

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat memberikan dampak yang signifikan terhadap proses bisnis di setiap organisasi. Sebagai contoh, dengan menggunakan internet dan fasilitas yang diberikan oleh *web e-commerce*, semua orang dapat melakukan transaksi secara *online* sehingga dapat memberikan efektifitas dan efisiensi bagi pelaku bisnis maupun bagi pengguna internet yang memudahkan mereka dalam bertransaksi. Contohnya penggunaan layanan internet seperti jejaring sosial *Facebook* atau *blog*, bahkan telah menggunakan *e-commerce* untuk melakukan interaksi kepada pelanggan.

Namun pada perkembangannya, diperlukan suatu model yang dapat memberikan nilai lebih kepada pelanggan yaitu berupa rekomendasi yang dapat memberikan informasi mengenai produk yang dianggap sesuai dengan keinginan pelanggan. Sistem rekomendasi telah banyak diaplikasikan dalam berbagai bidang, khususnya transaksi secara *online* yang akan ditekankan adalah *item rating* yang disukai oleh *user*.

OppaSport_ID merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan *Fashion* olahraga, berdiri sejak tahun 2012 dan terletak di jalan Gedebage Blok A No 25-27 Bandung (Pasar Cimol). OppaSport_ID menjual produk-produk *Fashion* olahraga langsung kepada konsumen. Sistem penjualan yang dilakukan oleh OppaSport_ID ini pemasaran sepenuhnya diatur oleh pihak pimpinan yang mempunyai pegawai untuk memasarkan hasil produksi, pembeli yang tertarik untuk membeli harus mendatangi langsung ke alamat rumah tersebut, sehingga masih banyak *customer*

yang berada jauh di luar daerah belum secara pasti mengetahui alamat perusahaan yang tersedia, sehingga enggan untuk datang langsung masih menggunakan media pemasaran yang sederhana seperti media elektronik berupa *Instagram* dan *Twitter*. Sehingga diperlukan adanya sebuah metode yang diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan seperti penjualan barang yang kurang maksimal dan produk produk kepada masyarakat.

Dalam penelitian ini, sistem rekomendasi akan dibangun dengan menggunakan *item collaborative filtering* dimana langkah-langkah utamanya yaitu, mengimplementasikan algoritma *similarity* untuk mengetahui dari *rating*. Adapun metode tersebut akan digunakan pada studi kasus dalam *me-rating* sebuah *item* produk dan tidak menutup kemungkinan dapat diterapkan untuk melakukan filterisasi dalam mesin pencarian untuk menghasilkan peringkat pencarian yang berdasarkan transaksi *item* pengguna. Berdasarkan uraian kasus diatas, maka dibuatlah **“Penerapan *Item Collaborative Filtering* Untuk Rekomendasi Produk Pada *Web E-Commerce* (Studi Kasus: *Oppasport_ID SHOP*)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan mengacu kepada latar belakang diatas, maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi *item collaborative filtering* untuk rekomendasi produk?
2. Bagaimana merancang *web e-commerce* dengan menggunakan metode *item collaborative filtering web e-commerce* sebagai rekomendasi produk?

1.3. Tujuan Penelitian

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan berbagai masalah yang telah diuraikan di atas dapat diselesaikan, sehingga dapat mencapai beberapa tujuan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui rekomendasi nilai rating sebuah produk berdasarkan metode *Item Collaborative Filtering*.
- 2) Untuk mengetahui hasil penerapan *Item Collaborative Filtering* pada *web e-commerce* dalam proses pemilihan produk untuk melakukan transaksi.

Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat menunjang proses penjualan *fashion* olahraga bagi toko OppaSport_ID. Dengan demikian proses penjualan pada toko OppaSport_ID dapat berjalan secara cepat terpercaya dan maksimal.

1.4. Batasan Masalah

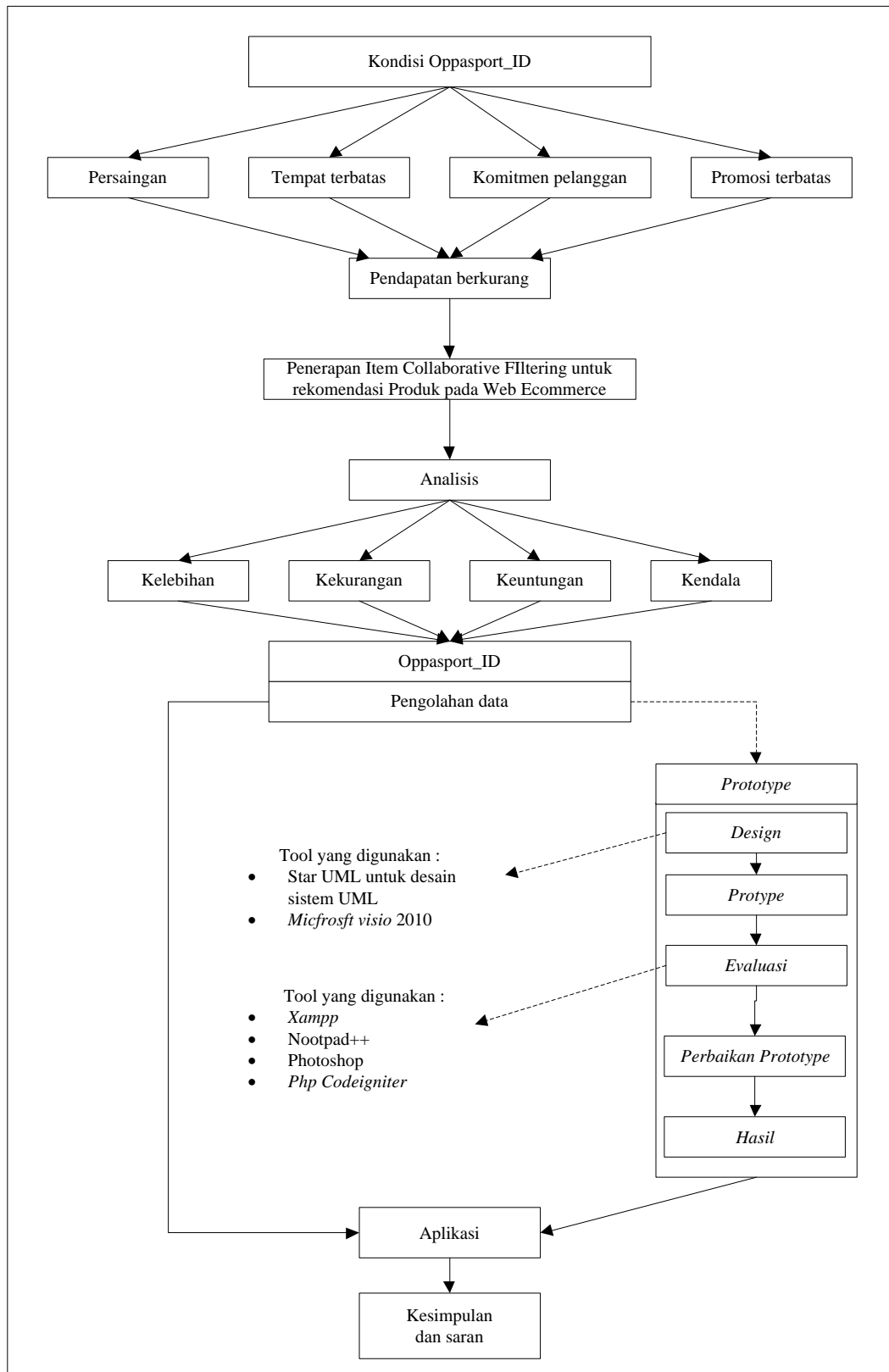
Pembatasan masalah dilakukan agar pembahasan masalah dapat lebih terarah dan terperinci, dengan maksud untuk mempermudah identifikasi dan pemahaman terhadap sistem yaitu:

1. Dalam membantu penyebaran informasi dan promosi produk hanya sampai pembangunan *e-commerce* dan strategi penyebaran informasi dan promosi selanjutnya ditentukan oleh pihak toko.
2. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi penjualan *Fashion* Olahraga dan Rating yang diberikan dalam skala 1 sampai 5.
 - a. Rating 1 berarti sangat buruk
 - b. Rating 2 berarti cukup buruk
 - c. Rating 3 berarti biasa saja
 - d. Rating 4 berarti baik
 - e. Rating 5 berarti sangat baik

3. Penyampaian informasi kepada pelanggan dilakukan dengan metode penyampaian informasi langsung ke dalam aplikasi. (Sebagai contoh, sewaktu pelanggan melakukan proses *browsing* suatu barang pada suatu situs web, pelanggan juga dapat melihat rekomendasi barang yang berhubungan).
4. Proses perhitungan rating sampai *checkout* pemesanan produk.
5. Menampilkan daftar barang yang dijual lengkap beserta harganya, Pengunjung bisa melakukan pencarian barang dan pengiriman barang hanya dilakukan melalui JNE.



1.5. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

1.6. Metode Penelitian

a. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan berbagai data yang diperlukan oleh kelancaran pembuatan aplikasi ini ada beberapa tahap yang akan dilakukan sehingga hasil yang didapatkan menjadi maksimal.

1. Lapangan

Kegunaan penelitian lapangan ini dalam penyusunan suatu penelitian tiada lain untuk menilai sejauh mana penelitian ini telah tersampaikan bahkan telah terealisasi pada target yang akan kita capai. Pada penelitian ini Toko Sport Gede Bage (Pasar Cimol) sebagai objek lapangan yang akan dikunjungi sebagai bahan pertimbangan serta memperoleh data dan sample untuk penelitian tersebut dirasa tepat.

2. Kepustakaan

Metode penelitian dengan kepustakaan adalah merupakan metode mencari beberapa materi serta keterkaitan data ataupun perbandingan jurnal yang telah membahas kajian yang sama dengan tema penelitian ini. Biasanya kepustakaan disini lebih ke sisi pengembangan sistem yang akan dibuat serta *user interface* yang cocok dengan bahan kajian. Sehingga pada saat mengalami kesulitan dalam mengembangkan masalah, dapat terpecahkan dengan beberapa studi pustaka diatas.

3. Wawancara

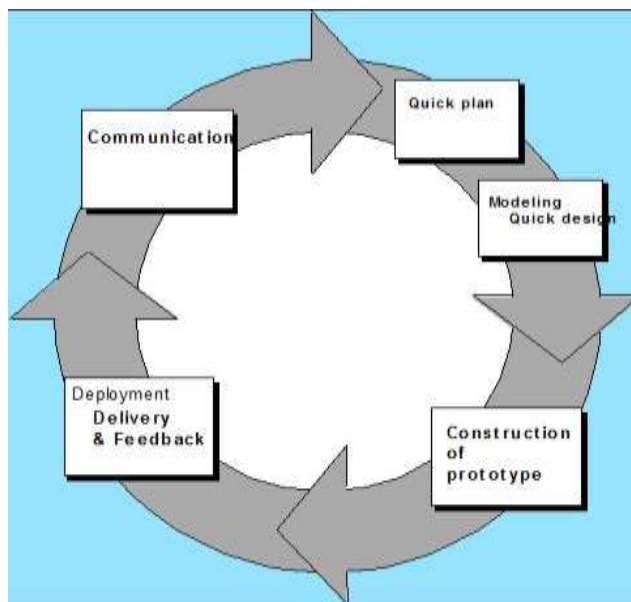
Pada metode ini, Dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak pemilik toko sport dengan berlandaskan pada tujuan penelitian

dan objek yang diteliti. melakukan pendekatan kepada pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi ini.

b. Model Proses Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam proses pengembangan perangkat lunak ini dimaksudkan bahwa bagaimana tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam mengembangkan sistem yang akan dibuat. Yang dimana secara umum dapat digambarkan sebagai berikut metode *object oriented* yang akan digunakan pada pengembangan sistem informasi akademik ini adalah *Prototype*.

Prototype model adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan *user*.



Gambar 1. 2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak *Prototype* [8]

Berdasarkan **Gambar 1.2**, proses model *prototyping* dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Desain

Tahap ini merupakan proses dari model *prototype* permasalahan yang ada.

b. Buat *prototype*

Proses buat *prototype* disini adalah pembuatan model secara keseluruhan dan rencana pemecahan masalah.

c. Evaluasi

Merupakan evaluasi yang dilakukan customer terhadap *prototype* yang telah dibuat.

d. Perbaiki *prototype*

Tahap ini merupakan perbaikan pembuatan *prototype* agar sesuai yang diinginkan user.

e. Hasil

Merupakan hasil dari *prototype* yang dibuat dimana telah sesuai dengan yang diinginkan user.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika pembuatan perangkat lunak ini dibagi menjadi 5 (lima) bab yang masing-masing bab telah dirancang dengan suatu tujuan tertentu. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Maksud dan Tujuan, Batasan Masalah, Sistematika

Pembahasan, Model Proses Pengembangan Perangkat Lunak dan Waktu dan Tempat.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tahapan proses pembuatan perangkat lunak dan analisa sistem secara umum, dan selain itu juga akan dibahas mengenai teknik yang biasa digunakan dalam proses pembuatan perangkat lunak. Pada bab ini berisi tentang teori yang menunjang untuk pembuatan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan aplikasi yang dibentuk yang berisi tentang Analisis Sistem, Analisis Kebutuhan, Analisis data serta perancangan pembangunan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang spesifikasi aplikasi, kebutuhan aplikasi, implementasi aplikasi, dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan yang telah didapatkan dari hasil uji coba sistem dan analisisnya mengenai keterkaitan dengan tujuan pembuatan sistem, dan selanjutnya akan dikemukakan saran-saran mengenai penggunaan sistem serta bahan masukan dari penulis bagi rencana pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG