gudang sebagai *server* dan bagian administrasi sebagai *client.*

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah sebuah program aplikasi komputer yang dibuat untuk membuat sebuah sistem. Program aplikasi yang digunakan dalam membuat sistem informasi Penyewaan dan Penjualan ini adalah *Visual Basic* 6.0. dan basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000. Untuk sistem operasi yang bisa digunakan adalah Windows XP.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat yang digunakan untuk menjalankan sebuah program aplikasi. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam sistem Simpan Pinjam ini adalah :

1. Processor Intel Atom dengan kecepatan 1,66Ghz
2. RAM minimal 256MB
3. Hardisk 160GB
4. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat input dan output, selain itu juga Monitor sebagai peralatan antarmuka.

5.1.4. Implementasi Basis Data

Berikut implementasi basis data dalam bahasa SQL:

Database : Barang

```
CREATE TABLE [dbo].[barang] (
    [Kode_barang] [varchar] (6) NOT NULL ,
    [nama_barang] [varchar] (20) NULL ,
    [merk] [varchar] (20) NULL ,
    [type] [varchar] (20) NULL ,
    [serial_number] [varchar] (15) NULL ,
    [harag_sewa] [int] (11) NULL ,
    [harga_jual] [int] (11) NULL ,
    [status] [varchar] 10) NULL , )  GO
```

Database : Pelanggan

```
CREATE TABLE [dbo].[pelanggan] (
```

```
    [Kode_pelanggan] [varchar] (5) NOT NULL ,
    [nama_pelanggan] [varchar] (30) NULL ,
    [nama_perusahaan] [varchar] (30) NULL ,
    [alamat] [varchar] (45) NULL ,
    [no_tlp] [varchar] (15) NULL ,
    [no_fax] [varchar] (15) NULL ,
    [email] [varchar] (25) NULL ,
) GO
```

Database : Purchase Order

```
CREATE TABLE [dbo].[PO] (
    [No_faktur] [varchar] (10) NOT NULL ,
    [kode_brg] [varchar] (10) NULL ,
    [nama_brg] [varchar] (25) NULL ,
    [qty] [int] (4) NULL ,
    [kode_supplier] [varchar] (10) NULL ,
    [tgl_faktur] [datetime] NULL
    [total_pembelian] [int] (4) NULL
) GO
```

Database : Detail PO

```
CREATE TABLE [dbo].[detail_PO] (
    [kode_PO] [varchar] (15) NULL ,
    [kode_barang] [varchar] (15) NULL ,
    [kode_pelanggan] [varchar] (15) NULL ,
```

[jumlah] [int] (11)NULL

) GO

Database : Penyewaan

CREATE TABLE [dbo].[penyewaan] (

[kode_faktur] [varchar] (14) NOT NULL ,

[tanggal] [datetime] NULL ,

[kode_PO] [varchar] (10) NULL ,

[kode_pelanggan] [varchar] (10) NULL,

[tanggal_sewa] [datetime] NULL ,

[tanggal_kembali] [datetime] NULL ,

[lama_sewa] [int] (10) NULL ,

[sub_total] [int] (225) NULL,

[ppn] [int] (225) NULL ,

[total] [bigint] (20) NULL

) GO

Database : Detail Penyewaan

CREATE TABLE [dbo].[detail_penyewaan] (

[Kode_faktur] [varchar] (15) NULL ,

[tanggal] [date] NULL ,

[jumlah] [int] (11) NULL ,) GO

Database : Penjualan

CREATE TABLE [dbo].[penjualn] (

[kode_faktur] [varchar] (14) NOT NULL ,

```
        [tanggal] [datetime]  NULL ,
        [kode_PO] [varchar] (10) NULL ,
        [kode_pelanggan] [varchar] (10) NULL,
        [total] [int] (225) NULL,
         [grand_total] [bigint] (20) NULL
) GO
```

Database : Detail Penjualan

```
CREATE TABLE [dbo].[detail_penyewaan] (
        [Kode_faktur] [varchar] (15)  NULL ,
        [tanggal] [date] NULL ,
        [jumlah] [int] (11) NULL ,
) GO
```

Database : Retur

```
CREATE TABLE [dbo].[retur] (
        [no_retur] [varchar] (20) NOT NULL ,
        [tanggal] [datetime]  NULL ,
        [kode_faktur] [varchar] (16) NULL ,
        [kode_barang] [varchar] (20) NULL,
        [barang_pengganti] [varchar] (225) NULL,
) GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Gudang

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Gudang

Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Utama
Data Barang	Input data barang, termasuk penambahan, pengubahan dan pembatalan	Form Barang
Data Pelanggan	Input data pelanggan, termasuk penambahan, pengubahan dan pembatalan	Form Pelanggan
Data PO	Input data PO termasuk penambahan, pengurangan dan pencarian	Form PO
Data Retur	Input data retur termasuk penambahan, pengurangan dan pencarian	Form Retur

5.1.5.2. Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Administrasi

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Administrasi

Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Utama

Transaksi Penyewaan	Input data transaksi, termasuk penambahan, pencetakan dan pembatalan	Form Penyewaan
Transaksi Penjualan	Input data transaksi, termasuk penambahan, pencetakan dan pembatalan	Form Penjualan
Data Pelanggan	Input data pelanggan, termasuk penambahan, pengubahan dan pembatalan	Form Pelanggan

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Agar dapat menjalankan program ini dengan optimal, diperlukan beberapa program pendukung yang dapat menunjang berjalannya proses pengolahan data simpan pinjam. Program pendukung tersebut diantaranya adalah SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0. Berikut ini merupakan penjelasan dari instalasi program SQL Server 2000.

1. SQL Server 2000

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi SQL Server 2000 yang berekstensi.exe (autorun).

Gambar 5.1 **:**Cara Instalasi SQL Server 2000



Setelah membuka autorun, lalu pilih “SQL Server 2000 Components”

Dilanjutkan dengan memilih “Install Database Server”,

Pada menu “welcome” pilih tombol “Next” untuk melanjutkan instalasi

Lalu Pilih tombol “Next” untuk melanjutkan instalasi

Pada menu “computer name”pilih Local Computer, lalu pilih tombol “Next” untuk melanjutkan instalasi

Pada menu “installatio selection”pilih “Create a new instance of SQL Server, or install Client Tools” lalu pilih tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

Kemudian isi “name” pada menu “user information”, jika sudah lanjutkan dengan tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

Pada menu “installatin definition”pilih “Server and Client Tools” kemudian pilih tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

Dilanjutkan dengan menekan tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

Pada menu “setup type” pilih “Typical” untuk jenis setup yang diinginkan kemudian tekan tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi.

Pada menu “service account” pilih “Use the same account for each service.Auto start SQL Server Service” dan “Use the Local System account”, dilanjutkan dengan menekan tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

dilanjutkan dengan menekan tombol “Next”, untuk melanjutkan instalasi

Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selasai 100%

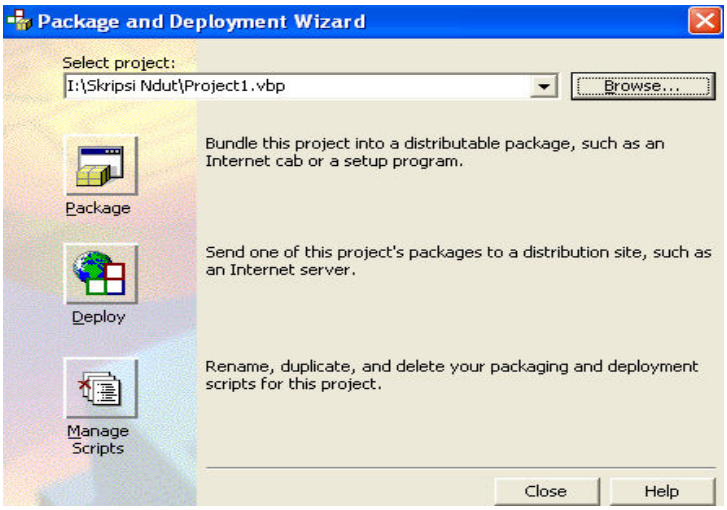
Pilih tombol “Finish” untuk mengakhiri instalasi SQL Server 2000.

2. Installer Program

Pilih tombol “Start” >> “*Microsoft Visual Basic 6.0*” >> *“Microsoft Visual Basic 6.0 Tool” >> Package and Deployment Wizard.*

Pilih tombol “Browse” lalu cari letak program yang akan di buat insttaler yang berbentuk icon Project1.vbp,lalu pilih tombol icon “package”

Gambar 5.2 : Cara Membuat Installer Program



Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Packaging Script* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Packaging Type* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Packaging Folder* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Include File* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – cab Option* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Instalation Title* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Start Menu Item* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Install Location*Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Share File* Pilih tombol “Next”.

Lalu pada bagian *Package and Deployment Wizard – Finished* Pilih tombol “Finish”.

setelah selesai melakukan pembuatan installer maka akan muncul folder icon dan Package seperti di bawah ini.



Gambar 5.3 : Hasil Dari Membuat Installer Program

5.1.7. Penggunaan Program

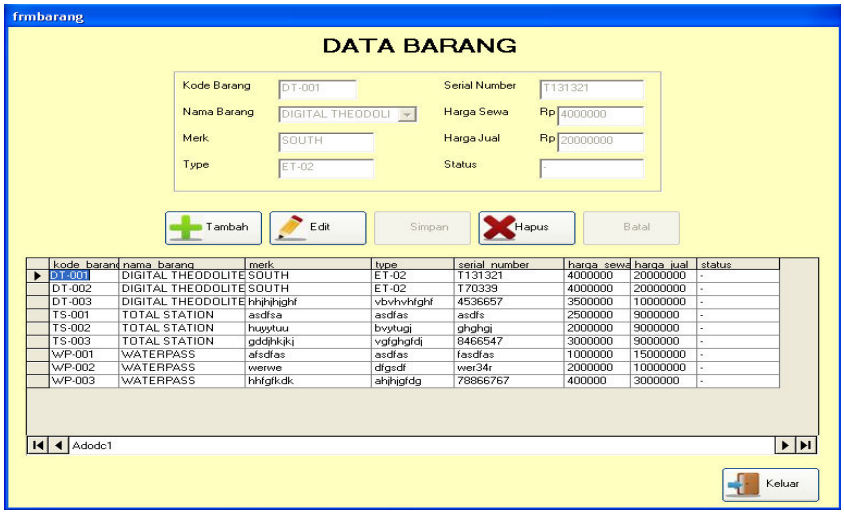
Form Login



Gambar 5.4 : Form Login

Pada form login ini terdapat combobox “Bagian” yang terdiri dari Admin,Gudang dan Administrasi ,serta password dari setiap pengguna.

Form Data barang



Gambar 5.5 : Form Data Barang

Pada form barang ini bagian gudang dapat menginputkan data barang dengan beberapa combobox untuk menambah, mengedit, menyimpan, menghapus, membatalkan.

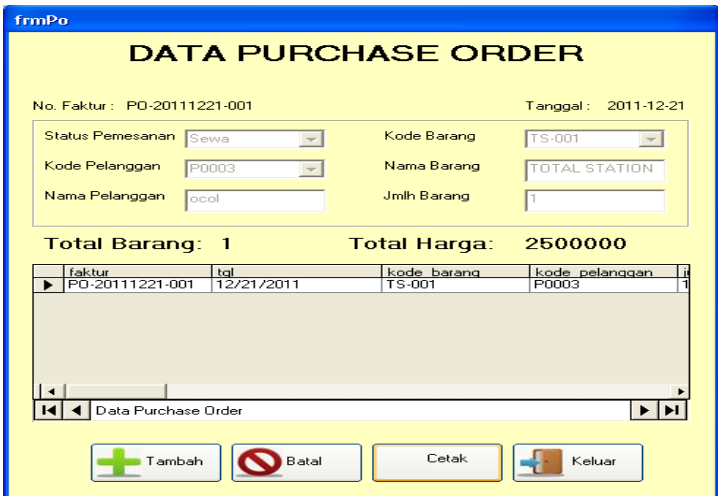
Form Data Pelanggan



Gambar 5.6 : Form Data Pelanggan

Pada form pelanggan ini bagian gudang dan administrasi dapat menginputkan dan mengakses data barang dengan beberapa combobox untuk menambah, mengedit, menyimpan, menghapus, membatalkan.

Form data PO



Gambar 5.7 : Form Purchase Order

Pada form PO pelanggan dapat memilih “status pemesanan” yang terdiri dari “Sewa dan Jual”melaui bagian gudang untuk melakukan transaksi dengan beberapa combobox untuk menambah, membatalkan.,dan mencetak PO.

Form Penyewaan Barang



Gambar 5.8 : Form Transaksi Penyewaan

Pada Form Transaksi Penyewaan ini pelanggan akan melakukan transaksi dengan jumlah barang yang akan di sewa dan lamanya peminjaman serta pelanggan akan diberikan surat akta penyewaan dengan beberapa combobox untuk membatalkan.,dan mencetak Akta dan Faktur Penyewaan.

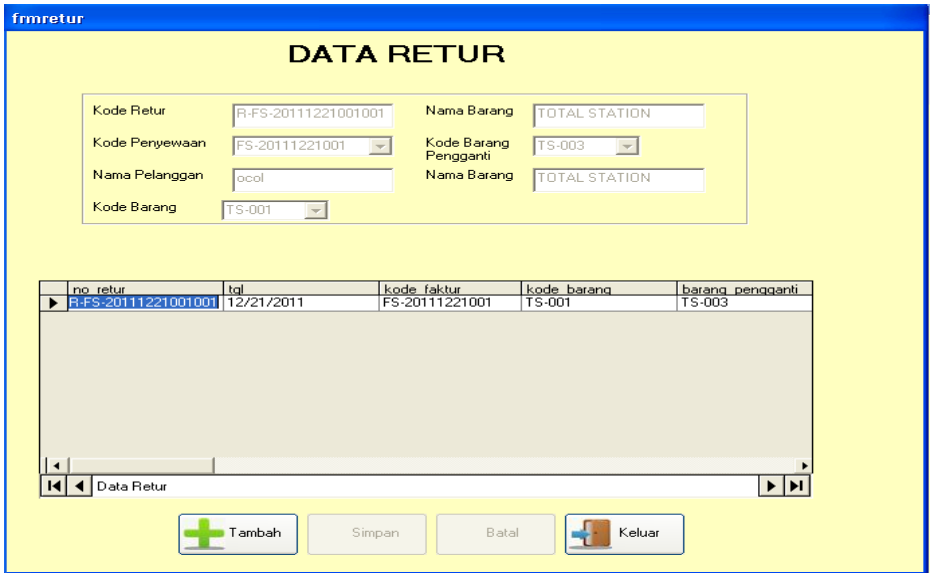
Form Penjualan Barang



Gambar 5.9 : Form Transaksi Penjualan

Pada Form Transaksi Penjualan ini pelanggan akan melakukan transaksi penjualan dengan beberapa combobox untuk membatalkan.,dan mencetak Akta dan Faktur Penyewaan.

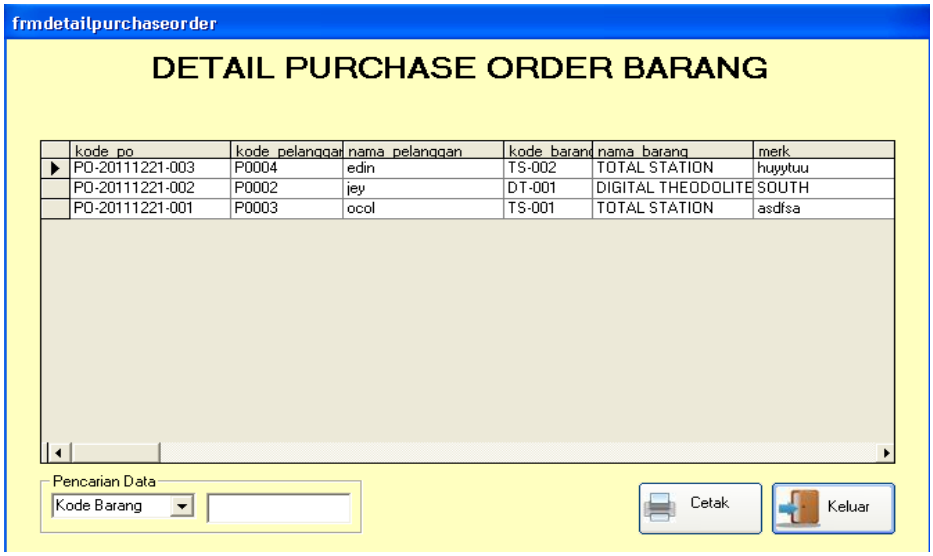
Form Retur Barang



Gambar 5.10 : Form Data Retur

Pada form retur ini pelanggan dapat menukar barang yang telah disewa dengan membawa faktur penyewaan dengan beberapa combobox untuk menambah, menyimpan, dan membatalkan

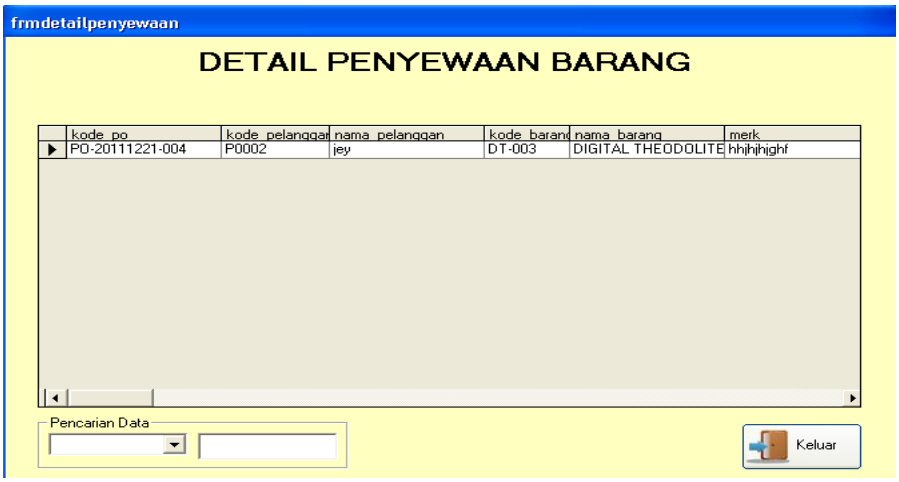
Form Detail PO



Gambar 5.11 : Form Detail PO

Pada form ini bagian gudang dan administrasi dapat melihat secara detail data PO secara lengkap

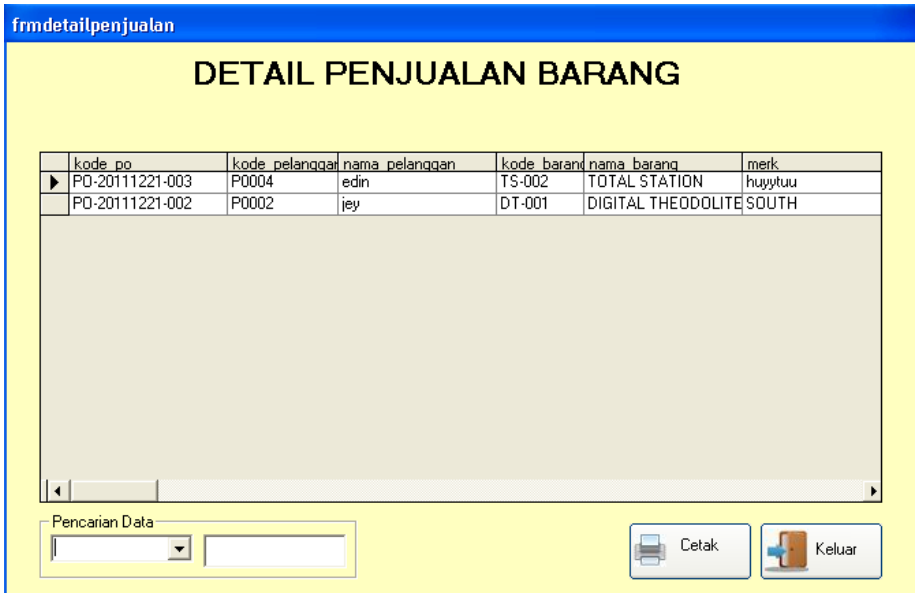
Form Detail Penyewaan



Gambar 5.12 : Form Data Detail Penyewaan

Pada form ini bagian administrasi dapat melihat secara detail data Penyewaan secara lengkap

Form Detail Penjualan



Gambar 5.13 : Form Data Detail Penjualan

Pada form ini bagian administrasi dapat melihat secara detail data Penjualan secara lengkap

Faktur PO

GLOBAL SURVEY
SALES - SERVICE - RENTAL
JASATEKNIK - PENGUKURAN - PENGGAMBARAN
Jln.Pintu Tol Muhammad Toha No 19 Telp/Fax 022-5224535
E-Mail : rasdian@xglobalsurveyx.com

PURCHASE ORDER

Kode PO : PO-20111221-001
Perihal : Sewa
Nama Pelanggan : ocol

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Serial Number	Qty	Harga
1	TS-001	TOTAL STATION	asdfsa	asdfas	asdfs	1	9,000,000

Gambar 5.14 : Faktur PO

Faktur Penyewaan

SURAT PERJANJIAN
SEWA ALAT - ALAT SURVEY
Nomor : FS-20111221001

1. PIHAK KEDUA telah menyewa dan menerima barang maupun alat-alat survey dari pihak pertama.
2. Jangka waktu penyewaan terhitung mulai tanggal 12/21/2011 sampai 4/10/2012 selama 91 hari.
3. Segala kerusakan alat-alat survey yang diakibatkan oleh pihak kedua maka perbaikan alat survey menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA.
4. Apabila terjadi kehilangan maka PIHAK KEDUA harus membayar alat-alat sewa tersebut sesuai dengan harga yang berlaku saat ini.

Perihal : Penyewaan
Nama Pelanggan : ocol

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Serial Number	Qty	Harga
	TS-001	TOTAL STATION	asdfsa	asdfas	asdfs	1	2,500,000

Total : 11,000,000.00
PPN 10% : 1,100,000.00
Grand Total : 12,100,000.00

Gambar 5.15 : Faktur Penyewaan

Faktur Penjualan

GLOBAL SURVEY
SALES - SERVICE - RENTAL
JASATEKNIK - PENGUKURAN - PENGGAMBARAN
Jln.Pintu Tol Muhammad Toha No 19 Telp/Fax 022-5224535
E-Mail : rasdian@xglobalsurveyx.com

FAKTUR PENJUALAN

Kode Penjualan : FJ-20111222003
Perihal : Jual
Nama Pelanggan : edin

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Serial Number	Qty	Harga
1	WP-001	WATERPASS	afsdfas	asdfas	fasdfas	1	15,000,000

Pembayaran via transfer melalui rekening : Grand Total : 15,000,000
Bank Mandiri no 130-00-0554236-3 a/n RASDIAN

Gambar 5.16 : Faktur Penjualan

Kwitansi penjualan

GLOBAL SURVEY
SALES - SERVICE - RENTAL
JASATEKNIK - PENGUKURAN - PENGGAMBARAN
Jln.Pintu Tol Muhammad Toha No 19 Telp/Fax 022-5224535
E-Mail : rasdian@xglobalsurveyx.com

KWITANSI PENJUALAN

Kode Penjualan : FJ-20111222004
No PO : PO-20111222-006
Perihal : Jual
Nama Pelanggan : jey

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Serial Number	Qty	Harga
1	WP-002	WATERPASS	werwe	dfgsdf	wer34r	1	10,000,000

Grand Total : **10,000,000**

Gambar 5.17 : Kwitansi Penjualan