

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *web* saat ini demikian cepat, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya perkembangan infrastruktur pendukung yang cukup pesat seperti internet, kebutuhan pelaku industri untuk menggunakan *web* dan internet sebagai layanan tambahan dalam bisnis mereka, masyarakat yang memandang internet dan *web* saat ini sebagai kebutuhan dalam semua aspek kehidupan mereka khususnya masyarakat modern di perkotaan [1, p. 4, 2011].

Pada era komputerisasi seperti sekarang ini, *web* dan internet merupakan media penyampaian informasi atau sebagai media promosi yang efektif dan efisien, dengan jaringan internet kita dapat menjelajah ke mana pun dan kapan pun selama tersambung ke jaringan internet [2, p. 9, 2015].

Mempromosikan sebuah produk melalui *web* menjadi lebih mudah dan murah, sehingga bisa lebih menghemat waktu dan biaya. Konsumen juga menjadi lebih mudah dalam memilih produk tanpa harus datang langsung [2, p. 19, 2015].

Penggunaan fitur video *chat* memberikan kemudahan serta kepercayaan lebih kepada calon pelanggan terhadap sistem yang menjual sebuah produk. Karena calon pelanggan bisa langsung melihat siapa yang menjual produk serta melihat produk tersebut.

Salah satu teknologi yang bisa digunakan untuk membuat sebuah fitur video *chat* adalah WebRTC. WebRTC menawarkan kepada pengembang aplikasi *web* untuk membuat sebuah aplikasi multimedia yang *real time* (seperti video *chat*) di *web*, tanpa memerlukan *plugin*, baik *download* atau instal. Sehingga bisa membuat sebuah platform *Real Time Connection* yang kuat yang bekerja di beberapa aplikasi *browser* [3, 2015].

Dari latar belakang tersebut maka diberikan sebuah solusi untuk membuat peluang serta kepercayaan terhadap calon pelanggan dengan cara membuat sebuah penelitian yang berjudul "Perancangan dan Pembuatan Website Toko Online Global Computer Dengan Fitur Video Chat Menggunakan WebRTC".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membuat sebuah toko *online* yang disertai fitur video *chat* untuk Toko Global Computer.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus maka dibuat batasan masalah untuk penelitian ini, yaitu :

1. Aplikasi ini dibuat untuk toko Global Computer Yogyakarta.
2. Dalam aplikasi ini pelanggan dapat melihat detail dari produk yang dijual, melakukan transaksi pembelian, bertanya tentang produk melalui email dan video *chat*, serta bisa melakukan konfirmasi pembayaran.

3. Untuk pembayaran menggunakan metode transfer antar rekening bank, sehingga tidak termasuk dalam sistem.
4. Untuk keperluan *signaling* aplikasi ini menggunakan *NodeJs*, dan *Socket.io*.
5. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *framework* Codeigniter, HTML, PHP, CSS, Javascript, *Socket.io*, *NodeJs*, dan *jQuery*, *MySQL* sebagai database server, *Apache* sebagai web server, *Sublime text 3* sebagai aplikasi edit teks, dan *Inkscape* sebagai aplikasi desain tampilan.
6. Penelitian ini dibatasi hanya pada proses pembuatan, untuk implementasi hanya dilakukan testing fungsional secara personal.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah sebagai syarat untuk kelulusan Sarjana di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah *web toko online* untuk *Global Computer* dengan menambahkan fitur *video chat* di dalamnya.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan berbagai macam metode untuk melakukan penelitian, metode tersebut adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan data

1.5.1.1 Metode Wawancara

Melakukan Wawancara kepada pihak yang terkait dari objek penelitian. Dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang akan dibutuhkan dalam melakukan penelitian.

1.5.1.2 Metode Observasi

Menganalisa secara langsung untuk memperoleh data terhadap bahan atau objek penelitian yang sedang diteliti, data inilah yang nantinya akan digunakan sebagai pelengkap data dari wawancara.

1.5.1.3 Metode Studi Pustaka

Mempelajari dari buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi, sehingga memiliki referensi dalam menganalisa data.

1.5.2 Metode Analisis

Untuk metode analisis digunakan analisis SWOT untuk melakukan analisa terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman yang ada di dalam melakukan penelitian ini.

1.5.3 Metode Perancangan

1.5.3.1 Flowchart

Pada bagian ini digambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu.

1.5.3.2 Pemodelan Proses

Pada penelitian ini digunakan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk memperlihatkan proses bisnis beroperasi. Dengan mengilustrasikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah di antara aktivitas-aktivitas tersebut.

1.5.3.3 Pemodelan Data

Pada metode ini digambarkan data yang digunakan dan diciptakan dalam sebuah sistem bisnis. Dengan merancang entitas serta atribut yang berhubungan dengan sistem kemudian dibuat model ERD (*Entity Relationship Diagram*), serta menentukan relasi antar tabel.

1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam proses pengembangan digunakan beberapa langkah untuk mengembangkan sistem ini, yaitu :

1. Penentuan Perangkat Lunak

Menentukan perangkat lunak apa saja yang digunakan untuk pembuatan sistem.

2. Perancangan Database

Menentukan daftar atribut dan entitas yang berhubungan dengan sistem untuk kemudian dibuat model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan obyek-obyek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

3. Tahapan Desain Logis

Tahapan ini untuk mendeskripsikan fungsi fungsional mengenai data dan proses yang ada di dalam sistem. Deskripsi meliputi :

Input (data apa saja yang menjadi masukan ke sistem).

Output (informasi yang akan dikeluarkan oleh sistem).

4. Tahapan Desain Fisik

Pada bagian ini spesifikasi dari desain logis diubah ke dalam teknologi pemrograman. Pada bagian ini proses *coding* bisa dilakukan.

1.5.5 Metode Testing

Proses pengujian aplikasi *web* dimulai dengan fokus kepada aspek-aspek aplikasi *web* yang terlihat oleh pengguna dan berlanjut kepada pengujian yang terkait dengan teknologi dan infrastruktur. Tujuh langkah pengujian ini dilakukan : pengujian isi, pengujian antarmuka, pengujian navigasi, pengujian komponen, pengujian konfigurasi, pengujian kinerja, dan pengujian keamanan [4, p. 635, 2011].

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini perlu adanya sistematika penulisan yang digunakan sebagai acuan pokok antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang membahas secara rinci tentang pemecahan terhadap masalah yang sedang dihadapi, misalnya tentang sistem informasi, *web*, bahasa pemrograman yang digunakan dan teknologi yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis sistem, kebutuhan sistem, serta rancangan desain sistem yang akan dibuat

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses implementasi sistem serta pengujian pada sistem yang akan dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan yang diambil dari pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan, juga saran kepada pihak yang akan membuat penelitian dengan tema yang sama di hari berikutnya.

