

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Berita**

Berita (*news*) adalah sajian utama sebuah media massa di samping *views* (*opini*). Mencari bahan berita kemudian menyusunnya merupakan tugas pokok wartawan dan bagian redaksi sebuah penerbitan pers (media massa). Setiap berita terdapat empat unsur yang harus dipenuhi oleh sebuah berita yang sekaligus menjadi “karakteristik utama” sebuah berita dapat dipublikasikan di media massa atau yang biasa disebut layak muat. Keempat unsur inilah yang dikenal dengan nilai-nilai berita (*news values*) atau nilai-nilai jurnalistik. (Maria Fitriah Fadly El’Arsya, 2011 )

1. Cepat, yakni aktual atau ketepatan waktu. Dalam unsur ini terkandung makna harfiah berita (*news*). “Tulisan jurnalistik,” kata Al Hester, “adalah tulisan yang memberi pembaca pemahaman atau informasi yang tidak ia ketahui sebelumnya.”
2. Nyata (faktual), yakni informasi tentang sebuah fakta (*fact*), bukan fiksi atau karangan. Fakta dalam dunia jurnalistik terdiri dari kejadian nyata (*real event*), pendapat (*opinion*), dan pernyataan (*statement*) sumber berita. Dalam unsur ini terkandung pula pengertian sebuah berita harus merupakan informasi tentang sesuatu dengan keadaan sebenarnya atau laporan mengenai fakta sebagaimana adanya. “Seorang wartawan harus menulis apa yang benar saja,” ujar M.L. Stein (1993:26), seraya mengingatkan “jangan sekali-kali ia mengubah fakta untuk memuaskan hati seseorang atau suatu golongan. Jika sumber anda dapat dipercaya itulah yang paling penting.”
3. Penting, artinya menyangkut kepentingan orang banyak. Misalnya peristiwa yang akan berpengaruh pada kehidupan masyarakat secara luas, atau dinilai perlu untuk diketahui dan diinformasikan kepada orang banyak seperti kebijakan baru pemerintah, kenaikan harga, dan sebagainya.

4. Menarik, artinya mengundang orang untuk membaca berita yang kita tulis. Berita yang biasanya menarik perhatian pembaca dan mengandung keganjilan atau keanehan, atau berita “*human interest*” (menyentuh emosi, menggugah perasaan).

Secara ringkas dapat diambil kesimpulan bahwa berita merupakan laporan peristiwa yang telah memenuhi keempat unsur tersebut, karena tidak semua peristiwa yang terjadi layak dilaporkan atau diinformasikan. Dengan demikian seorang wartawan hendaknya mampu membedakan mana peristiwa yang mempunyai nilai berita dan mana yang tidak mengandung unsur-unsur nilai berita. (Maria Fitriah Fadlya El’Arsya, 2011 )

Unsur-unsur berita tersebut dikenal dengan 5W+1H, meliputi :

1. What : Apa yang terjadi?
2. Where : Dimana hal itu terjadi?
3. When : Kapan peristiwa itu terjadi?
4. Who : Siapa yang terlibat dalam kejadian itu?
5. Why : Kenapa hal itu terjadi?
6. How : Bagaimana peristiwa itu terjadi?

Sedangkan jenis-jenis berita yang dikenal dalam dunia jurnalistik antara lain adalah sebagai berikut:

- a. *Straight News* : berita langsung, apa adanya, ditulis secara singkat dan lugas. Sebagian besar halaman depan surat kabar atau yang menjadi berita utama (*headline*) merupakan berita jenis ini,
- b. *Depth News* : berita mendalam, dikembangkan dengan pendalaman hal-hal yang ada di bawah suatu permukaan
- c. *Investigation News* : berita yang dikembangkan berdasarkan penelitian atau penyelidikan dari berbagai sumber

- d. *Interpretative News* : berita yang dikembangkan dengan pendapat atau penilaian wartawan berdasarkan fakta yang ditemukan
- e. *Opinion News* : berita mengenai pendapat seseorang, biasanya pendapat para cendekiawan, sarjana, ahli, atau pejabat mengenai suatu hal, peristiwa, dan sebagainya.

## 2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Budi Sutedjo Darma Oetomo, S.Kom, MM, 2002, Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) mulai dikembangkan pada tahun 1960-an, tetapi istilah sistem pendukung keputusan itu sendiri baru muncul pada tahun 1971, yang diciptakan oleh G. Anthony Gorry dan Michael S. Scoot Morton (Desyanti, 2016). Pengambilan keputusan adalah pemilihan beberapa tindakan alternatif yang ada untuk mencapai satu atau beberapa tujuan yang telah ditetapkan. Untuk membantu proses pengambilan keputusan diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model (Putri, Rahmansyah, & Ariandi, 2018). Konsep Sistem Pendukung Keputusan ditandai dengan sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur. Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan, Dari kedua penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan.

### 2.3. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Berdasarkan hasil kutipan (Kusrini, 2007) dalam buku karangan Turban yang berjudul *Decision Support System and Intelligent Systems*, karakteristik dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan memberikan dukungan bagi pengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tak terstruktur dengan memadukan pertimbangan manusia dan informasi terkomputerisasi.
2. Dukungan untuk semua level manajerial, dari eksekutif puncak sampai manajer lini.
3. Dukungan untuk individu dan kelompok.
4. Dukungan untuk keputusan independen dan sekuensial.
5. Dukungan di semua fase proses pengambilan keputusan, yaitu *intelligence, design, choice, dan implementation*.
6. Dukungan di berbagai proses dan gaya yang berbeda-beda.
7. Adaptivitas sepanjang waktu.
8. Mudah untuk digunakan *user*.
9. Peningkatan efektivitas dari pengambilan keputusan daripada efisiensi.
10. Kontrol penuh oleh pengambil terhadap semua langkah proses pengambilan keputusan.
11. Pengguna akhir bisa mengembangkan dan memodifikasi sendiri sistem.
12. Biasanya model-model digunakan untuk menganalisis situasi pengambilan keputusan.
13. Akses disediakan untuk berbagai sumber daya, format, dan tipe, mulai dari sistem informasi geografis (GIS) sampai sistem berorientasi objek.
14. Dapat digunakan sebagai standalone oleh seorang pengambil keputusan pada satu lokasi atau didistribusikan di suatu organisasi secara keseluruhan dan di beberapa organisasi sepanjang rantai persediaan.

#### 2.4. Klasifikasi Keputusan

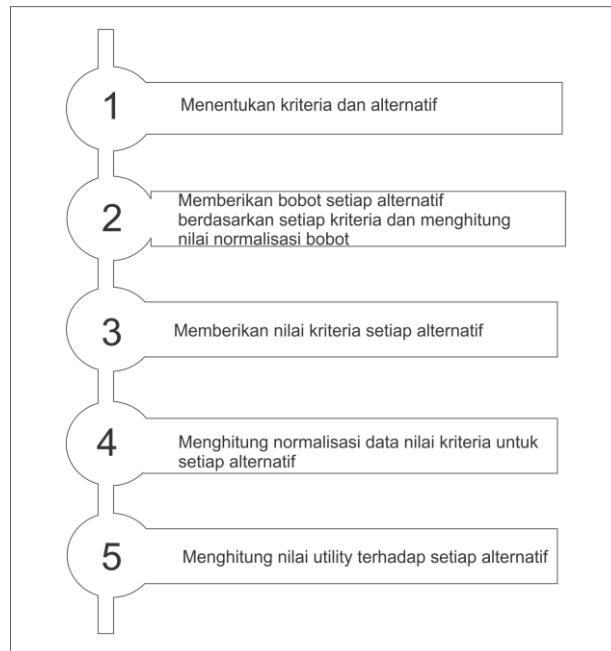
Keputusan yang diambil untuk menyelesaikan suatu masalah dilihat dari klasifikasi atau kestrukturannya menurut (Kusrini,2007: 19) dibagi menjadi :

1. Keputusan terstruktur (*structured decision*) Keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersifat rutin. Prosedur pengambilan keputusan sangatlah jelas.
2. Keputusan semiterstruktur (*semistructured decision*) Keputusan yang memiliki dua sifat, keputusan bisa ditangani oleh komputer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambilan keputusan.
3. Keputusan tak terstruktur (*unstructured decision*) Keputusan tak terstruktur adalah keputusan yang penangannya rumit tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu terjadi.

#### 2.5. Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)

Metode SMART merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. SMART merupakan teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh *alternative* terbaik. SMART menggunakan *linear additive* model untuk meramal nilai setiap alternatif. SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel. SMART lebih banyak digunakan karena kesederhanaanya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Analisa yang terlibat adalah transparan sehingga metode ini memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh pembuat keputusan.

### 2.5.1 Tahapan dalam metode SMART



Gambar 2.1 Tahapan metode SMART

Sumber : (Suryanto & Safrizal, 2015)

1. Menentukan kriteria dan alternatif yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan.
2. Memberikan bobot pada masing-masing kriteria menggunakan skala 1-100 dengan memperhatikan prioritas terpenting. Selanjutnya menghitung normalisasi dari setiap kriteria dengan membandingkan nilai bobot kriteria dengan jumlah bobot kriteria, menggunakan Persamaan 1,

$$\text{Normalisasi} = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (2.1)$$

Keterangan :

$w_j$  : bobot suatu kriteria

$\sum w_j$  : total bobot semua kriteria

3. Memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif, nilai kriteria untuk setiap alternatif ini dapat berbentuk data kuantitatif (angka) ataupun berbentuk data kualitatif.
4. Menentukan nilai utility dengan mengkonversikan nilai kriteria pada masing-masing kriteria menjadi nilai kriteria data baku. Nilai kriteria ini bergantung pada sifat kriteria itu sendiri.

Kriteria yang termasuk kategori keuntungan (*benefit*) dihitung menggunakan Persamaan 2,

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{out} - C_{min})}{(C_{max} - C_{min})} \% \quad (2.2)$$

di mana  $u_i(a_i)$  adalah nilai *utility* kriteria ke  $i$ ,  $c_{max}$  adalah nilai kriteria maksimal,  $c_{min}$  adalah nilai kriteria minimal,  $c_{out}$  adalah nilai kriteria ke  $i$ . Kriteria yang termasuk kategori biaya (*cost*) dihitung menggunakan Persamaan 3,

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{max} - C_{out_i})}{(C_{max} - C_{min})} \% \quad (2.3)$$

Keterangan :

$u_i(a_i)$  : nilai utility kriteria ke-1 untuk kriteria ke- $i$

$C_{max}$  : nilai kriteria maksimal

$C_{min}$  : nilai kriteria minimal

$C_{out i}$  : nilai kriteria ke- $i$

Selanjutnya menentukan nilai akhir dengan mengalikan angka yang didapat dari normalisasi nilai kriteria data baku dengan nilai normalisasi bobot kriteria dan menjumlahkan nilai dari perkalian tersebut, seperti pada Persamaan 4,

(2.4)

di mana  $u(a_i)$  adalah nilai total alternatif,  $w_j$  adalah hasil dari normalisasi bobot kriteria,  $u_i(a_i)$  adalah hasil penentuan nilai *utility* (Rohman, Agusta Praba Ristadi Pinem, & Vensy Vydia, 2018).

### 2.5.2 Kelebihan Metode SMART

Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan metode pengambilan keputusan yang lain yaitu (Yunitarini, 2013):

1. Memungkinkan untuk melakukan penambahan/pengurangan alternative pada metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) penambahan atau pengurangan alternatif tidak akan mempengaruhi perhitungan pembobotan karena setiap penilaian alternatif tidak saling bergantung.
2. Sederhana perhitungan pada metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) lebih sederhana sehingga tidak diperlukan perhitungan matematis yang rumit dengan pemahaman matematika yang kuat.
3. Transparan proses dalam menganalisa alternatif dan kriteria dalam *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dapat dilihat oleh *user*, sehingga *user* dapat memahami bagaimana alternatif tertentu dapat dipilih. Alasan-alasan bagaimana alternatif itu dipilih dapat dilihat dari prosedur-prosedur yang dilakukan dalam *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dari penentuan kriteria, pembobotan, dan pemberian nilai pada setiap alternatif.
4. Fleksibilitas pembobotan yang dipakai di dalam metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) ada 3 jenis yaitu, pembobotan secara langsung (*direct weighting*), pembobotan *swing* (*swing weighting*), dan pembobotan *centroid* (*centroid weighting*).

Dalam penelitian ini digunakan metode SMART karena bersifat multikriteria yang mendukung banyaknya kriteria dalam menentukan



pengambilan sebuah keputusan serta tidak berpengaruhnya perhitungan pembobotan jika adanya penambahan atau pengurangan *alternative* dikarenakan setiap penilaian *alternative* tidak bergantung antara satu dengan yang lainnya.

## 2.6. Confusion matrix

Pada data mining untuk mengukur atau ada beberapa cara untuk mengukur kinerja dari model yang dihasilkan salah satunya menggunakan confusion matriks (akurasi) *Confusion matrix* adalah suatu metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan akurasi pada konsep data mining. Presisi atau confidence adalah proporsi kasus yang diprediksi positif yang juga positif benar pada data yang sebenarnya (Triowali Rosandy, 2016).

Pada penelitian ini, untuk mengukur evaluasi kerja Sistem yang dibangun digunakan pengujian tingkat *accuracy*. Evaluasi ini menggunakan *Confusion Matrik* yaitu table yang digunakan untuk menentukan kinerja suatu model klasifikasi. Berikut adalah table *Confusion Matrik*:

		Kelas hasil prediksi	
		Positif	Negatif
Keterangan Asli	Positif	True Positif (TP)	False Negative (FN)
	Negatif	False Positive (FP)	True Negative (TN)

(2.5)

Rumus untuk menghitung *Accuracy* :

$$\begin{aligned} \text{Akurasi} &= \frac{\text{Jumlah data yang diprediksi secara benar}}{\text{Jumlah prediksi yang dilakukan}} && (2.6) \\ &= \frac{TP + TN}{TP + FP + TN + FN} 100\% \end{aligned}$$

- True Positive : Berita terbaik yang diagnosis secara benar sebagai berita terbaik.
- False Positive : Berita terbaik yang diagnosis secara salah sebagai berita buruk.
- True Negatif : Berita buruk yang diagnosis secara benar sebagai berita buruk.
- False Negatif : Berita buruk yang diagnosis secara salah sebagai berita terbaik.