



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 2

LANDASAN TEORI

2.1. Ban Sepeda Motor

Ban adalah salah satu bagian utama dari sebuah sepeda motor karena berhubungan langsung dengan aspal jalan. Jenis ban yang digunakan tentu akan mempengaruhi kenyamanan dalam berkendara [4]. Terdapat beberapa kriteria dalam memilih ban sepeda motor yaitu sebagai berikut.

- a. **Ukuran**, kendaraan sepeda motor memiliki ukuran yang berbeda-beda. Selain itu ukuran ban juga dapat mempengaruhi performa sepeda motor. Menurut Supervisor Training Proban Motorparts, Tommy Bramantya, penggunaan ban besar dapat meningkatkan stabilitas dalam berkendara serta dapat membuat *handling* dalam berkendara lebih nyaman [5].
- b. **Tipe**, banyak tipe yang disediakan oleh produsen ban yaitu seperti ban *offroad*, *onroad*, *racing*. Tentunya setiap tipe memiliki kegunaan masing-masing serta setiap ban sesuai kategorinya memiliki nilai tertentu tergantung dengan kualitas dari ban yang dimiliki.
- c. **Beban maksimal**, kemampuan suatu ban dalam menahan beban berbeda-beda sesuai dengan tujuan dari ban tersebut.
- d. **Harga**, harga tentunya menjadi hal penting dalam memilih ban. Harga dapat dipengaruhi oleh ukuran dan tipe ban.

2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang digunakan untuk mengambil keputusan dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur dimana metode pengambilan keputusan yang tepat tidak diketahui [6]. Tujuan sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut [7].

1. Mendukung pengambilan keputusan
2. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil
3. Kecepatan dalam mengambil keputusan
4. Meningkatkan produktifitas.

Fase-fase sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi masalah
2. Mencari data yang saling berkaitan
3. Mengolah data berupa laporan tertulis atau grafik
4. Menentukan alternatif dalam bentuk solusi. Ini bisa dalam bentuk persentase.

2.3. Weighted Product

Metode *weighted product* (WP) merupakan salah satu metode akuntansi untuk sistem pendukung keputusan. Metode ini mengevaluasi pilihan ganda berdasarkan beberapa atribut atau kriteria. Setiap atribut independen satu sama lain. Metode *weighted product* menggunakan prosedur perkalian untuk

menghubungkan skor atribut. Untuk situasi ini, skor untuk setiap awalnya harus ditambahkan ke bobot sifat yang bersangkutan. Cara menyelesaikan WP adalah sebagai berikut [8] [9].

1. Menentukan kriteria-kriteria

Nilai kriteria dilambangkan dengan C_i kemudian menentukan sub-kriteria beserta dengan bobotnya masing-masing.

2. Menentukan rating kecocokan

Mencocokkan nilai alternatif dengan kriteria yang ada.

3. Melakukan normalisasi bobot

Pembobotan normalisasi dilakukan dengan cara bobot kriteria dibagi dengan total bobot seluruh kriteria. Nilai bobot total harus memenuhi rumus dalam persamaan 2.1.

$$\sum_{j=1}^n W_j = 1 \quad (2.1)$$

4. Menentukan nilai vektor S

Nilai vektor S didapat dengan cara mengangkat bobot alternatif dengan bobot kriteria. Bobot kriteria bersifat positif jika masuk dalam kategori *benefit* yang di mana jika nilai kriteria semakin besar semakin menguntungkan. Sebaliknya bersifat negatif jika kriteria masuk ke dalam kategori *cost* yang di mana jika nilai kriteria semakin besar semakin merugikan. Rumus perhitungan nilai dari vektor S ada pada persamaan 2.2 di bawah ini.

$$S_i = \prod_{j=1}^n (x_j)^{w_j}; i = 1, 2, 3, \dots \quad (2.2)$$

Keterangan :

S : Simbol nilai vektor S

x : merupakan nilai kriteria

w : merupakan bobot kriteria

i : alternatif

j : kriteria

n : jumlah kriteria.

5. Menentukan nilai vektor V

Untuk mendapatkan nilai vektor V dilakukan perhitungan dengan cara membagi nilai dari setiap vektor S dengan nilai total seluruh vektor S. rumus perhitungan nilai dari vektor V dapat dilihat pada persamaan 2.3.

$$V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}; i = 1, 2, 3, \dots \quad (2.3)$$

Keterangan :

V : Simbol nilai vektor V.

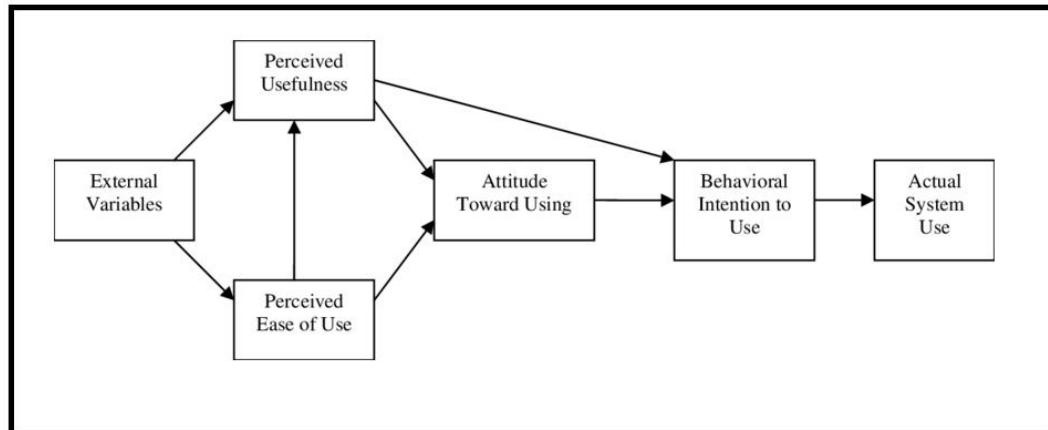
S : Preferensi vektor S

6. Merangking Nilai Vektor V

Mengurutkan nilai vektor V dari yang terbesar ke yang terkecil untuk mendapatkan kesimpulan alternatif mana yang terbaik.

2.3. Technology Acceptance Model (TAM)

Berdasarkan teori Davis, *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk memprediksi dan menjelaskan bagaimana pengguna teknologi menerima dan menggunakan teknologi dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka.[10].



Gambar 2.1 Technology Acceptance Model (TAM)

(Davis et al;1986) [10]

Banyak faktor dalam metode *Technology Acceptance Model* (TAM) yang akan mempengaruhi pengguna dalam menggunakan suatu sistem, diantaranya adalah sebagai berikut [10].

1. *Perceived Usefulness*, suatu sistem yang digunakan oleh pengguna diyakini dapat meningkatkan presentase kinerja.
2. *Perceived Ease of Use*, efek penggunaan mental dari aplikasi mempengaruhi kinerja sehari-hari.
3. *Attitude Toward Using*, Sikap pengguna aplikasi merupakan ukuran apakah keadaan sebenarnya dari pengguna aplikasi saat menggunakan aplikasi mempengaruhi emosi.

4. *Intention To Use*, perilaku atau niat dari pengguna untuk menggunakan suatu teknologi.

2.4. Skala Likert

Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur informasi yang diperoleh secara kuantitatif untuk memberikan informasi yang tepat dan dapat dibuktikan. Skala ini sering ditemukan saat mengisi berbagai survei dan kuesioner. Ada lima jawaban atas pertanyaan dari responden, diantaranya sebagai berikut [11].

1. Sangat Setuju, disingkat sebagai SS.
2. Setuju, tanda bahwa responden setuju dengan pernyataan yang Anda ajukan.
3. Ragu, responden dapat membuat pilihan positif atau negatif.
4. Tidak setuju, pilihan non-positif pertama.
5. Sangat tidak setuju, Opsi non-positif kedua yang responden sangat tidak setuju dan dapat memilih.

U M 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