BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Toko Dewan Sport dan Musik merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat-alat perlengkapan olah raga dan alat-alat musik. Toko Dewan Sport dan Musik mulai merintis usahanya pada tahun 2000 dan beralamat di Jalan Raya Purwakarta Padalarang No.8 Bandung Barat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik toko penjualan produk masih dilakukan secara konvensional dimana konsumen datang langsung ke toko serta promosi yang dilakukan masih secara komunikasi antar konsumen ke konsumen lainnya. Cara transaksi seperti ini tentunya memakan waktu, biaya ataupun tenaga pembeli maupun penjual. Selain itu transaksi tersebut menimbulkan masalah lain yaitu penyebaran informasi produk yang dijual toko Dewan yang terbatas karena tidak adanya sarana untuk mempromosikan produk-produknya kepada konsumen. Tidak adanya manajemen informasi maupun penjualan produk yang baik membuat toko Dewan kesulitan dalam mengelola data produk dan dalam pembuatan laporan penjualan belum efisien karena masih dilakukan secara manual. Sedangakan berdasarkan hasil wawancara dengan konsumen kesulitannya yaitu kurang adanya informasi yang detail mengenai produk yang dijual seperti jenis produk, informasi stok persediaan produk yang kurang akurat dan tidak adanya informasi harga terbaru.

Adapun masalah lain yaitu dari segi tempat yang kurang strategis karena cukup jauh dari jalan utama dan jauh dari pusat keramaian kota mengakibatkan kurangnya minat konsumen untuk membeli produk karena merasa kesulitan dalam bertransaksi. Perdagangan elektronik (*e-commerce*) didefinisikan sebagai cara untuk menjual dan membeli barang-barang (dan jasa) lewat jaringan internet.[6]

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dibangun suatu *website e-commerce* untuk toko Dewan Sport dan Musik sebagai solusi yang tepat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang ditemukan berbagai masalah yang dirumuskan ke dalam suatu masalah yaitu:

1. Belum adanya sarana untuk penjualan dan mempromosikan produk-produknya kepada konsumen.
2. Kesulitan dalam pengolahan data produk dan pembuatan laporan penjualan yang belum efisien.
3. Konsumen masih kesulitan mendapatkan informasi detail mengenai produk yang ditawarkan oleh toko Dewan Sport dan Musik.
4. Tempat yang kurang strategis mengakibatkan konsumen kesulitan dalam bertransaksi ataupun dalam proses pembayaran.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun *website e-commerce* untuk toko Dewan Sport dan Musik.

1.3.2 Tujuan

1. Membangun sarana untuk mempermudah toko Dewan Sport dan Musik dalam penjualan dan mempromosikan produk.
2. Memudahkan toko Dewan Sport dan Musik dalam mengolah data produk dan pembuatan laporan penjualan.
3. Memberikan kemudahan kepada konsumen untuk mendapatkan informasi detail produk yang ditawarkan toko Dewan Sport dan Musik.
4. Memberikan kemudahan kepada konsumen dalam bertransaksi serta dalam proses pembayaran (*offline* dan *online*).

1.4 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah yang ada maka dibuat beberapa batasan masalah, diantaranya:

1. Pembangunan website digunakan untuk kepentingan toko Dewan Sport dan Musik.

2. Data yang digunakan berdasarkan data yang ada di toko Dewan Sport dan Musik.
3. Aplikasi ini melayani transaksi hanya ke berbagai kota di Indonesia.
4. Barang yang ditawarkan yaitu perlengkapan alat-alat olah raga dan alat musik.
5. Data

   Data yang diolah yaitu data produk, data detail produk, data kategori, data ukuran, data ongkos kirim dan data bank.
6. Proses

   Proses yang ada diantaranya proses pemesanan produk, proses pembayaran, pengelolaan data yang berupa tambah, ubah, hapus, dan cari data, pengelolaan pemesanan, pengelolaan laporan, pengelolaan *backup* dan *restore database,* pengelolaan retur, pengelolaan stok produk yaitu stok akan berkurang ketika member selesai memesan produk, pengelolaan diskon produk yatiu pemberian diskon sepenuhnya diatur sesuai kebijakan toko Dewan Sport dan Musik.
7. Keluaran

   Keluaran yang dihasilkan adalah menampilkan produk terbaru, produk diskon, pencarian produk, dan produk yang paling banyak dilihat, fasilitas pendaftaran *member* dan *login member*, histori pemesanan, informasi status pemesanan melaluai *email* ke pemesan.
8. Pemodelan

   Alat yang digunakan untuk menggambarkan model data yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD), untuk menggambarkan model fungsional adalah *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Flowmap* untuk menggambarkan sistem manual yang sedang berjalan.
9. Keamanan (*Security*)

   Menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL), *Dedicated IP* dan aplikasi *Capthca*.

10. Komunikasi

    Komunikasi antara konsumen dan pengelola *website* menggunakan *Yahoo Messenger*, telepon, dan email yang didaftarkan *user* untuk *customer support*.

11. Pembayaran

    a. Pembayaran *offline*, pembayaran tunai dan transfer antar bank.
    b. Pembayaran *online*, menggunakan *Paypal.*

12. Pengiriman *(Shipping)*

    a. Pengiriman barang menggunakan jasa pengiriman barang JNE sesuai permintaan pemilik toko Dewan Sport dan Musik.
    b. Biaya pengiriman barang dihitung berdasarkan ketentuan dari pihak penyedia layanan jasa pengiriman.

13. Pengguna (*User*)

    Terdapat lima macam pengguna yang dapat berinteraksi dengan situs *e-commerce* ini yaitu pengguna yang mengelola *backend web*, pemilik yang dapat memantau hasil penjualan di *website*, kasir yang bertugas mengelola transaksi, bagian pengadaan yang mengelola data master, *member* yang akan membeli produk, dan pengunjung yang hanya bisa mencari dan melihat produk dari toko Dewan Sport dan Musik.

14. Bahasa pemrogramannya menggunakan PHP dengan *tool* pembantunya *Adobe Dreamweaver CS3* dan menggunakan *database MySQL* sebagai basis data.

15. Fitur unggulan untuk *website* ini :

    Pemanfaatan sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode *item based rating collaborative filtering* untuk membantu konsumen dalam membeli produk yang belum dibeli sedangkan produk tersebut banyak dibeli oleh konsumen yang lainnya dan memiliki *rating* tinggi yang sekiranya akan membuat konsumen yang belum membeli produk tersebut tertarik untuk membelinya.

16. *Website* ini menyediakan beberapa fitur tambahan, yaitu:

    a. Terintegrasi dengan situs jejaring sosial (*Twitter*)
    b. *Like this* di *Facebook*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

   a. Observasi

      Yaitu melakukan survei ke toko Dewan Sport dan Musik untuk mendapatkan gambaran secara langsung mengenai sistem yang diinginkan.

   b. Wawancara

      Merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak terkait.

   c. Studi Literatur

      Studi literatur adalah pengambilan sumber data yang ada hubungannya dengan teori aplikasi yang diambil. Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* yang ada kaitannya dengan penelitian.

2. Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

   Tahap yang dilakukan untuk pembangunan sistem ini adalah menggunakan metode *waterfall* yang mengacu pada aturan *Roger S. Pressman* [10] dimana tahap demi tahap proses yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

   a. *Communication*

      Communication merupakan proses interaksi antara *developer* atau pembangun *website* dengan konsumen untuk membahas berbagai macam kebutuhan sistem yang diperlukan untuk membangun *website.*

   b. *Planning*

      Planning merupakan proses perencanaan tahapan-tahapan pembangunan *website* yang meliputi pengumpulan sumber daya yang dibutuhkan, penjadwalan waktu pengerjaan *website*, dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.

c. *Modeling*

Modeling merupakan tahap desain analisis dari informasi yang diperoleh ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna. Merupakan proses yang mencangkup atribut-atribut *website* yaitu hubungan data, arsitektur, dan representasi antarmuka, tahap ini dilakukan sebelum pembuatan kode program.

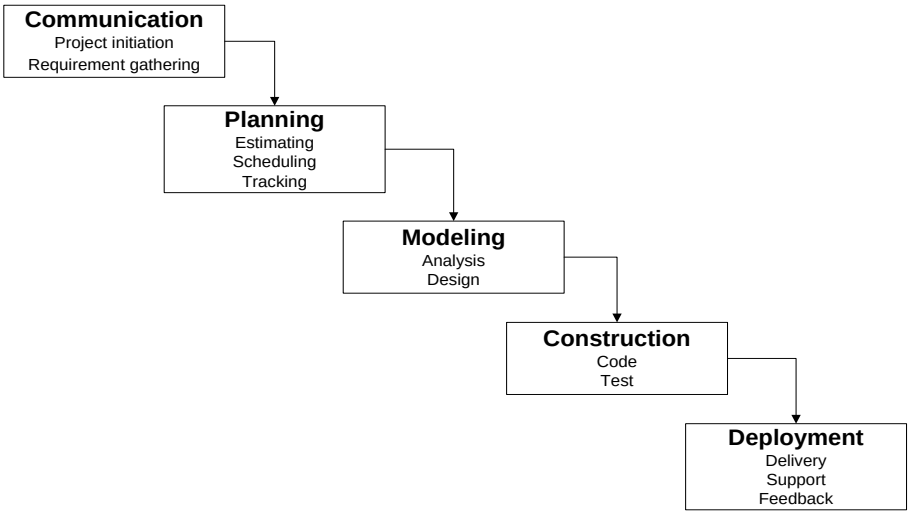
d. *Construction*

Construction merupakan proses penerjemahan data atau pemecahan masalah dan hasil analisis yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu, kemudian dilakukan *testing* tahap demi tahap.

e. *Deployment*

Deployment berisikan proses penyebaran hasil dari pembangunan sistem yang kemudian akan dilakukan umpan balik atau perbaikan apabila ada kekurangan.

Dari penjelasan di atas dapat digambarkan seperti yang terlihat pada Gambar 1.1 Metode Sistem *Waterfall*.



Sumber gambar : *e-Book* "*Software Engineering – A Practitioner's Approach*"

Gambar 1. 1 *Metode Sistem Waterfall* [10]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian yang terdiri dari tahap pengumpulan data dan tahap pembuatan perangkat lunak dengan metode *waterfall*, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori, yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembangunan *website e-commerce* toko Dewan Sport dan Musik.

BAB III ANALISIS MASALAH

Pada bab ini memaparkan analisis dan perancangan sistem. Analisis sistem berupa analisis masalah, analisis fungsional yang terdiri dari prosedur-prosedur yang terlibat dari sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non-fungsional yang membahas analisis dan kebutuhan pengguna (*user*), perangkat keras, dan perangkat lunak, ERD, analisis kebutuhan fungsional yang memaparkan diagram konteks, DFD, spesifikasi proses, dan kamus data dari sistem yang akan dirancang. Sedangkan perancangan sistem berupa tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi berupa perancangan baik perancangan data yang dibuat dalam skema relasi, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka aplikasi yang terdiri dari perancangan tampilan, pesan, dan jaringan semantik, serta perancangan prosedural.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang hasil penetapan kesimpulan sesuai dengan tahap-tahap penelitian dan pengujian sesuai dengan metode yang digunakan, ditambah hasil evaluasi dari tahap implementasi dan uji coba. Kemudian hasil kesimpulan menjadi dasar pembentukan saran dan rekomendasi agar dapat digunakan di masa mendatang untuk perbaikan aplikasi *e-commerce* menjadi lebih baik.