

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DI PERUSAHAAN XYZ

Prayudi Suseno<sup>1</sup>, Silvia Rostianingsih<sup>2</sup>, Lily Puspa Dewi<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: lung.kotori@yahoo.com<sup>1</sup>, silvia@petra.ac.id<sup>2</sup>, lily@petra.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK :** Perusahaan XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan box pada mobil. Box yang dijual merupakan hasil pembuatan dari bahan baku yang dibeli dari *supplier* dan kemudian diproses oleh bagian produksi perusahaan. Perusahaan bertujuan untuk mengganti sistem manual dengan sistem komputerisasi, karena dengan menggunakan sistem yang lama pencatatan transaksi lebih tidak aman dan tidak menyakinkan dalam penyimpanan data. Sehingga, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu kinerja perusahaan. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirancang sebuah sistem akuntansi yang dapat melakukan semua proses transaksi dan akuntansi secara cepat dan data tersimpan dengan aman.

Proses pembuatan *software* ini dimulai dari perancangan sistem yaitu, pembuatan analisis permasalahan yang terjadi, analisis kebutuhan yang ada di perusahaan. Modul-modul yang dibuat meliputi pembuatan DFD menggunakan *Microsoft Visio*, ERD menggunakan *Smart Draw* dan juga desain tabel dan desain menu. *Software* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman VB .NET dan menggunakan *Microsoft SQL Server* sebagai tempat penyimpanan data.

Berdasarkan hasil dari pengujian, program ini dinilai sudah sesuai dengan sistem akuntansi yang ada pada umumnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan persentase jumlah responden yang menjawab kuisioner dengan hasil sangat memuaskan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Akuntansi, Jurnal, Laporan Akuntansi.

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan XYZ merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang berada di Surabaya. Perusahaan memproduksi box yang merupakan bagian dari mobil box. Perusahaan membuat box ke *end-user customer* yang mengorder perusahaan.

Saat ini perusahaan sudah menggunakan *Microsoft Word* atau *Microsoft Excel* untuk mencatat penjualan dan pembelian. Walaupun demikian perangkat lunak tersebut kurang dapat menunjang pembuatan buku besar dan pencatatan jual beli secara *user-friendly*. Untuk pembuatan laporan dengan *Microsoft Word* harus dilakukan secara manual sehingga *user* kesulitan. Untuk perhitungan buku besar dapat dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* tetapi penginputan manual membuat *user* harus memiliki *skill* yang cukup untuk dapat menggunakan *Microsoft Excel* dengan baik. Selain itu transaksi yang cukup banyak dalam tiap bulan sekitar 30 hingga 50 transaksi penjualan cukup menyusahkan bila pencatatan menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan penjelasan tersebut,

kedua program ini tidak cukup menutupi keperluan perusahaan untuk mencatat hasil jual beli dan menghitung laba/rugi.

Berdasarkan permasalahan di atas, untuk membantu perusahaan mencatat dan menghitung buku besar dengan lebih *user-friendly*, maka dibuatlah sebuah aplikasi Sistem Informasi Akuntansi menggunakan program *Microsoft Visual Studio .NET*. Aplikasi ini membantu pegawai untuk mencatat penjualan dan pembelian lebih mudah serta memastikan bahwa data lebih mudah dicari karena disimpan dalam *database*. Perangkat lunak ini membantu pegawai bagian keuangan untuk menghitung buku besar. *Owner* dapat melihat hasil dari buku besar serta penjualan serta pembelian yang sedang berlangsung di perusahaannya.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya adalah suatu bidang akuntansi yang diperuntukkan bagi proses pelacakan, pencatatan dan analisis terhadap biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas suatu organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa. Biaya didefinisikan sebagai waktu dan sumber daya yang dibutuhkan dan menurut konvensi diukur dengan satuan mata uang. Penggunaan kata beban adalah pada saat biaya sudah habis terpakai.

### 2.2 Buku Besar Akuntansi

Buku besar adalah tempat menyimpan perubahan-perubahan saldo yang terjadi dalam satu periode akuntansi per rekening akuntansi. Dalam buku besar dapat terlihat dengan jelas kejadian ekonomis apa saja yang mempengaruhi besarnya saldo tiap rekening. Setiap jurnal yang dibuat akan dipindahkan ke dalam buku besar sesuai dengan kelompok rekeningnya<sup>[1]</sup>.

### 2.3 Laporan Keuangan

Tahap selanjutnya dari proses akuntansi adalah pembuatan laporan keuangan yang berguna bagi pihak perusahaan. Laporan keuangan yang disusun oleh manajemen biasanya<sup>[2]</sup> terdiri dari:

- Laporan Laba Rugi

Laporan yang menunjukkan hasil usaha dan biaya-biaya selama suatu periode akuntansi.

- Laporan Ekuitas Pemilik

Laporan yang menunjukkan sebab perubahan modal dari jumlah awal periode menjadi jumlah modal pada akhir periode.

- Neraca

Laporan yang menunjukkan keadaan keuangan suatu perusahaan pada tanggal tertentu.

## 2.4 Membuat Laporan Laba Rugi

Laporan laba-rugi berfungsi untuk menghitung keuntungan perusahaan dalam satu periode akuntansi, terbagi menjadi dua bagian pokok yaitu pendapatan dan pengeluaran. Apabila pendapatan lebih besar dari pengeluaran maka akan diperoleh laba, begitu pula sebaliknya bila pendapatan lebih kecil dari pengeluaran maka akan diperoleh rugi.

## 2.5 Sistem Informasi Akuntansi

Ada 5 tujuan dan kegunaan sistem informasi akuntansi<sup>[3]</sup>, yaitu sebagai berikut:

### 1. Menghasilkan laporan eksternal

Perusahaan menggunakan sistem informasi akuntansi untuk menghasilkan laporan – laporan khusus untuk memenuhi kebutuhan informasi dari para investor, kreditor, dinas pajak, badan-badan pemerintah dan yang lainnya. Laporan-laporan ini mencakup laporan keuangan, SPT pajak dan laporan yang diperlukan oleh pihak - pihak terkait.

### 2. Mendukung aktivitas rutin

Para manajer memerlukan sistem informasi akuntansi untuk menangani aktivitas operasi rutin sepanjang siklus operasi perusahaan itu. Sistem komputer mahir menangani transaksi berulang dan banyak paket peranti lunak akuntansi yang mendukung fungsi-fungsi yang rutin ini.

### 3. Mendukung pengambilan keputusan

Informasi juga diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tidak rutin pada semua tingkat dari suatu organisasi. Contohnya antara lain adalah mengetahui produk-produk yang penjualannya bagus untuk dijadikan sebagai informasi dalam merencanakan produk baru.

### 4. Perencanaan dan pengendalian

Suatu sistem informasi juga diperlukan untuk aktivitas perencanaan dan pengendalian. Informasi mengenai anggaran dan biaya standar disimpan oleh sistem informasi dan laporan dirancang untuk membandingkan angka anggaran jumlah aktual. Menggunakan pemindai untuk mencatat barang yang dibeli dan dijual mengakibatkan terkumpulnya jumlah informasi yang sangat banyak dengan biaya yang rendah, memungkinkan pengguna untuk merencanakan dan mengendalikan dengan lebih terperinci.

### 5. Menerapkan pengendalian internal

Pengendalian internal mencakup kebijakan-kebijakan, prosedur-prosedur dan sistem informasi yang digunakan untuk melindungi aset-aset perusahaan dari kerugian atau korupsi dan untuk memelihara keakuratan data keuangan.

## 2.6 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* adalah representasi sebuah sistem secara grafis yang digambarkan dengan sejumlah simbol tertentu untuk menunjukkan perpindahan atau aliran data dalam proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem.

## 2.7 Entity Relationship Diagram

Sebuah Entity Relationship Diagram mendokumentasikan data sebuah perusahaan dengan cara menentukan data yang terdapat

dalam tiap *entity* dan *relationship* (hubungan) antara sebuah *entity* dengan yang lainnya<sup>[4]</sup>.

## 2.8 Jurnal

Jurnal adalah catatan awal dimana pengaruh transaksi pada perkiraan dicatat<sup>[2]</sup>. Transaksi dicatat berdasarkan urutan kronologisnya dalam sebuah jurnal sebelum ditransfer pada rekeningnya. Sebuah jurnal dibuat untuk tiap transaksi menunjukkan saldo debit dan kredit yang mempengaruhi rekening tertentu<sup>[1]</sup>.

## 2.9 Sistem Akuntansi Inventory

*Inventory* merupakan salah satu aset penting dalam sebuah perusahaan. Setiap perusahaan memiliki jenis *inventory* yang berbeda-beda. Dalam perusahaan dagang, *inventory* yang dimiliki berupa produk jadi yang siap dijual ke konsumen atau perusahaan lain. Sedangkan dalam perusahaan manufaktur, sebagian besar *inventory* yang dimiliki harus diolah terlebih dahulu melalui proses produksi supaya menjadi barang jadi yang siap dijual. Oleh karena itu, *inventory* dalam perusahaan manufaktur dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu barang jadi, barang setengah jadi, dan bahan mentah<sup>[5]</sup>.

## 3. ANALISA DAN DESAIN SISTEM

### 3.1 Analisis Sistem Lama

Analisis sistem lama perusahaan dilakukan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang diperlukan oleh perusahaan dan apa saja masalah yang selama ini ada di dalam perusahaan. Analisis ini dibuat untuk dapat mengambil keputusan dalam desain sistem perusahaan yang baru.

#### 3.1.1 Sistem Akuntansi Perusahaan XYZ

Sistem akuntansi dari perusahaan XYZ terdiri dari beberapa bagian yaitu pembelian, penjualan, retur pembelian, dan pembuatan buku besar.

#### 3.1.2 Penjualan

Penjualan berlangsung mulai dari *customer* meminta order, lalu perusahaan membuat surat penawaran harga. Setelah *customer* setuju dengan harga yang diberikan perusahaan, maka perusahaan mulai memproses pembuatan box. Proses pertama adalah divisi *Production Planning Inventory Control* menerima surat perintah kerja dari divisi sales dan mulai membuat order perintah kerja yang kemudian diberikan ke bagian produksi. Setelah pembuatan barang selesai, bagian administrasi membuat beberapa surat untuk diberikan ke *owner* perusahaan. Selanjutnya *owner* membuat surat ukuran box dan harga jual box yang dikenal dengan surat keterangan rubah bentuk. Selanjutnya bagian keuangan membuat surat permohonan transfer, nota dan faktur pajak (bila diminta oleh *customer*) yang ditujukan ke *customer* untuk memberitahu bahwa barang telah selesai dan memberikan nota yang diberikan kepada *customer* untuk tanda pembayaran.

### 3.2 Analisis Permasalahan

Pada perusahaan XYZ, permasalahan yang terjadi adalah penggunaan program seperti Microsoft Word atau Microsoft Excel untuk pencatatan serta perhitungan keuangan di perusahaan. Penggunaan program seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel dirasa kurang efektif karena dalam program

tersebut harus membuat dan menggunakan *template* sendiri untuk mencatat dan menghitung keuangan perusahaan.

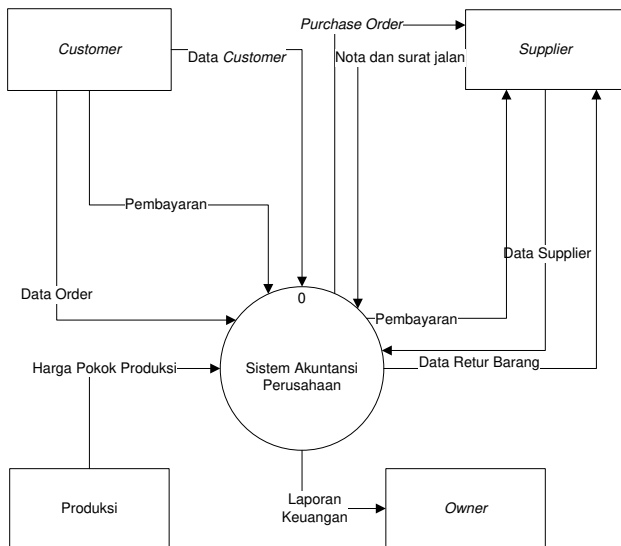
### 3.3 Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan subbab 3.2. tentang analisis permasalahan, di mana telah dijelaskan berbagai macam masalah yang dihadapi oleh perusahaan XYZ, maka dibutuhkan suatu perangkat lunak Sistem Informasi Akuntansi yang dapat secara langsung menjurnal semua transaksi yang terjadi sekaligus mencatat ke buku besar.

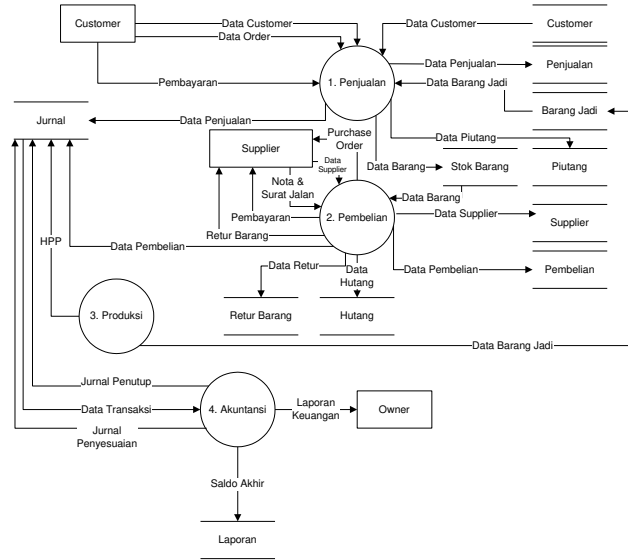
### 3.4 Desain Data Flow Diagram

Gambar 1 merupakan desain *context diagram* dari sistem informasi akuntansi yang dibangun. Seluruh transaksi baik pembelian dan penjualan tercantum dalam Gambar 3.4 mulai dari bagaimana pembelian dan penjualan serta pengecekan stok barang di gudang.

Gambar 2 merupakan desain DFD level 0 dari Sistem Informasi Akuntansi. Di dalam DFD level 0 terdiri dari 4 proses, yaitu sistem penjualan, sistem pembelian, sistem produksi dan sistem akuntansi. Proses penjualan berfungsi untuk menangani semua transaksi penjualan. Proses pembelian menangani semua transaksi pembelian. Proses akuntansi berfungsi untuk menangani pembuatan jurnal-jurnal yang nantinya digunakan untuk menghasilkan laporan keuangan, serta digunakan juga untuk membuat laporan keuangan nantinya. Sedangkan sistem produksi dipakai hanya untuk mendapatkan HPP yang dimasukkan secara manual.



Gambar 1 Context Diagram



Gambar 2 DFD Level 0

### 3.5 Desain Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram terdiri dari 2 macam, yaitu *Conceptual Data Model* yang menjelaskan relasi antar *entity* secara konseptual dan *Physical Data Model* yang menjelaskan *entity* secara fisik, yang menjelaskan hubungan antara struktur tabel masing-masing *entity*

#### 3.5.1 Conceptual Data Model

Entity Relationship Diagram dari Sistem Informasi Akuntansi perusahaan XYZ secara konseptual dapat dilihat pada Gambar 3 terdiri dari 25 tabel yang saling berelasi.

#### 3.5.2 Perancangan Struktur Tabel

Dari *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* yang sudah dibuat, maka dapat dibuat desain *database* yang digunakan untuk menyimpan data yang kemudian diolah menjadi sistem informasi akuntansi yang dibutuhkan oleh perusahaan XYZ.

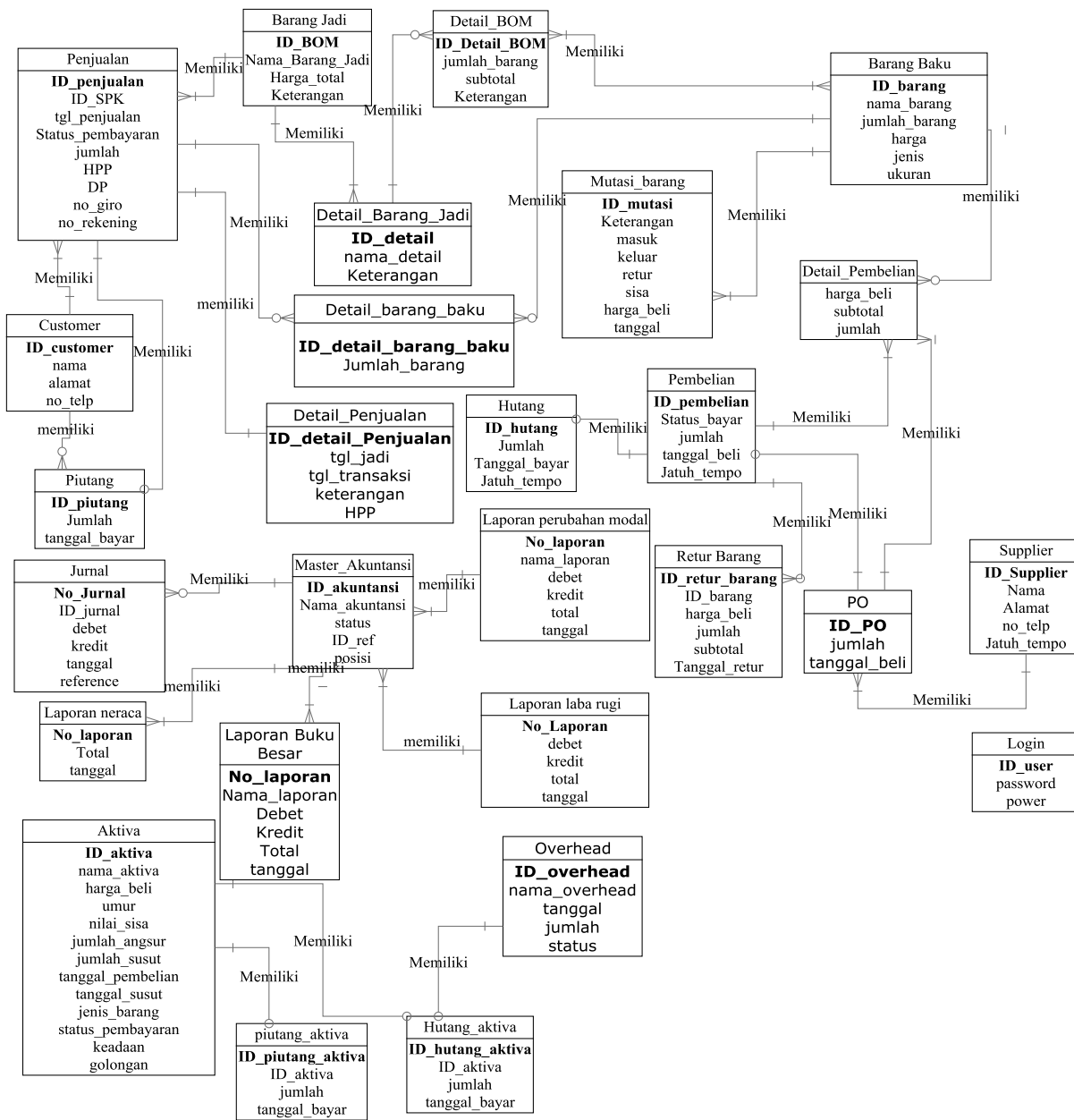
#### 3.5.3 Desain Menu

Menu yang terletak di main form terdiri dari 5 menu utama dan 1 menu tambahan (masing-masing menu utama mempunyai sub menu lagi):

- Transaksi
- Master Data
- Jurnal
- Laporan
- Administrator
- Log Out

## 4. IMPLEMENTASI PROGRAM

Melakukan implementasi sistem dibutuhkan pengaturan awal untuk aplikasi Microsoft SQL Server 2005 dan Microsoft Visual Studio 2005. Microsoft SQL Server 2005 sebagai *database* server, dan Microsoft Visual Studio 2005 sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk memproses data pada *database*.



Gambar 3 Conceptual Data Model

#### 4.1 Pengaturan Awal

Untuk melakukan implementasi sistem dari aplikasi dalam penelitian ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan pengaturan awal pada Microsoft SQL Server 2005. Untuk mengaktifkan dan mengakses server ini, pertama dijalankan SQL Server Management Studio, lalu ditekan tombol *connect*.

Setelah *connect* ke server, langkah selanjutnya adalah membuka script yang telah tersedia lalu blok semua tulisan yang ada, setelah itu tekan tombol F5 pada keyboard untuk memproses script tersebut

#### 4.2 Koneksi Database ke Microsoft Visual Studio 2005

Koneksi *database* diperlukan untuk menghubungkan Microsoft SQL Server 2005 dengan Microsoft Visual Studio 2005. Hal ini dilakukan agar data dari *database* server dapat diakses oleh program.

Untuk membuat koneksi baru ke *database* yang dipakai oleh aplikasi dengan cara menekan *new connection* dan memilih server yang diinginkan dan memilih *database* yang akan dipakai oleh program.

### 4.3 Implementasi Program

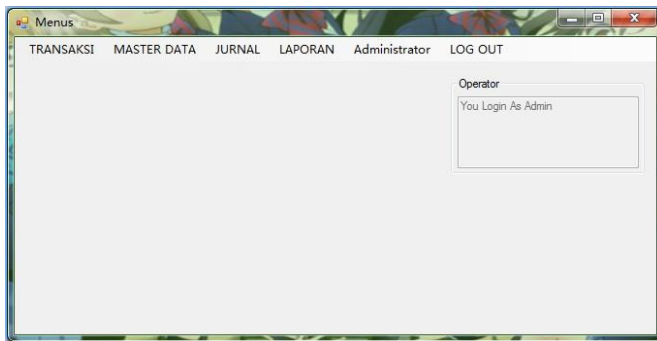
Implementasi program merupakan penerapan dari desain sistem yang sudah dibuat pada bab sebelumnya

## 5. PENGUJIAN SISTEM

Pada bab 5 ini dijelaskan mengenai pengujian sistem dari aplikasi yang dibuat. Pengujian dilakukan pada halaman atau menu yang ada untuk mengetahui kelayakan program untuk dipergunakan.

### 5.1 Menu Utama Program

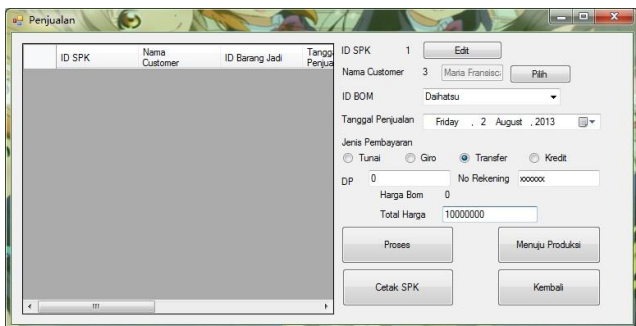
Pada halaman menu utama ini *user* dapat melakukan semua fitur dari program seperti transaksi penjualan dan pembelian. Halaman menu utama seperti Gambar 4.



Gambar 4 Menu Utama Program

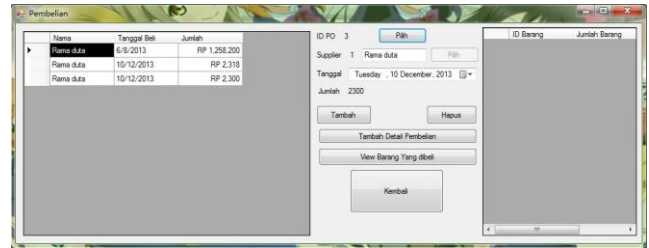
### 5.2 Pengujian Berdasarkan Studi Kasus

Pada tanggal 2 Agustus 2013 perusahaan XYZ melakukan penjualan pada *customer* yang meminta box pada mobil bermerek Daihatsu dengan total harga yang diberikan oleh perusahaan adalah 10.000.000 dan box jadi pada tanggal 28 agustus 2013. Proses penjualan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Proses Penjualan

Pada tanggal 6 Agustus terdapat pembelian bahan baku dari *supplier*. Pembelian beberapa barang baku dilakukan pada halaman PO seperti pada Gambar 6.



Gambar 6 Proses Pembelian

Pada Gambar 7 ditampilkan seluruh penjualan yang sudah lunas atau dibayar langsung dari transaksi yang ada, tapi di halaman ini juga dapat memilih bulan tertentu untuk ditampilkan oleh program dengan cara memilih bulan dan tahun dan menekan tombol proses untuk menunjukkan data yang ada pada bulan yang dipilih.



Gambar 7 Jurnal Pendapatan Kas

Dari beberapa transaksi yang sudah dimasukkan ke dalam program maka dapat dilihat juga bagaimana posisi dari jurnal umum setelah adanya pemasukan modal yang dilakukan oleh *owner* perusahaan. Hasil dari jurnal umum dapat dilihat pada Gambar 8.

Labarugi dapat diproses dengan cara memilih bulan dan tahun yang ingin diproses dan kemudian menekan tombol proses agar sistem secara langsung akan memproses dan mencatat hasil dari laporan labarugi yang terjadi pada bulan yang dipilih oleh *user*. Dapat dilihat pada Gambar 9.

Hasil siap cetak dari sebuah laporan dapat dilihat seperti pada Gambar 10. Pada gambar tersebut dilibatkan bagaimana bentuk siap di cetak laporan buku besar pembantu piutang.

reference	Keterangan	debit	kredit	tanggal
	kas	RP 10,000,000	RP 00	1/8/2013 11:34:...
	modal pemilik	RP 00	RP 10,000,000	1/8/2013 11:34:...
Overhead1	Beban Lain-Lain	RP 15,000,000	RP 00	31/12/2013 11:5...
Overhead1	kas	RP 00	RP 15,000,000	31/12/2013 11:5...
	lain-lain	RP 500		10/12/2013 12:5...
	prive	RP 5,000,000		10/12/2013 2:55...
	kas	RP 500,000,000	RP 00	10/12/2013 3:13...
	modal pemilik	RP 00	RP 500,000,000	10/12/2013 3:13...
Overhead2	Beban Lain-Lain	RP 1,000,000	RP 00	31/1/2014 11:59...
Overhead2	kas	RP 00	RP 1,000,000	31/1/2014 11:59...
Overhead3	Beban Lain-Lain	RP 5,000,000	RP 00	31/1/2014 11:59...
Overhead3	kas	RP 00	RP 5,000,000	31/1/2014 11:59...

Gambar 8 Jurnal Umum

Keterangan	Total	Tanggal
Total Income	20,000,000	31/8/2013 11:59...
Total Expense	13,800,000	31/8/2013 11:59...
Net Income	6,200,000	31/8/2013 11:59...
Pajak 10%	620,000	31/8/2013 11:59...
Net Income Setel...	5,580,000	31/8/2013 11:59...

Gambar 9 Halaman Laba Rugi

5/1/2014

**LAPORAN BUKU BESAR PEMBANTU HUTAN**

Periode: January 2014

	Nama Laporan	debit	kredit	saldo akhir debet
1/8/2013 11:59:59	Piutang		10,000,000	
1/8/2013 11:59:59	Pembayaran	10,000,000		
1/8/2013 11:59:59	Hasil Akhir Piutang			0

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

Gambar 10 Halaman Cetak Buku Besar Pembantu Piutang

### 5.3 Hasil Pengujian Program

Untuk mengetahui pendapat *user* terhadap program ini maka dilakukan penelitian penggunaan dari program ini. Sampel dalam penelitian ini adalah *user* yang akan menggunakan program ini pada perusahaan XYZ. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, maka digunakan kuisioner yang menanyakan mengenai hasil evaluasi dari program yang dibuat meliputi *user-friendly*, kelengkapan program dan apakah program ini membantu kinerja perusahaan atau tidak.

## 6. KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan program sistem informasi akuntansi pada perusahaan XYZ, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

- Bagian perusahaan yang mengisi kuisioner sebanyak 93% puas dengan bentuk dari program akuntansi ini.
- Bagian perusahaan yang mengisi kuisioner sebanyak 73% puas dengan kelengkapan fitur pada program untuk memproses transaksi dan akuntansi yang diperlukan oleh perusahaan.
- Bagian perusahaan yang mengisi kuisioner sebanyak 100% puas dengan program akuntansi ini untuk membantu proses transaksi dan akuntansi yang diperlukan oleh perusahaan.

## 7. REFERENSI

- [1] Romney, Marshall B., Sternbart, P.J. (2012). *Accounting Information System*(12<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- [2] Case, Karl E., (2007). *Prinsip-Prinsip Ekonomi Jilid 1*.(8<sup>th</sup> ed). Jakarta: Erlangga.
- [3] Jones, Fredrick L dan Rama, Dsaratha V. (2006). *Accounting Information System: A business Process Approach*. South Western Collegue Publishing, Kanada.
- [4] Kendall, K. E. & Kendall, K. J. (2008). *System Analysis and Design*(7<sup>th</sup> ed). New Jersey : Prentice Hall.
- [5] Weygandt, Kieso, Kimmel. (2008). *Accounting principles*. (8<sup>th</sup> ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.