

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemberdayaan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) di tengah arus globalisasi dan tingginya persaingan membuat UMKM harus mampu menghadapi tantangan global, seperti meningkatkan inovasi produk dan jasa, pengembangan sumber daya manusia dan teknologi, serta perluasan area pemasaran. Hal ini perlu dilakukan untuk menambah nilai jual UMKM itu sendiri, utamanya agar dapat bersaing dengan produk-produk asing yang kian membanjiri sentra industri dan manufaktur di Indonesia, mengingat UMKM adalah sektor ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja terbesar di Indonesia (Sudaryanto, 2011). Belum kokohnya fundamental perekonomian Indonesia mendorong pemerintah untuk membangun struktur ekonomi dengan mempertimbangkan keberadaan UMKM. Sektor ini telah terbukti memberikan lapangan kerja dan memberikan kesempatan bagi UMKM untuk berkembang di masyarakat[1].

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer, yang dapat mendukung pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah yang semi terstruktur, dengan memanfaatkan data yang ada kemudian diolah menjadi suatu informasi berupa usulan menuju suatu keputusan tertentu. Menurut Kusri mengungkapkkan “Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan suatu informasi yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data[2].

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh ahad safitra pada tahun 2021 terhdap pemilihan servicen advisor dari kandidat mekanik menggunakan sistem pendukung keputusan dan moosra dengan hasil penggunaan metode ini sangat sederhana dan selektif dalam membedakan terhadap keuntungan dan kerugian dan hasil akumulasi penelitian dari keseluruhan nilai terdapat nilai tertinggi dengan perbedaan nilai yang signifikansi tinggi[3].

Penelitian ini menggunakan metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) dalam seleksi produk terbaik, Berdasarkan pada penelitian Okfalisa et al., dalam penelitiannya menggunakan lima kriteria dalam rekomendasi toko *online*[4]. Pada penelitian ini menambahkan tiga kriteria untuk menentukan produk terbaik yaitu langganan, favorit dan follower. Hasil akhir akan diketahui keputusan dari kedua metode produk yang terbaik untuk dapat direkomendasikan kepada pelaku UMKM sebagai referensi produk yang akan dijual.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merangking 15 ribu data produk menggunakan aplikasi dengan metode MOOSRA.
2. Membuat aplikasi berbasis web dengan metode MOOSRA untuk merekomendasikan produk kepada UMKM.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merekomendasikan produk terbaik yang telah di rangking sesuai dengan kriteria dan bobot yang telah ditentukan untuk direkomendasikan kepada pelaku UMKM agar dapat menentukan produk terbaik yang akan mereka jual.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah yang ada sebagai berikut:

1. Bagaimana cara perhitungan metode MOOSRA untuk menemukan produk terbaik yang akan direkomendasikan kepada pelaku UMKM ?
2. Bagaimana cara mendapatkan data dari hasil *web scraping* kemudian diseleksi dengan metode yang digunakan ?
3. Bagaimana hasil yang di peroleh dari metode MOOSRA dalam seleksi produk ?

4. Bagaimana cara merekomendasikan produk terbaik kepada pelaku UMKM ?

1.4 Batasan Masalah

Di dalam penelitian ini terdapat keterbatasan, untuk menjalankan penelitian ini, maka dibuatlah beberapa batasan masalah diantaranya:

1. Aplikasi berbasis web yang dibangun masih terjadi eror apabila mengimport data lebih dari 20.000.
2. Komputer atau laptop yang digunakan pada penelitian ini memiliki spek yang kurang memadai untuk memuat data-data produk jika data produk lebih dari 20.000.

1.5 Metode Penelitian

Pada penelitian ini melakukan beberapa tahapan agar memperoleh keluaran yang diinginkan, berikut beberapa tahapan pada penelitian ini :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah proses penelitian yang dapat dipahami sebagai upaya mendefinisikan problem serta membuat definisi tersebut menjadi lebih terukur atau measurable sebagai suatu langkah awal penelitian.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik web scriping, dari ribuan produk yang diambil nantinya akan import kedalam aplikasi untuk memperoleh keluaran yang diinginkan.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti mencari referensi dari beberapa jurnal penelitian sebelumnya agar proses pengumpulan data dan algoritma yang digunakan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembagian kuesioner kepada pelaku UMKM disekitar, kuesioner dibagikan kepada warung dan beberapa toko makanan untuk mengetahui kriteria apa saja yang dibuthkan oleh pelaku UMKM untuk

menentukan produk yang mereka jual, kemudian dilakukan pemrograman atau pembuatan aplikasi yang bisa menunjang keputusan dalam pemilihan produk yang akan direkomendasikan kepada pelaku UMKM, Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap aplikasi yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

5. Pengujian

Pada tahap pengujian dilakukan serangkaian pengujian dimana peneliti melakukan pengujian metode secara manual dengan sejumlah data produk yang telah di scriping kemudian melihat apakah metode yang digunakan sudah berjalan sesuai dengan kriteria yang UMKM inginkan, kemudian pengujian aplikasi, dimana pada tahap pengujian aplikasi peneliti menginput 6900 data produk untuk diseleksi kemudian dilakukan proses perangkingan pada aplikasi dan melihat apakah perangkingan berjalan sesuai dengan perhitungan manual atau belum.

6. Kesimpulan

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

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini dibagi ke dalam beberapa bab secara sistematis sesuai dengan pokok-pokok permasalahan yang dibahas. Adapun sistematika penulisan secara umum adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian seperti konsep dasar dan teori-teori lainnya yang berkaitan untuk pembangunan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum aplikasi, analisis kebutuhan dalam pembangunan aplikasi serta perancangan aplikasi yang dikembangkan yaitu perancangan model *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, serta perancangan antarmuka pada aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dari hasil tahapan analisis dan perancangan aplikasi yang dibangun. Serta analisa dari hasil pengujian tersebut, sehingga diketahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat dan dapat memenuhi tujuannya dengan baik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan hasil akhir yang diperoleh dari pengujian aplikasi. Dan juga memuat saran untuk pengembangan aplikasi tentang hal-hal apa saja yang perlu dikembangkan kedepannya.