

## BAB II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Studi Literatur

(Sadida et al., 2018) melakukan pengembangan untuk memberikan rekomendasi produk berdasarkan preferensi pelanggan dengan faktor penentu berupa komentar dan harga pada situs e-marketplace Indonesia. Analisis kedua faktor ini menentukan rekomendasi produk sesuai dengan keinginan pelanggan dengan menggunakan metode *TOPSIS*. Pengembangan sebelumnya mengumpulkan data dari berbagai situs dan menggunakan berbagai metodologi, tetapi kurang dalam menciptakan platform e-service secara langsung (ekstraksi data dari sumber eksternal) dalam pengembangan situs web.

(Kamisa et al., 2022) Pengembangan ini bertujuan untuk memahami pengaruh ulasan dan penilaian pelanggan online terhadap kepercayaan konsumen. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, populasi terdiri dari konsumen yang telah melakukan minimal tiga pembelian di Marketplace Shopee. Dengan jumlah sampel 100 responden, data primer dikumpulkan melalui distribusi kuesioner. Analisis jalur dilakukan menggunakan SPSS versi 16 untuk analisis data. Hasil pengembangan menunjukkan dampak positif dan signifikan ulasan dan penilaian pelanggan online terhadap kepercayaan konsumen dalam *Marketplace Shopee*. Pengembangan sebelumnya telah mengkonfirmasi pengaruh besar ulasan dan penilaian terhadap pilihan produk konsumen.

### 2.2 Dasar Teori

#### 2.2.1 Sistem

(Kampus & Sukabumi, 2021) Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen-elemen yang saling terkait dan saling mempengaruhi dalam melakukan bersama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara umum unsur-unsur yang terdapat pada sistem yaitu Masukan (input), Proses (Processing) dan keluaran (Output) hal ini digambarkan pada model sistem berikut ini:

1. Masukan (input) yaitu berupa energi atau data yang di masukan ke dalam sistem, dan dapat berupa sumber daya utama yang di masukan agar sistem tersebut dapat beroperasi, atau suatu masukan yang akan diproses di dalam sistem sehingga menghasilkan sesuatu yang baru (output).

2. Pengolahan data proses (process) merupakan tahapan dalam sistem yang bertugas memproses suatu masukan menjadi suatu keluaran yang diharapkan.
3. Keluaran (output) merupakan hasil dari suatu proses di dalam sistem yang berasal dari masukan, yang sebelumnya diolah dan diklasifikasikan agar menghasilkan suatu keluaran.

#### 2.2.2 Metode prototype

(Pradipta et al., 2015) Prototype adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan. Sistem prototype memperbolehkan pengguna untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan dengan baik. Penggunaan metode prototyping di dalam pengembangan ini bertujuan agar pengembangan mendapatkan gambaran sistem yang akan dibangun melalui tahap pembangunan aplikasi prototype terlebih dahulu yang akan dievaluasi oleh user.

#### 2.2.3 Website

Website adalah apa yang anda lihat via browser, sedangkan yang disebut web sebenarnya adalah sebuah aplikasi web, karena melakukan action tertentu dan membantu anda melakukan kegiatan tertentu atau kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di dalam internet.(Josi et al., 2017)

#### 2.2.4 E-service

(Buchari, 2016) E-service atau layanan elektronik didefinisikan sebagai: “perbuatan usaha atau pertunjukan yang pengirimannya dimediasi oleh teknologi informasi. misalnya Gojos Group sebagai layanan elektronik, Gojos Group adalah penyedia layanan dan bisnis penerima layanan jasa.

#### 2.2.5 Event organizer

(Ramdhani et al., 2018)Event Organizer merupakan salah satu alat untuk mengkomunikasikan pemasaran dan kerap digunakan dalam aktivitas ekonomi dalam upaya mengenalkan produk kepada penyewa. Hal tersebut menjadi upaya

pemenuhan kebutuhan masyarakat melihat hadirnya persaingan diantara berbagai perusahaan.

#### 2.2.6 PHP

(Aulia Aziiza & Fadhilah, 2020) PHP/FI merupakan nama awal dari PHP. PHP adalah personal home page, FI adalah Form Interface. Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf. PHP, awalnya merupakan program yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. Software ini disebar dan dilisensikan sebagai perangkat lunak Open Source.

#### 2.2.7 Laravel

(Luthfi, 2017) Laravel memberikan keterbaruan alat untuk berinteraksi dengan database disebut dengan migration. Dengan migration, pengembang dapat dengan mudah untuk melakukan modifikasi sebuah database pada sebuah platform secara independen karena implementasi skema database direpresentasikan dalam sebuah class. Migration dapat berjalan pada beberapa basis data yang telah didukung Laravel (*MySQL, PostgreSQL, MSSQL dan SQLITE*) dan untuk implementasi Active Record pada Laravel disebut Eloquent yang menggunakan standard modern OOP. Laravel juga memberikan sebuah Command Line Interface disebut dengan artisan, pengembang dapat berinteraksi dengan aplikasi untuk sebuah aksi seperti migrations, testing, atau membuat controller dan model. Selain itu, laravel juga memiliki Blade template engine yang memberikan estetika dan kebersihan kode pada view secara parsial (Luthfi, 2017).

#### 2.2.8 MySQL

*MySQL (My Structured Query Language)* atau yang biasa dibaca “mai-sekuel” adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. *MySQL* sebenarnya produk yang berjalan pada platform *Linux*. Karena sifatnya yang open source, *MySQL* dapat dijalankan pada semua platform, baik *Windows* maupun *Linux*. Selain itu, *MySQL* juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multiuser.

### 2.2.9 Shopping Search Engine

(Sadida et al., 2018) *Shopping search engine* adalah aplikasi yang dapat menampilkan daftar produk jasa sesuai keyword yang di inputkan oleh penyewa dari e-service yang dikembangkan. *Shopping search engine* juga dapat mengolah data kategori jasa serta mengelompokkan harga dari harga rendah, harga rata-rata, dan harga tinggi. Data kelompok harga dan kelompok kategori ini yang akan digunakan sebagai kriteria pengambilan keputusan menggunakan topsis.

#### 1. Topsis

Metode topsis didasarkan pada konsep bahwa alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negative. perhitungan *TOPSIS* (*Technique for order preference by similarity to ideal solution*) terdiri dari beberapa langkah yaitu:

- a) Menentukan jenis kriteria.
- b) Menentukan alternatif setiap pada kriteria.
- c) Membangun matriks keputusan.
- d) Menentukan bobot preferensi untuk setiap kriteria.
- e) Membangun matrik normalisasi.
- f) Membangun matrik normal berbobot.
- g) Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negative.