PEMODELAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN USAHA DAGANG X

Kristianto Famsila¹

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Jalan Babarsari 43 Yogyakarta 55281 Telp: (0274) 487711 psw 2143, 2144, Fax: (0274) 485223 E-mail:famsila@gmail.com

ABSTRAK

Jaman modern sekarang ini industri mulai bertransformasi melalui perangkat lunak untuk meningkatkan keuntungan dengan cara yang efisien dan efektif. Peningkatan melalui perangkat lunak tersebut memungkinkan perusahaan untuk menambah keuntungan tanpia harus berinventasi pada infrastruktur baru atau melatih karyawan baru. Peningkatan tersebut bisa dicapai dengan meningkatkan pelayanan pembeli dan memanajemen operasi harian mereka. Perangkat lunak yang dimaksud adalah sistem informasi. Sistem informasi memungkinkan perusahaan untuk mengelola datanya secara terstruktur dalam cara yang logis dan efektif. Bertujuan untuk meningkatkan keuntungan pemilik dari usaha dagang x ingin membuat sistem informasi yang dapat sesuai untuk digunakan dalam bisnisnya. Tujuan dari penelitian yaitu untuk membuat sebuah sistem informasi yang sesuai dengan proses bisnis usaha dagang x dan dapat membantu pemilik dalam membuat keputusan bisnis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sdlc(system development live cycle). Metode ini diawali dengan melakukan uji kelayakan seperti mencari dan menentukan masalah yang dihadapi pada usahanya dengan melakukan wawancara pada pemilik. Langkah selanjutnya adalah untuk mencari kebutuhan fungsional dari pengguna.Langkah ini dilakukan dengan menganalisis proses bisnis, menentukan data flow diagram, dan membuat entity relationship diagram. Langkah yang dilakukan kemudian adalah membuat model sistem informasi yang baru. Barulah langkah implementasi sistem informasi dijalankan. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang memiliki fitur sesuai dengan proses bisnis usaha dagang x dan fitur untuk membantu pembuatan keputusan bisnis.

Kata Kunci: sistem informasi, sdlc, meningkatkan keuntungan usaha

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Dagang X merupakan sebuah organisasi usaha di Solo yang bergerak di bidang jual beli khususnya jual beli plastik daur ulang. Usaha ini memiliki banyak macam produk yang diperdagangkan seperti Biji PP, Biji PE, biji PET, biji HD, material PP, material PE, dll. Usaha ini berawal dari penawaran secara langsung di mana pemilik mencari pembeli dahulu sebelum mencari barang yang akan dijual. Harganya pun ditentukan dengan cara tawar menawar menyebabkan harganya menjadi fluktuaif. Seiring waktu usaha ini semakin berkembang. Pembeli dan penjual yang sudah menjadi rekanan pun sudah banyak dan barang yang dijual juga bertambah jenisnya. Perkembangan yang terjadi pada usaha ini membuat manajemen proses transaksi dan pembuatan keputusan semakin rumit. Rumitnya manajemen usaha ini bisa dimudahkan dengan pembuatan sistem informasi. Sistem informasi yang memiliki fungsi untuk mencatat proses transaksi usaha, mencetak surat jalan dan nota, pembuatan laporan secara otomatis, dan bisa memberikan harga usulan yang bisa digunakan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga beli dan harga jual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi yaitu :1)Pencatatan manual menyebabkan lamanya proses penerimaan barang; 2)Penyimpanan manual menyebabkan arsip rawan hilang; 3)Pembuatan surat jalan dan nota yang masih manual menyebabkan lamanya proses pengiriman barang; 4)Harga beli/jual yang fluktuatif menyebabkan pembuatan harga beli/jual susah; 5)Sistem pembayaran berdasarkan jatuh tempo menyebabkan kelalaian saat lewat jatuh tempo.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang memiliki fungsi untuk mencatat proses transaksi usaha, mencetak surat jalan dan nota, pembuatan laporan secara otomatis, mengingatkan waktu jatuh

tempo pembayaran, dan bisa memberikan harga usulan yang bisa digunakan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga beli dan harga jual.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mempermudah manajemen proses jual beli, membakukan surat jalan dan nota, dan mempermudah pembuatan harga jual dan beli barang.

1.5 Batasan Masalah

- a. Pembuatan harga usulan pada sistem ini menggunakan metode moving average price (map) dua periode.
- b. Sistem informasi ini dibuat berdasarkan proses bisnis yang dijalankan pada objek penelitian.
- c. Penentuan fitur yang tersedia pada sistem informasi ini berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Koesuma (2011), dalam penelitiannya mengenai sistem informasi, telah membuat suatu database management back office untuk TB Colomadu. Penelitian yang dilakukan adalah merancang pengaturan inventori untuk TB Colomadu menggunakan Microsoft Access 2003 sebagai databasenya dan Visual Basic untuk dasar pemrograman.

Indraswuri (2013), dalam jurnal yang berjudul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar (UPT TK Dan SD) Kecamatan Kebonagung" berujuan untuk menghasilkan aplikasi pembuatan laporan penggunaan dana BOS. Eksperimen dilakukan dengan metode *database management system* (DBMS) untuk mengelompokan datas sehingga memudahkan dalam pembuatan laporan penggunaan dana BOS.

Hartono (2015), dalam jurnal yang berjudul "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Toko Gypsum Mulia Jaya" membuat sistem informasi untuk membantu proses administrasi Toko Gypsum Mulia Jaya. Pembuatan sistem informasi ini bertujuan untuk mengurangi kesalahan yang terjadi karena proses manual dan mempercepat waktu proses yang terjadi pada Toko Gypsum Mulia Jaya.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu set komponen yang saling berhubungan yang memiliki fungsi untuk mengumpulkan/menerima, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengendalian sebuah organisasi [5]. Berdasarkan dukungan yang bisa difasilitasi, sistem informasi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis:

1. Sistem Pendukung Manajemen

Sistem informasi yang berfungsi untuk menyediakan informasi dan dukungan untuk proses pengambilan keputusan secara efektif. Sistem ini masih bisa dikelompokan lagi berdasarkan penggunanya :

- a. Sistem informasi manajemen, digunakan untuk memberikan informasi sebelumnya untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
- b. Sistem pendukung keputusan, digunakan untuk memberikan dukungan interaktif khusus untuk proses pengambilan keputusan oleh manajemen.
- c. Sistem informasi eksekutif, digunakan untuk memberikan informasi penting dalam tampilan yang mudah digunakan para eksekutif.
- 2. Sistem Pendukung Operasi : digunakan untuk memproses transaksi bisnis, mengendalikan proses industri, mendukung komunikasi dan kerjasama serta memperbaharui *database* perusahaan. . Sistem ini masih bisa dikelompokan lagi berdasarkan operasi yang didukungnya :
 - a. Sistem pemrosesan transaksi, digunakan untuk mencatat dan memproses data yang dihasilkan dari transaksi bisnis.
 - Sistem pengendalian proses, digunakan untuk mengawasi dan mengendalikan berbagai proses industri.
 - Sistem kerjasama perusahaan, digunakan untuk meningkatkan komunikasi dan produktivitas tim serta kelompok kerja.

2.2.2 Moving average Price (MAP)

Metode *moving average* adalah salah satu metode yang digunakan dalam *forecasting* atau perkiraan. Metode ini dilakukan dengan cara mengambil satu set nilai dari data yang diobservasi dan dihitung rata – ratanya. Set data ini merupakan kumpulan data per periode. Istillah *moving average* didapat karena setiap data baru masuk rata – rata

akan dihitung lagi dan digunakan untuk perkiraan selanjutnya[6]. Penelitian ini menggunakan MAP untuk menentukan harga usulan.

3. METODE

3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan adalah langkah untuk menentukan topik penelitian. Tahap ini dimulai dengan peneltian pendahuluan, identifikasi masalah, studi pustaka, rumusan masalah, penetapan tujuan penelitian.

3.2 Pembuatan Proses Bisnis Perusahaan

Tahap pertama yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi adalah pembuatan sistem informasi. Tahapan ini dilakukan guna mengetahui aktivitas – aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan dalam proses keluar masuk barang.

3.3 Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem dilakukan untuk menentukan fitur apa saja yang terdapat dalam sebuah sistem informasi, aliran data yang terjadi, dan interaksi yang terjadi antara sistem dengan pengguna. Pemodelan sistem ini menggunakan bantuan *context diagram* dan data *flow diagram*.

3.4 Pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD)

Pembuatan ERD dilakukan setelah pembuatan DFD selesai dilakukan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan rancangan database yang akan digunakan dalam sistem informasi. Penentuan variabel – variabel penting dan tabel – tabel dibuat dalam tahap ini.

3.5 Pembuatan *Database*

Tahap pembuatan *database* adalah tahap untuk membuat *database* yang akan digunakan pada sistem informasi. Tahap ini dilakukan berdasarkan ERD yang telah dibuat sebelumnya.

3.6 Perancangan *User Interface* (UI)

Pencangan UI dilakukan untuk menentukan tampilan pengguna. Kenyamanan dan kemudahan pemakaian aplikasi oleh pengguna juga menjadi pertimbangan dalam tahap ini.

3.7 Pembuatan Aplikasi

Setelah perancangan UI selesai, langkah selanjutnya adalah pembuatan aplikasi. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *visual basic*. Bahasa pemrograman *visual basic* adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk pemula.

3.8 Implementasi

Pada tahap ini pengguna akan melakukan simulasi menggunakan aplikasi yang telah dibuat. Guna dari tahap ini adalah mendapatkan data bahwa aplikasi ini bisa menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah di atas.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir yang dilakukan adalah evaluasi sistem informasi yang telah dibuat dan penarikan kesimpulan. Hasil evaluasi akan dijadikan saran guna pengembangan sistem informasi lebih lanjut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Proses Bisnis

Pada bagian ini dijelaskan seluruh proses bisnis yang berjalan di Usaha Dagang X. Proses bisnis yang berjalan pada Usaha Dagang X secara umum bisa dibagi menjadi 3 yaitu pembelian, pengolahan, dan penjualan. Ketiga proses bisnis tersebut saat ini masih dijalankan secara manual di Usaha Dagang X dengan buku catatan, nota, dan surat jalan. Sehingga pada saat pembelian, pengolahan, dan penjualan akan muncul kendala seperti pencatatan transaksi yang dilakukan karena pencatatan dalam arsip yang berbeda dan penyimpanan bukti fisik yang rawan hilang atau terselip. Dampak yang bisa terjadi karena kendala di atas dapat dirasakan saat pembuatan laporan transaksi bulanan, penyimpanan catatan dalam arsip yang berbeda beda akan menjadikan pembuatan laporan memakan waktu yang lama. Kendala lain yang dapat muncul adalah penentuan harga beli dan harga jual barang. Harga beli dan harga jual barang pada Usaha Dagang X memiliki nilai yang sangat fluktuatif, hal ini dikarenakan harga pada setiap transaksi berdasarkan hasil proses tawar menawar yang terjadi antara pemilik usaha dengan supplier ataupun antara pemilik dengan customer.

Berdasarkan beberapa kendala yang telah disebutkan sebelumnya Usaha Dagang X membutuhkan sistem baru yang terstruktur, cepat, dan membantu dalam pengambilan keputusan. Solusi untuk membantu pencatatan dan

penyimpanan yang masih manual adalah pencatatan yang terkomputerisasi, dangkan solusi untuk kendala penentuan harga beli atau jual yaitu membuat perkiraan harga beli atau jual berdasarkan data masa lalu yang menggunakan metode MAP.

4.1.1 Proses Bisnis Pembelian

Proses pembelian barang pada Usaha Dagang X yang dimaksud adalah pembelian barang untuk dijual kembali. Barang yang dibeli dapat berupa material biji plastik dan biji plastik. Proses pembelian dimulai saat *supplier* melakukan penawaran barang kepada pemilik. Apabila terjadi kesepakatan harga antara pemilik dengan *supplier*, pengiriman barang dilakukan. Pengiriman barang dapat dilakukan secara beberapa kali pengiriman sesuai kesepakatan sebelumnya. Saat barang sampai di gudang barang akan ditimbang dan dicatat beratnya pada lembar surat jalan. Lembar pertama surat jalan akan diberikan ke bagian administrasi untuk dicatat dan disimpan, sedangkan lembar surat jalan yang kedua akan dibawa kembali untuk *supplier* sebagai bukti terima barang. Setelah pengiriman lengkap pemilik akan membayar secara transfer antar bank atau tunai.

4.1.2 Proses Bisnis Pengolahan

Proses pengolahan barang pada Usaha Dagang X dilakukan untuk mengubah stok material biji plastik menjadi biji plastik. Proses pengolahan dimulai dengan mempersiapkan barang yang akan dikirim. Persiapan yang dilakukan antara lain pemisahan barang dan pencatatan barang yang akan dikirim dan pembuatan 2 lembar surat jalan. Selanjutnya pihak pengolah akan menjemput material biji plastik ke gudang dan mengolah material. 1 Lembar surat jana akan dikirm kembali ke gudang untuk bukti terima dan arsip untuk administrasi. Setelah pengolahan selesai pengolah akan mengirim kembali biji plastik yang telah selesai diolah. Biji plastik yang baru sampai akan ditimbang beratnya dan ditulis pada lembar surat jalan. Lembar pertama surat jalan akan diberikan ke bagian administrasi untuk dicatat dan disimpan, sedangkan lembar surat jalan yang kedua akan dibawa kembali untuk pengolah sebagai bukti terima barang. Setelah proses selesai pemilik melakukan pembayaran secara transfer antar bank atau tunai.

4.1.3 Proses Bisinis Penjualan

Barang yang dijual pada Usaha Dagang X memiliki 2 jenis barang, yaitu Material biji plastik dan biji plastik. Proses penjualan biji plastik dimulai dengan penawaran oleh pemilik kepada *customer*, jika terjadi kesepakatan dengan harganya maka dilakukan pembuatan *Purchase Order* (PO). Setelah PO lengkap pengiriman akan mulai dilakukan. Selanjutnya barang yang akan dikirim dicatat dan dibuatkan surat jalan oleh administrasi. Lembar surat jalan yang dikirim terdiri dari 2 lembar, 1 untuk *customer* 1 untuk pemilik. Setelah proses adminstrasi lengkap barang dikirim dan setelah sampai 1 lembar surat jalan dikembalikan untuk bukti terima. Pengiriman dapat dilakukan beberapa kali sesuai dengan kesepakatan sebelumnya. Setelah pengiriman lengkap administrasi akan membuat nota tagihan dan dikirmkan ke *customer*. Selanjutnya customer akan mengirimkan tanda terima. Tanda terima yang dikirim akan dicatat dan dijadikan dasar pembuatan waktu jatuh tempo. Durasi jatuh tempo adalah sebulan setelah tanda terima diterima. Jika waktu jatuh tempo telah tiba maka pemilik melakukan tagihan kepada *customer* dengan membawa tanda terima dan *customer* akan membayar dengan giro atau transfer antar bank.

4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah diagram yang menunjukan aliran data dalam sistem informasi, tetapi tidak menunjukkan langkahnya per proses. Sebuah set DFD menunjukkan model logika yang menunjukkan fitur yang dimiliki dan cara mengolahnya. Pemodelan ini diperlukan untuk memudahkan pencarian desain sistem informasi yang paling efisien[1]. DFD digunakan untuk memodelkan sistem informasi yang akan dibuat. Pemodelan ini dibuat dengan menentukan data apa saja yang masuk atau keluar sistem, proses apa saja yang terjadi dalam sistem, siapa saja yang terlibat dalam sistem dan aliran data yang terjadi antar proses. Pembuatan DFD diawali dengan pembuatan Context Diagram yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Selanjutnya dibuat DFD level 0 yang menggambarkan aliran data. Perincian dari DFD level 0 dijabarkan dalam DFD level 1 dan DFD level 2.

4.2.1 Context Diagram

Context diagram menggambarkan sistem pada sistem informasi di Usaha Dagang X secara menyeluruh. Berdasarkan gambar 1. Pihak yang terlibat langsung dengan sistem adalah administrasi. Hal ini dikarenakan administrator sistem ini hanya pemilik usaha. Fungsi Administrasi dalam sistem ini yaitu:

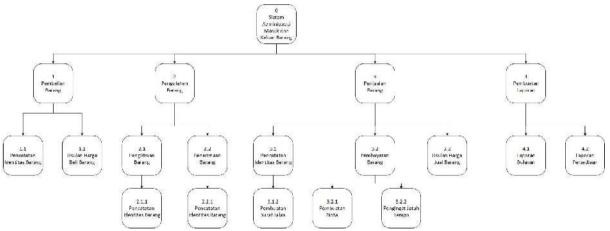
- Mencatat keluar masuk barang
- Mencatat transaksi pembelian, pengolahan, dan penjualan
- Membuat surat jalan atau nota
- Mencetak laporan persediaan dan laporan transaksi



Gambar 1. Context Diagram

4.2.2 Dekomposisi Diagram

Dekomposisi diagram pada penulisan ini disertakan untuk menunjukkan fungsi apa saja yang terdapat pada sistem informasi yang dirancang. Dekomposisi diagram untuk Usaha Dagang X bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dekomposisi Diagram

4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah kumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data atau objek yang dibuat dengan menggunakan notasi. Data atau objek yang dibuat inilah yang disebut dengan entitas.. ERD dapat menunjukan rancangan sistem secara garis besar yang berguna untuk membuat struktur fisik data.[1]

Pembuatan ERD dalam perancangan sistem informasi merupakan langkah terakhir sebelum tahap implementasi sistem. Berdasarkan Gambar 11. ERD yang digunakan pada perancangan sistem informasi ini memiliki 14 tabel entitas. Tabel – tabel tersebut antara lain: 1)Tabel transaksi dan tabel daftar barang untuk menyimpan data PO; 2)Tabel Penjual untuk menyimpan data Penjual; 3)Tabel Pembeli untuk menyimpan data pembeli; 4)Tabel Pengolah untuk menyimpan data pengolah; 5)Tabel barang dan jenis barang untuk menyimpan data barang; 6)Tabel admin untuk menyimpan data admin; 7)Tabel surat jalan dan tabel barang keluar untuk menyimpan barang yang telah dikirim; 8) abel barang masuk untuk menyimpan barang yang telah diterima; 9)Tabel inventory untuk menyimpan data persediaan barang; 10)Tabel nota untuk menyimpan data nota yang telah dibuat dan menyimpan data tanda terima; 11)Tabel harga untuk menyimpan data harga dan harga usulan.

4.3 Implementasi Sistem

Bagian ini menjelaskan hubungan antara interaksi pengguna dan tampilan antar muka yang ada pada sistem informasi ini.

4.3.1 Barang Masuk

Form ini digunakan untuk melakukan proses pencatatan penerimaan barang yang saat proses pembelian atau proses pengolahan. Gambar 3.adalah tampilan yang dibuat untuk fungsi mencatat penerimaan barang. Pertama administrasi memasukkan data barang pada form sebelah kiri. Barang yang telah dicatat akan dimasukkan ke tabel sebelah kanan. Setelah selesai tekan tombol *Save* untuk menyimpan.



Gambar 3. Tampilan Barang Masuk

4.3.2 Barang Keluar

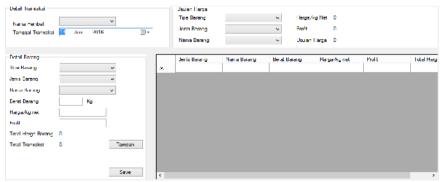
Form ini digunakan untuk melakukan proses pencatatan pengiriman barang yang saat proses penjualan atau proses pengolahan. Gambar 4.adalah tampilan yang dibuat untuk fungsi mencatat pengiriman barang. Pertama administrasi memasukkan no transaksi, kemudian administrasi memasukkan data barang pada form sebelah kiri. Barang yang telah dicatat akan dimasukkan ke tabel sebelah kanan. Setelah selesai tekan tombol Save untuk menyimpan dan membuat surat jalan. Format surat jalan terdapat pada gambar 15



Gambar 4. Tampilan Barang Keluar

4.3.3 Pembuatan Purchase Order (PO)

Form ini digunakan untuk membuat PO pada proses pembelian. Pada form ini juga disertakan fitur harga beli usulan untuk membantu pemilik menentukan harga. Gambar 5.adalah tampilan yang dibuat untuk pembuatan PO. Administrasi pertama mencari harga usulan dengan mengisi data barang pada bagian harga usulan. Setelah itu adminsitrasi mengisi formulir pada detail transaksi dan detail barang dan tekan tambah untuk memasukkan daftar barang, kemudian tekan save untuk menyimpan PO.



Gambar 5. Tampilan Pembuatan PO

4.3.4 Pembuatan Nota

Form ini digunakan untuk pembuatan nota. Gambar 6.merupakan tampilan pembuatan notaPertama administrasi memasukkan no surat jalan dan memencet tombol cari. Data surat jalan akan keluar dan pencet tombol tambah

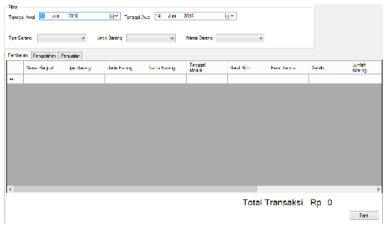
untuk memasukkan daftar barang ke tabel. Jika sudah selesai tekan tombol Save untuk menyimpan dan mencetak nota. Format nota dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 6. Tampilan Pembuatan Nota

4.3.5 Laporan Transaksi

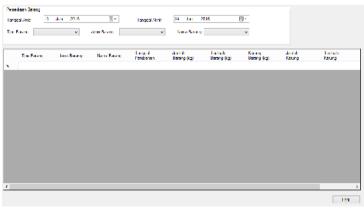
Form ini berfungsi untuk laporan transaksi. Terdapat 3 macam transaksi pada form ini yaitu transaksi pembelian, pengolahan, dan penjualan. Pada form ini juga terdapat fitur untuk mencetak laporan dengan memencet tombol *Print*. Gambar 7.merupakan tampilan form ini dan format laporan transaksi bisa dilihat pada gambar 13.



Gambar 7. Tampilan Laporan Transaksi

4.3.6 Laporan Persediaan

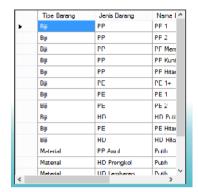
Form ini berfungsi untuk melihat persediaan barang. Tampilan persediaan bisa dilihat pada gambar 8. Pada form ini juga terdapat fitur pembuatan laporan persediaan denga memencet tombol *Print*. Format laporan persediaan bisa dilihat pada gambar 12.



Gambar 8. Tampilan Persediaan Barang

4.3.7 Fitur Harga Beli Usulan dan Fitur Pengingat Jatuh Tempo

Fitur lain yang terdapat pada sistem informasi ini untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan proses transaksi adalah fitur harga beli usulan dan pengingat jatuh tempo. Fitur harga beli usulan disertakan untuk membantu pemilik menentukan harga beli saat proses pembelian dan fitur pengingat jatuh tempo disertakan untuk mengingatkan pemilik waktu jatuh tempo yang sudah mau habis. Lamanya durasi jatuh tempo yang ditampilkan adalah seminggu sebelum tanggal jatuh tempo. Gambar 9.merupakan tampilan harga beli usulan dan gambar 10.merupakan tampilan pengingat jatuh tempo



Gambar 9. Tampilan Harga Beli Usulan

Gambar 10. Tampilan Pengingat TanggalJatuh Tempo

5. KESIMPULAN

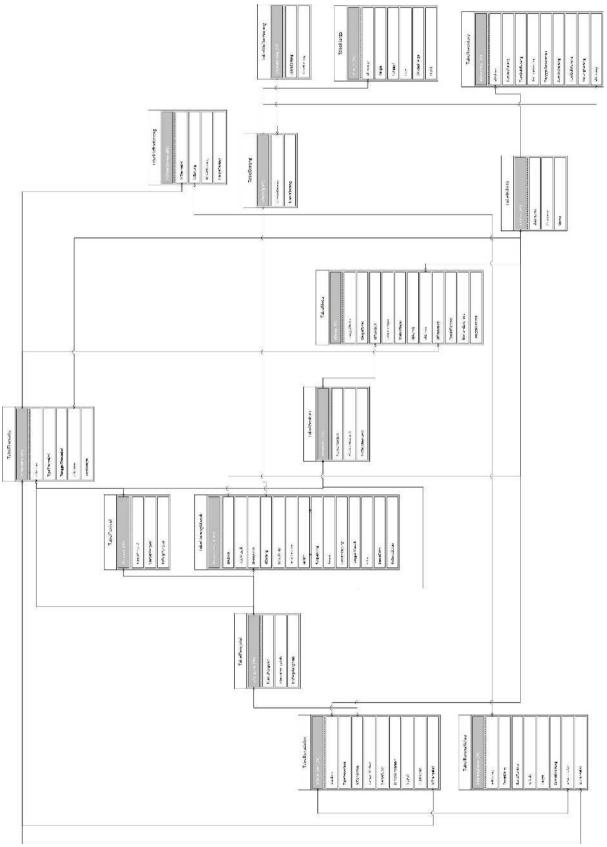
Setelah penelitian dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebeagai berikut :

- 1. Sistem informasi yang dibuat memiliki fitur untuk mencatat proses penjualan, pembelian, dan pengolahan barang, kemudian membuat laporan transaksi bulanan.
- 2. Sistem informasi yang dibuat memiliki fitur untuk mencetak surat jalan dan nota secara otomatis karena pembuatan surat jalan dan nota secara manual dapat terjadi kesalahan.
- 3. Sistem informasi yang dibuat memiliki fitur harga usulan, yaitu fitur untuk membantu menentukan harga saat pembelian maupun penjualan.
- 4. Sistem informasi yang dibuat memiliki fitur mencatat persediaan dan membuat laporan persediaan bulanan.

PUSTAKA

- [1] Coronel, Carlos, Steven Morris, Peter Rob. (2011). Database Systems: Design, Implementation, and Management, Ninth Edition. Boston: Cengage Learning
- [2]Hartono, A., Rostianingsih, S., Setiabudi, D. H..(2015). *Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Toko Gypsum Mulia Jaya*. Diakses tanggal 15 Juni 2016 dari http://studentjournal.petra.ac.id
- [3]Indraswuri, Ines Desti., et al. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar (UPT TK Dan SD) Kecamatan Kebonagung. Diakses tanggal 10 September 2015 dari ijns.org
- [4]Koesuma, A.. 2011. *Perancangan Sistem Manajemen Basis Data sebagai Penunjang Sistem Informasi*.skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- [5] Laudon, Kenneth C., Jane P. Laudon. (2010). *Management Information Systems (12th Edition)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- [6] Makridakis, Spyros dan Steven C. Wheelwright. (1989). Forecasting Methods for Management. Fifth Edition. Singapore: John Wiley & Sons, Inc.

LAMPIRAN



Gambar 11. Entity Relationship Diagram

Nama Usaha

Alamat Ukaha Nomor Telepon Laporan Persediaan

	appran Persediaan periode 01/06/2016 sampai 14/06/2016						
Lap	oran Persediaan periode 01/	06/2016 sampai 14	/06/2016				
No	Nama Barang	Jumlah Barang	Tambah(Kg)	Kurang(Kg)	Jumlah Karung	Tambah	Kurang
1	Biji HD HD Putih	2000	1000	0	200	100	0
2	BIJI PE PE 2	2000	1000	0	200	100	0
3	Biji PP PP 1	200	0	100	20	0	10
4	Biji PP PP 1	100	0	100	10	0	10
5	Material HD Prongkol Putih	3000	3000	0	300	300	0
۵	Meterial DD Avoid Dutih	2000	2000	lo .	20	20	n

Gambar 12. Tampilan PDF Laporan Persediaan

Nama Usaha

No	Nama Penjual	Nama Barang	Kirim (Kg)	Terima (Kg)	Harga/kg	Harga Total	No Surat Jalan
1	Kamlius Marlanus	PP PP 1	1000	1000	1300	1300000	1
2	Kamilus Marianus	PP PP 2	1000	1000	1100	1100000	1
3	Kamlius Marlanus	PE PE 1+	1000	1000	1500	1500000	1
4	Kamilus Marianus	PE PE 1	1000	1000	1300	1300000	1
5	Kamilus Marianus	PE PE 2	1000	1000	1000	1000000	1
5	Kamilus Marianus	HD HD Hitam	1000	1000	1500	1500000	1
7	Kamilus Marianus	HD HD Putih	1000	1000	1200	1200000	1
8	Kamilus Marianus	PP Awul Putih	2000	2000	1000	2000000	1567
9	Kamilus Marianus	HD Prongkol Putih	3000	3000	1200	3600000	1567
10	Kamlius Marlanus	HD HD Putth	1000	1000	1300	1300000	123
11	Kamilus Marianus	PE PE 2	1000	1000	1500	1500000	123

Gambar 13. Tampilan PDF Laporan Transaksi

Nama Usaha	Nota
Alamat Usaha Nomor Telepon	No. Transaksi : 3 No. Nota : 0 Tanggal Nota : 14/06/2016
Kepada Mikasi Albartus JI.Mawar 5 no 1 Sleman Yogyakarta 081296448210	
No No Surat Jalan	Jumlah
1 1	Rp 400000 Total : Rp 400000
Hormat Kami :	

Gambar 14. Tampilan PDF Nota



Gambar 15. Tampilan PDF Surat Jalan