BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Optik Gindo bergerak dalam penjualan kacamata dan aksesoris, yang terletak di Jl. Jend. A. Yani No.32/34 Kota Sukabumi. Optik ini dikelola secara perorangan yang didukung oleh beberapa orang pegawai yang bertugas sebagai pelayan dan kasir. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Optik Gindo Bapak Asmiral, optik ini masih belum dikenal masyarakat secara luas, terutama dari masyarakat yang berada di luar Sukabumi. Inti masalah dalam menjalankan proses pemasaran di Optik Gindo ini masih dilakukan secara interaksi sosial dengan proses rekomendasi yang kurang optimal, sehingga mempersulit konsumen mengetahui apa saja produk yang tersedia di Optik Gindo yang sesuai dengan keinginan dan minat konsumen.

Berdasarkan hasil *observasi* di Optik Gindo, adapun kendala yang ada di optik di antara nya pelayan mengalami kendala dalam melayani konsumen, kasir mengalami kesulitan dalam mengolah data produk, data pebayaran, data pengiriman, dan pemilik optik mengalami kendala dalam menerima laporan.

Perkembangan *internet* dapat dijadikan sebagai media pemasaran serta promosi, yang dapat menunjang pada dunia usaha khususnya di bisnis usaha perdagangan. Disisi lain gaya hidup masyarakat saat ini cenderung tidak memungkinkan melakukan transaksi secara langsung dikarenakan tingkat kesibukan yang tinggi. Optik Gindo ingin mengikuti laju perkembangan teknologi informasi agar dapat menjangkau konsumen umum secara *online*.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas, maka diperlukan suatu solusi yang berupa sistem yang memanfaatkan teknologi informasi transaksi penjualan secara elektronik, yang dikenal dengan istilah *e-commerce (electronic commerce),* dengan harapan bisa membantu menyelesaikan permasalahan di Optik Gindo**.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka perumusan masalah yang dapat diambil, bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* di Optik Gindo.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi *e-commerce* di Optik Gindo.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan rekomendasi produk, sehingga konsumen dapat mengetahui produk apa saja yang sesuai dengan keinginan dan minat konsumen.
2. Memudahkan pelayan dalam melayani konsumen.
3. Memudahkan kasir dalam mengolah data.
4. Memudahkan pemilik optik dalam menerima laporan.
5. Memperluas area pemasaran produk dari Optik Gindo melalui media internet

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan di bahas akan sangat luas, untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode *content-based* dengan algoritma *association rule* yaitu Pemberian rekomendasi dengan mencocokkan hasil dari prediksi atau kesimpulan *history* transaksi dengan produk baru.
2. Data yang akan diolah:
   a. Data produk
   b. Data kategori
   c. Data *User*
   d. Data *member*
   e. Data kecamatan

f. Data kota
g. Data provinsi
h. Data penjualan
i. Data pengiriman
j. Data pembayaran
k. Data retur

3. Aplikasi yang dibangun melakukan proses manajemen harga, *rating* terhadap produk, produk promosi, pengelolaan produk diskon dan pengelolaan stok, proses manajemen pemesanan yaitu pencarian pesanan, *update* status pesanan, konfirmasi pembayaran dan pembatalan pemesanan.
4. Metode pembayaran menggunakan bantuan pihak ketiga (*Third Party*) melalui transfer bank untuk pembayaran secara offline dan pembayaran secara online melalui *payment gateway* yaitu menggunakan paypal.
5. Metode pengiriman (Manajemen *Shipping*) melalui jasa JNE, Titipan Kilat dan PT.POS yang menyediakan pengelolaan lokasi pengiriman dan harga kirim.
6. Keamanan website menggunakkan sertifikat *Secure Soket Layer* (SSL) mempunyai IP-*dedicated*, dan menggunakan fasitas login untuk mengakses baik untuk admin maupun untuk konsumen.
7. Sistem komunikasi antara sistem website dan *user* yaitu sistem yang selalu mengirimkan notifikasi berupa email dan pesan melalui *instant messenger* (dalam hal ini menggunakan *yahoo messenger*) Juga menyediakan layanan telepon.
8. Menggunakan iklan di *Facebook dan twitter* sebagai salah satu media promosi *website*.
9. Fasilitas belanja diantaranya pencarian produk, menampilkan produk diskon, produk terbaru, dan *history* pemesanan.
10. *Search Engine Optimization (SEO)* agar situs *e-commerce* dibangun terdaftar di search engine pada halaman-halaman depan pada saat pencarian di google.com.

11. *Website* ini menyediakan beberapa pilihan komunikasi kepada pengunjung menggunakan *Instant Messaging*, memanfaatkan aplikasi jejaring sosial untuk promosi,menggunakan telepon untuk *pelanggan support*.
12. Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak adalah metode (*Process Oriented*) berbasis perancangan terstruktur. Alat bantu yang digunakan yaitu *flowmap* untuk alur dokumen, *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk relasi data, dan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk alur data dalam proses di dalam sistem.
13. Memiliki sistem *backup* dan *restore database.*
14. Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* di Optik Gindo menggunakan:
    a. PHP sebagai bahasa pemrogramannya.
    b. Mysql sebagai DBMS-nya.
    c. Adobe Dreamweaver 8 sebagai IDE pembangun aplikasinya.

1.5 Metodologi Penelitian

1. tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. **Studi Literatur / Studi pustaka**

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper*, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul skripsi ini.

b. Observasi

Tahap pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

Tahap pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

d. Kuisioner

Tahap pengumpulan data dengan mengadakan kuisioner secara langsung dengan pengguna topik yang diambil.

2. Tahap pengembangan sistem

Tahap pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan paradigma pembangunan perangkat lunak *Waterfall* menurut (Roger S. Pressman) seperti pada gambar 1.1 yang meliputi beberapa proses diantaranya:

1. *Communication*

   Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data dan kebutuhan lainnya. Data-data yang dikumpulkan akan dianalisis dan didefinisikan sebelum masuk ke tahap desain.

2. *Planing*

   Tahap ini merupakan tahap yang dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk konsumenikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini juga membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Modeling*

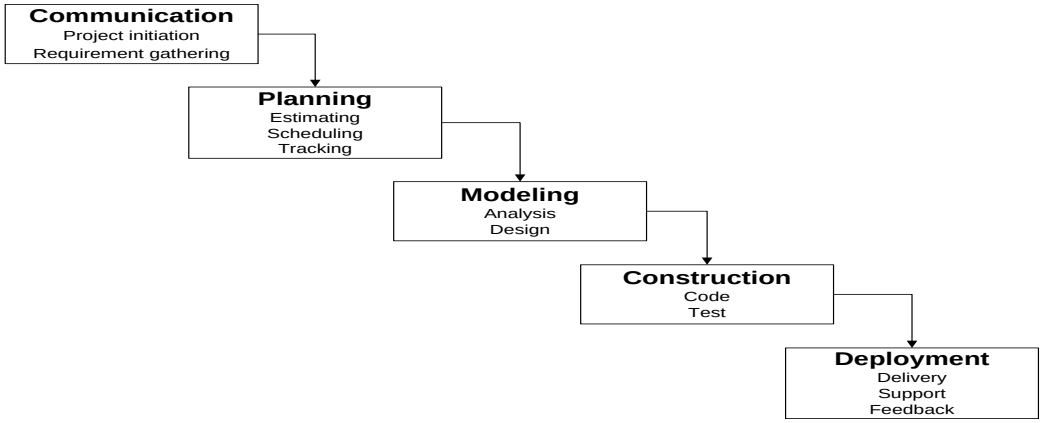
   Tahap ini merupakan tahap mengimplementasikan (menterjemahkan) design perangkat lunak kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan

4. *Construction*

   Tahap ini merupakan tahap pengintegrasi (penggabungan) unit-unit program yang telah diimplementasikan dan kemudian dilakukan pengujian secara menyeluruh.

5. *Deployment*

   Tahap ini merupakan tahap dimana program dioperasikan di lingkungannya sekaligus melakukan penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya (sesuai dengan kebutuhan masyarakat) untuk itu perlu diadakan beberapa perbaikan untuk menangani berbagai macam kesalahan dan untuk melengkapi fungsi-fungsi baru yang dibutuhkan.



Gambar 1. 1 Diagram Waterfall [1]

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah yang ada di Optik Gindo, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah/ruang lingkup kajian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan umum optik, sejarah singkat optik, deskripsi tugas, logo optik, visi dan misi optik dan landasan teori yang berisi tentang teori-teori pendukung pembuatan aplikasi *e-commerce* di Optik Gindo.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem di antaranya analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan di Optik Gindo, analisis basis data. Bab ini juga berisi perancangan sistem dimulai dari perancangan prosedural, perancangan alir data, perancangan menu dan perancangan antar muka program (*interface*)

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengujian sistem yang telah dikerjakan, yang terdiri dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi dan tindak lanjut implementasi. Selain itu juga berisi pengujian program yang dikerjakan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari aplikasi yang telah dibangun untuk Optik Gindo dan saran yang dirumuskan dalam pengembangan perangkat lunak.