

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Zaman dahulu, gagasan rekomendasi sudah ada sejak manusia mulai memberikan saran satu sama lain dalam memilih makanan dan mencari tempat tinggal (Putri et al., 2021). Seiring perkembangan zaman, konsep ini berkembang menjadi sistem berbasis teknologi yang dapat mengolah data secara otomatis dan sistematis untuk memberikan rekomendasi yang lebih akurat. Saat ini perkembangan IT sudah berbasis AI sehingga membuat semua proses pengolahan data berkembang dengan cepat dan akurat. Tantangan ini yang perlu terus dikembangkan untuk membantu memangku kepentingan dalam membuat keputusan dengan cepat.

Dalam era digital saat ini, laptop menjadi perangkat multifungsi yang esensial dalam berbagai bidang seperti pekerjaan, studi, dan hiburan menyebabkan banyak individu kesulitan saat harus memiliki perangkat yang benar-benar cocok dengan kebutuhan pribadi mereka, baik untuk keperluan kantor, desain grafis, sekolah, maupun untuk bermain game. Menurut Badan Pusat Statistik (2022) pengguna Komputer/Laptop di Indonesia meningkat, yang tadinya di tahun 2021 penggunaanya sebanyak 12.07% meningkat menjadi 12.27% di tahun 2022.

Saat seseorang ingin membeli laptop, mereka sering kali merasa bingung dengan banyaknya pilihan di pasaran yang memiliki spesifikasi dan

harga beragam. Dalam mencari referensi, pengguna umumnya mengandalkan ulasan online atau rekomendasi dari teman. Namun, metode ini tidak selalu memberikan jawaban yang sesuai dengan kebutuhan spesifik setiap individu. Oleh karena itu, sistem rekomendasi berbasis teknologi menjadi solusi yang lebih akurat karena dapat menyesuaikan rekomendasi.

Maka berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu calon pembeli dalam menentukan pilihan laptop secara lebih cepat, tepat, dan sesuai kebutuhan. Dengan adanya sistem rekomendasi berbasis *hybrid* ini, pengguna dapat dengan mudah menemukan laptop yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensinya, tanpa harus melakukan pencarian secara manual. Maka penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari penyusunan skripsi dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop Berbasis Website Menggunakan Metode Hybrid CF-CBF dengan Pendekatan TF-IDF**".

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam sistem rekomendasi ini menggunakan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.
2. Penelitian ini membahas mengenai sistem rekomendasi menggunakan kriteria antara lain: kebutuhan pengguna, review para pengguna, dan budget pengguna.

3. Untuk memvisualisasikan sistem yang dirancang, digunakan pendekatan UML (*Unified Modeling Language*) dengan melibatkan use case diagram, activity diagram, serta class diagram.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan menggunakan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*?
3. Bagaimana hasil dari pengujian sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.
2. Mengimplementasikan sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.
3. Menguji hasil dari perancangan sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegunaan teoritis

Penelitian ini dapat digunakan oleh mahasiswa Universitas PGRI Madiun sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.

2. Kegunaan praktis

a. Pengguna Sistem

- 1) Mempermudah pengguna dalam mencari rekomendasi laptop yang sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Membantu dalam mengambil keputusan pengguna.

b. Peneliti

- a) Memperoleh ilmu dan pengetahuan yang baru tentang sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.
- b) Melatih peneliti dalam merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan laptop dengan metode *hybrid collaborative filtering* dan *content-based filtering*.