

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PT BINA SAN PRIMA SEMARANG

Siti Ai Mutmainah¹, Purwatinings²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank
e-mail: ¹ sitialmutmainah@gmail.com, ²purwati@edu.unisbank.ac.id

ABSTRAK

Abstrak - PT Bina San Prima adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi obat, makanan dan minuman. PT Bina San Prima saat ini mempergunakan sistem berbasis dekstop, sehingga kurang efisien karena hanya dapat diakses di lingkungan kantor. Menyebabkan karyawan yang berada di luar kantor seperti salesman mengalami kesulitan mencari data pelanggan, mengetahui stok barang up to date. Hal ini akan berpengaruh pada pemberian informasi yang tidak akurat ke pelanggan menyebabkan pesanan barang seringkali out of stock atau bahkan tidak terpenuhi. Sehingga penjualan barang menjadi tidak maksimal. Manager sering kali ke lapangan mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan untuk melakukan permintaan barang karena tidak dapat mengakses laporan penjualan barang, stok barang.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini waterfall dengan tahapan permulaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem dengan UML, implementasi sistem dengan menggunakan PHP dan MySQL. Hasil penelitian adalah sistem informasi persediaan barang PT Bina San Prima berbasis web mempermudah memperoleh informasi persediaan barang maupun laporan-laporan secara cepat.

Kata kunci : sistem Informasi, persediaan, php, mysql

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti saat ini, peran sistem informasi sangat penting bagi perusahaan. Terutama untuk menunjang perusahaan agar dapat lebih berkembang dan maju. Dalam penerapannya, sistem informasi didukung dengan kemajuan serta inovasi teknologi komputer, baik itu dalam perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Namun, pada kenyataan sehari-hari masih sering terjadi kendala seperti keterlambatan penyampaian informasi yang diterima, sehingga pengambilan keputusan sering terlambat. Hal ini tentu mengganggu operasional perusahaan. Faktor penyebab keterlambatan informasi adalah kurang teroganisirnya pengolahan informasi itu sendiri.

Persediaan merupakan salah satu input dan aset penting terutama perusahaan yang bergerak dibidang distribusi. Tanpa barang yang tersedia dengan baik, kegiatan distribusi barang tidak akan berjalan dengan lancar. Ketidاكلancaran proses distribusi barang akan memberikan *in-efficiency* atau pemborosan operasi perusahaan karena biaya tetap yang harus dibayar terus walaupun perusahaan berhenti beroperasi, terputusnya hubungan antara perusahaan dengan konsumen mengancam kelangsungan hidup perusahaan (Prawirosentono, 2007).

PT Bina San Prima adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi obat, makanan dan minuman. Sebagai perusahaan distributor, PT Bina San Prima selalu melakukan pengawasan dan pencatatan terhadap persediaan barang. Pengolahan data persediaan barang PT Bina San Prima saat ini mempergunakan sistem berbasis dekstop, sehingga kurang efisien karena hanya dapat diakses di lingkungan kantor. Menyebabkan karyawan yang berada di luar kantor seperti salesman mengalami kesulitan mencari data pelanggan, mengetahui stok barang up to date. Hal ini akan berpengaruh pada pemberian informasi yang tidak akurat ke pelanggan menyebabkan pesanan barang seringkali out of stock atau bahkan tidak terpenuhi. Sehingga penjualan barang menjadi tidak maksimal. Manager sering kali ke lapangan mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan untuk melakukan permintaan barang karena tidak dapat mengakses laporan penjualan barang, stok barang. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web untuk PT Bina San Prima sehingga informasi persediaan barang dapat cepat diketahui.

1.1 Identifikasi Masalah

- a. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi persediaan barang yang dapat membantu karyawan diluar kantor mengetahui stok barang up to date?
- b. Bagaimana merancang system informasi yang dapat menghasilkan laporan secara tepat sehingga informasi penjualan, persediaan cepat sampai ke manager?

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Merancang sebuah system informasi persediaan secara efektif dan cepat mengetahui stok barang.
- b. Mempermudah manager menerima informasi laporan penjualan, persediaan barang.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis melakukan observasi secara langsung ke PT. Bina San Prima Semarang, kemudian melakukan wawancara dengan manager dan bagian terkait PT. Bina San Prima Semarang selanjutnya mengutip data-data dari buku dan internet untuk mendukung analisis dan penciptaan solusi.

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah Waterfall. Tahap-tahap pengembangan sistem dengan menggunakan metode ini menurut Pressman (2010:46) adalah:

- a. Komunikasi (*Communication*)
- b. Perencanaan (*Planning*)
- c. Pemodelan (*Modeling*)
- d. Konstruksi (*Construction*)
- e. Penyerahan Sistem (*Deployment*)

2.1 Sistem Informasi

Hutahaean (2014:13) menjelaskan bahwa: Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Jadi sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya manusia (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

2.2 Persediaan

Persediaan merupakan bahan atau barang yang disimpan untuk tujuan tertentu, antara lain untuk proses produksi, jika berupa bahan mentah maka akan diproses lebih lanjut, jika berupa komponen (*spare part*) maka akan dijual kembali menjadi barang dagangan (Siagian, 2005:161).

Persediaan merupakan bagian yang terbesar dalam penggunaan modal kerja perusahaan dan merupakan aktiva yang selalu mengalami perubahan setiap saat. Menurut Siagian (2005:162)

Persediaan ideal harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut.

- a. Peningkatan layanan terhadap pelanggan, melalui pemberian layanan berupa penyediaan bahan atau barang yang dibutuhkan pelanggan (*service availability*).
- b. Penekanan Biaya. Persediaan tidak hanya sekedar menyediakan bahan atau barang sesuai kebutuhan saja, tetapi harus mempertimbangkan hal-hal lain seperti ketetapan waktu, ketetapan mutu, biaya yang ekonomis, dan ketetapan jumlah.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Prosedur

Prosedur pada sistem lama terbagi menjadi tiga bagian antara lain sebagai berikut:

a. Penjualan Barang

Salesman menerima pesanan dari outlet dan mencatat pesanan ke dalam Surat Pesanan (SP), kemudian menginformasikan ke admin penjualan melalui telepon atau fax. Admin penjualan menerima SP dari salesman kemudian input data pesanan pada sistem serta melakukan pengecekan antar SP manual dengan SP yang terbentuk di sistem. Jika antara pesanan outlet dengan stok yang ada tidak cukup atau tidak terpenuhi maka admin penjualan melakukan konfirmasi ke salesman. Jika pesanan telah sesuai selanjutnya dilakukan proses *Delivery Order* (DO). Admin gudang melihat DO yang masuk. Helper menyiapkan barang-barang pesanan sesuai dengan jumlah, nama barang dan no batch/tanggal expired sesuai dengan DO. Admin gudang melakukan proses Delivery. Setelah proses delivery dari gudang maka SP berubah statusnya menjadi terfaktur, admin penjualan kemudian mencetak faktur.

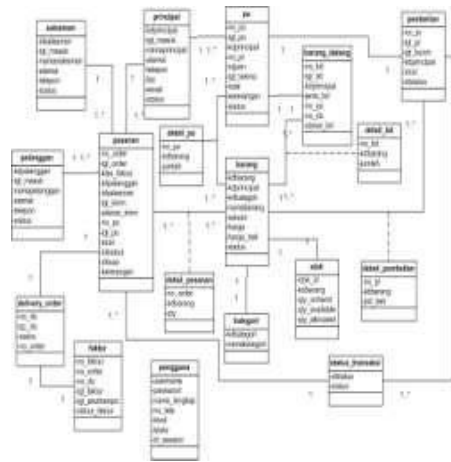
b. Permintaan Pembelian Barang

Admin gudang membuat data permintaan pembelian barang (PR) dalam bentuk excel kemudian meminta persetujuan dari kepala gudang dan BSM. Setelah acc, maka data permintaan tersebut dikirimkan ke *Purchasing* via email. Staff *purchasing* pusat menerima PR kemudian membuat PO.

c. Penerimaan Barang Datang

Admin gudang mencetak PO untuk dilakukan crosscheck dengan fisik barang dan data surat jalan dari *principal*. Admin kemudian menyerahkan PO ke helper gudang. Helper menerima barang pesanan dan surat jalan dari *principal*. Memeriksa kesesuaian antara kondisi fisik barang yang diterima (termasuk jenis, jumlah, nomor batch. Dan tanggal kadaluarsa barang) dengan SJ dari *principal*. Dengan mencatat di surat jalan. Pemeriksaan selesai PO dan Surat jalan diserahkan ke warehouse Supervisor untuk diacc dan dibuatkan BPBB (bukti penerimaan barang datang). Jika saat pemeriksaan barang terdapat ketidaksesuaian jumlah, nobatch, dan dll. Maka gudang melakukan revisi surat jalan.

3.4 Class Diagram

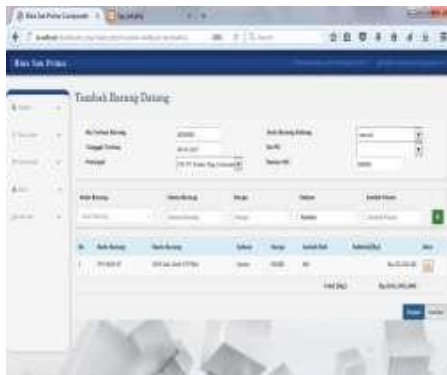


Gambar 4. Class Diagram

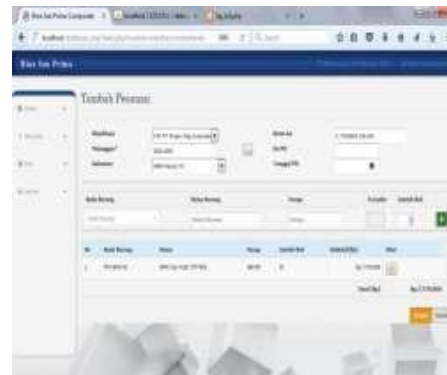
4. IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Input Barang Datang dan Input Surat Pesan

Terjadi barang datang bkm can putih 375*48's sebanyak 40 karton. memasukkan barang ke sistem, maka gudang melakukan input barang datang, pada gambar 5. Setelah adanya barang datang, Salesman melakukan order untuk item bkm can putih 375*48's sebanyak 20 karton, pada gambar 6.



Gambar 5. Pengujian Input Barang Datang



Gambar 6. Pengujian Input Pesanan

4.2 Stok Barang

Setelah proses input barang datang, purchasing melakukan accept barang datang, maka stok barang akan terupdate pada *qty onhand* (stok gudang tersedia), *qty available* (stok siap diorder)

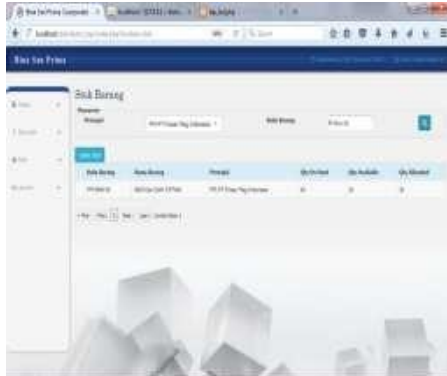


Gambar 7. Pengujian stok barang setelah accept barang datang

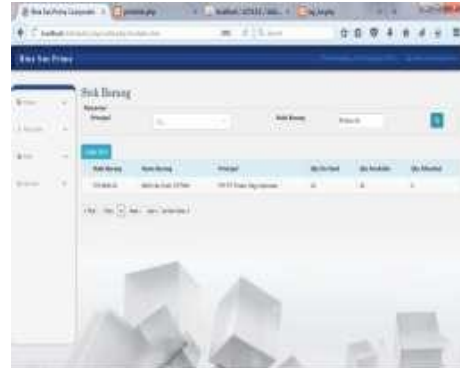
4.3 Stok Barang

Stok barang akan otomatis terupdate saat surat pesanan telah disimpan. Dapat dilihat stok yang ada secara fisik di gudang (*qty onhand*) sebanyak 40 karton, stok barang yang tersedia untuk dapat diorder (*qty available*) sebanyak 20 karton, dan stok yang telah teralokasi (*qty allocated*) sebanyak 20 karton.

Setelah proses *delivery order* maka stok yang ada secara fisik di gudang (*qty onhand*) yang awalnya 40 karton akan berkurang secara otomatis menjadi 20 karton dan stok yang telah teralokasi sebanyak 0 karton.



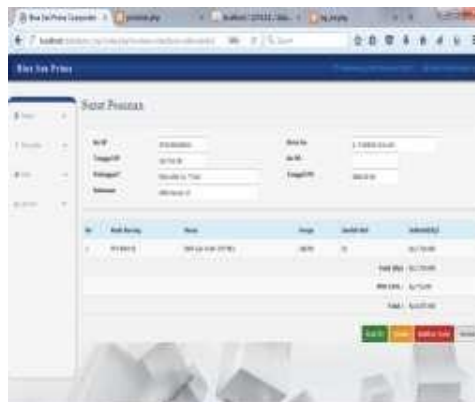
Gambar 8. Pengujian Stok Barang Setelah Ada Input Pesanan



Gambar 9. Pengujian Stok Barang Setelah Proses *Delivery Order*

4.4 *Delivery Order*

Selanjutnya admin penjualan melakukan proses buat *delivery order*

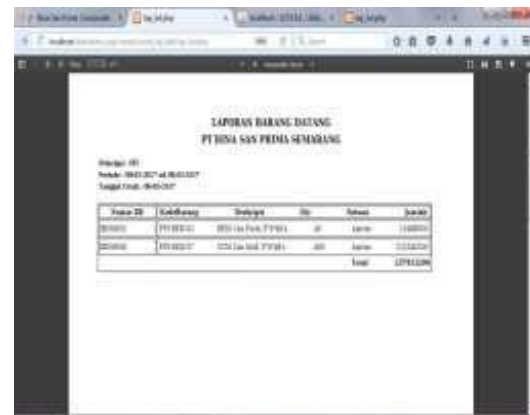


Gambar 10. Pengujian *Delivery Order*

4.5 *Laporan Penjualan Per Barang dan Barang Datang*



Gambar 11. Pengujian Laporan Penjualan Per Barang



Gambar 12. Pengujian Laporan Barang

5. KESIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan kesimpulan yang bisa diperoleh sebagai berikut:

- a. Sistem yang dirancang ini memberikan beberapa kelebihan dibandingkan dengan system yang berjalan saat ini, yaitu efisien dan efektif dalam pengolahan informasi dan pengelolaan data persediaan barang.
- b. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini, dapat mempermudah pekerjaan salesman dalam proses mendapatkan informasi stok barang.
- c. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini dapat membantu karyawan dalam melakukan tugasnya dan perusahaan pun dapat langsung menikmati hasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prawirosentono, Suyadi. (2007), *Manajemen Operasi Analisis dan Studi Kasus*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [2] Pressman, R.S. (2010), *Software Engineering : a practitioner's approach*. McGraw-Hill, New York.
- [3] Siagian. Yolanda M. (2005), *Aplikasi Supply Chain Management Dalam Dunia Bisnis*, Grasindo, Jakarta.
- [4] Anhar. (2010), *Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak*, Mediakita, Jakarta Selatan.
- [5] Henderi. (2008), *Unified Modelling Language*, Raharja Enrichment Centre (REC), Tangerang.
- [6] Herjanto, Eddy. (2008), *Manajemen Operasi*, Grasindo, Jakarta.
- [7] Hutahaean, Jeperson. (2014), *Konsep Sistem Informasi*, Deepublish, Yogyakarta.