

SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN TRANSAKSI SPAREPARTS PADA PT.DAYA KOBELCO CMI SAMPIT BERBASIS DEKSTOP JAVA NETBEANS DAN MySQL

Noor Khalis, Dwi Wahyu Prabowo

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Darwan Ali, Sampit

Abstrak— PT. Daya Kobelco Construction Machinery Indonesia Cabang Sampit adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang alat berat. Persediaan *sparepart* merupakan salah satu unsur pengendalian internal bagi perusahaan distributor alat berat karena merupakan salah satu aktivitas lancar yang sangat besar nilainya. Selama ini masih menggunakan kontrol pendataan semua transaksi yang masih manual dan pengelolaan data dalam jumlah yang banyak dan rutin nya transaksi membuat kendala yang dihadapi oleh admin, dokumen tanda terima yang ditunggu oleh *customer*, laporan yang telat membuat pimpinan menunggu dan laporan data lainnya.

Untuk itu perlu adanya suatu sistem pengelolaan inventory dan transaksi sebagai aplikasi pengawasan dan kontrol meminimalkan resiko-resiko menanggulangi kesalahan yang dapat terjadi. Tujuan pengembangan sistem informasi ini tidak hanya sekedar untuk memudahkan dan mempercepat transaksi, tetapi untuk memperbaharui cara dan langkah pendataan yang sebelumnya

Pada pembuatan program aplikasi ini, menggunakan perangkat lunak Netbeans IDE 7.0.3 sebagai media pemrograman, dengan bahasa pemrograman Java, dengan ini interaksi pengguna dengan program aplikasi akan lebih komunikatif dan mudah terkontrol. Manajemen basis data yang digunakan pada sistem informasi ini menggunakan MySQL, dan koneksi *database* menggunakan XAMPP dan sistem operasi windows.

Dengan Adanya sistem informasi ini diharapkan bagi pengguna yang mengaplikasikannya, dan ditujukan untuk mempermudah dari proses awal sampai akhir untuk memudahkan proses monitoring transaksi dan pembayaran pada menjadi lebih efektif dan efisien bagi admin / pengguna.

Kata Kunci— Inventory, Program Aplikasi, Java Netbeans IDE 7.0.3 dan MySQL.

1. PENDAHULUAN

PT. Daya Kobelco CMI (Construction Machinery Indonesia) adalah salah satu perusahaan yang ada di Indonesia dan bergerak di bidang alat berat/traktor. Dengan menjual setiap *sparepart* untuk kebutuhan setiap *customer* apabila ada *parts* yang mereka perlukan.

Perkembangan teknologi dan sistem informasi pada era globalisasi ini mulai sangat berkembang pesat. Sehingga banyak berbagai persoalan yang bermunculan seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan dan penting bagi masyarakat maju dimana kualitas suatu informasi sangat lah menjadi prioritas utama.

Kebutuhan akan suatu informasi yang akurat, cepat dan efisien menyebabkan persaingan yang begitu kuat dan pesat diantara berbagai jenis badan usaha dan bisnis sehingga menyebabkan semakin meningkatnya kebutuhan akan suatu sistem kerja yang cepat, tepat, akurat dan efisien. Hanya dengan pemerataan sistem komputerisasi di segala bidang yang dapat mengupayakan agar sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan berjalan baik.

PT.Daya Kobelco CMI cabang Sampit merupakan salah satu cabang Kobelco yang ada di Indonesia. Pada saat ini perusahaan Kobelco memiliki sistem dalam transaksi dan *inventory*, akan tetapi pada sistem tersebut masih perlu pembaruan agar untuk mempermudah setiap *user*/pengguna.

Kobelco adalah merupakan salah satu alat berat yang dikenal dari bahan bakarnya yang irit dibandingkan dengan alat berat lainnya. Dengan adanya keunggulan tersendiri, untuk alat berat pada Kobelco maka sebagian *customer* banyak memilih untuk setiap produk yang dikeluarkan oleh Kobelco. Semakin banyak penjualan unit *parts* yang dijual oleh perusahaan maka pendapatan dan keuntungan perusahaan dapat semakin meningkat. Salah satu tugas perusahaan Kobelco adalah melakukan penjualan *parts* yang dibutuhkan setiap pelanggannya.

Selama ini dalam proses pelayanan terhadap *customer* untuk setiap transaksi terdapat berbagai macam kendala dari awal stok masuk, stok keluar atau transaksi, begitu juga dengan pembayaran. Semua kegiatan yang dilakukan oleh admin selalu terkendala dari transaksi tersebut dan pada akhirnya laporan yang diinginkan oleh pimpinan selalu terhambat. Berdasarkan permasalahan di atas, pada penelitian diusulkan pembuatan sistem informasi yang bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis dekstop menggunakan Java Netbeans IDE 7.0.3 Dan MySQL, yang bertujuan untuk membantu dan mempermudah bagian *inventory* dalam kontrol stok setiap *parts*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[1].

2.2 Pengertian Inventory

Menurut A.J Madilah[2], Persediaan atau *Inventory* yaitu barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Dan juga *Inventory* adalah pengadaan atau persediaan suatu barang dengan tujuan untuk melengkapi sebuah kebutuhan. Dalam kata lain adalah merupakan simpanan material berupa bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi.

2.3 Bentuk Umum Sistem

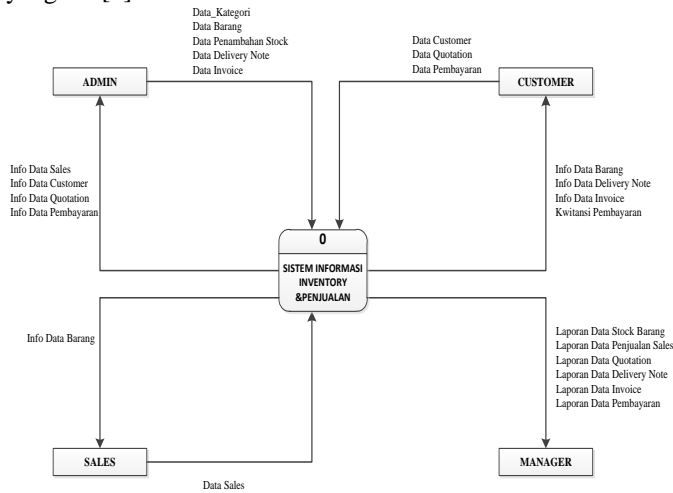
Bentuk umum dari sistem terdiri dari atas masukan, pengolahan, dan keluaran. Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau bahkan lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang di rencanakan sebelumnya[3].



Gambar 2. 1 Bentuk Umum Sistem

2.4 Konteks Diagram

Diagram konteks adalah tingkat tertinggi dalam diagram alir data (DFD) dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut di beri nomor nol. Diagram konteks mencakup masukan-masukan dasar, sistem umum dan keseluruhan. Diagram konteks dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses. Dengan kata lain diagram konteks digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada[4].



Gambar 2. 2 Konteks Diagram

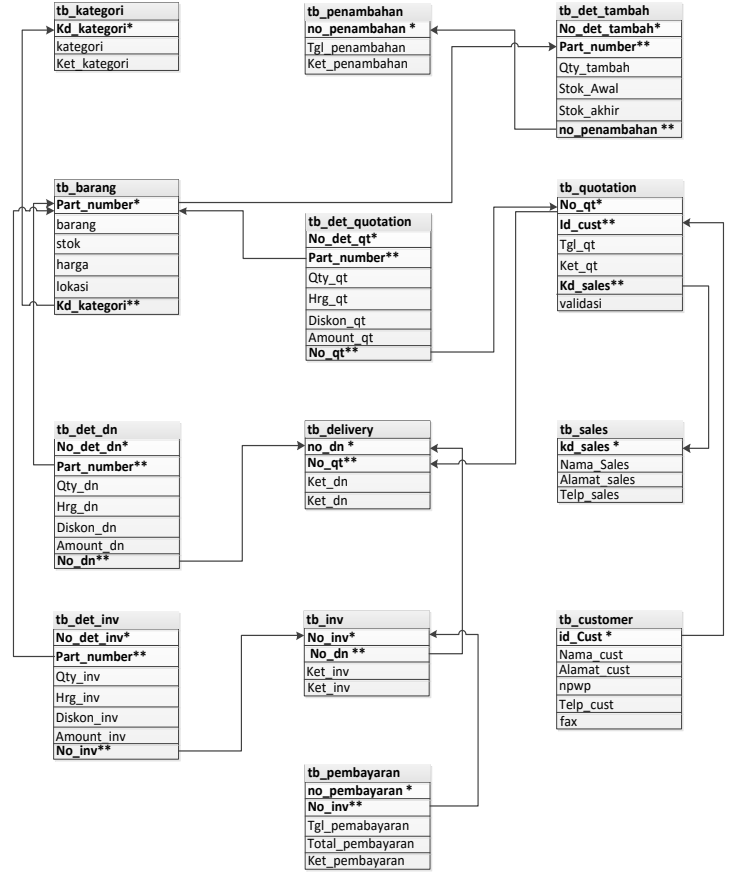
3. PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah teknik menguraikan sebuah sistem yang utuh dan bagian-bagiannya dengan tujuan mengidentifikasi masalah untuk mencari kelemahan sistem dan mengusulkan pemecahan masalahnya. Sistem Informasi *Inventory* dan Transaksi pada PT. Daya Kobelco CMI cabang

Sampit ini sebenarnya sudah sebagian dari sistem tersebut yang telah terkomputerisasi namun belum tertata dan terprogram dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi *Inventory* dan Transaksi yang lebih mudah digunakan, untuk memproses laporan secara otomatis dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Dari Relasi data model sebagai berikut adalah untuk menentukan sistem yang akan diusulkan.



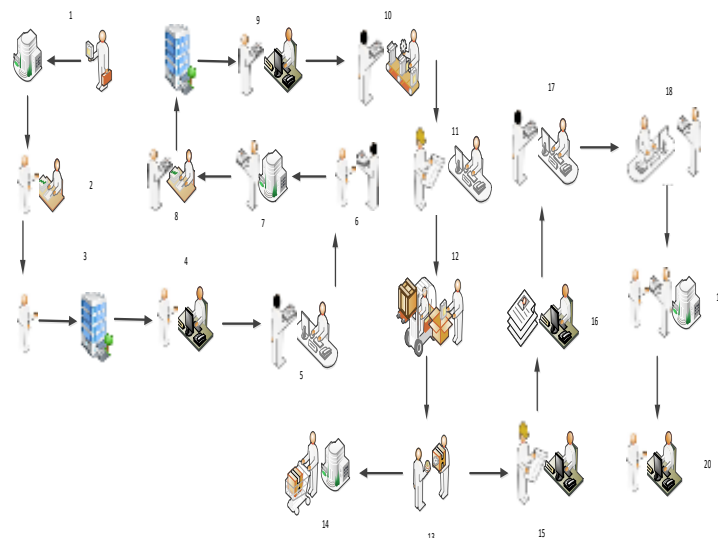
Gambar 3. 1 Konteks Diagram

3.2 Sistem Yang Akan Di Usulkan

Sistem akan diusulkan adalah suatu sistem yang akan digunakan yang dimana sistem tersebut belum diterapkan kedalam kinerja sistem perusahaan tersebut, sistem tersebut dirancang untuk mengganti sistem yang ada guna untuk melengkapi kinerja yang lebih optimal.

1. Dari *sales* berkunjung ke tempat *customer* untuk menawarkan setiap *product*.
2. Admin *customer* menginfokan ke pimpinan mereka untuk harga / info dari *sales* perusahaan dan pimpinan *cust* meminta adminnya untuk meminta penawaran yang resmi dan detail secara dokumen ke perusahaan.
3. Admin *customer* pergi ke perusahaan Kobelco untuk meminta dokumen penawaran yang detail tersebut.

4. Admin customer berdiskusi dengan *inventory parts* kobelco untuk detail permintaan penawaran.
5. *Inventory parts* kobelco membuat penawaran / *quotation* dan meminta TTD pimpinan Kobelco untuk persetujuan dan detail penawaran seperti diskon dan lainnya.
6. Setelah di TTD pimpinan ,admin *parts* Kobelco memberikan ke admin *customer* yang meminta dokumen tersebut.
7. Admin *customer* kembali ke tempatnya.
8. Admin *customer* menginfokan ke pimpinannya untuk detail penawaran tersebut dan menunggu apakah penawaran tersebut akan di proses sebagai PO/*purchase order* untuk parts yang akan dibeli oleh cust dan di TTD oleh cust.
9. Admin customer kembali ke Kobelco dan membawa dokumen *quotation* tersebut sebagai tanda order yang resmi karena ada TTD dan stempel *customer* dari pimpinan *customer*.
10. *Inventory* Kobelco melanjutkan proses transaksi dengan membuat dokumen tanda terima barang/ *Delivery Note* sebagai tanda terima *parts* dan menyerahkan ke orang gudang/*warehouse keeper* sebagai dokumen dasar untuk mengeluarkan *parts* dari *warehouse*.
11. *Warehouse keeper* mengecek dokumen DN untuk di TTD sebelum menyerahkan *parts* dan meminta persetujuan ke pimpinan untuk melakukan *packing parts*.
12. Setelah di setuju pimpinan dan di TTD , maka warehouse melakukan *pacikng parts*.
13. *Parts* yang di *packing* oleh warehouse di serahkan ke *customer* dan di TTD oleh *customer* untuk dokumen DN tersebut sebgai lampiran tagihan/*invoice*.
14. Admin customer pulang dengan membawa copy dokumen DN dan *parts*.
15. *Warehouse* menyerahkan dokumen DN yang asli ke *inventory parts* dan copy DN disimpan oleh *warehouse keeper* untuk arsip.
16. *Inventory* memproses doc DN menjadi doc tagihan/*invoice*.
17. Setelah menjadi *invoice* admin *invoice* menyerahkan ke pimpinan untuk menandatangani doc *invoice*.
18. Setelah *invoice* di TTD oleh pimpinan,maka di berikan kembali ke sales untuk di serahkan ke setiap data customer dari *invoice*.
19. Sales mengantar *invoice* ke setiap *customer*.
20. Setelah *customer* menerima *invoice*, maka pihak *customer* kembali ke pihak Kobelco untuk melakukan pembayaran.



Gambar 3. 2 Sistem Yang Diusulkan

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi antarmuka

Implementasi interface merupakan bagian dari pengolahan implementasi yang disajikan untuk pengguna sistem.

4.1.1 Form Utama (Login)

Interface halaman utama merupakan tampilan awal pada saat program pertama kali dijalankan oleh admin. Halaman ini menampilkan form login dan tampilan design login untuk hak akses :



Gambar 4. 1 Halaman Login

1) Form Menu utama

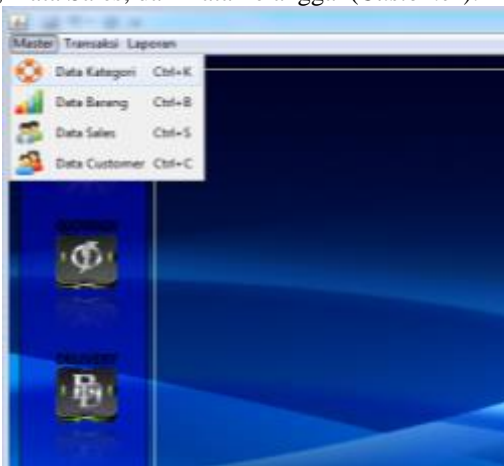
Form ini berisi form utama dari semua form-form yang ada, karena form ini adalah form yang mengontrol akses semua kegiatan atau proses sistem dari semua akses transaksi baik itu transaksi yang melibatkan dari *incoming parts*, *outgoing parts*, transaksi, dan pembayaran. Di dalam form ini terdapat beberapa menu item, yang dalam menu item tersebut mendapatkan peran dan fungsinya masing-masing.



Gambar 4. 2 Menu utama

2) Form Data Master

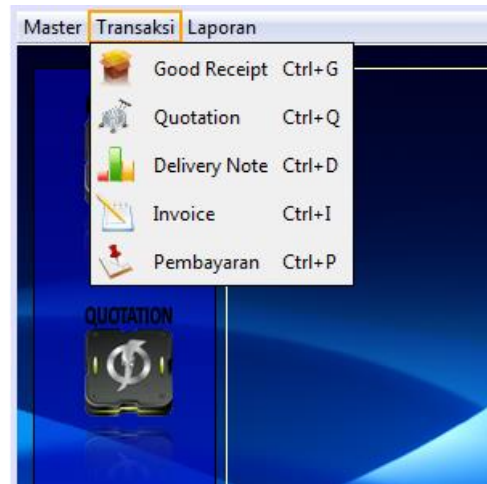
Form ini merupakan form input data awal penentuan semua data *parts*, dari penentuan Data Kategori parts, Data Barang, Data Sales, dan Data Pelanggan(*Customer*).



Gambar 4. 1 Form Menu Data Master

4.1.2 Form Transaksi

Form ini meliputi proses input semua transaksi dari Pemasukan barang(*incoming*), proses penawaran(*Quotation*), proses document supply parts atau tanda terima barang(*Delivery Note*), proses tagihan(*invoice*), dan proses pembayaran.



Gambar 4.4 Form Transaksi

4.1.3 Form Laporan

Form ini berfungsi untuk melihat semua jenis laporan, dari monitoring *parts* masuk (*Monitoring Good Receipt*), melihat laporan semua proses penawaran (*Monitorin Quotation*), penyerahan *parts* (*Monitoring Delivery*), laporan tagihan (*monitoring Invoice*), laporan pembayaran (*monitoring payment*).



Gambar 4.5 Form Laporan

5. OUTPUT

5.1 Form Output Data Quotation

Setelah input data *quotation* selesai maka dari *form* monitoring *quotation* kita pilih data yang ingin kita proses cetak dalam bentuk *document*, maka akan muncul form dan kita klik *print* / cetak.

Gambar 5.1 Form Output Quotation

5.2 Form Output Data Delivery Note

Setelah input data *delivery* selesai maka dari *form* monitoring *quotation* kita pilih data yang ingin kita proses cetak dalam bentuk *document*, maka akan muncul form dan kita klik *print* / cetak.

Gambar 5.2 Form Output Delivery Note

5.2 Form Output Data Invoice

Setelah input data *invoice* selesai maka dari *form* monitoring *invoice* kita pilih data yang ingin kita proses cetak dalam bentuk *document*, maka akan muncul form dan kita klik *print* / cetak.

Gambar 5.3 Form Output Invoice

5.2 Form Output Data Pembayaran / Payment

Setelah input data *payment* selesai maka setelah klik *save* maka akan tampil langsung *print out* kwitansi.

Gambar 5.4 Form Output Payment

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Dari keseluruhan bahasan-bahasan yang terdapat dalam setiap bab sebelumnya dapat dirangkum dalam beberapa kesimpulan berikut :

1. Sistem informasi pada PT. DKCMI Sampit dikembangkan dengan menu transaksi dari penambahan *spareparts* langkah awal pada sistem ini dari menu data *Good Receipt parts* (GR). Pada form data GR dilanjutkan dengan data form penambahan detail item part untuk menambahkan *stock*. Setelah *stock parts* tersedia maka diproses transaksi untuk penawaran pada form transaksi *Quotation*, dari data *quotation* apabila customer ingin melanjutkan transaksi pembelian maka bisa di dasari data *quotation* yang disetujui sebagai bukti persetujuan antara pihak customer dengan PT. DKCMI Sampit. Dari data *quotation* dilanjutkan dengan proses *Delivery Note* (DN) pada menu *form Delivery* sebagai bukti tanda terima *parts*. dari data DN dilanjutkan dengan proses *Invoice* sebagai bukti tanda tagihan dari proses sistem, dari data *invoice* maka dilanjutkan dengan proses *Payment* atau pembayaran yang mana pada sistem di proses dari menu *form payment* untuk proses cetak kwitansi sebagai bukti pembayaran yang resmi. Sehingga dengan adanya proses sistem informasi Inventory tersebut mendapatkan hasil dan pencapaian untuk mengontrol semua transaksi dan inventory pada PT. DKCMI Sampit.
2. Kontrol stok parts dilakukan dengan proses sistem dari *form* menu laporan data *Report Good Receipt Parts* yang di *print out*, sehingga dari *output* data

sistem mempermudah *warehouse keeper* dalam melakukan kontrol *stock parts*.

3. Dari *print out* data *Report Good Receipt Parts* bisa digunakan oleh *warehouse keeper* untuk melakukan pendataan ke *warehouse* / gudang untuk melakukan perbandingan *actual parts* yang ada pada sistem dan ada pada lokasi sehingga menjadikan laporan dari *warehouse keeper* untuk pimpinan.
4. Dari menu *form Inquiry* yang ada pada sistem di proses oleh user untuk melakukan pendataan harga *parts* dengan menentukan *part number* sehingga otomatis mengeluarkan data *price* atau harga yang cepat untuk info ke customer.

6.2 SARAN

Dalam pengimplementasian sistem manual yang kemudian diterapkan dengan komputerisasi berupa program aplikasi yang telah dibuat, untuk peneliti selanjutnya hendaknya :

1. Hendaknya sistem ini bisa dijalankan *online* karena sistem yang ada bersifat *offline*.
2. Hendaknya menambahkan proses faktur pajak yang otomatis terproses langsung dari program *inventory* yang ada.
3. Proses supplier disarankan dibuatkan *form* transaksi baru.

REFERENSI

- [1] H.M Jogiyanto , *Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2005.
- [2] A. J. E. Madilah, A. Sutrisno, and J. Mende, *Persediaan atau Inventory*.
- [3] H.M Jogiyanto , *Analisis Dan Desain*. Yogyakarta: Andi, 2008.
- [4] K. & Kendal, *Analisa dan Perancangan Sistem Edisi Kelima-Jilid 1*.