



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sepeda motor adalah alat transportasi paling populer di Indonesia. Data statistik menunjukkan pada tahun 2020 jumlah sepeda motor tercatat ada 115.188.762 unit di seluruh Indonesia. Sangat berbeda jauh dengan mobil yang hanya 15.803.933 unit di seluruh Indonesia [1]. Selain karena harganya yang murah jika dibandingkan dengan mobil, motor memiliki mobilitas yang tinggi.

Salah satu komponen terpenting dari sepeda motor adalah ban. Ban adalah karet yang melindungi pelek untuk mengurangi getaran akibat benturan pada permukaan jalan. Ban yang digunakan untuk sepeda motor bermacam-macam ukuran dan spesifikasinya tergantung dari spesifikasi standar sepeda motor tersebut. Ban sepeda motor memiliki beberapa kriteria yang mempengaruhi kenyamanan, keamanan dan kecepatan berkendara [2]. Memilih ban yang sesuai dengan kebutuhan tidaklah mudah, banyaknya merek, tipe, harga, dan lain sebagainya membuat orang lebih selektif dalam memilih ban guna menciptakan kondisi berkendara yang nyaman. Oleh karena itu, rancang bangun sistem rekomendasi dibuat dengan menggunakan metode *weighted product* untuk membantu memilih ban motor yang tepat.

Penelitian terdahulu tentang sistem pemilihan ban sepeda motor Honda telah dilakukan oleh Ari Andini, dkk (2018) dengan menggunakan metode *Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA) [2]. Kriteria

yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kualitas, spesifikasi, harga, dan jenis. Penelitian dengan menggunakan metode MOORA berhasil dilakukan yang di mana pemilihan ban dapat membantu konsumen.

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tika Aenun N., dkk (2020) tentang Analisa Perbandingan Metode MOORA, Promethee, dan WP dalam Penentuan Lokasi Usaha [3]. Digunakan 5 kriteria dalam penelitian yang dilakukan sebagai pembanding antar alternatif yaitu luas bangunan, biaya lokasi, sertifikat, tempat parkir, dan akses lokasi. Kemudian dilakukan perbandingan metode yang dilihat dari tingkat kesesuaian didapatkan hasil 99.99779% untuk metode moora dan 99.99857% untuk metode *weighted product* yang menjadikannya sebagai metode yang paling efektif dalam tingkat kesesuaian metode serta memiliki tahapan pemrosesan data yang cepat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, sistem rekomendasi ini menggunakan metode *weighted product*. Selain karena proses perhitungannya yang cepat, nilai efektivitas yang dihasilkan tidak kalah dengan metode yang lain seperti pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya tentang perbandingan metode terhadap penentuan lokasi usaha. Sistem rekomendasi ini diharapkan dapat membantu konsumen dalam memilih ban sepeda motor yang tepat untuk kebutuhannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan tersebut dapat dibentuk sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan ban sepeda motor menggunakan metode *weighted product*?
2. Bagaimana hasil evaluasi dari sistem rekomendasi pemilihan ban sepeda motor menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan Skala Likert?

1.3. Batasan Masalah

Agar sesuai dengan tujuan yang mendasarinya, penting untuk membatasi masalah penelitian, untuk lebih spesifik sebagai berikut.

1. Kriteria yang digunakan dalam sistem rekomendasi ini antara lain ukuran, tipe, dan beban maksimal yang bersifat *benefit* karena jika semakin besar nilainya semakin baik. Serta kriteria harga yang bersifat *cost* karena jika nilainya semakin besar semakin buruk.
2. Data ban diambil dari *website* resmi produsen ban dan *website* penjual ban. Beberapa merek ban yang digunakan antara lain FDR, IRC, Michelin, Dunlop, Pirelli, Corsa, Swallow, Aspira, Bridgestone, Zeneos, dan Maxxis. *Website* penjualan ban yang digunakan antara lain Tokopedia, Shopee, Blibli, dan Planet Ban.
3. Rancangan sistem rekomendasi berbasis *website*.

1.4. Tujuan Penelitian

Poin-poin tujuan adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan ban sepeda motor menggunakan metode *weighted product*.
2. Mengetahui hasil evaluasi dari sistem rekomendasi pemilihan ban sepeda motor menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan Skala Likert.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam pengembangan sistem yang dibuat ini diharapkan bisa membantu pengguna dalam menentukan ban sepeda motor sesuai dengan kebutuhan.

1.6. Sistematika Penulisan

Diperlukan penyusunan yang sistematis dalam membuat laporan skripsi ini. Tujuannya agar laporan skripsi terstruktur dengan baik sehingga mudah untuk dibaca. Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut.

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi teori-teori yang digunakan dalam pengembangan dan pelaporan aplikasi.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi sarana yang diperlukan untuk merencanakan sistem rekomendasi, antara lain *sitemap*, *flowchart*, *database schema*, dan rancangan antarmuka.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bagian ini berisi hasil implementasi yang dilakukan dan pengujian aplikasi untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

- Bab 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan beberapa saran untuk pengembangan berikutnya.

