# Sistem Informasi Pengelolaan Hutang Piutang Di Toko Bangunan Putri Ayu Bawen

Heribertus Ary Setyadi Universitas Bina Sarana Informatika setyadi.1371@gmail.com

ABSTRACT - The increasing construction of houses, flats and apartments have a positive impact for building materials business. Building materials stores have become major suppliers in the current business property stretch. Putri Ayu is a building materials store that sells various types of building materials such as cement, wood, ceramaic, wood, iron, paint, mild steel, home appliances and other types. The system of purchase and sale is done by cash and non cash or termin as agreed. Sales transactions and inventory information as well as debt management are the main issues. The purpose of this study is to produce a system that can help process transactions in the building of Putri Ayu Bawen including the management of accounts payable and can provide information or reports or recapitulation required. System analysis used in this research started from the analysis of running system, system weakness analysis using PIECES method and information requirement analysis. In the system design created context diagram, Data Flow Diagram, input design, output design and database design. The system generated in this study was made using Visual Basic programming and Ms.Access as its data base. The developing system can process data categories, goods, suppliers and customers. Transactions contained in the system include purchase, sale, payment of debt to the supplier and payment of customer debt. The system can also print sales report, delivery orders letters and some lists, reports and recapitulation required by the owner.

Keywords: Debt, Receivable, Building Material Shop, Visual Basic

ABSTRAK - Semakin maraknya pembangunan perumahan, rumah susun dan apartemen berdampak positif untuk usaha toko bahan bangunan. Toko bahan bangunan menjadi pemasok utama dalam menggeliatnya bisnis properti saat ini. Putri Ayu adalah toko bahan bangunan yang menjual bermacam-macam jenis bahan bangunan seperti semen, kayu, keramaik, kayu, besi, cat, baja ringan, perlengkapan rumah dan jenis lainnya. Sistem pembelian dan penjualan dilakukan dengan cara tunai dan non tunai atau termin sesuai kesepakatan. Transaksi penjualan dan informasi persediaan serta pengelolaan hutang piutang menjadi masalah utama. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu mengolah transaksi yang ada di toko bangunan Putri Ayu Bawen termasuk pengelolaan hutang piutang serta dapat memberikan informasi atau laporan atau rekapitulasi yang dibutuhkan. Analisis sistem yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari analisis sistem yang berjalan, analisis kelemahan sistem menggunakan metode PIECES dan analisis kebutuhan informasi. Dalam perancangan sistem dibuat diagram konteks, Diagram Arus Data, desain input, desain output dan desain basis data. Sistem yang dihasilkan dalam penelitian ini dibuat menggunakan pemrograman Visual Basic dan Ms. Access sebagai basis datanya. Sistem yang dihasilkan dapat mengolah data kategori, barang, pemasok dan pelanggan. Transaksi yang terdapat dalam sistem antara lain pembelian, penjualan, pembayaran hutang kepada pemasok dan pembayaran hutang pelanggan. Sistem juga dapat mencetak nota penjualan, surat jalan dan beberapa daftar, laporan dan rekapitulasi yang dibutuhkan pemilik. Kata Kunci: Hutang, Piutang, Toko Bahan Bangunan, Visual Basic

# 1.a Latar Belakang

Toko bahan bangunan menjadi pemasok utama dalam menggeliatnya bisnis properti saat ini. Banyak toko bangunan baru bermunculan untuk ikut menyediakan kebutuhan investor atau pemborong sambil mencari keuntungan besar dan berkelanutan dalam jangka waktu panjang. Persaingan toko bahan bangunan sudah tidak terelakkan untuk meraih simpati pelanggan. Banyak toko bangunan yang memberikan fasilitas pembayaran termin, jadi tidak dilakukan secara tunai. Hal ini yang menjadi daya tarik untuk memikat para investor atau kontraktor untuk berbelanja.

Sebuah sistem informasi yang baik sangat diperlukan dalam membantu kegiatan operasional suatu perusahaan agar berjalan maksimal. Penggunaan sistem informasi ini biasanya ditujukan pada kegiatan utama dalam perusahaan, yaitu siklus penjualan dan penagihan piutang kepada pelanggan. Hal ini disebabkan penjualan merupakan sumber pendapatan utama bagi perusahaan. Sedangkan piutang usaha yang terlambat dibayarkan akan menyebabkan kegiatan operasional perusahaan terganggu dan dapat mempengaruhi keputusan yang akan diambil manajemen perusahaan dalam jangka waktu ke depan. Oleh karena itu pemberian piutang harus dilakukan dengan tepat sesuai dengan kondisi masing-masing pelanggan agar kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan dengan lancar. Pembayaran piutang yang terlambat dapat berdampak pada dana kas yang menurun. Hal ini dapat menyebabkan kegiatan operasional perusahaan juga akan terganggu.

Putri Ayu adalah toko bahan bangunan yang menjual bermacam-macam jenis bahan bangunan seperti semen, kayu, keramaik, kayu, besi, cat, baja ringan, perlengkapan rumah dan jenis lainnya. Sistem pembelian dan penjualan dilakukan dengan cara tunai dan non tunai atau termin sesuai kesepakatan. Transaksi penjualan dan informasi persediaan serta pengelolaan hutang piutang menjadi masalah utama dalam mengelola toko besi dan bangunan Putri Ayu. Saat menjalankan kegiatan sehari-harinya masih menggunakan cara konvensional yang masih menggunakan aplikasi perkantoran, seperti pembelian, pencatatan transaksi transaksi penjualan, pembayaran hutang maupun piutang, pencarian barang, perhitungan stok, pembuatan laporan yang mana memerlukan waktu yang cukup lama dan resiko kesalahan manusia yang cukup besar.

Dari permasalahan yang telah diuraikan maka diperlukan suatu solusi membantu pengelolaan data dan transaksi yang ada di toko besi dan bangunan Putri Ayu. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah dibuatnya sistem yang dapat mengelola data dan transaksi dengan baik. Sistem yang dibuat harus dapat menangani permasalahan yang terjadi, terutama jenis transaksi yang banyak dan dapat menghasilkan informasi atau laporan yang dibutuhkan pemilik.

#### 1.b Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan maka perumusan masalah yang diambil yaitu Bagaimana membangun sistem di toko besi dan bangunan Putri Ayu Bawen yang dapat membantu mengelola transaksi penjualan serta pembelian baik tunai maupun non tunai ?

# 1.c Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini khususnya dalam pembuatan sistem adalah yang dikerjakan antara lain pembelian baik secara tunai maupun non tunai, penjualan tunai dan non tunai, pembayaran hutang dan piutang, informasi yang lunas dan yang belum lunas. Penelitian ini juga menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pemilik toko.

### 1.d. Tujuan

Menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu mengolah transaksi yang ada di toko bangunan Putri Ayu Bawen termasuk pengelolaan hutang piutang serta dapat memberikan informasi atau laporan atau rekapitulasi yang dibutuhkan.

# 1.e. Manfaat Penelitian

Dapat membantu petugas toko dalam mengolah data dan transaksi yang ada, membantu pemilik dalam melakukan kontrol terhadap transaksi pembelian, penjualan dan pembayaran hutang serta piutang.

#### 1. f. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Toko bangunan Putri Ayu Bawen. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah, dan kemudian disusun untuk menarik kesimpulan mengenai masalah tesebut. Ada dua teknik dalam metedologi penelitian yaitu teknik pengumpulan data dan teknik pengembangan sistem.

### 1. Alat dan Bahan

- a. Alat Yang digunakan
  - 1) Perangkat keras berupa 1 unit laptop dengan spesifikasi Intel Core I3.
  - 2) Ms. Access sebagai database
  - 3) Perangkat lunak perancangan sistem menggunakan *easy case*.
  - 4) Perangkat lunak pembuatan sistem berupa Visual Basic.
- b. Bahan Yang Digunakan
  - Data konsumen, bahan bangunan, prosedur pembelian, penjualan dan hutang piutang yang digunakan
  - Bentuk dan format nota serta laporan yang diperlukan

# 2. Tahapan Penelitian

# a. Tahap Persiapan Penelitian

Pertama membuat pedoman wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan mendasar yang nantinya akan berkembang dalam wawancara. Tahap persiapan selanjutnya adalah membuat pedoman observasi yang disusun berdasarkan hasil observasi terhadap perilaku subjek selama wawancara dan observasi terhadap lingkungan atau setting wawancara, serta pengaruhnya terhadap perilaku subjek dan pencatatan langsung yang dilakukan pada saat melakukan observasi. Namun apabila tidak memungkinkan maka sesegera mungkin mencatatnya setelah wawancara selesai.

b. Tahap pelaksanaan penelitiaan

Peneliti membuat kesepakatan dengan subjek mengenai waktu dan tempat untuk melakukan wawancara berdasarkan pedoman yang dibuat. Setelah wawancara dilakukan, selanjutnya peneliti melakukan analisis sistem yang sedang berjalan termasuk kelemahan sistem. Tahap perancangan dan pengembangan sistem menggunakan model atau metode pengembangan sistem sekuensial linier yang bersifat sistematis dan berurutan.

### 2.a. Dasar Teori

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Berbasis Web Toko Besi Bangunan Barokah Material Menggunakan Metode Eoq (*Economic Order Quantity*) (Sadam Husen, 2015). Menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), berbasis web. Hanya menangani management stok barang, data yang diolah antara lain adalah data barang, data rekanan, data kategori, data transaksi, data kas, data kewajiban, data user.

Pengembangan Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Bahan Bangunan Di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metodologi Waterfall (Acep Angga S, 2016), sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi atau sistem yang dihasilkan hanya menangani pembelian dan penjualan. Laporan yang dihasilkan juga hanya laporan pembelian dan penjualan.

Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi Penjualan Dan Pembeliandi Toko Bangunan Lestari Makmur Desa Siman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo (Bagus Wicaksono, 2015). Penelitian ini hanya mengelola transaksi pembelian dan penjualan. Aplikasi dibuat menggunakan visual basic.

Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Toko Besi Setia Madiun (Muhammad Rofiq Nizar,2015). Hanya menitikberatkan pada sistem penjualan yang meliputi pembuatan nota penjualan. Belum ada transaksi retur maupun piutang.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

#### 3.1. Analisis Kebutuhan Informasi

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang berjalan dan melihat permasalahan yang ada maka perlunya suatu pemecahan melalui sistem informasi pengolahan transaksi, yaitu sistem informasi yang dapat mengakses data dengan mudah, cepat serta mempermudah transaksi yang ada dan proses pembuatan laporan yang efektif dan efisien dengan terintegrasinya data melalui basis data.

### 1. Analisis Data

Berdasarkan analisis PIECES terutama dalam hal kenerja dan informasi maka perlu adanya penyimpanan data yang dapat menyimpan data yang besar dan dapat diakses secara cepat, diperlukanya *output* selain daftar dalam bentuk *hardcopy* maupun tampilanya dilayar monitor serta data yang dihasilkan dapat langsung dicek.

# 2. Analisis Kebutuhan Aplikasi

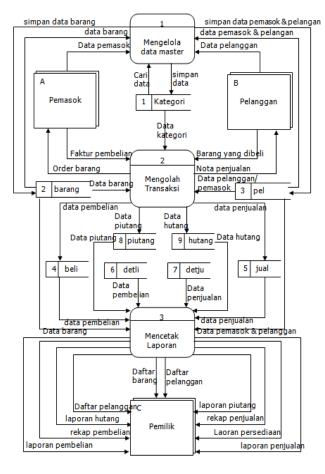
Untuk penyimpanan data pada sistem berjalan, data yang ada tidak langsung disimpan ke media komputer tapi disimpan dalam arsip berupa kertas. Setelah itu untuk membuat laporan baru dibuat dengan *Microsoft Excel* atau *Microsoft Word*. Penyimpanan data tersebut mengakibatkan lamanya waktu di dalam pencarian data yang berkaitan dengan pengecekan data ketersediaan barang. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan dalam penyajian informasi yang bersifat segera. Dalam segi keamanan, data yang disimpan masih perlu diperhatikan karena belum tersimpan dalam *database* yaitu masih berupa arsip-arsip.

# 3. Analisis Kebutuhan Sistem

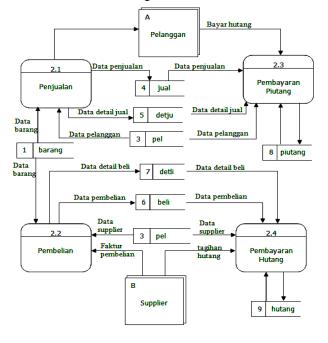
Dari permasalahan yang timbul diatas maka toko membutuhkan suatu sistem informasi pengolahan data dan transaksi terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu kinerja ke arah yang lebih baik dan dapat menghemat tenaga juga waktu dibandingkan dengan sistem berjalan.

## 3.2. Diagram Arus Data (DAD)

Dari DAD level 0 dapat dilihat bahwa pada sistem dikembangkan dapat dikelompokkan menjadi tiga proses yaitu pengolahan data master, pengolahan transaksi dan membuat laporan. Terdapat sembilan tabel dalam sistem ini antara lain : kategori, barang, pel, beli, jual, detli, detju, piutang, hutang. Data pelanggan yang berasal dari pelanggan masuk ke dalam proses pengolahan data master sebagai data penunjang dari proses lainnya, begitu juga dengan data Saat pembelian barang, pemasok. pembelian berasal dari supplier berupa faktur pembelian yang masuk ke proses mengolah transaksi. Saat memesan menu, pelanggan memberikan data barang yang dipesan lalu msauk ke proses mengolah transaksi yang kemudian setelah melakukan pembayaran menghasilkan nota yang diberikan kepada pelanggan. Semua laporan yang dihasilkan oleh proses membuat laporan diberikan kepada pemilik. Sistem ini dapat menghasilkan sebanyak sembilan daftar dan atau laporan yang dibutuhkan. DAD level 0 dari sistem yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 1.

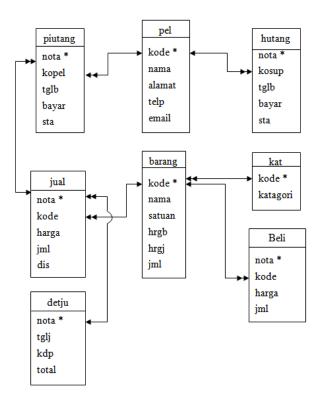


Gambar 1. Diagram Arus Data level 0



Gambar 2. DAD level 1 Proses Transaksi

### 3.3. Relasi Antar Tabel



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

# 3.4. Implementasi Sistem

Dari hasil analisis sistem yang berjalan dan desain yang telah dibuat, tahap selanjutnya adalah implementasi sistem atau tahap penerapan sistem. Pada sub bab ini dijelaskan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah aplikasi sistem pengolahan hutang piutang di toko besi Putri Ayu. Untuk implementasi sistem atau aplikasi yang telah dibuat dibutuhkan beberapa perangkat antara lain perangkat keras, lunak dan pengguna (brainware).

# 1. Perangkat Keras

Sistem informasi yang dihasilkan dapat dijalankan pada komputer dengan kebutuhan dan spesifikasi minimal sebagai berikut :

a. Processor : pentium dual core

b. Memory (RAM) : 1 GB c. Hardisk : 100 GB

d. Keyboard, Monitor, mouse dan printer sebagai alat input dan output.

## 2. Perangkat Lunak

Untuk implementasi dibutuhkan aplikasi yang sudah dipasang di komputer antara lain :

- a. Windows minimal windows XP
- b. Microsoft Office
- c. Visual Basic 6

### 3.5. Transaksi Penjualan

Untuk melakukan transaksi penjualan, pertama kali harus memasukkan kode pelanggan, jika kode tersebut ada maka nama pelanggan dan kontak akan muncul otomatis. Nomor nota muncul otomatis sesuai format yang telah dijelaskan sebelumny. Tanggal transaksi diambil dari tanggal sistem komputer yang digunakan.



Gambar 4. Tampilan Transaksi Penjualan

Pengguna memasukkan kode barang pada kolom pertama, jika ketemu maka nama, harga dan satuan akan muncul otomatis di kolom sebelah kanannya. Kursor akan otomatis menuju pada kolom jumlah, pengguna diminta memasukkan jumlah barang yang dibeli pelanggan. Selanjutnya pengguna diminta memasukkan diskon, nilai awal diskon adalah nol. Diskon dapat dimasukkan dalam satuan persen maupun rupiah, jika pengguna memasukkan diskon lebih kecil atau sama dengan 100 maka dianggap persen, jika lebih besar 100 maka dianggap rupiah. Setalah memasukkan diskon maka sub total muncul otomatis yang didapat dari perhitungan jumlah dikurangi diskon. **Proses** dikalikan harga memasukkan data barang yang dijual sama dengan proses yang ada di transaksi pembelian. Setelah semua barang yang dijual dimasukkan maka pengguna harus memasukkan jumlah pembayaran pada isian bayar maka besar kembalian akan muncul otomatis. Jika pembayaran lebih kecil dari total maka akan konfirmasi transaksi piutang pembayaran termin. Untuk menyimpan transaksi penjualan, pengguna harus menekan tombol F2 dan untuk mencetak nota penjualan harus menekan tombol F3. Tampilan Nota penjualan tampak pada gambar 5, setelah mencetak nota akan dicetak juga surat jalan yang tampak pada gambar 6.



Gambar 5. Tampilan Nota Penjualan



Gambar 6. Tampilan Surat Jalan

#### 3.6. Transaksi Pembayaran Hutang Pelanggan

Dalam proses transaksi pembayaran piutang atau pembayaran hutang pelanggan, pengguna harus memasukkan kode pelanggan terlebih dahulu, jika kode tersebut ada maka nama dan kontak pelanggan muncul otomatis. Selain menampilkan data pelanggan, sistem juga menampilkan data hutang dari pelanggan tersebut di dalam tabel yang tersedia dan menampilkan pembayaran yang pernah dilakukan pada tabel yang berada di bawah. Tampilan form transaksi pembayaran hutang pelanggan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Pembayaran Hutang

Dengan memasukkan jumlah pembayaran ke dalam kotak isian jumlah bayar. Seperti contoh pada gambar 5, jika total hutang sebesar 1.620.000 dan pelanggan hanya membayar uang sejumlah 1.500.000 yang dimasukkan di jumlah bayar maka sistem akan otomatis menghitung. Piutang yang memiliki saldo 1.120.000 statusnya akan berubah menjadi L (lunas) sedangkan piutang dengan saldo 489.500 akan berubah (cicil) dengan jumlah menjadi C pembayaran 380.000 yang didapat dari 1.500.000 dikurangi 1.120.000. Total bayar akan otomatis terisi 1.500.000, sama dengan isian jumlah bayar dan sisa hutang akan menjadi 109.500. Setelah pembayaran piutang dilakukan maka selanjutnya pengguna harus menekan tombol simpan agar transaksi pembayaran tersimpan ke dalam basis data. Transaksi pembayaran piutang yang baru saja dilakukan akan masuk ke dalam tabel bawah (histori pembayaran).

#### 3.7. Pilihan Cetak Laporan



Gambar 8. Tampilan Form Cetak Laporan

### 4. Penutup

Dari hasil pemaparan yang telah ditulis pada bab-bab sebelumnya di penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan :

- a. Hasil tahap analisis sistem yang berjalan adalah sistem yang digunakan masih menggunakan cara konvensional dan sebagian menggunakan komputer dalam pengolahan data dan transaksi. Langkah berikutnya menganalisis kelemahan sistem dengan menggunakan metode PIECES dan analisis kebutuhan sistem yang dikembangkan.
- b. Langkah-langkah perancangan dari sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah membuat bagan alir sistem yang dikembangkan, diagram arus data, desain masukan dan keluaran serta desain basis data.
- c. Sistem yang dikembangkan dalam peneitian ini meliputi pengolahan data kategori, data barang, pelanggan, pemasok, transaksi pembelian, penjualan, pembayaran piutang dan hutang serta cetak laporan.

#### 5. Pustaka

Acep Angga S, 2016, Pengembangan Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Bahan Bangunan Di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metodologi Waterfall, Jurnal Algoritma Vol.12 No.1 (Hal.1-6), Sekolah Tinggi Teknologi, Garut.

Bagus Wicaksono, 2015, Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi Penjualan Dan Pembeliandi Toko Bangunan Lestari Makmur Desa Siman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo, Skripsi, Universitas Muhammadiyah, Ponorogo.

Iswanti. 2014, Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Besi Dan Bangunan Haji Kuat Kebumen, Skripsi, STMIK AMIKOM, Yogyakarta.

Muhammad Rofiq Nizar, 2015, Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Toko Besi Setia Madiun, Skripsi, Universitas Muhammadiyah, Ponorogo

Sadam Husen, 2015, Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Berbasis Web Toko Besi Bangunan Barokah Material Menggunakan Metode Eoq (Economic Order Quantity), Skripsi, Universitas Jember, Jember.