

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan inti dari perekonomian Indonesia mulai dari tahun 2018 [1]. Pada tahun 2019 Menurut Presiden Joko Widodo jumlah UMKM di Indonesia mencapai sekitar 56 juta UMKM. Presiden Joko Widodo dan Kemenkop UKM mengajak para pelaku usaha *e-commerce* untuk memulai membangun ekosistem *online* agar UMKM *offline* bisa tersambung [2, 3]. *E-commerce* sendiri adalah salah satu sektor yang paling dinamis dan berpengaruh pada bidang ekonomi. Masalah utama UMKM Indonesia adalah sulitnya pertumbuhan keberlanjutan dan persaingan yang akan semakin meningkat melihat banyaknya UMKM yang ada serta pembangunan ekosistem *online* oleh pemerintah [3-5]. Keadaan ini disebut membuat terjadinya peningkatan kemiskinan di Indonesia [5]. Untuk meningkatkan keunggulan kompetitif berkelanjutan (kelangsungan hidup pengusaha *e-commerce*) [6], seleksi produk adalah salah satu cara untuk mendapatkan produk yang terbaik [7, 8]. Dari sekelompok calon produk, dipilih produk tertentu yang diluncurkan ke pasar yang diprediksi akan mendapatkan keuntungan yang besar [9].

Sistem Pendukung Keputusan adalah salah satu cara yang terkenal dalam melakukan seleksi sebuah masalah [10-14]. Darmowiyono et al. pada penelitiannya menggunakan metode SMART untuk seleksi produk minuman sakit tenggorokan dengan hasil akhir menunjukkan Alangsari adalah rekomendasi terbaik untuk meredakan sakit tenggorokan [10]. Kemudian pada penelitian Ahmadi Irmansyah et al. membandingkan dua metode SAW dan MOORA dalam seleksi performa asisten dosen terbaik dengan hasil peringkat yang sama dari kedua metode namun MOORA menang dalam kecepatan proses eksekusi [11]. Okfalisa et al. dalam penelitiannya menggunakan metode MOORA untuk membangun model dalam rekomendasi toko online [12].

Penelitian ini membandingkan dua metode Sistem Pendukung Keputusan yaitu *Multiple Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) dan *Simple Multi*

Attribute Rating Technique (SMART) dalam seleksi produk terbaik. Berdasarkan pada penelitian Okfalisa et al., dalam penelitiannya menggunakan lima kriteria dalam rekomendasi toko *online* [12]. Pada penelitian ini menambahkan tiga kriteria untuk menentukan produk terbaik yaitu langganan [15], favorit dan follower. Hasil akhir akan diketahui keputusan metode yang terbaik dalam melakukan seleksi serta hasil seleksi produk yang terbaik untuk dapat direkomendasikan kepada pelaku UMKM sebagai referensi produk yang akan dijual supaya dapat mengurangi tingkat kemiskinan di Indonesia.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sistem berbasis web untuk membantu pelaku UMKM dalam pemilihan produk yang akan dijual.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi berbasis web yang dapat menyeleksi produk terbaik untuk pelaku UMKM.
2. Merekomendasikan produk terbaik supaya pelaku UMKM dapat menentukan produk yang akan dijual dan dapat bersaing dibidangnya.
3. Membandingkan hasil perhitungan kedua metode untuk menentukan metode yang terbaik dalam melakukan seleksi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas terdapat beberapa rumusan masalah dari penelitian ini, diantaranya:

1. Bagaimana cara perhitungan kedua metode untuk menyeleksi produk terbaik?
2. Bagaimana cara merekomendasikan produk terbaik kepada pelaku UMKM?
3. Bagaimana cara membandingkan kedua metode yang digunakan?

1.4 Batasan Masalah

Selain dari rumusan masalah di atas, di dalam penelitian ini terdapat keterbatasan untuk menjalankan penelitian ini, maka dibuatlah beberapa batasan masalah diantaranya:

1. Data yang digunakan adalah hasil *web scraping* dari situs *e-Marketplace* Shopee Indonesia dan berupa produk dari berbagai toko dengan berbagai macam merek dan jenis sebanyak 15000 produk.

2. Keluaran dari penelitian ini untuk rekomendasi pengusaha UMKM komunitas IWAPI (Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia).

1.5 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka dilakukanlah penelitian dengan cara:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah suatu tahap permulaan dari penguasaan masalah yang di mana suatu objek tertentu dalam situasi tertentu dapat kita kenali sebagai suatu masalah. Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menentukan permasalahan apa yang akan penulis angkat dalam penelitian ini.

2. Pengambilan data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan berbagai informasi yang diperlukan, tujuannya untuk membantu dalam pembuatan sistem yang akan dibangun. Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, dilakukan pencarian berita dan jurnal yang bersangkutan

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis membuat rencana mekanisme program yang meliputi bentuk masukan dan keluaran yang merupakan gambaran tentang data yang diproses dan informasi yang dihasilkan. Agar program yang disusun dapat terarah dan menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan

4. Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

5. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi bugs atau kesalahan yang mungkin di dalam fungsi, struktur data, atau tampilan

antarmuka ketika program dijalankan oleh pengguna sistem. Pengujian dilakukan dengan menggunakan data uji untuk menguji semua elemen program perangkat lunak seperti data internal, pengulangan, logika keputusan dan jalur-jalur logika program pada perangkat lunak yang di uji.

6. Kesimpulan

Tahap ini merupakan tahapan mengukur hasil pengujian yang sudah dilakukan pada perangkat lunak, dengan melakukan evaluasi pada hasil akhir

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika dari penulisan dibagi menjadi lima bab pembahasan yaitu sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang pembahasan, maksud dan tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dasar-dasar teori, rujukan dan metode yang berhubungan dengan judul.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang analisis dan perancangan sistem aplikasi yang akan dibuat. Hasil dari analisis digunakan untuk merancang sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi pengujian dan implementasi dari aplikasi sistem pendukung keputusan serta validasi aplikasi yang penulis buat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembuatan aplikasi perbandingan metode untuk menemukan produk menggunakan metode *MOORA* dan *SMART* serta berisi saran-saran yang ditujukan kepada semua pihak yang bersangkutan.