

BAB II

Tinjauan Pustaka

2.1 Teknologi Informasi

2.1.1 Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi memiliki batasan yang mana di antaranya untuk memproses data, menyimpan data, penyediaan teknologi, serta berbagai macam informasi yang dipublikasi dengan menggunakan perangkat keras yakni komputer yang mana terhubung dengan koneksi jaringan internet.

Adapun penjelasan menurut Lubis dan kawan - kawan (2020) yang menyatakan bahwa sebutan “Teknologi Informasi” merupakan seperangkat yang mana meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, data, suara, koneksi, satelit serta berbagai teknologi komunikasi lainnya yang mana sebagai bagian dari perangkat pengembangan program aplikasi dan berbagai jenis sarana lainnya. Untuk lebih jelas dalam memahami pengertian teknologi informasi, berikut ini akan dipaparkan pengertian teknologi informasi menurut para ahli yang diantaranya : Tidak hanya itu, Anshori (2018) menyatakan bahwa teknologi merupakan seperangkat alat atau sarana yang dipergunakan untuk mempermudah dalam suatu hal yang tidak valid dan korelasi atau hubungannya, yang mana memiliki beberapa aspek yakni *software* (perangkat lunak) dan *hardware* (perangkat keras).

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* atau bahasa Yunani *sustēma* yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi. Sistem merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem pendukung keputusan (*decision support system* atau disingkat DSS) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

2.2.3 Metode Weight Product

Metode *weight product* (WP) adalah suatu metode dengan mengalikan antara rating dan atribut, metode ini cukup sederhana karena bobot atribut akan di pangkatkan dengan setia atribut yang ada, proses perpangkatan ini dikebal dengan nama normalisasi .

Metode ini dikatakan sederhana karena urutan penyelesaian metode *weight product* ini cukup singkat yaitu metode *weight product* dimulai dari melakukan definisi terkait kriteria yang nantinya akan digunakan sebagai syarat perhitungan penyelesaian masalah, selanjutnya setelah mendefinisikan kriteria yang digunakan selanjutnya melakukan normalisasi dari setiap nilai alternatif yang sudah ada. Dari hasil normalisasi inilah nantinya setiap alternatif dapat dihitung nilai bobot prefensinya. Dan yang terakhir setelah semua langkah dilakukan maka selanjutnya akan menghasilkan rangking urutan alternatif terbaik yang dipilih.

Rumus dalam metode *weight product* adalah mencari nilai bobot:

- a. Penentuan nilai bobot W
- b. Penentuan nilai bobot S
- c. Penentuan nilai bobot V

$$W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Gambar 1.1 rumus mencari nilai W

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

Gambar 1.2 rumus mencari nilai S

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n X_{ij} * W_j} \quad \text{atau} \quad V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

Gambar 1.3 rumus mencari nilai V

2.3 Perpustakaan

2.3.1 Pengertian Perpustakaan

Ada beberapa pengertian mengenai makna dari kata perpustakaan.

Berikut ini pengertian perpustakaan dari beberapa literatur:

- a. Sutarno menyebutkan bahwa perpustakaan merupakan sebuah ruangan dari suatu gedung, atau bahkan gedung itu sendiri. Ruangan atau gedung tersebut berisikan koleksi buku-buku yang disusun serta diatur agar mudah dicari serta digunakan saat dibutuhkan oleh para pemustaka (NS, 2003).
- b. Larasati memberikan pengertian bahwa perpustakaan merupakan tempat menyimpan kumpulan koleksi literatur yang diatur dengan sistematis agar bisa digunakan sebagai sumber informasi saat dibutuhkan (Milburga, 2001).
- c. Hartono menjelaskan bahwa perguruan tinggi merupakan perpustakaan yang ada pada perguruan tinggi. Contoh dari perpustakaan perguruan tinggi ialah seperti perpustakaan universitas, perpustakaan institut, perpustakaan akademi, perpustakaan fakultas, dan perpustakaan jurusan (Hartono, 2016).