

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Toko Bengkel RCB

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 yang pertama kali dibuka menggunakan nama "Toko Bengkel Sepeda Papah" ini resmi beroperasi pada tanggal 21 April 2019. Melihat pertumbuhan pengguna sepeda di perkotaan dan juga di perkampungan terus menjadi bertambah, dibekali dengan keahlian dan hobi dalam menggunakan dan juga memperbaiki sepeda, Romi Madon memiliki ide untuk membuka Toko Bengkel RCB. Toko Bengkel RCB terletak di Jl. Galian Pasir Jl. Rancabalok, Kelurahan Cukang Galih, Kecamatan Curug, Kabupaten Tangerang.

2.2 Sepeda

Arti sepeda menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kendaraan beroda dua atau tiga, mempunyai setang, tempat duduk, dan sepasang pengayuh yang digerakkan kaki untuk menjalankannya. Sepeda merupakan alat transportasi yang telah ada semenjak abad ke-18, asal mula sepeda diperkirakan berasal dari Perancis yang pada dikala itu dinamakan *velocipede*. 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].

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang digunakan untuk dapat mengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur, dimana seseorang tidak mengetahui secara pasti bagaimana seharusnya sebuah keputusan dibuat [6]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bukan alat pengambilan keputusan tetapi merupakan sistem yang membantu pembuat keputusan menyelesaikannya dengan informasi dari data olahan dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang masalah dengan lebih cepat dan akurat. SPK dimaksudkan untuk membantu pembuat keputusan untuk memecahkan masalah semi-tidak terstruktur

dengan fokus penyajian informasi yang dapat digunakan sebagai cara alternatif pengambilan keputusan yang terbaik.

Sprague dan Watson membagi sistem pendukung keputusan menjadi lima bagian atau karakteristik [7], yaitu:

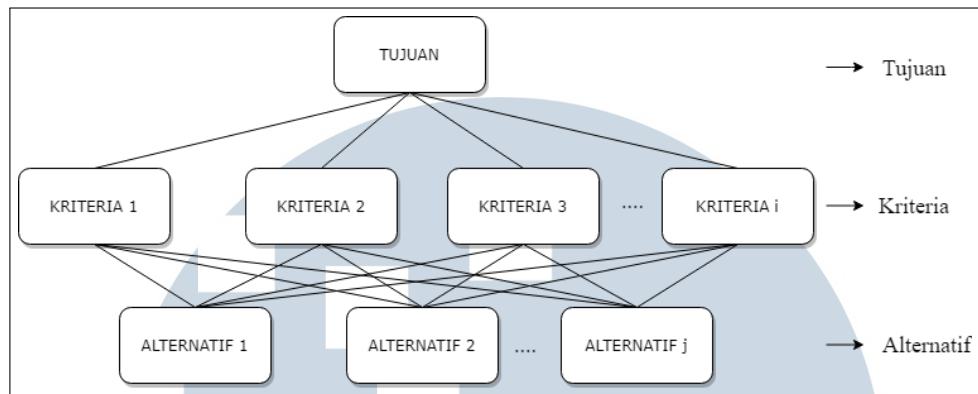
1. Sistem dibuat untuk mengambil keputusan
2. Dibangun untuk membantu dalam memecahkan masalah yang rumit, dan tidak dapat diselesaikan melalui perhitungan kalkulasi secara manual
3. Melalui bantuan simulasi yang interaktif
4. Komponen utama terdiri dari kumpulan data dan model analisis
5. Sistem berbasis komputer

2.4 Analytical Hierarchy Process

Pada dasarnya, proses pengambilan keputusan merupakan memilih suatu alternatif. Tujuan utama AHP merupakan suatu hirarki fungsional dengan *input* utamanya yaitu persepsi manusia. Keberadaan hirarki mengizinkan dipecahnya permasalahan kompleks ataupun tidak terstruktur dalam subsub permasalahan, kemudian menyusunnya jadi sesuatu bentuk hirarki.

Pada dasarnya, prosedur ataupun langkah - langkah dalam metode AHP meliputi:

1. Mendefinisikan permasalahan dan memastikan pemecahan yang diinginkan, kemudian menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi. Menyusun hirarki merupakan kemampuan manusia untuk mempersepsikan barang serta gagasan, mengidentifikasikannya, serta mengkomunikasikan apa yang mereka lihat. Untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam, pikiran kita menyusun kenyataan yang kompleks kedalam bagian yang jadi elemen pokoknya, dan setelah itu bagian ini dibagi kedalam bagian- bagiannya lagi, dan seterusnya secara hirarki [8].



Gambar 2.1. Hierarki tingkat AHP

Gambar 2.1. adalah salah satu bentuk hirarki yang terbilang lengkap apabila semua elemen pada semua tingkat berhubungan dengan semua elemen pada tingkat berikutnya,

- Menurut Saaty , untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat[8]. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty bisa diukur menggunakan tabel analisis seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1. Analisis Perbandingan Metode AHP

Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen memiliki kepentingan yang sama
3	Satu dari elemen tersebut sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Salah satu dari elemen tersebut lebih penting dari pada elemen yang lain
7	Salah satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya
9	Satu elemen sangat mutlak penting dari pada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai yang berada diantara dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
Kebalikan	Jika elemen i memiliki satu angka di atas dibandingkan elemen j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibanding dengan i .

- Menentukan prioritas (*Synthesis Of Priority*), Prinsip ini memberikan matriks pairwise comparison kemudian dilakukan pencarian eigen vektornya untuk memperoleh *local priority*. Matriks *pairwise comparison* itu sendiri memiliki beberapa tingkatan, maka untuk memperoleh *global priority* bisa dilakukan sintesa diantara *local priority*. Pertama untuk menentukan prioritas elemen tersebut yaitu dengan membuat perbandingan pasangan, yaitu dengan perbandingan antar elemen secara berpasangan dan menyesuaikan dengan

kriteria yang diberikan. Lalu yang Kedua Matriks *pairwise comparison* dapat dilakukan dengan pengisian dengan memanfaatkan bilangan untuk mempresentasikan perlunya relatif pada suatu elemen kepada elemen yang lainnya.

4. *Logical Consistency* menggambarkan karakteristik yang sangat penting. Hal ini bisa dicapai dengan mengagresikan segala vector eigen yang diperoleh dari tingkatan hirarki serta selanjutnya diperoleh suatu vector composite tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan. Perhitungannya seperti ini :

- (a) Kalikan semua nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, lalu pada kolom kedua juga dengan relatif elemen kedua, begitu juga seterusnya, lalu jumlahkan setiap baris
- (b) Hasil penjumlahan dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.
- (c) Hitung *Consistency Index*(CI) dengan rumus :

$$CI = \frac{(\lambda_{\text{maks}} - n)}{n - 1} \quad (2.1)$$

Keterangan :

n = total elemen yang dibandingkan.

- (d) Hitung *Consistency Ratio*(CR) dengan rumus :

$$CR = CI / IR \quad (2.2)$$

Keterangan:

CR = Konsistensi Rasio / Consistency Ratio

CI = Konsistensi Indeks / Consistency Index

IR = Index Random Consistency

Nilai IR: Index Random Consistency dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 2.2. Tabel Index Random Consistency

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IR	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

2.5 Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang digunakan guna mengukur persepsi, perilaku atau pendapat seseorang ataupun kelompok mengenai suatu peristiwa ataupun fenomena sosial, bersumber pada definisi operasional yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Skala ini merupakan suatu skala psikometrik yang biasa diaplikasikan dalam angket dan sangat kerap digunakan untuk studi yang berbentuk survei, termasuk dalam penelitian survei deskriptif [9]. Pengertian Skala Likert(Likert Scale) serta Memakainya– Skala Likert ataupun Likert Scale merupakan skala penelitian yang digunakan untuk mengukur perilaku serta pendapat. Dengan skala likert ini, responden diharapkan untuk memenuhi kuesioner yang mewajibkan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Pertanyaan ataupun pernyataan yang digunakan dalam riset ini biasanya disebut dengan variabel penelitian serta ditetapkan secara khusus oleh peneliti. Nama Skala ini diambil dari nama penciptanya ialah Rensis Likert, seseorang pakar psikologi sosial dari Amerika Serikat[10].

Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif).

Tabel 2.3. Skala Likert

Skala	Kategori
5	Sangat Puas
4	Puas
3	Biasa
2	Tidak Puas
1	Sangat Tidak Puas

Rumus 2.1 merupakan perhitungan total skor dari responden.

$$\text{Skor Total} = (P1 \times 1) + (P2 \times 2) + (P3 \times 3) + (P4 \times 4) + (P5 \times 5) \quad (2.3)$$

Keterangan :

P1 = Total responden yang menjawab ”Sangat Tidak Puas”

P2 = Total responden yang menjawab ”Tidak Puas”

P3 = Total responden yang menjawab ”Biasa”

P4 = Total responden yang menjawab ”Puas”

P5 = Total responden yang menjawab ”Sangat Puas”

Rumus 2.2 digunakan untuk menghitung interval dan menghitung persen supaya mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen(I).

$$\begin{aligned} I &= 100 / \text{Jumlah Skor (Skala Likert)} \\ I &= 100 / 5 \\ \text{Hasil (I)} &= 20 \end{aligned} \quad (2.4)$$

(20 merupakan interval dari jarak terendah 0% sampai 100%)

Angka 80% – 100% = Sangat (setuju/baik/suka)

Angka 60% – 79,99% = Setuju/Baik/Suka

Angka 40% – 59,99% = Cukup

Angka 20% – 39,99% = Tidak setuju / Kurang baik

Angka 0% – 19,99% = Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)

Rumus 2.3 digunakan untuk menghitung nilai index.

$$I\% = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \quad (2.5)$$

Keterangan :

Y = Nilai Likert tertinggi x total jumlah pemilih I = Index

Rumus 2.4 digunakan untuk perhitungan nilai *mean* dari masing-masing skor perhitungan.

$$\text{Mean} = \frac{V1 + V2 + \dots + Vn}{n} \times 100\% \quad (2.6)$$

Keterangan :

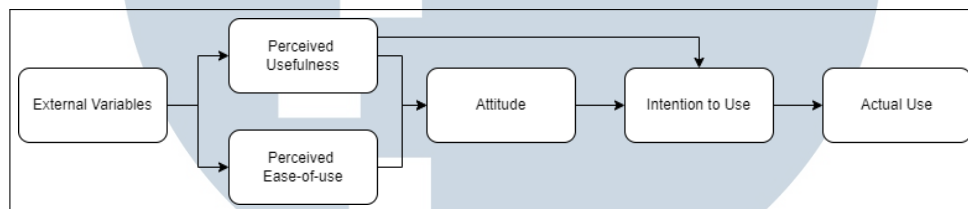
V = Variabel

n = Jumlah variabel

2.6 Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model atau yang biasa disebut TAM ialah teori adaptasi dari TRA (*Theory of Reasoned Action*) yang tadinya sudah diperkenalkan oleh Ajzen dan Fishbein pada tahun 1980 serta diusulkan oleh Davis pada tahun 1989. TRA ialah suatu teori yang menjelaskan suatu perilaku dicoba sebab orang memiliki keinginan ataupun hasrat untuk melaksanakan terpaut aktivitas yang hendak dicoba atas kemauan sendiri. TAM menarangkan sesuatu

ikatan karena akibat antara suatu kepercayaan(khasiat sesuatu sistem data serta kemudahan penggunaannya) dan sikap, keperluan serta pengguna sesuatu data.[11] Sejalan dengan itu Davis memperkenalkan konstruksi TAM yaitu perspektif kegunaan atau manfaat, kemudahan penggunaan dan keinginan atau niat untuk menggunakan. Hubungan kegunaan yang dirasakan dan keinginan untuk menggunakan membentuk keyakinan penggunaan akhir pada teknologi yang dimaksud dan oleh karena itu dapat memprediksi sikap individu terhadap teknologi yang pada akhirnya akan memprediksi penerimaannya. Tatjana menerangkan Technology Acceptance Model (TAM) merupakan sebuah model untuk menilai apakah sebuah teknologi dapat diterima atau tidak oleh masyarakat baik secara pribadi [12].



Gambar 2.2. *Technology Acceptance Model, Davis (1989)*

Dengan menggunakan model TAM dari Davis yang sudah dikembangkan untuk keperluan untuk penelitian pada teknologi bidang kesehatan yaitu:

- (a) Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) yakni persepsi pada saat orang mempunyai kepercayaan bahwa dengan memakai sistem data akan meningkatkan kinerja serta bisa memberikan manfaat dan pengalaman yang baru untuk penggunaannya.
- (b) Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease of Use*) yaitu suatu asumsi mendapatkan sesuatu dengan mudah dalam memakai teknologi yang merupakan tingkatan kepercayaan seseorang individu dalam pengalamannya memakai teknologi ataupun 21ystem tertentu serta pada waktu penggunaanya dialami cukup mudah.
- (c) Niat untuk menggunakan (*Itention to Use*) ialah Sesuatu kecenderungan intensi dari pengguna untuk memakai teknologi yang diberikan. Tingkat pemakaian suatu teknologi komputer pada seseorang bisa diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah peripheral pendukung, motivasi untuk tetap memakai, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain

- (d) Penggunaan yang sebenarnya (*Actual Use*) ialah suatu keputusan yang dilakukan oleh tiap- tiap orang dalam memutuskan untuk menggunakan suatu sistem tertentu yang setelah itu akhirnya akan memberikan kebiasaan baru dalam pemakaian yang disebut dengan *Actual System Usage*.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA