

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sepeda merupakan alat transportasi yang telah ada semenjak abad ke-18, asal mula sepeda diperkirakan berasal dari Perancis yang pada dikala itu dinamakan *velocipede*. Semenjak dulu sampai saat ini sepeda digunakan selaku penunjang aktivitas tiap hari, baik buat bekerja, tamasya, ataupun olahraga. Pertumbuhan pengguna sepeda di perkotaan terus menjadi bertambah, disebabkan oleh gaya hidup sehat, pemahaman terhadap lingkungan serta kondisi lingkungan diperkotaan yang menjadikan sepeda tidak cuma sebagai transportasi tetapi gaya hidup ini dapat jadi alternatif solusi terhadap kebutuhan pengguna perkotaan[1]

Pandemi *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) yang masuk di indonesia pada tahun 2020, memaksa masyarakat untuk tetap berada dirumah, masyarakat diharuskan menghindari keramaian demi menjaga kesehatan. Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dipilih oleh pemerintah sebagai upaya untuk mengatasi COVID-19 dan dilaksanakan di beberapa daerah yang memiliki kasus infeksi COVID-19 yang tinggi [2]. Pada masa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) transisi, masyarakat sudah bisa kembali beraktivitas di luar rumah, tentunya dengan tetap melaksanakan protokol kesehatan. Masyarakat dianjurkan untuk berjemur dan berolahraga selama 30 menit setiap hari agar tetap sehat dan bugar. Olahraga yang masih bisa dilakukan saat pandemi ini adalah bersepeda. Adanya pandemi covid 19 menjadikan kegiatan bersepeda pada masyarakat kota besar sebagai salah satu gaya hidup untuk menjaga kebugaran. Olahraga bersepeda di masa pandemi covid 19 ini meningkat karena bersepeda dianggap dapat mengusir kebosanan di rumah, meningkatkan imunitas, mengisi waktu luang, dan meningkatkan energi dalam menjalani rutinitas sehari - hari[3].

Namun terkadang masyarakat sering dihadapi dengan keadaan dimana orang tersebut bingung untuk memilih salah satu dari beberapa opsi yang ada, termasuk dalam hal pemilihan sepeda dengan bermacam model, merek, ukuran serta harga yang terdapat di pasaran, banyak masyarakat yang kerap kali mendapat hambatan kala menentukan opsi dalam membeli sebuah sepeda. Terlebih salah pemilihan dalam hal ukuran sepeda yang tidak sesuai dengan tinggi dan berat badan dapat berdampak buruk buat pengguna karena ukuran sepeda menentukan kenyamanan

disaat bersepeda. Banyak kasus masyarakat yang baru memulai bersepeda menyudahi menekuni olahraga ini karena kurang nyaman dalam bersepeda dan merasa tidak cocok dengan olahraga ini, padahal itu disebabkan karena kesalahan dalam pemilihan ukuran sepeda. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem guna memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat untuk memilih sepeda yang cocok untuk dipakai.

Toko Bengkel RCB adalah sebuah Toko sepeda yang menjual sepeda beserta aksesoris-aksesoris sepeda, juga menyediakan jasa untuk memperbaiki sepeda yang rusak. Toko Bengkel RCB terletak di Jl. Galian Pasir Jl. Rancabalok, Kelurahan Cukang Galih, Kecamatan Curug, Kabupaten Tangerang. Terdapat berbagai jenis sepeda yang dijual di Toko Bengkel RCB dari sepeda untuk anak-anak maupun untuk dewasa. (R. Madon, komunikasi pribadi, 2022)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Romi Madon selaku pemilik dari Toko Bengkel RCB, narasumber mengatakan bahwa pelanggan terkadang bingung untuk memilih sepeda yang sesuai untuk mendapat kenyamanan dalam bersepeda. Dengan kondisi begitu, pelanggan memerlukan rekomendasi untuk membantu menentukan pilihan sepeda yang akan dipilih. Rekomendasi sepeda yang diberikan memerlukan beberapa faktor yang telah dipertimbangkan oleh penjual, diantaranya adalah harga, bahan frame, berat, dan ukuran sepeda. Melihat dari kasus yang ada, peneliti berupaya untuk membuat aplikasi yang bisa membagikan informasi kepada pelanggan mengenai pemilihan sepeda yang cocok dengan preferensi harga, bahan frame, berat, dan ukuran sepeda yang cocok untuk mempermudah pelanggan dalam mengambil keputusan yang tepat dalam memilih sepeda, yang menggunakan lebih dari 50 data sepeda yang diambil dari *e-commerce* dan juga dari Toko Bengkel RCB.

Dalam rancang bangun aplikasi pemilihan sepeda ini, diperlukan sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi untuk pelanggan. Sistem pemilihan sepeda pada penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode *Analytical Hierarchy Process* cocok digunakan untuk pemilihan kandidat atau pengurutan prioritas, secara spesifik, AHP memiliki banyak manfaat untuk menjelaskan proses pengambilan keputusan. dapat diilustrasikan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan, Dengan menggunakan AHP, masalah akan diselesaikan dalam kerangka terorganisir sehingga dapat diekspresikan untuk membuat keputusan yang efektif tentang masalah ini. Masalah kompleks dapat disederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan.

Dalam penelitian yang sudah dilakukan oleh Zulfi Azhar dengan judul

”Analisis Faktor Prioritas dalam Pemilihan Mata Kuliah Praktek pada Prodi Sistem Informasi Menggunakan Metode AHP” terdapat beberapa kriteria yang digunakan diantaranya adalah pemahaman program, pemahaman teori, pengajar/dosen, tugas praktek, waktu praktek, modul pembelajaran. Pada penelitian ini, memberikan hasil yang diperoleh bahwa penggunaan Metode AHP mampu memilih prioritas pada kriteria yang berpengaruh dalam pemilihan matakuliah praktek di STMIK Royal Kisaran[4]. Lalu dalam penelitian yang dilakukan oleh Evasaria Magdalena Sipayung, Cut Fiarni, Sherly Sutopo dengan judul ”Sistem Rekomendasi Tempat Kos di Sekitar Kampus ITHB Menggunakan Metode AHP” dengan menggunakan kriteria ketersediaan listrik dan air, jarak tempat kos ke kampus, akses tempat kos ke jalan protokol, kebersihan tempat kos, lingkungan keadaan banjir dan reputasi yang telah ditentukan oleh user. Hasil pengujian aplikasi dengan metode AHP menghasilkan perhitungan yang konsisten antara perhitungan manual dengan bantuan Microsoft Excel dengan perhitungan menggunakan aplikasi. Hasil pengujian yang dilakukan membuktikan adanya perbedaan preferensi terhadap kriteria yang dipilih berpengaruh terhadap hasil urutan ranking rekomendasi alternatif yang diberikan [5].

Berdasarkan dari penelitian sejenis yang sudah dilakukan sebelumnya. Belum ditemui adanya penelitian dengan metode *Analytical Hierarchy Process* yang menjadikan sepeda sebagai objek penelitiannya. Sebab itu diharapkan dapat membagikan nilai positif serta manfaat baik dari kegunaan yang telah dibangun maupun ilmu pengetahuan yang tercantum di dalamnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi pendukung keputusan yang dapat memudahkan masyarakat dalam menentukan sebuah pilihan terkait pemilihan sepeda dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*?
2. Bagaimana tingkat kepuasan konsumen dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* dari penggunaan sistem pendukung keputusan pemilihan sepeda dengan metode *Analytical Hierarchy Process* berbasis web?

### 1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan menjadi beberapa poin, yaitu sebagai berikut:

1. Data penjualan sepeda yang diteliti lebih dari 50 data, dari Toko Bengkel RCB sebagai sumber data tersebut.
2. Sistem ini dirancang menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
3. Kriteria dalam pengambil keputusan setelah melalui wawancara dengan pemilik Toko Bengkel RCB adalah harga, bahan frame, berat, dan ukuran sepeda.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah saya jelaskan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi sistem rekomendasi pemilihan sepeda menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.
2. Mengukur tingkat penerimaan sistem menggunakan *Technology Acceptance Model* dari sistem rekomendasi pemilihan sepeda dengan metode *Analytical Hierarchy Process* untuk dapat memberikan kepuasan kepada konsumen.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari pembuatan aplikasi sistem rekomendasi ini yaitu:

1. Membantu memberikan kemudahan kepada konsumen dalam menentukan pilihan sepeda yang tepat.
2. Toko Bengkel RCB dapat mempercepat proses penjualan dan memberikan pelayanan terbaik.
3. Menjadi sumber referensi untuk peneliti lain yang menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- **Bab 1 PENDAHULUAN**  
Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan skripsi.
- **Bab 2 LANDASAN TEORI**  
Pada bab ini menjelaskan berbagai macam teori baik dari segi konsep maupun metode yang digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Teori
- **Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN**  
Pada bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian skripsi ini, dan berisi perancangan sistem.
- **Bab 4 HASIL DAN DISKUSI**  
Pada bab ini berisi tentang pengujian dan hasil yang diperoleh dalam penelitian.
- **Bab 5 SIMPULAN DAN SARAN**  
Pada bab ini berisikan kesimpulan dan juga berisi tentang saran dari penulis mengenai penelitian yang dilakukan.

U M N  
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A