

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia IT (*Information Technology*) sekarang ini demikian pesatnya, apalagi dibidang *internet*. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya kalangan pengguna *internet* dari berbagai usia, semakin meluasnya jangkauan *internet* hingga ke berbagai pelosok, semakin mempermudah dalam pengaksesan *internet* tersebut. Menurut artikel yang diposting Enricko Lukman pada situs Techniasia (2014), pada tanggal 12 Maret 2014, *internet* genap berusia 25 tahun. Selama seperempat abad itu, terutama dalam lima tahun terakhir ini, *internet* berkembang dengan sangat pesat dan bahkan menjadi hal yang sangat penting dalam kehidupan kita sehari-hari. *Global Web Index*, sebuah perusahaan riset yang meneliti pasar konsumen digital, baru-baru ini merilis sebuah grafik yang menunjukkan negara-negara dengan jumlah pengguna *internet* terbanyak serta perkembangan jumlah pengguna paling pesat di dunia dalam lima tahun terakhir. Indonesia sendiri juga merupakan negara dengan jumlah pengguna *internet* terbanyak ketujuh di dunia yaitu di angka 58 juta orang [5].

Menurut yang dituturkan Jauhari, penggunaan komputer dalam bidang pemasaran dan penjualan dalam beberapa tahun terakhir berkembang dengan pesatnya. Di lanjutkan dengan teori yang disampaikan Jinling dan Quaddus, dengan adanya *internet* proses pemasaran dan penjualan dapat dilakukan

Kapan saja tanpa terikat ruang dan waktu. Kini hampir semua lapisan masyarakat (terutama di negara maju) sudah sangat terbiasa dengan web ini, karena hampir segala jenis informasi bisa diperoleh. Teknologi informasi merupakan bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya. Melalui pemanfaatan teknologi informasi ini, perusahaan mikro, kecil maupun menengah dapat memasuki pasar global (Nuryanti, 2013, p.2) [7].

Salah satu layanan yang biasa digunakan untuk melakukan bisnis di dunia *internet* ini adalah *website*. *Website* yang mendukung penjualan secara *online* dapat memudahkan konsumen mengetahui informasi detail dari suatu produk, baik barang maupun jasa mulai dari harga produk hingga aneka ragam jenis dan hal yang berkaitan dengan produk yang ditawarkan. Layanan ini juga dapat diakses konsumen selama 24 jam dan dapat dilakukan di mana saja tanpa harus datang ke tempat penjualan fisik produk. Hal ini bukan hanya sekedar mekanisme menjual barang dan jasa, tetapi merupakan transformasi bisnis yang mengubah cara usaha serta mendukung dalam melakukan aktivitasnya.

Perkembangan teknologi yang terjadi juga menuntut perubahan dalam pola sistem pembayaran yang lebih gampang tanpa harus menggunakan uang cash tapi cukup dengan uang virtual semua transaksi dapat dilakukan. Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Pembayaran Online Terintegrasi dengan Kartu Kredit Virtual”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang diuraikan diatas, dapat dirumuskan suatu masalah bagaimana membangun web sebagai media transaksi dalam melakukan pembayaran secara *online*.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil penelitian seperti yang diharapkan dan penelitian dapat terarahkan, maka permasalahan dalam penelitian ini akan dibatasi sebagai berikut.

1. Sistem pembayaran yang akan dirancang berbasis *website*.
2. Sistem ini dirancang hingga tahap uji.
3. Pembuatan *website* ini sebagai sarana dalam melakukan transaksi pembayaran secara *online*.
4. Tidak membahas keamanan sistem secara rinci
5. Website yang dibangun dapat menyediakan layanan kartu kredit virtual
6. Website yang dibangun mempunyai fasilitas bagi pengelola website untuk mengelola data yang akan ditampilkan pada pengunjung website.
7. Analisis yang digunakan adalah PIECES.
8. Perancangan *website* ini menggunakan PHP,HTML,dan Bootstrap sebagai scriptnya. MySQL sebagai database server, serta Apache sebagai web server yang dikemas dalam software XAMPP. Google Chrome sebagai web browser. Adobe Dreamweaver dan Sublime Text sebagai editor, dan Adobe Photoshop CS5 sebagai tool pembuatan template website dan editor gambarnya.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan ilmu yang telah didapatkan pada masa perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta untuk persiapan dunia kerja serta sebagai bukti telah berperan aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam pembuatan tugas akhir ini sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu.

a. Studi Pustaka

Merupakan metode yang dipakai untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis melalui buku-buku sebagai bahan referensi dalam mendapatkan segala informasi yang dibutuhkan serta sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

b. Observasi

Metode Observasi atau pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data atau fakta yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan langsung tentang permasalahan yang terjadi pada website-website sistem pembayaran yang sudah ada sebelumnya.

1.5.2 Metode Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis sebagai berikut.

1. Analisis yang digunakan adalah analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efisiensi, Service*).
2. Analisis Kebutuhan Sistem
 - a. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
3. Analisis Kelayakan Sistem
 - a. Analisis Kelayakan Teknologi
 - b. Analisis Kelayakan Operasional

1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi database, dan deskripsi prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan hal-hal mendasar yang dibutuhkan untuk mencari solusi dari masalah yang akan dihadapi. Pada tahap ini menggunakan model *Data Flow Diagram* (DFD) hingga gambaran relasi antar tabel.

1.5.4 Metode Pengembangan

Pada metode ini akan dilakukan pembuatan sistem dengan menggunakan metode *clasic life cycle/ waterfall* model dengan tahapan sebagai berikut.

1. *System Engineering*
2. *Analisis*
3. *Design*
4. *Code*
5. *Testing*
6. *Maintenance*

1.5.5 Metode Testing

Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan *White-Box testing* dan *Black-Box testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, dasar-dasar teori, metode analisis yang digunakan dan langkah-langkah pengembangan sistem.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang akan dibuat meliputi penjelesan mengenai kartu kredit virtual, analisis masalah terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, analisis perancangan sistem dan perancangan *user interface*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dari perancangann *web ecommerce* untuk melayani transaksi dan menyediakan kartu kredit virtual yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Bab IV ini juga memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, analisis, desain, desain implementasi, hasil testing dan implementasinya berupa penjelasan dan gambar.

BAB V : PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan dari semua hasil tahapan yang telah dilalui selama penelitian serta saran-saran yang berkaitan dalam penulisan tugas akhir ini.