

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di era digital seperti saat ini, pertumbuhan konten-konten digital begitu pesatnya bertambah dan berkembang setiap harinya. *Item-item* digital seperti berita, video, film, buku, musik, bahkan sampai media sosial seperti twitter dan instagram tidak luput peningkatan yang sangat pesat. Hal ini memungkinkan user untuk berhadapan pada banyaknya pilihan *item-item* tersebut, yang secara langsung atau tidak langsung, memaksa *user* untuk memilih *item* tersebut [1]

*Collaborative filtering* merupakan proses penyaringan atau pengevaluasian item menggunakan opini orang lain [2]. Menurut teori dan penggunaannya Schafer membagi algoritma *collaborative filtering* ke dalam dua kelas yang berbeda yaitu dengan menggunakan algoritma *probabilistik* dan *non-probabilistic*.

Model peratingan dalam sistem rekomendasi berbasis *Collaborative Filtering* ini memiliki dua bentuk yaitu [2] :

#### a. *User-based Collaborative Filtering*

Model *User-based collaborative filtering* mengasumsikan bahwa cara yang baik untuk menemukan *item* yang menarik bagi *user* tertentu adalah dengan mencari *user* lain yang memiliki minat yang sama. Jadi, pada awalnya *user-based CF* mencoba untuk menemukan *user neighbor*

berdasarkan pada *user similarity* dan kemudian setiap nilai *rating* dari *user neighbor* akan dijadikan bahan rekomendasi bagi *user* aktif.

**b. *Item-Based Filtering***

Pada model *Item-based collaborative filtering* memiliki skema yang hamper sama dengan *user-based*, jika sebelumnya *user-based* yang dicari adalah korelasi antara *user*, maka pada *item-based collaborative filtering* korelasi yang dicari adalah antar *item* yang disukai oleh *user* kemudian *item* yang berkorelasi tersebut direkomendasikan terhadap sejumlah *user* lainnya.

Menanggapi perkembangan informasi tersebut, penulis berniat untuk membuat sebuah pemilihan rekomendasi berita utama. Dengan adanya pemilihan berita ini, dapat memberikan berbagai informasi atau berita utama secara cepat dan akurat kepada masyarakat tanpa adanya batasan jarakdan waktu. Penelitian ini berjudul **SISTEM REKOMENDASI BERITA MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING.**

**1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah sistem rekomendasi sebuah berita kepada pengguna.

### 1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya pendukung keputusan dalam pemilihan berita utama hasil akhirnya tetap pengguna yang memilih.
2. Pembangunan sistem ini menggunakan *php* dan *mysql*
3. Hasil dari sistem ini adalah urutan rekomendasi berita utama dari media portal berita; [www.viva.co.id](http://www.viva.co.id), [www.detik.com](http://www.detik.com), [www.bola.net](http://www.bola.net)  
[www.cnnindonesia.com](http://www.cnnindonesia.com) dan [www.goal.com/id](http://www.goal.com/id)

### 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari penelitian berdasarkan rumusan masalah yang ada yaitu memberikan sebuah rekomendasi berita kepada pengguna.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari tugas akhir ini yaitu memberikan kemudahan dan atau memberikan pengalaman tentang sebuah rekomendasi yang sesuai dengan apa yang pengguna inginkan.

### 1.6. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

:

#### 1.6.1. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data yang dilakukan ada 2 tahap, yaitu :

1. Observasi

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

2. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper*, dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan judul tugas akhir.

### 1.6.2. Metode Pengembangan

Adapun metode pengembangan perangkat lunak yang akan dibuat yaitu menggunakan metodologi *Prototype*. Dibawah ini merupakan alur dari metode *prototype*[3].

1. Mendengarkan Pelanggan (*Listen to Customer*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar keluhan dari pelanggan. Untuk membuat suatu sistem yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi.

2. Merancang dan Membuat *Prototype* (*Builds Mockups*)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype system*. *Prototype* yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari setiap bab dalam laporan tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan keterarahan dalam penulisan sehingga mudah dipahami, adapun sistematika secara umum dari penulisan laporan ini adalah:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada BAB 1 merupakan pengantar yang memberikan gambaran mengenai permasalahan-permasalahan yang kemudian akan diahas pada bab selanjutnya. Terdapat tujuh pokok bahasan dalam bab ini, yaitu latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, model proses perangkat lunak dan sistematika penulisan.

### **BAB II : STUDI PUSTAKA**

Pada BAB II berisi tentang teori-teori yang akan digunakan untuk menganalisa pemecahan masalah yang telah dirumuskan serta memaparkan teori-teori yang digunakan dalam perancangan dan implementasi.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada BAB III menjelaskan tentang analisis permasalahan yang telah dirumuskan dan menganalisis suatu kebutuhan yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Selain itu pada BAB ini juga dijelaskan tentang pembuatan desain dari sistem yang dibuat dengan mengacu pada analisis yang telah dibahas. Desain sistem yang akan dijelaskan terbagi menjadi tiga bagian, yaitu meliputi desain *user interface*, desain data dan desain proses.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada BAB IV ini dijelaskan detail spesifikasi tentang aplikasi, kebutuhan aplikasi, implementasi aplikasi dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang dibangun.

**BAB V : PENUTUP**

Pada BAB V ini berisi tentang kesimpulan dan saran untuk pengembangan dan perbaikan aplikasi lebih lanjut terhadap kelemahan guna meningkatkan dan mendapatkan hasil kinerja aplikasi yang baik.

