

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Dewasa ini, perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat dan memiliki peranan yang sangat penting khususnya dalam dunia bisnis. Para pelaku bisnis dapat melakukan transaksi secara *online* melalui media internet kapan pun dan dimana pun dengan orang-orang di seluruh dunia, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Toko Mebel Limbangan adalah sebuah toko mebel di Limbangan yang menjual aneka mebel seperti lemari pakaian, meja makan, meja tamu, kursi tamu dan lain sebagainya. Toko Mebel Limbangan memiliki pelanggan baik dari Semarang maupun dari luar Semarang seperti Jakarta, Bandung dan lainnya. Toko Mebel Limbangan sampai saat ini masih melakukan transaksi secara umum dimana pelanggan harus datang ke toko untuk melihat produk yang dijual dan melakukan transaksi di tempat. Hal tersebut akan memakan waktu dan biaya untuk pelanggan dari luar Semarang. Selain itu, tingginya persaingan dalam bisnis penjualan mebel mendorong Toko Mebel Limbangan untuk memperluas pangsa pasar.

Proses penjualan Toko Mebel Limbangan saat ini yaitu pelanggan yang ingin membeli dan mencari tahu produk baru dari Toko Mebel Limbangan langsung datang ke Toko Mebel Limbangan untuk mencari dan memilih produk yang akan dibeli. Untuk memperluas daerah penjualan dengan cara membuka toko di daerah lain juga membutuhkan dana yang tidak sedikit karena faktor biaya sewa

toko, biaya pekerja, biaya peralatan pendukung dan biaya-biaya lainnya dibandingkan dengan alternatif penjualan berbasis web.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas, maka dibutuhkan suatu aplikasi *e-commerce* sehingga pelanggan dapat melakukan pembelian secara *online* tanpa harus datang ke toko sehingga dapat menghemat waktu dan biaya juga pelanggan mendapatkan rekomendasi dari produk yang akan dibeli. Dengan *e-commerce*, secara otomatis pangsa pasar penjualan *collaborative filtering* menjadi lebih luas karena dapat diakses oleh semua orang.

Sistem rekomendasi menggunakan *collaborative filtering* adalah teknik yang paling banyak digunakan pada sistem rekomendasi. Seperti namanya, *collaborative filtering* bekerja dengan cara menjumlahkan rating atau pilihan dari suatu produk, menemukan profil / pola pengguna dengan melihat *history rating* yang diberikan pengguna, dan menghasilkan suatu rekomendasi baru berdasarkan perbandingan antar pola pengguna. Berdasarkan permasalahan diatas., maka penulis mengambil judul “**Sistem Rekomendasi Collaborative Filtering Toko Mebel Limbangan Berbasis E-Commerce**”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka dirumuskan pokok permasalahannya adalah bagaimana merancang aplikasi *e-commerce* pada Toko Mebel Limbangan yang dapat memberikan rekomendasi penjualan produk yang diinginkan pelanggan dengan metode *collaborative filtering*.

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Metode pembayaran (*payment method*) dengan cara *offline* yaitu dimana pembeli melakukan transfer uang melalui ATM.
2. Sistem rekomendasi menggunakan metode *collaborative filtering* yaitu sistem rekomendasi produk berdasarkan opini pelanggan lain.
3. Aplikasi dibuat dengan menggunakan pemograman PHP dan MySQL.

### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penulisan dalam penelitian adalah membuat aplikasi *e-commerce* pada Toko Mebel Limbangan yang dapat memberikan rekomendasi penjualan produk yang diinginkan pelanggan dengan metode *collaborative filtering*.

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Toko Mebel Limbangan

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu Toko Mebel Limbangan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan dan meningkatkan penjualan Toko Mebel Limbangan.

2. Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi yang dapat dipergunakan untuk perbandingan dan kerangka acuan untuk persoalan yang sejenis, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Serta dapat menjadi bahan acuan dan dorongan bagi akademik serta menjadi tolak ukur keberhasilan dalam

memberikan bekal ilmu kepada mahasiswa sebelum terjun dalam persaingan tenaga kerja yang nyata.

### 3. Bagi Penulis

Membantu menerapkan teori-teori yang diperoleh selama menjalani pendidikan di bangku perkuliahan dan menambah pengetahuan dan wawasan tentang pembuatan *e-commerce* dengan metode *collaborative filtering*.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam sistem rekomendasi *collaborative filtering* Toko Mebel Limbangan berbasis *e-commerce* yaitu :

### 1.5.1. Objek Penelitian

Dalam metodologi penelitian penulis mengambil objek penelitian pada Toko Mebel Limbangan yang beralamatkan Jalan raya limbangan no 17 kecamatan Limbangan.

### 1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah:

#### 1. Wawancara

Metode yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang bersangkutan. Kegiatan yang dilakukan

adalah melakukan wawancara dengan pemilik Toko Mebel Limbangan yaitu bapak Subadi Malika tentang masalah yang sering dihadapi dalam penjualan pada Toko Mebel Limbangan serta mengenai dan profil Toko Mebel Limbangan.

## 2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode yang dilakukan dengan cara mencari sumber dari jurnal *e-commerce* dan *collaborative filtering*.

### 1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah *prototype* (Mulyanto, 2014). Tahap-tahap pengembangannya adalah:

#### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini mengidentifikasi kebutuhan dalam pembuatan sistem rekomendasi *collaborative filtering* Toko Mebel Limbangan berbasis *e-commerce* diantaranya kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat keras (*hardware*).

#### 2. Membangun *Prototyping*

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan UML yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram* dan dibuat suatu desain antar muka sistem.

#### 3. Evaluasi *Prototyping*

Pada tahap ini dilakukan evaluasi apakah aplikasi yang akan dibuat sudah sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibuat.

#### 4. Mengkodekan Sistem

Proses membangun *prototyping* disini adalah pembuatan model secara keseluruhan dari rencana pemecahan masalah dengan menggunakan PHP dan MySQL.

#### 5. Menguji Sistem

Merupakan pengujian yang dilakukan terhadap *prototyping* yang telah dibuat dengan menggunakan pengujian *black box*.

#### 6. Evaluasi Sistem

Merupakan evaluasi yang dilakukan terhadap *prototyping* yang telah dibuat, apabila ada perubahan maka perlu diperbaiki sesuai dengan keinginan pemakai.

#### 7. Menggunakan Sistem

Merupakan hasil dari *prototyping* yang dibuat dimana telah disetujui oleh pemakai.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan pemahaman tentang penelitian ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu:

#### **BAB I     PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II    TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkan dengan masalah yang sedang diteliti.

### BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis dan rancangan sistem rekomendasi *collaborative filtering* Toko Mebel Limbangan berbasis *e-commerce*.

### BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dijelaskan tahapan–tahapan implementasi yang memberikan gambaran tentang program yang dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL.

### BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan sistem rekomendasi *collaborative filtering* Toko Mebel Limbangan berbasis *e-commerce*.

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran pembuatan sistem rekomendasi *collaborative filtering* Toko Mebel Limbangan berbasis *e-commerce*.

