

Penerapan Aplikasi Pencatatan dan Pengendalian Piutang dengan Mempertimbangkan Volume dan Periode

Nindy Elsera Renata^{#1}, Asti Widayanti^{#2}, Magdalena Karismariyanti^{#3}

^{1,2,3} Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi No.1 Bandung, Indonesia

¹nindy.elsera@gmail.com, ²astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id,

³magdalena@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstract— *Manufacturing companies with make to order production system, usually the payment system for their order by credit system. the consequences of credit system are delay payment. Base on the research in the case study company, approximately 40% of customers often delay payment especially the regular customer. Another cases are the lack of monitoring payment of receivable. The aim of this research to make application to record and control payment status considering volume and period. This application built with the object-oriented method and development model with SDLC, use the programming language PHP and CodeIgniter framework. Functionality of application such as make record sales and payments considering the volume and period, handling accounts receivable control and treatment of bad debts, as serve reports to the management. Based on black box testing it can be concluded that the application passed the test. In accordance with the results of the implementation is done in the company, application can helps manage data master, manage sales based on the volume and period, volume and period definition, control of accounts receivable based on the volume and period, and reporting to the company managerial so that the company can minimize the amount of bad debts.*

Keywords— *account receivable, recording, monitoring, application, Codeigniter*

Abstrak— *Biasanya perusahaan manufaktur dengan sistem produksi make to order menggunakan sistem pembayaran untuk pesanan mereka dengan sistem kredit. Konsekuensi sistem kredit adalah keterlambatan pembayaran. Berdasarkan studi kasus di perusahaan, sekitar 40% pelanggan sering menunda pembayaran terutama pelanggan reguler. Kasus lain adalah kurangnya pemantauan pembayaran piutang. Tujuan dari penelitian ini untuk membuat aplikasi untuk merekam dan mengontrol status pembayaran dengan mempertimbangkan volume dan periode. Aplikasi ini dibangun dengan metode berorientasi objek dan pengembangan model dengan SDLC, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Codeigniter. Fungsionalitas aplikasi seperti membuat catatan penjualan dan pembayaran mempertimbangkan volume dan periode, penanganan kontrol piutang dan perlakuan terhadap kredit macet, karena melayani laporan kepada manajemen. Berdasarkan pengujian black box dapat disimpulkan bahwa aplikasi lulus tes. Sesuai dengan hasil implementasi yang dilakukan di perusahaan, aplikasi dapat membantu mengelola data master, mengatur penjualan berdasarkan volume dan periode, volume dan definisi periode, pengendalian piutang berdasarkan volume dan periode, dan pelaporan ke manajerial*

perusahaan sehingga perusahaan dapat meminimalkan jumlah piutang tidak tertagih.

Kata Kunci— *piutang, pencatatan, pengendalian, aplikasi, Codeigniter*

I. PENDAHULUAN

PT Bahtera Indoampas Gemilang merupakan perusahaan manufaktur dengan sistem produksi *make to order* yang bergerak dibidang pembuatan ampas. Penjualan didominasi oleh penjualan kredit yakni 95% dari total penjualan per bulan. Rata-rata piutang dalam sebulan adalah dua hingga empat milyar rupiah. Penentuan syarat pembayaran biasanya dilakukan berdasarkan persetujuan dengan pelanggan sekitar 10% dari total penjualan kredit. Sekitar 40% pelanggan seringkali menunda pembayaran dan disetujui oleh perusahaan karena sudah menjadi pelanggan tetap. Sulitnya persoalan penanganan pembayaran cicilan dengan tanpa adanya denda pembayaran meningkatkan penundaan pembayaran yang terjadi dan tanpa memperhatikan nilai uang. Besarnya penundaan pembayaran, mengakibatkan peningkatan kegiatan penagihan tanpa mempertimbangkan kondisi perusahaan pelanggan. Pada akhir tahun 2014, perusahaan mendapati pelanggan yang memiliki umur piutang lebih dari 120 hari dan ditelusuri bahwa pelanggan telah bangkrut sehingga harus menyita beberapa aset untuk menutupi kerugian akibat piutang tak tertagih.

Piutang tak tertagih dapat terjadi karena sebagian dari penjualan kredit yang tidak akan bisa ditagih kepada pelanggan karena alasan tertentu [1]. Pada umumnya, pendekatan yang digunakan untuk melihat nilai piutang yang tidak dapat terkumpul yakni dengan menggunakan "*aging of account receivable method*" atau dikenal dengan *aging schedule* [1]. Menurut penelitian sebelumnya [2, 3, 4, 5, 6, 7] mengemukakan konsep pentingnya penanganan penjualan dan pengelolaan piutang. Pada penelitian [2, 3, 4, 7] dibangun aplikasi yang mampu melakukan pencatatan penjualan dan pengawasan piutang dengan *metode aging schedule*. *Metode aging schedule* merupakan cara yang ditempuh untuk mengurangi dampak atas piutang tak tertagih, sehingga dapat

meminimalisasi kerugian perusahaan. Fungsionalitas yang ditawarkan pada penelitian sebelumnya adalah pengelolaan penjualan tunai dan kredit [2, 3, 5, 6], penanganan penjualan kredit dengan uang muka [4, 7], pembayaran angsuran [2, 3, 4, 5, 6, 7], monitoring piutang dengan *aging schedule* dan pembuatan estimasi piutang tak tertagih [2, 3, 4, 5, 7], serta perlakuan terhadap piutang tak tertagih [7]. Pada seluruh penelitian tersebut, tidak ada satupun yang melakukan pengelolaan atas potongan penjualan dan analisis perputaran piutang. Selain itu, hanya satu proyek akhir yang membahas mengenai pengelolaan piutang tak tertagih menggunakan metode pencadangan. Celah yang bisa dikembangkan untuk pembangunan aplikasi pada penelitian ini yakni menambahkan penentuan kebijakan kredit dengan mempertimbangkan volume dan periode penjualan kredit serta melakukan analisis perputaran piutang menggunakan rasio. Penentuan kebijakan kredit diartikan sebagai penentuan kontrak pembayaran pelanggan dengan memperhatikan jumlah penjualan, diskon, dan tempo.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang dapat menerapkan pencatatan dan pengendalian piutang berdasarkan volume dan periode yang dapat mengurangi jumlah piutang tak tertagih dengan cara melakukan pencatatan dan pengendalian piutang yang telah sesuai dengan metode-metode yang dipaparkan pada beberapa teori seperti pembuatan daftar umur piutang, melakukan penentuan volume dan periode piutang sesuai kebijakan kredit serta analisa periode penerimaan piutang menggunakan rasio perputaran piutang. Aplikasi ini juga dapat menyajikan jurnal, buku besar, serta laporan manajerial seperti laporan penjualan dan daftar piutang.

II. METODOLOGI

Metode penelitian untuk pembuatan aplikasi pencatatan dan pengendalian piutang dengan mempertimbangkan volume dan periode adalah SDLC, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, penerapan sistem, dan pengujian.

A. Analisis Kebutuhan

Untuk melakukan analisis kebutuhan dilakukan kajian terhadap teori yang berhubungan dan gambaran sistem.

Definisi Piutang menurut [8], yakni sesuatu yang dihasilkan dari kegiatan bisnis yang berkaitan dengan penjualan persediaan ataupun penjualan jasa yang dilakukan secara kredit. Pemberian utang kepada pelanggan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan volume dan periode kredit. Volume yang dimaksud berupa jumlah potongan penjualan dan periode kredit yaitu tempo pembayaran yang disepakati.

Kebijakan kredit dan penagihan melibatkan beberapa keputusan yaitu kredit yang diterima, lamanya periode kredit, jumlah diskon yang diberikan, dan penagihan. Laba yang dihasilkan secara maksimal terjadi akibat adanya kebijakan kombinasi kebijakan kredit dan penagihan yang maksimal pula. Kebijakan kredit terdiri dari persyaratan kredit dan diskon kredit [9]. Biasanya persyaratan kredit atau pembayaran dituliskan dengan 2/10, n/30, yang diartikan

sebagai jika pembayaran dilunasi kurang dari atau pada hari ke sepuluh maka pelanggan akan mendapatkan diskon sebesar 2% dengan tempo yang ditentukan selama tiga puluh hari.

Anuitas sederhana merupakan serangkaian pembayaran dalam jumlah yang sama selama jangka waktu tertentu. Perhitungan jumlah pembayaran dan denda yang harus dibayarkan setiap lewat jatuh tempo menggunakan anuitas sederhana dengan rumus berikut [9].

$$A = \frac{PV}{\frac{(1 - (1 + i)^{-n})}{i}} \quad (1)$$

Dimana A merupakan nilai pembayaran secara *periodic*, PV nilai piutang masa kini, i adalah tingkat suku bunga per periode, dan n periode pembayaran. Dengan menggunakan rumus tersebut, dapat diketahui jumlah utang pelanggan ditambahkan dengan denda berupa bunga.

Pada umumnya, pendekatan yang digunakan untuk melihat nilai piutang yang tidak dapat terkumpul yakni dengan menggunakan "*aging of account receivable method*" atau dikenal dengan *aging schedule*. Metode ini dibuat berdasarkan masing-masing umur piutang, untuk piutang dengan umur terlama memiliki kemungkinan kurang dapat ditagihkan [1].

Investor dan manajer perusahaan menghitung rasio keuangan untuk mengevaluasi likuiditas piutang perusahaan dengan rasio perputaran piutang (*account receivable turn over ratio*). Analisis perputaran piutang mengindikasikan berapa lama dan rata-rata proses penerimaan dalam satu periode. Rasio yang bernilai tinggi menunjukkan tingkat penerimaan yang tergolong cepat, namun apabila nilai rasio rendah maka akan menjadi "warning sign" yang menunjukkan bahwa perusahaan mengizinkan pembayaran piutang yang dilakukan oleh pelanggan dengan periode yang cukup lama. Rasio perputaran piutang dipaparkan dengan rumus berikut menurut [10].

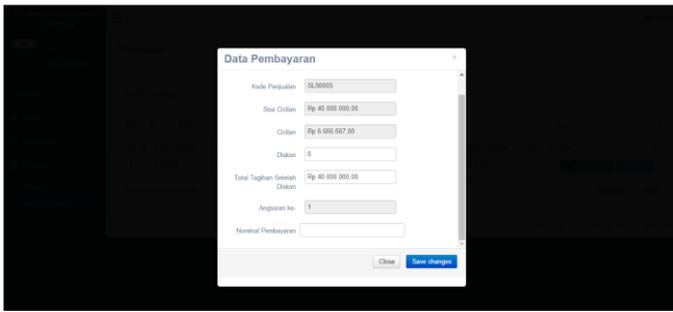
$$RTO = \frac{\text{Net Sales Revenue}}{\text{Average Net Receivables}} \quad (2)$$

$$\text{Days to Collect} = \frac{365}{\text{Receivable Turn Over Ratio}} \quad (3)$$

Piutang tak tertagih merupakan sebagian dari penjualan kredit yang tidak akan bisa ditagih kepada pelanggan karena alasan tertentu seperti pelanggan tidak menanggapi usaha perusahaan untuk menagih, pelanggan pailit, usaha pelanggan tutup, kegagalan dalam melakukan penagihan seperti dalam menghubungi dan mencari lokasi pelanggan. Hal tersebut menjadi sebuah beban atas tak tertagihnya piutang tersebut.

Aplikasi web adalah suatu aplikasi yang membuat pengguna dapat mengakses suatu *software* yang terkoneksi dengan jaringan internet dan intranet. Aplikasi *web* berbasis *framework* dibangun menggunakan *model-view-controller* dan

Penerapan Aplikasi Pencatatan dan Pengendalian Piutang dengan Mempertimbangkan Volume dan Periode



Gambar 5 Formulir Pembayaran Mempertimbangkan Volume dan Periode

Gambar 5 menunjukkan pembayaran berdasarkan volume dan periode penjualan yang telah ditentukan sebelumnya sebagai kebijakan kredit pelanggan. Pada gambar 6 merupakan hasil implementasi daftar umur piutang yang dapat digunakan untuk memonitor piutang, apabila umur piutang telah lebih dari 90 hari lewat masa jatuh temponya maka, piutang dapat dihapuskan secara langsung atau perusahaan dapat melakukan peningkatan intensitas penagihan kepada pelanggan tersebut.

Kelola Daftar Umur Piutang							
Nama Pelanggan	Total	Belum Jatuh Tempo	30-60hari	60-90hari	90-120hari	120-150hari	150-180hari
PT Doublet (SL50001)	Rp 18.100.000,00	Rp 0,00	0	0	0	0	Rp 6.033.333,00 Hapuskan
PT Astra Otoparts (SL50005)	Rp 40.000.000,00	Rp 0,00	0	0	0	0	0
Total	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 6.033.333,00

Gambar 6 Daftar Umur Piutang

Untuk melihat daftar piutang pada periode tertentu manajemen dapat menampilkan laporan daftar piutang yang ditunjukkan pada gambar 7.

Laporan Daftar Piutang						
Laporan Daftar Piutang						
PT Bahtera Indoimplas Gemilang						
Per September 2017						
		Tahun		QCari		
No	Kode Penjualan	Nama Pelanggan	Total Penjualan	Sisa Tagihan	Sisa Tempo Bayar	Rasio
1	SL50004	PT Astra Honda Motor	Rp 80.000.000,00	Rp 71.000.000,00	60hari	1.1267605633803
2	SL50005	PT Makmur Alam Sentosa	Rp 65.545.073,00	Rp 145.801.394,74	60hari	0.44955038406224

Gambar 7 Laporan Daftar Piutang

Receivable Turn Over Ratio	
QCari	
Tahun Rasio	2017
Perputaran Piutang	2 Kali
Periode Pengumpulan Piutang	360 Hari

Deskripsi:
Berdasarkan hasil perhitungan rasio pada tahun 2017, Rasio Perputaran Piutang yang diperoleh senilai 2 yang menunjukkan bahwa Perusahaan dapat menerima pengembalian piutang sebanyak 2 kali dengan rata-rata pengumpulan piutang selama 360 Hari

Gambar 8 History RTO

Untuk melihat performansi perusahaan dalam mengelola piutang, dapat dilihat dalam laporan history RTO (perputaran piutang) yang ditunjukkan pada gambar 8. Adapun gambar 9 menunjukkan tampilan catatan transaksi dalam bentuk jurnal.

Jurnal Umum PT Bahtera Indoimplas Gemilang Per Mei 2017					
Tanggal Transaksi	No Transaksi	Nama Akun	Debit	Kredit	
2017-05-07	PAV0003	Potongan Penjualan	402		Rp 204.014,00
2017-05-07	PAV0003	Rias	111		Rp 9.866.890,00
2017-05-07	PAV0003	Piutang	112		Rp 10.200.863,00
2017-05-16	PAV0004	Rias	111		Rp 3.333.334,00
2017-05-16	PAV0004	Piutang	112		Rp 3.333.334,00
2017-05-30	PAV0005	Rias	111		Rp 3.333.333,00
2017-05-30	PAV0005	Piutang	112		Rp 3.333.333,00
2017-05-01	SL50001	Rias	111		Rp 6.100.000,00
2017-05-01	SL50001	Piutang	112		Rp 10.000.000,00
2017-05-01	SL50001	Penjualan	411		Rp 18.100.000,00
2017-05-02	SL50002	Rias	111		Rp 6.100.000,00
2017-05-02	SL50002	Piutang	112		Rp 10.200.863,00
2017-05-02	SL50002	Penjualan	411		Rp 18.100.000,00
2017-05-02	SL50002	Pendapatan Bunga	412		Rp 983.201,00
2017-05-01	SL50003	Potongan Penjualan	402		Rp 700.000,00
2017-05-01	SL50003	Rias	111		Rp 34.300.000,00
2017-05-01	SL50003	Penjualan	411		Rp 38.000.000,00
Total Transaksi			Rp 88.267.994,00		Rp 88.267.994,00

Gambar 9 Jurnal Umum

Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas untuk daftar fungsionalitas pada tabel 1, dengan pengujian *blackbox* bahwa aplikasi pada penelitian ini telah berhasil 100% diterapkan sesuai dengan kriteria masukan dan keluaran yang diharapkan

TABEL I
PENGUJIAN FUNGSIONALITAS

Fungsionalitas	Pengujian Blackbox
Mengelola penjualan berdasarkan volume dan periode.	kriteria masukan dan keluaran sesuai
Mengelola pembayaran mempertimbangkan volume dan periode	kriteria masukan dan keluaran sesuai
Menangani penentuan volume dan periode piutang sebagai kebijakan pemberian kredit pelanggan.	kriteria masukan dan keluaran sesuai
Menangani pengendalian piutang dan perlakuan dan perlakuan piutang tak tertagih.	kriteria masukan dan keluaran sesuai
Menyajikan jurnal, daftar piutang, dan laporan history RTO.	kriteria masukan dan keluaran sesuai

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian manual dan pengujian aplikasi dengan menggunakan transaksi yang sama, hasil yang ditunjukkan oleh kedua cara mempunyai nilai yang sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat melakukan penjualan dan pembayaran berdasarkan volume dan periode serta melakukan pengendalian piutang sesuai dengan perancangan dan dasar teoritis. Aplikasi juga dapat menyajikan laporan yang berhubungan dengan pencatatan piutang dan transaksi penjualan serta pembayaran seperti jurnal umum, buku besar, laporan penjualan, dan laporan daftar piutang. Selain itu, aplikasi juga dapat menampilkan analisis rasio dengan periode sesuai masukan pengguna.

Penerapan Aplikasi Pencatatan dan Pengendalian Piutang dengan Mempertimbangkan Volume dan Periode

Kelemahan dalam penelitian ini yaitu belum adanya pengelolaan terhadap persediaan barang yang dimiliki oleh perusahaan dengan mengintegrasikannya dengan aplikasi yang telah dibangun sebelumnya sehingga untuk pengembangan penelitian selanjutnya aplikasi mampu melakukan *update* fitur pengelolaan persediaan barang.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Carl S. Warren, dkk, Pengantar Akuntansi: Adaptasi Indonesia, Salemba Empat, 2014.
- [2] A. G. A. Jannah, Aplikasi Pengawasan Piutang dengan Metode Aging Schedule (Studi Kasus pada PT Artha Teknik Abadi, Cilegon Banten), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2014.
- [3] A. N. Rachman, Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Piutang dengan Metode Aging Schedule dan Penjualan Tunai dengan fitur tambahan berupa SMS Gateway (Studi kasus pada Denim House Bandung), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2013.
- [4] R. R. Ali, Aplikasi Penjualan Kredit dengan Metode Aging Schedule Berbasis PHP dan MySQL (Studi Kasus pada Toko Sochib Pandeglang, Banten), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2013.
- [5] D. Oktavia, Aplikasi Penjualan Dan Pengelolaan Piutang Dagang Pakaian Jadi Dengan Fitur Sms Gateway (Studi Kasus: Cv Nisa Jaya), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2014.
- [6] R. R. Wijaya, Aplikasi Pengelolaan Penjualan dan Piutang (Studi kasus: Resmi Berry - Ciwidey), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2014.
- [7] F. P. Kinty, Aplikasi Piutang dan Analisis Umur Piutang (Studi Kasus: PT Mitra Inti Medika), Bandung: Laporan Proyek Akhir Tidak Dipublikasikan, 2014.
- [8] J. J. Weygandt, P. D. Kimmel and D. E. Kieso, Accounting Principles, John Wiley & Sons (Asia), 2016.
- [9] J. C. Van Horne and J. M. Wachowicz, Fundamentals of Financial Management, Jakarta: Salemba Empat, 2012.
- [10] Patricia Libby, dkk, Principles of Accounting: Volume One, New York: Mc Graw Hill Companies, Inc, 2009.
- [11] E. Irwansyah, Pengantar Teknologi Informasi, Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [12] Rosa A. S dan M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Berstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2014.