BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pelangi Baby Shop merupakan sebuah toko yang bergerak dibidang penjualan perlengkapan bayi. Pelangi Baby Shop menjual berbagai macam jenis keperluan yang diperlukan bayi dari umur 0 (nol) bulan sampai 2 (dua) tahun. Model yang ditawarkan pun menarik dan beraneka ragam. Beberapa produk yang paling banyak dicari yaitu *baby jumpsuit* yang dapat digunakan oleh bayi laki-laki maupun perempuan dengan *design* yang lucu dan bahan yang nyaman sehingga cocok digunakan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pelanggan Toko Pelangi Baby Shop, proses jual beli selama ini masih dilakukan secara langsung, dimana pelanggan datang ke toko untuk melakukan pembelian dan pembayaran secara tunai sehingga tidak dapat memfasilitasi pelanggan yang tidak bisa datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi. Pelanggan juga kesulitan dalam menjangkau toko yang letaknya kurang strategis atau jauh dari kota. Sementara itu, dalam melakukan promosi pihak Toko Pelangi Baby Shop masih menggunakan brosur yang dirasa kurang memberikan informasi yang detail mengenai produk yang ditawarkan kepada para pelanggan. Selama ini pihak toko juga mengalami kesulitan dalam pelaporan data. Proses pelaporan yang terjadi masih manual, sehingga sering terjadi duplikasi data, kesalahan penulisan dan mengakibatkan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Proses pembuatan laporan saat ini yaitu pada saat kasir membuat nota pembelian untuk pelanggan sebagai bukti pembayaran maka aka nada hasil duplikasi nota untuk kasir yang akan disimpan untuk membuat laporan penjualan harian, mingguan dan bulanan.

E-Commerce merupakan salah satu konsep yang sangat berkembang dalam dunia internet. Pengguna sistem ini bisa menguntungkan beberapa pihak, baik pihak pelanggan maupun penjual. Konsep *E-Commerce* menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan model belanja konvensional.

Selain proses transaksi bisa lebih cepat, produk yang dijual dapat dipromosikan secara lengkap.

Solusi dari masalah tersebut, maka perlu dibuat suatu sistem yang dapat menyelesaikan semua permasalahan yang ada saat ini. Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* di Toko Pelangi Baby Shop dapat menjadi alternatif untuk menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut guna mencapai efektifitas maupun efisiensi toko tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* di toko Pelangi Baby Shop.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun website penjualan perlengkapan bayi online (e-commerce) pada Pelangi Baby Shop.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan pelanggan di luar kota dalam melakukan transaksi tanpa harus mendatangi toko.
2. Memudahkan Pelangi Baby Shop dalam menjual produknya kepada konsumen yang berada di luar kota.
3. Memudahkan membuat laporan penjualan melalui website yang dapat digunakan oleh pemilik toko.

1.4 Batasan Masalah

Pembangunan aplikasi *e-commerce* ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan masalah dari aplikasi *e-commerce* yang dibangun adalah :

1. Data yang diolah dalam aplikasi ini diantaranya sebagai berikut :

a. Data master yang meliputi : data produk, data kategori, data jenis produk, data ukuran, data kategori dan data subkategori.
b. Data member.
c. Data pemesanan.
d. Data transaksi penjualan.
e. Data pengiriman.
f. Data retur.

2. Proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :
   a. Pendaftaran member
   b. Login member
   c. Pemesanan produk *online*
   d. Pembayaran *online* (menggunakan *paypal*)
   e. Pembayaran *offline* (menggunakan transfer antar Bank)
   f. Pengiriman produk (menggunakan jasa pengiriman JNE)
   g. Pembuatan laporan penjualan
   h. Pengembalian produk (retur)
3. Pembuatan laporan dalam hal ini mencakup laporan transaksi penujualan. Laporan tersebut dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu.
4. *Shopping features*

   Berisikan fitur-fitur untuk pelanggan atau *user* pada saat melakukan transaksi produk, hal ini meliputi :
   a. Pencarian produk berdasarkan nama dan jenis produk.
   b. Menampilkan produk terbaru, produk terlaris dan produk paling banyak dilihat.
   c. Menyediakan fasilitas pendaftaran member dan *login* member.
   d. Menyediakan fasilitas riwayat transaksi bagi pemesan.
   e. Menyediakan pengiriman informasi pemesanan melalui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.
   f. Menyediakan fitur *zoom* produk.

g. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan.
h. Menyediakan fitur rating bagi pelanggan dengan member tanda bintang antara 1 sampai 5.

5. *Security* (Keamanan)

   Merupakan suatu fasilitas keamanan yang disediakan sistem sehingga konsumen bias merasa aman dalam bertransaksi, hal ini meliputi :

   a. Kemanan dari sistem *e-commerce* ini menggunakan *security socket layer* (SSL) agar mendukung protocol HTTP-S dan mempunyai *IP-Dedicated*.
   b. Website ini menggunakan *username* dan *login* untuk mengakses situs.
   c. Memiliki fasilitas *backup* dan *restore database.*

6. Media Komunikasi

   Website ini memanfaatkan situs jejaring sosial seperti facebook dan twitter sebagai media untuk mempromosikan *website* dan produk.

7. Pembuatan *website e-commerce* ini memakai bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan PHP *Framework CodeIgniter, Database Engine MySql*.

8. Model analisis perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan pendekatan berorientasi objek serta bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, package diagram dan deployment diagram,* yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan berorientasi objek.

9. Fitur unggulan *Smart Recommendation System*

   Smart Recommendation System merupakan sistem penyaring informasi yang akan mencari dan memprediksi produk yang berasal dari pengguna. Sistem ini terdiri dari 2 jenis penyaring informasi, secara implisit dan eksplisit. Penyaringan informasi secara implisit berdasarkan *rating* yang diberikan oleh *user* dan hasil rekomendasi yang diberikan kepada *user* lain merupakan hasil dari pemberian *rating* dari akumulasi *user*. Penyaringan

informasi secara eksplisit berdasarkan *history* pemesanan dan detail barang yang berada pada satu sistem.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat, melalui metode Pengumpulan Data dan metode *Waterfall*.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh data-data apa saja yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce*. Dibawah ini adalah metode yang dilakukan dalam tahap pengumpulan data:

1. Studi Literatur

   Studi Literatur adalah sebuah metode mengambil dan menggunakan beberapa buku karya ilmiah dan e-book sebagai suber referensi dalam membuat teori-teori yang sangat menunjang materi dalam pelaksanaan kerja praktek ini sehingga penulis dapat membuat dokumentasi sesuai dengan yang diharapkan.
2. Observasi

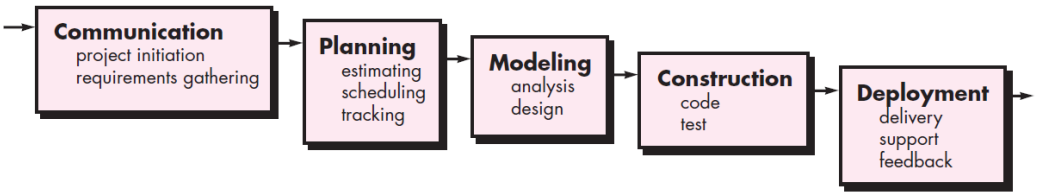
   Observasi adalah cara mengamati objek penelitian untuk mengerti tentang kebutuhan objek penelitian tersebut sehingga aplikasi yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan *user* yang bersangkutan. Observasi yang telah dilaksanakan yaitu melakukan pengamatan langsung dengan melihat kebutuhan Pelangi Baby Shop yang akan diterapkan pada aplikasi.
3. Wawancara

   Metode wawancara merupakan suatu langkah dalam penelitian ilmiah berupa penggunaan proses komunikasi verbal untuk mengumpulkan informasi dari

seorang narasumber. Wawancara telah dilakukan dengan Tanya jawab secara langsung dengan Pemilik Pelangi Baby Shop.

1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Tahap pembangunan perangkat lunak yang akan digunakan adalah model *waterfall*. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Metode *waterfall* melingkupi aktivitas-aktivitas yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model *Waterfall* [1]

Adapun tahap-tahap pengembangan yang digunakan berdasarkan pada metode *waterfall* yang ada pada gambar 1.1 diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Communication*

   Berkomunikasi dan bekerjasama dengan pelanggan untuk memahami tujuan dari suatu proyek dan untuk mengumpulkan kebutuhan pelanggan. Kebutuhan pelanggan ini akan digunakan untuk mendefinisikan fungsi dan fitur dari sebuah perangkat lunak.

2. *Planning*

   Kegiatan perencanaan pembangunan perangkat lunak yang mendefinisikan pekerjaan dengan menjelaskan teknis tugas yang akan dilakukan, resiko yang mungkin terjadi, sumber daya yang akan dibutuhkan, produk pekerjaan yang akan diproduksi, dan jadwal kerja.

3. *Modeling*

   Menciptakan model untuk memahami kebutuhan perangkat lunak dengan melakukan analisa dan perancangan untuk mencapai kebutuhan tersebut.

4. *Construction*

Membuat kode program dan melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang bertujuan untuk menemukan kesalahan yang ada pada kode program.

5. *Deployment*

   Perangkat lunak yang sudah selesai dibangun akan disebarkan kepada pelanggan yang akan mengevaluasi produk tersebut dan memberikan umpan balik kepada pengembang berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama yaitu profil perusahaan, berisi penjelasan tentang sejarah singkat dan struktur organisasi. Bagian kedua berupa landasan teori, berisi teori-teori pendukung yang digunakan untuk membangun aplikasi *E-Commerce* pada toko Pelangi Baby Shop.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Langkah-langkah yang digunakan dalam proses perancangan sistem meliputi *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram dan *deployment* diagram. Selain analisis fungsional dan non fungsional, dalam bab ini juga dijelaskan mengenai perancangan sebagai gambaran dari aplikasi yang dibangun, yang terdiri dari perancangan antarmuka, perancangan pesan dan perancangan basis data.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian sistem yang dilakukan di toko Pelangi Baby Shop sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly*.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan aplikasi dan saran-saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.