

PENERAPAN SISTEM INFORMASI UNTUK MENENTUKAN KREDIT LIMIT PELANGGAN PADA PERUSAHAAN DAGANG SKALA KECIL DAN MENENGAH

Suparto Darudianto

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Nusantara
Jl. Kh. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta-Barat
E-mail : supartod@binus.edu

Abstrak

Perkembangan globalisasi dan persaingan usaha antar perusahaan yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk selalu mempertimbangkan strategi yang tepat dalam menghadapi segala tantangan tersebut. Teknologi memberikan cara pandang baru bagi perusahaan didalam menjalankan setiap aktivitasnya. Penelitian pada PT. Kemakmuran bertujuan untuk merancang sistem informasi guna mengefektifkan arus informasi demi kelancaran aktivitas dalam siklus pendapatan dan persediaan perusahaan. Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah studi kepustakaan dan wawancara kepada pihak-pihak yang terkait dengan penentuan pemberian kredit. Berdasarkan data temuan kemudian dilakukan analisis kebutuhan informasi dan merancang sistem informasinya. Selain itu, juga menggunakan pendekatan Object Oriented Analysis & Design sebagai dasar perancangan sistem. Dengan dirancangnya Sistem Informasi Akuntansi atas siklus pendapatan dan persediaan, maka diharapkan memberikan manfaat bagi pihak manajemen perusahaan seperti menyediakan informasi yang lebih lengkap atas siklus pendapatan dan persediaan perusahaan, mengintegrasikan bagian-bagian yang berkaitan dengan siklus pendapatan dan persediaan perusahaan, menerapkan pengendalian internal yang baik serta meningkatkan daya saing kompetitif. Dan pengkajian perlu dilakukan secara terus menerus sehingga kualitas dari sistem yang dirancang tidak menurun dan terus mengalami peningkatan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Informasi, Limit Kredit

1. PENDAHULUAN

Informasi yang tepat waktu dan tepat guna telah merubah pandangan pelaku bisnis di era globalisasi ini. Perubahan terjadi secara cepat dalam tatanan kehidupan sehari-hari. Hal ini berdampak secara global pada pelaku bisnis diseluruh dunia baik yang bergerak dalam bidang perdagangan maupun dalam bidang jasa. Informasi merupakan kebutuhan yang mendasar, karena dengan informasi ini perusahaan akan menentukan langkah-langkah selanjutnya.

Dalam sistem informasi, informasi juga digunakan sebagai alat untuk mengendalikan dan mengawasi jalannya perusahaan. Seperti pencatatan terhadap penjualan, biaya-biaya yang dikeluarkan, penerimaan dari pembayaran piutang dll. Selain itu, SI harus mampu memberikan status keuangan perusahaan agar tidak mengalami kendala seperti tersendatnya aliran kas masuk perusahaan karena kurangnya pengendalian dalam kegiatan pemberian kredit kepada pelanggan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Informasi merupakan kebutuh mutlak untuk pelaku bisnis. Banyak orang berani mengeluarkan biaya yang tidak sedikit hanya untuk mendapat informasi yang terkait dengan bisnisnya. Seperti akhir-akhir ini, tidak henti-hentinya masyarakat Indonesia dihubungi oleh pelaku-pelaku bisnis perbankan, entah itu menawarkan kartu kredit, asuransi maupun kredit tanpa agunan (KTA). Bahkan penawaran-penawaran tersebut tidak hanya sekedar menelephone, bahkan banyak yang melalui sms. Luar biasanya, banyak sekali orang yang dihubungi tersebut tidak mempunyai hubungan bisnis sebelumnya dengan perusahaan perbankan (penyelenggara kartu kredit, asuransi dan KTA) tersebut. Pertanyaannya, dari mana perusahaan-perusahaan perbankan tersebut mendapat informasi dari calonnya? Ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan perbankan tersebut telah mengumpulkan informasi-informasi masyarakat dari berbagai sumber.

Mungkin 20 atau 30 Tahun yang lalu, bagi pelaku bisnis sebuah informasi yang disajikan secara manual sudah lebih dari cukup untuk menjalankan bisnisnya. Karena saat itu persaingan belumlah seterbuka sekarang. Saat ini, kalau orang menyebut sistem informasi, maka dapatlah dipastikan bahwa sistem informasi tersebut merupakan sistem informasi yang berbasis komputer. Seperti yang disampaikan oleh Gelinis & Dull (2010) bahwa sistem informasi atau sistem informasi manajemen merupakan sistem buatan manusia yang umumnya terdiri dari komponen berbasis komputer dan manual yang terintegrasi dan dikembangkan untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data agar tersedianya informasi bagi pengguna. Definisi senada juga disampaikan oleh Hall (2008) yaitu sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.

Ada beberapa hal yang menjadi manfaat dari informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi, diantaranya adalah mendukung keputusan dan sebagai dasar pengendalian dan pengawasan. Dalam proses penjualan pada perusahaan dagang, sangat dibutuhkan informasi yang memungkinkan seorang karyawan (dalam hal ini adalah bagian penjualan dan bagian keuangan) untuk mengambil keputusan dalam pemberian piutang kepada pelanggan baik dari sisi jumlah maupun dari sisi lamanya piutang. Untuk itu harus dipahami terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan piutang dan kredit limit.

Adkisson (2005) mengatakan bahwa piutang dagang sebagai salah satu jenis akun dalam neraca perusahaan yang memberikan informasi sejumlah uang yang terutang dan belum dibayarkan oleh pelanggan, yang mana utang tersebut berasal dari kegiatan penjualan produk ataupun pemberian layanan jasa kepada pelanggan. Piutang dagang ini banyak tingkatannya, mulai dari piutang lancar, piutang ragu-ragu sampai dengan piutang tidak tertagih. Banyak perusahaan yang mengalami kerugian yang disebabkan oleh piutang yang tidak dibayar oleh pelanggan. Walaupun pemerintah melalui peraturan menteri keuangan (No. 57/PMK.03/2008 tanggal 9 Maret 2010) mengatakan bahwa Piutang yang nyata-nyata tidak dapat ditagih, dapat dikurangkan dari penghasilan bruto. Sehingga piutang yang tidak tertagih tersebut bisa dianggap biaya, tetapi pengakuan tersebut tidaklah mudah. Belum lagi kalau piutang tersebut juga memakan modal dan terkait hutang dengan pihak ketiga, maka kerugian jelas akan ditanggung oleh perusahaan bahkan mungkin akan membuat perusahaan bangkrut.

Dalam menentukan batas piutang seorang pelanggan tidaklah mudah, banyak faktor yang perlu dijadikan pertimbangan. Seperti yang diuraikan diatas, piutang tidak tertagih diawali dengan pemberian kredit yang tidak tepat kepada seorang pelanggan. Gitman (2006) mengatakan bahwa tujuan dari pengelolaan piutang usaha adalah untuk mengumpulkan piutang secepat mungkin tanpa kehilangan penjualan akibat tekanan teknik penagihan. Dalam memenuhi tujuan tersebut, kebijakan kredit yang perlu dilakukan perusahaan mencakup :

a. *Credit selection and standard*

i. *Credit Selection*

Seleksi kredit meliputi teknik aplikasi untuk menentukan pelanggan mana yang layak diberi kredit. Teknik yang populer yaitu 5 C (*Character, Capacity, Capital, Collateral* dan *Condition*). Metode seleksi kredit lainnya adalah dengan *credit scoring*, yaitu suatu metode yang menggunakan ukuran *high-volume/small-dollar* dalam menanggapi permintaan pemberian kredit.

ii. *Credit standard*

Sedangkan strategi *credit standard* ditetapkan dengan meningkatkan volume penjualan, investasi pada piutang, dan biaya piutang ragu-ragu. Dengan mengubah *credit standard* ini akan menghasilkan pengembalian dan nilai yang lebih baik untuk pemiliknya.

b. *Credit terms*

Kebijakan credit terms adalah periode penjualan kepada pelanggan dengan perpanjangan kredit oleh perusahaan. Sebagai contoh, dengan meningkatkan periode kredit dari 30 hari menjadi 45 hari atau cash discount, yaitu persentase pengurangan dari harga pembelian untuk membayar pada waktu tertentu.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini meliputi :

- a. Studi Kepustakaan/Literatur (*Library Research*). Melakukan studi literatur melalui pencarian, pengumpulan dan pembelajaran buku-buku wajib, literatur-literatur atau buku terpercaya lainnya untuk mencari referensi dan teori-teori yang relevan yang akan dijadikan dasar kriteria dalam membahas masalah yang ditemukan pada saat penelitian lapangan.
- b. Wawancara. Melakukan komunikasi langsung (*interview*) dengan pihak-pihak terkait yang meliputi pimpinan perusahaan dan karyawan yang terkait dengan objek penelitian.
- c. Kuesioner. Menyebarkan kuesioner pada 20 perusahaan yang berada di Jakarta Barat dan Tangerang.
- d. Metode Analisis dan Perancangan. Dalam melakukan analisis dan perancangan, metode yang digunakan adalah analisis dan perancangan sistem berorientasi objek pendekatan Mathiassen. Ada pun tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam kegiatan analisis dan perancangan ini, adalah :
 - i. *Problem Domain analysis*. Yaitu mengidentifikasi dan menggambarkan informasi-informasi yang harus diadministrasi, dipantau atau dikendalikan. Meliputi didalamnya mengidentifikasi *class, event, statechart, event table*, dan *class diagram*.
 - ii. *Application Domain analysis*. Yaitu menganalisis bagaimana sistem akan digunakan serta menentukan kebutuhan dan fungsi dari sistem sehingga sistem dapat mengadministrasi, memantau dan mengontrol informasi-informasi. Meliputi didalamnya *Usage (usecase diagram, usecase specification)*, *sequence diagram*, *function (function list, function specification)*.
 - iii. *Architecture Design*. Tahap perancangan pola arsitektur dari sistem informasi yang diusulkan sesuai dengan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Yang dimulai dari

- penentuan prioritas dari masing-masing kriteria sistem, kemudian merancang pola komponen arsitektural dan pola distribusi yang paling tepat untuk sistem informasi tersebut.
- iv. *Component design.* Tahap menentukan dan merancang kebutuhan pengimplementasian komponen-komponen dan fungsi-fungsi kedalam sistem sesuai dengan pola arsitektur yang telah dirancang.

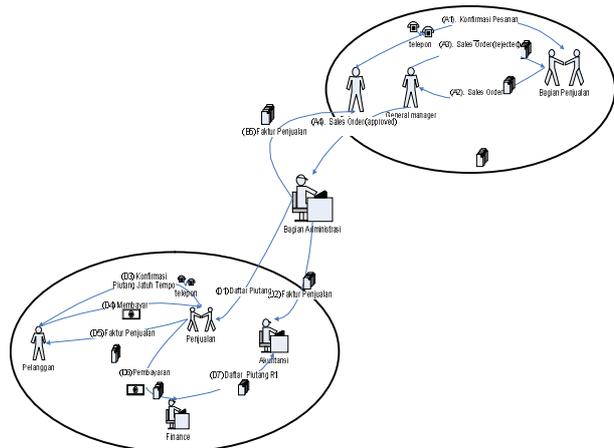
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Bisnis Penjualan Kredit

Secara umum penjualan akan dimulai dari penerimaan pesanan (lihat gambar 1) oleh bagian penjualan dari pelanggan dengan berbagai cara, seperti melalui telp, fax, atau datang langsung. Saat menerima pesanan, bagian penjualan akan mengecek apakah pelanggan tersebut merupakan pelanggan baru atau pelanggan lama. Kalau pesanan tersebut dilakukan oleh pelanggan baru, maka sebelum pesanan diproses, bagian penjualan akan mencatat informasi mengenai identitas dari pelanggan.

Berdasarkan pesanan yang diterima oleh bagian penjualan dan kesepakatan harga yang sudah disepakati, serta barang yang dipesan tersedia, maka bagian penjualan akan membuat *sales order* sebagai wujud dari penerimaan pesanan dari pelanggan. Bagian penjualan akan menyerahkan *sales order* tersebut kepada manajer penjualan untuk meminta persetujuan kredit, dan setelah mendapatkan *approval*, bagian penjualan akan membagi sales order tersebut ke bagian-bagian terkait untuk proses selanjutnya.

Pada umumnya, pelanggan akan melunasi piutangnya setelah faktur jatuh tempo. Untuk jangka waktu dan besarnya piutang yang diberikan kepada pelanggan tergantung pada kebijakan perusahaan dan/atau manajer penjualan/keuangan.



Gambar 1. Rich Picture Proses Penjualan Kredit

Masalah

Setelah dilakukan identifikasi terhadap prosedur sistem yang berjalan dari beberapa perusahaan kecil dan menengah yang di survey, ditemukan akan tingginya frekuensi keterlambatan bahkan tak tertagihnya piutang. Hal ini dikarenakan banyaknya pelanggan yang diberikan piutang tanpa memperhatikan kemampuan yang dimiliki pelanggan-pelanggan tersebut dan kurangnya pengecekan status pembayaran dari pelanggan. Tidak dilakukannya pengecekan terhadap status pembayaran piutang pelanggan dikarenakan berbagai hal, diantaranya adalah lamanya penyampaian informasi piutang dari bagian keuangan, sehingga membuat pelanggan enggan untuk menunggu, hingga bagian penjualan mengambil cara gampang dengan langsung menyetujui pesanan dari pelanggan. Hal ini mengakibatkan jumlah piutang melebihi batas kemampuan. Selain hal tersebut diatas, masih banyak perusahaan masih menggunakan unsur kepercayaan dan takut pelanggan berpindah ke pesaingnya. Terutama untuk pelanggan lamanya.

Analisis Kebutuhan Informasi

Berdasarkan pengamatan dan analisis dari sistem yang berjalan, maka dapat dirumuskan kebutuhan informasi yang mendukung pemberian piutang adalah seperti yang terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Informasi Proses Bisnis Penjualan (Piutang)

Tujuan	Masalah	Solusi	Kebutuhan Informasi
Menekan Piutang Tak Tertagih	Tingginya frekuensi keterlambatan bahkan tak tertagihnya piutang dikarenakan piutang pelanggan yang tidak sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya dan dikarenakan belum adanya sistem pengecekan status pembayaran.	Merancang sistem yang menyediakan standar atau kriteria baku dalam memberikan kredit yang sesuai bagi pelanggannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Penjualan Per Pelanggan • Laporan Umur Piutang • <i>Review</i> Limit Kredit

Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan.	Sulit memperoleh informasi yang terkait dengan proses bisnis perusahaan, terutama proses penjualan dan penentuan limit kredit.	Menyusun informasi terintegrasi yang berguna untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen dan disusun sesuai dengan kategori yang diperlukan	<ul style="list-style-type: none"> • Piutang Yang Akan Jatuh Tempo • Analisis Umur Piutang • Laporan Penjualan • Laporan Penerimaan Pembayaran
---	--	---	--

Usulan Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi masalah diatas, perlu diterapkan kriteria atas limit kredit bagi setiap pelanggannya. Adapun usulan kreteria tersebut dapat dilihat seperti pada tabel 2 berikut ini. Tetapi kreteria pada tabel 2 tersebut tidaklah baku, karena bisa ditambahkan kreteria baru atau/dan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan dari masing-masing perusahaan.

Tabel 2. Contoh penentuan kreteria limit kredit

Kreteria	Skor				Bobot
	20	15	10	5	
Jumlah Nominal Rata – rata Transaksi (Juta)	> 100	50 <= X <= 100	25 <= X < 50	< 25	10
Jumlah Keterlambatan Pembayaran (Transaksi)	0	< 5	5 <= X < 15	>= 15	30
Jumlah Rata-Rata Transaksi Per Bulan	> 10	5 <= X <= 10	2 <= X < 5	< 2	20
Lamanya Menjadi Pelanggan (Tahun)	> 10	5 <= X <= 10	1 <= X < 5	< 1	40

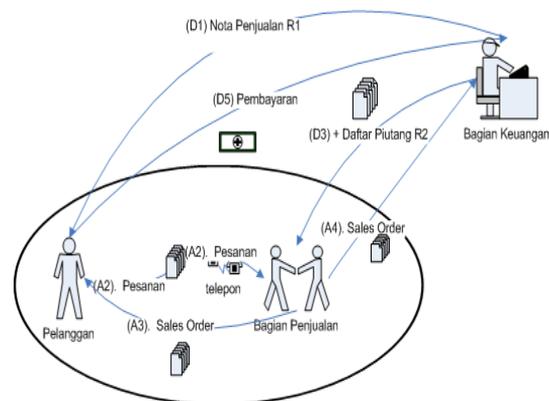
Berdasarkan table 3, akan dianalisis perilaku pelanggan, sehingga dari perilaku pelanggan tersebut akan dikalikan dengan bobot dan dihasilkan total score. Dari total score yang ada, disusun sebuah table untuk menentukan besar dan lamanya kredit (piutang). Sebagai contoh besarnya limit kredit dapat dilihat pada table 3 dibawah ini.

Tabel 3. Contoh penetapan besar dan lamanya kredit

Total Score	Usulan Limit Kredit	
	Nilai (Juta)	Lama (Hari)
<500	0	Tunai
500 <= X < 1000	25	5
1000 <= X < 1500	50	10
1500 <= X < 2000	100	15

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kredit

Berdasarkan usulan pemecahan masalah diatas, pada dasarnya tidak merubah proses bisnis secara keseluruhan. Kalau pada sistem yang berjalan, saat menerima pesanan, staff penjualan harus mengecek jenis pelanggan (lama atau baru) dan selalu meminta persetujuan kredit pada atasannya (lihat gambar 2). Setelah dilakukan analisis kebutuhan, maka pada sistem usulan ini, staff penjualan cukup hanya memasukkan pesanan dari pelanggan saja. Kalau ternyata pelanggan tersebut tidak terdaftar pada daftar pelanggan, maka staff penjualan akan mendata pelanggan tersebut dan nantinya akan tersimpan dalam database perusahaan. Sewaktu staff penjualan mendata pelanggan baru, maka secara otomatis, sistem akan secara otomatis memberikan limit kredit sesuai dengan kreteria yang sudah ditetapkan.



Gambar 2. Rich Picture Proses Penjualan Kredit yang diusulkan

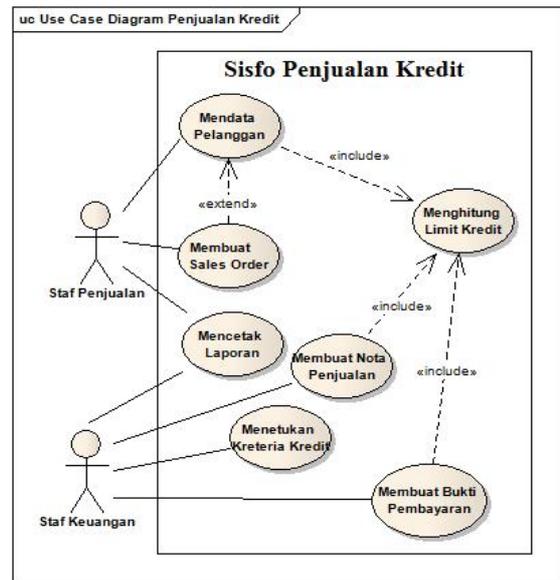
Selain menentukan limit kredit untuk pelanggan baru, sistem juga akan selalu melakukan update atau perhitungan atas nilai limit kredit dan lamanya kredit berdasarkan transaksi yang dilakukan oleh pelanggan. Misalkan, setiap kali pelanggan melakukan pembayaran, maka sistem akan secara otomatis melakukan perhitungan atas limit kredit dan saat itu mungkin nilai dan lama kredit akan berubah sesuai dengan score yang didapat oleh pelanggan atas transaksi tersebut.

Untuk mendukung agar proses bisnis yang diusulkan dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan kebutuhan, efektif dan efisien, maka perlu dilakukan pengembangan sistem informasi yang diawali dengan menganalisis kebutuhan user dengan menggunakan use case diagram serta menggambarkan model dari sistem informasi dengan menggunakan class diagram yang sesuai dengan kebutuhan sistem.

a. Use Case Diagram

Gambar 3 dibawah ini merupakan use case diagram yang menggambarkan user requirement yang terkait dengan sistem informasi penjualan kredit. Dalam sistem informasi ini, ada dua actor yang akan menggunakan sistem, yaitu staff keuangan dan staff penjualan.

Staff penjualan adalah mereka yang berfungsi menerima order dari pelanggan, sedangkan staff keuangan adalah mereka yang berfungsi dan terkait dengan penagihan sampai dengan menerima pembayaran. Dari use case tersebut, terlihat bahwa staff penjualan hanya akan menjalankan modul menerima pesanan (Membuat Sales Order), Mendata Pelanggan kalau pelanggan yang memesan belum terdaftar dalam sistem dan mencetak laporan yang terkait dengan kebutuhan proses penjualan. Sedangkan staff keuangan mempunyai wewenang untuk menjalankan use case membuat nota penjualan, menentukan kriteria kredit, membuat bukti pembayaran dan mencetak laporan yang dibutuhkan dalam proses bisnis keuangan.



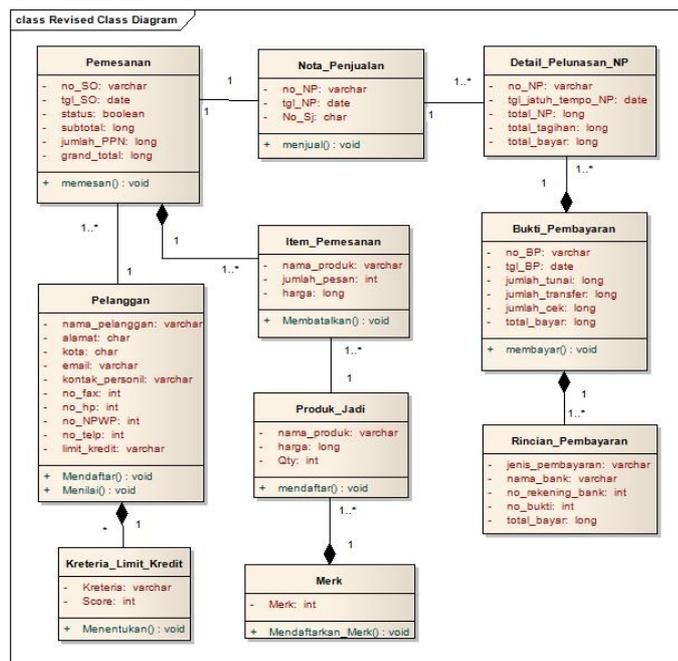
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan Kredit Sederhana

Sesuai contoh pada tabel 2 diatas, dimana dalam tabel tersebut memuat kriteria apa saja yang akan mempengaruhi nilai seorang pelanggan, maka dalam use case diagram dibawah ini terlihat ada 3 modul yang selalu mengupdate perhitungan limit kredit dari seorang pelanggan, yaitu saat mendata pelanggan, membuat nota penjualan dan saat membuat bukti pembayaran. Sedangkan tabel 3 diatas, akan dipenuhi oleh use case menghitung limit kredit berdasarkan kriteria dan transaksi yang sudah dilakukan.

b. Class Diagram

Untuk mendukung use case – use case pada gambar 3, maka dihasilkan model sistem seperti pada gambar 4. Gambar 4 dibawah ini merupakan class diagram yang menggambarkan hubungan dai objek sehingga proses bisnis penjualan kredit dan penentuan limit kredit dapat dilakukan dengan baik.

Untuk mendukung proses bisnis penjualan kredit dan penentuan limit kredit seperti pada tabel 2, maka objek pelanggan, penjualan dan pembayaran perlu dimunculkan dan dikelola dengan baik. Karena attribute dari objek-objek tersebut menjadi hal yang sangat penting saat menjalankan fungsi penilaian pelanggan. Dimana penilaian pelanggan ini untuk memenuhi table 3 dan menghasilkan batasan kredit pelanggan baik dari sisi waktu maupun dari sisi nilai kreditnya.



Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Penjualan Kredit

5. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan perancangan sistem informasi penjualan kredit yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi yang menerapkan prosedur baku dalam penetapan limit kredit bagi pelanggan Akan membantu pihak manajemen :

- Dalam mengendalikan piutang pelanggan yang nantinya akan berpengaruh terhadap aliran kas masuk perusahaan dan mengurangi resiko piutang tak tertagih perusahaan.
- Mengefektifkan proses kerja. Dimana tidak perlu lagi selalu meminta persetujuan terhadap sebuah transaksi penjualan kredit.

b. Saran

Agar sistem informasi ini dapat lebih efektif, maka perusahaan perlu :

- Mengembangkan modul penjualan lebih baik lagi. Seperti mengintegrasikan Sales Order dengan Surat Jalan, Retur dll.
- Mengembangkan modul aplikasi lain yang terintegrasi dengan penjualan seperti piutang, persediaan, pembelian sampai ke akuntansi.

“Terima kasih kepada saudari Monica Andriana yang telah berkontribusi pada paper ini”

DAFTAR PUSTAKA

- Adkisson, R. J. (2005). *Financing Account Receivable for Retirement and Asset Protection*. Lincoln, Nebraska: iUniverse.
- Gelinas, U. J., & Dull, R. B. (2010). *Accounting Information Systems* (8th edition ed.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning .
- Gitman, L. J. (2006). *Principles of Managerial Finance* (11th Edition ed.). Boston: Pearson Addison-Wesley.
- Hall, J. A. (2008). *Accounting Information System* (6th Edition ed.). Mason, Ohio: Cengage Learning.
- Mathiassen, L., Madsen, A. M., Nielsen, P. A., & Stage, J. (2000). *Object Oriented Analysis and Design*. Denmark: Marko Publishing.