

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia selalu membutuhkan manusia lain untuk memenuhi kebutuhannya, konsep ini sudah ditemukan dari jaman dahulu dan manusia sudah menerapkannya dalam hal jual-beli. Perkembangan teknik jual-beli saat ini sudah sangat maju, pada awalnya manusia melakukan barter untuk mendapatkan apa yang dia butuhkan setelah beberapa lama manusia menemukan yang disebut dengan mata uang. Kemudian mata uang berkembang dari emas menjadi simbol yang disetujui oleh negara dan beralih kepada mata uang giral atau mata uang elektronik. Setelah ditemukannya mata uang elektronik, perkembangan teknik jual beli pun turut berkembang dengan dikembangkannya *Electronic commerce* atau *E-commerce*.

Selain itu, banyak juga orang-orang yang menjajakan barangnya dengan memanfaatkan berbagai website, seperti di jejaring sosial *facebook*, komunitas forum kaskus dan banyak lagi. Ada beberapa teori yang mengatakan bahwa hal tersebut bukanlah *E-commerce*, seperti pendapat David Baum: “ *E-commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik*” (David Baum dalam artikel Onno W. Purbo). Dalam kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa suatu website *E-commerce* harus memiliki

kemampuan untuk bertransaksi secara elektronik, sedangkan apabila seseorang menjajakan barangnya di situs jejaring sosial itu tak berbeda dengan seseorang yang mengiklankan barang dagangannya menggunakan surat kabar.

Ada cukup banyak *E-commerce* yang ada tapi sebagian besar dari *E-commerce* tersebut belum dapat menjadikan sistem jual-beli berjalan secara *fully automatic*, contohnya lapar.com, <http://www.gamezone.co.id/> dan buzznet.com. Pada situs tersebut masih dibutuhkan keterlibatan penjual dalam melakukan transaksi. Misalnya pada website *E-commerce* sederhana dan tidak menggunakan *payment gateway*, dalam transaksinya masih harus menggunakan bank transfer lalu konfirmasi kepada penjual melalui telepon ataupun media lainnya. Hal tersebut dapat menjadi masalah bilamana stok barang yang ada berjumlah sedikit lalu ada pelanggan yang membelinya tetapi transfer dan konfirmasi belum dilakukan, sedangkan ada pelanggan lain yang hendak membeli dan kehabisan stok.

Permasalahan diatas terjadi karena kurang baiknya sistem pembayaran yang digunakan. Pembayaran pada masalah diatas menggunakan metode semi-otomatis. Pembayaran dibantu oleh sistem otomatis dari perbankan tetapi masih sangat membutuhkan unsur manusia dalam penyelesaian transaksi pembelian. Terdapat metode lain untuk melakukan pembayaran yang dapat menyelesaikan masalah diatas yaitu metode pembayaran manual dan otomatis.

Pembayaran manual dilakukan dengan cara penjual dan pembeli bertemu secara langsung. Pembayaran dilakukan bersamaan dengan penerimaan barang.

Metode ini kurang cocok digunakan untuk transaksi *E-commerce* biasanya digunakan dalam jual beli tradisional.

Permbayaran otomatis dilakukan dengan menggunakan pihak ketiga sebagai penyedia layanan pembayaran. Pihak ketiga tersebut biasanya berupa bank ataupun perusahaan penyedia layanan kartu kredit, seperti Visa dan MasterCard. Metode pembayaran ini yang sangat cocok digunakan dalam transaksi *E-commerce* ataupun aplikasi internet berbayar lainnya. Dengan metode pembayaran yang bersifat otomatis ini, sangatlah dimungkinkan terjadinya transaksi secara realtime dalam hal waktu, karena sudah tidak adanya keterlibatan penjual didalam pelaksanaan transaksi

Payment gateway biasanya digunakan sebagai penghubung semua entitas yang terkait dengan transaksi, yaitu penjual, pembeli , dan juga pihak Bank atau penyedia layanan kartu kredit. *Payment gateway* dapat dipadukan dengan teknologi informasi lain , diantaranya dengan menggunakan teknologi sms (*Sms Payment gateway*) atau menggunakan teknologi internet (*Internet Paymeny Gateway*). *Payment gateway* harus dilengkapi sebuah sistem yang dapat memberitahu penjual maupun pembeli tentang transaksi yang telah dilakukan, baik transaksi itu gagal maupun berhasil, layanan itu dinamakan *Instant Payment Notification*.

Instant Payment Notification (IPN) adalah sebuah layanan yang memberi notifikasi kepada pengguna layanan terkait tentang transaksi yang sudah dilakukan (Paypal-Instant Payment Notification Guide. 2010 Document Number: 10087.en_US-201007). Layanan ini dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan

sistem, seperti pemesanan barang, pengecekan pelanggan, atau layanan lain yang terkait transaksi. Dengan memanfaatkan layanan IPN, dapat dibuat sistem jual beli yang beroperasi secara otomatis

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas , dapat ditarik beberapa permasalahan yaitu:

- a. Bagaimana cara mengintegrasikan webservice *payment gateway* kedalam system ecommerce?
- b. Bagaimana caranya mengembangkan sistem e-commerce agar memungkinkan terjadinya transaksi secara realtime ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengintegrasikan *payment gateway* pada sebuah perangkat lunak *E-commerce* sehingga dapat beroperasi secara otomatis penuh.
- b. Melakukan pengembangan pada perangkat lunak e-commerce sehingga memungkinkan terjadinya transaksi secara realtime.

1.4 Batasan Masalah

- a. Metode *Instant Payment Notification* menggunakan layanan kartu kredit yaitu Visa dan Master Card
- b. Tidak dapat menggunakan layanan kartu debit
- c. Penjual harus sudah memiliki akun paypal yang sudah terverifikasi

- d. Konten yang dibahas dalam skripsi ini adalah konten yang bersifat *Electronic Deliverable*

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Tersedianya layanan pembayaran bersifat otomatis dan dapat digunakan oleh aplikasi internet seperti *E-commerce* ataupun penyedia aplikasi berbayar lainnya.
- b. Peningkatan efisiensi waktu dan sumber daya yang akhirnya akan berujung ke peningkatan produktifitas.
- c. Meningkatnya kepercayaan masyarakat terutama para pemegang kartu kredit untuk melakukan transaksi dengan menggunakan sistem pembayaran otomatis.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini akan melakukan observasi , studi literatur dan pengembangan perangkat lunak. Metode yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak adalah Agile method : SCRUM. Metode ini merupakan kombinasi dari metode incremental dan iterasi.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN: Bab ini membahas masalah yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA: Bab ini memuat landasan teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan teori dan konsep payment automation dengan menggunakan metode Instant Payment Notification.

BAB III METODE PENELITIAN: Bab ini merupakan penjabaran dari alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu Agile Method : SCRUM.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN: Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian sesuai yang telah dirumuskan pada rumusan masalah dan pembahasan.

BAB V PENUTUP: Penutup merupakan jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian dan juga intisari dari BAB IV .Saran atas kesimpulan serta rekomendasi yang diutarakan pada subbab saran.