

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Bahtera Indoampelas Gemilang merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang pembuatan ampelas dan melayani penjualan barang secara tunai dan kredit. Rata-rata penjualan dalam satu bulan yaitu seratus transaksi dengan nilai sekitar tiga hingga lima milyar rupiah. Penjualan yang terjadi pada PT Bahtera Indoampelas didominasi oleh penjualan kredit yakni 95% dari total penjualan perbulan. Rata-rata piutang dalam sebulan adalah dua hingga empat milyar rupiah. Dalam kegiatan penjualannya, PT Bahtera Indoampelas akan mencatat pesanan pelanggan kemudian barang dapat diproses.

PT Bahtera Indoampelas Gemilang mencatat pembayaran dan kebijakan kredit kedalam sebuah aplikasi berbasis *Disk Operating System (DOS)* yang telah dijalankan sekitar 15 tahun di perusahaan tanpa mengalami pembaruan dan penambahan fitur. Aplikasi tersebut hanya mampu mengelola pencatatan penjualan, kebijakan kredit, dan pembayaran. Pada tahun 2014 perusahaan merencanakan pembangunan aplikasi, namun hingga saat ini pembangunan aplikasi tidak kunjung selesai.

Penentuan kontrak pembayaran piutang dan potongan penjualan berdasarkan persetujuan bersama pelanggan, biasanya potongan penjualan yang diberikan perusahaan senilai 10% dari total penjualan kredit. Kontrak pembayaran seharusnya ditentukan berdasarkan volume penjualan, sedangkan potongan penjualan pembayaran ditentukan berdasarkan volume penjualan dan periode pembayaran. Hal tersebut dilakukan agar memperbesar kemungkinan dalam penerimaan kas akibat piutang. Bagian penjualan melakukan penagihan piutang satu kali dalam sebulan.

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.

Perusahaan tidak melakukan pengendalian piutang seperti penentuan tempo berdasarkan volume penjualan, penentuan jumlah angsuran, *monitoring* umur piutang, pencadangan piutang tak tertagih, dan perlakuan atas piutang tak tertagih. Karena hal tersebut, pembayaran piutang seringkali terhambat karena harus melakukan pengecekan akurasi data penagihan piutang. 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 asset untuk menutupi kerugian akibat piutang tak tertagih.

Piutang tak tertagih dapat terjadi karena perusahaan tidak *memonitoring* umur piutang dan melakukan estimasi kerugian piutang apabila umur piutang lebih dari 90 hari. Pencatatan akuntansi yang dihasilkan oleh PT Bahtera Indoampas Gemilang yaitu berupa jurnal dan buku besar penjualan yang sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) tahun 2015. Jurnal dan buku besar tersebut akan menjadi dasar untuk *meresume* penjualan selama satu bulan kepada pihak manajemen. Perusahaan juga membutuhkan laporan-laporan tambahan selain jurnal dan buku besar seperti laporan umur piutang, daftar piutang, dan laporan penjualan.

Pengembangan aplikasi untuk kegiatan transaksi saat ini banyak dilakukan, pembangunan aplikasi dapat membantu dalam pelaksanaan pengolahan transaksi pada perusahaan mulai bagian produksi hingga bagian penjualan [1]. Berdasarkan penelitian [2, 3], *monitoring* umur piutang dan membatasi penjualan dengan *limit* kredit [4] dapat meminimalisasi jumlah piutang tak tertagih. Piutang tak tertagih menjadi salah satu nilai untuk mengukur tingkat aktivitas perusahaan. Perputaran piutang dapat digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode, sehingga perusahaan dapat menentukan periode dan jumlah angsuran yang akan menjadi pengendalian tambahan. Pentingnya pengembangan aplikasi dalam bidang pencatatan piutang sebagaimana dikembangkan dalam jurnal [5].

Perkembangan teknologi saat ini membuat perusahaan membutuhkan data yang dihasilkan secara *real time* dan akurat. Data dan informasi ini sangat diperlukan bagi para atasan perusahaan dalam pengambilan langkah strategis untuk perusahaan. Dari penjelasan sebelumnya, maka akan dibangun aplikasi yang dapat melakukan pencatatan dan pengendalian piutang dengan mempertimbangan volume penjualan dan periode angsuran pada PT Bahtera Indoampas Gemilang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut ditarik rumusan masalah berikut.

- a. Bagaimana menangani penjualan dengan mempertimbangkan volume dan periode penjualan?
- b. Bagaimana cara penentuan pembayaran berdasarkan volume dan periode piutang?
- c. Bagaimana penanganan pengendalian piutang?
- d. Bagaimana menghasilkan jurnal, buku besar, daftar piutang, laporan penjualan, dan laporan umur piutang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang memenuhi fungsi sebagai berikut.

- a. Menangani penjualan dengan mempertimbangkan volume dan periode penjualan,
- b. Menangani penentuan volume dan periode piutang sebagai kebijakan pemberian kredit pelanggan. Penentuan ini meliputi penentuan nilai penjualan kredit, potongan penjualan, dan analisa periode penerimaan menggunakan rasio perputaran piutang,
- c. Menangani pengendalian piutang dengan *monitoring* umur piutang dan perlakuan terhadap piutang tak tertagih, serta
- d. Menyajikan jurnal, buku besar, daftar piutang, laporan penjualan, dan laporan umur piutang.

1.4 Batasan Masalah

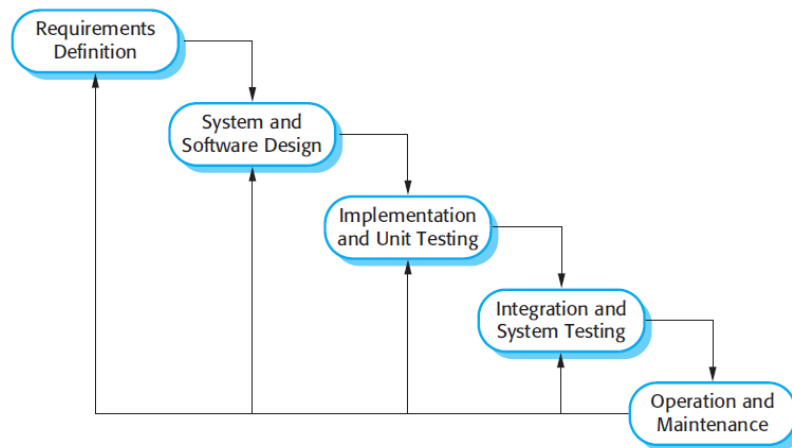
Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah.

- a. Aplikasi ini tidak mengelola persediaan.
- b. Penentuan *limit* kredit yaitu 50% dari total sisa tagihan sebelumnya.
- c. Pengelolaan piutang tak tertagih menggunakan metode penghapusan langsung,
- d. Piutang yang dihapuskan ditentukan berdasarkan keputusan perusahaan,
- e. Perputaran piutang ditentukan berdasarkan nilai perputarannya dan periode perputaran piutang,
- f. Penentuan periode dalam perputaran piutang adalah 365 hari,
- g. Nilai total piutang untuk menghitung perputaran piutang berasal dari resume penjualan kredit, dan
- h. Penentuan penghapusan piutang yakni telah lewat 90 hari dari tanggal jatuh tempo,
- i. Tidak terdapat penentuan PPN dalam kegiatan penjualan,
- j. Tahap pengembangan aplikasi ini sampai dengan tahap pengujian.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan perangkat lunak pada proyek akhir ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). SDLC merupakan sebuah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem pada perangkat lunak dengan menggunakan model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem sebelumnya.

SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahap prosesnya, diantaranya model *waterfall* atau sering juga disebut dengan model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan alur perangkat lunak secara sekuensial atau turun dimulai *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan *operation and maintenance* [6]. Gambar tahapan SDLC dan pemaparan setiap tahapan penggunaan metode ini sebagai berikut.



Gambar 1- 1
Waterfall Model

a. *Requirement Analysis and Definition*

Tahap *Requirement Analysis and Definition* yang dilakukan adalah pengumpulan data kebutuhan untuk mengetahui bagaimana spesifikasi sistem yang dibutuhkan oleh *user*, membuat analisis dengan *use case diagram* menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, dengan melanjutkan tahap pembuatan *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequential diagram* menggunakan alat bantu yaitu Astah. Pembuatan struktur data yang digunakan adalah *Entity Relationship Diagram (ERD)* dengan menggunakan *Microsoft Visio*. Teknik pengumpulan data kebutuhan sistem ini dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Wawancara dan Observasi

Wawancara dilakukan dengan mewawancarai karyawan bagian penjualan yaitu bapak Wilis dan direktur PT Bahtera Indoampas Gemilang bapak Pupunk pada Oktober 2016. Komunikasi tersebut dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung untuk memenuhi data yang diperlukan untuk pembuatan proyek akhir ini. Observasi dilakukan dengan datang ke perusahaan secara langsung, untuk mengamati sistem yang berjalan serta meminta informasi mengenai penjualan dan piutang periode sebelumnya pada bagian penjualan.

2. *Studi Literature*

Studi *literature* dilakukan dengan cara mencari referensi dan sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian yaitu pencatatan dan pengendalian piutang pada perusahaan. *Studi literature* yang telah dilakukan dapat menjadi acuan dalam pembuatan desain perangkat lunak.

b. *System and Software Design*

Pada tahap *System and Software Design*, dilakukan dengan membuat fungsionalitas dalam perangkat lunak serta tampilan antarmuka pengguna menggunakan *Balsamiq*.

c. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahap *Implementation and Unit Testing*, kegiatan yang dilakukan yaitu dengan mengubah desain perancangan perangkat lunak ke dalam kode program. Kode program yang digunakan yaitu kode program dengan bahasa PHP dengan menggunakan *framework CodeIgniter (CI)* dan basis data MySQL yang mendukung dalam pembuatan aplikasi berbasis web. Unit testing dilakukan dengan memverifikasi spesifikasi setiap unit perangkat lunak.

d. *Integration and System Testing*

Tahap *Integration and System Testing* dilakukan dengan mengintegrasikan unit program satu sama lain dan melakukan perangkat lunak. Pengujian dilakukan agar sistem yang dibuat telah menjamin semua persyaratan terpenuhi. Selain itu, pengujian sistem dilakukan agar sistem bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Metode yang digunakan adalah metode *black box testing* yaitu metode untuk menguji spesifikasi perangkat lunak dan fungsionalitas. Jenis pengujian lain yang digunakan yaitu *User Acceptance Test* yaitu uji terima perangkat lunak ditempat pengguna aplikasi. Setelah sistem dilakukan pengujian, sistem dapat diterapkan pada perusahaan.

e. *Operation and Maintenance*

Penerapan program dilakukan dengan melakukan *training* kepada pengguna aplikasi sesungguhnya yaitu bagian penjualan PT Bahtera Indoamplas. Tahap ini merupakan

bagian memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan aplikasi. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsionalitas.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek akhir ini dapat dilihat pada table 1-1.

Tabel 1- 1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2016												2017																							
	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April											
Minggu ke-	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<i>requirement analysis and definition</i>																																				
<i>system and software design</i>																																				
<i>implementation and unit testing</i>																																				
<i>integration and system testing</i>																																				
<i>pembuatan dokumen</i>																																				