

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa referensi dan juga yang diambil dari jurnal dan prosiding. Adapun teori umum yang diambil adalah sebagai berikut :

2.1.1 Konsep Sistem Pendukung Keputusan

Sistem disebut dengan kumpulan dari subsistem (elemen) yang saling berhubungan dalam mencapai tujuan yang tertentu. Adapun contoh yaitu perusahaan yang memiliki sistem manajemen yang terdiri dari manajemen bawah, manajemen menengah dan manajemen puncak, tujuannya adalah untuk kemajuan masyarakat. Sistem pendukung keputusan dapat diartikan sebagai sistem pendukung keputusan.

Pada tahun 1971, Michael Scott Morton menciptakan istilah Sistem Pendukung Keputusan Manajemen untuk menggambarkan gagasan Sistem Pendukung Keputusan (DSS). Setelah itu, sejumlah bisnis, institusi akademik, dan universitas mulai melakukan penelitian dan pengembangan sistem pendukung keputusan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ini merupakan sistem berbantuan komputer yang dimaksudkan untuk mendukung pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk menyelesaikan berbagai masalah yang tidak terstruktur(Lita Asyriati Latif, 2018).

2.1.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Berikut ini adalah beberapa penjelasan tentang sistem pendukung keputusan yang diungkapkan oleh beberapa ahli :

1. Menurut Man dan Watson

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem interaktif yang menggunakan data dan model keputusan untuk membantu pengambil keputusan memecahkan masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur(Fabiana Meijon Fadul, 2019).

2. Menurut Maryan Alavi dan H. Albert Napier

Sistem Pendukung Keputusan merupakan kumpulan teknik pengolahan data dan informasi yang dapat membantu manajemen mengambil keputusan dan memberikan berbagai jawaban. Sistem ini harus lugas, ringan, dan mudah beradaptasi(Fabiana Meijon Fadul, 2019).

3. Menurut Little

Data dan model terkomputerisasi digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk menghasilkan berbagai pilihan keputusan untuk membantu manajemen dalam menyelesaikan berbagai masalah terstruktur dan tidak terstruktur(Fabiana Meijon Fadul, 2019).

4. Menurut Raymond McLeod, Jr

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang dapat menghasilkan informasi khusus yang dirancang untuk memecahkan masalah spesifik yang

harus dipecahkan oleh manajer diberbagai tingkatan (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

Menurut pendapat dari para ahli di atas dan berbagai definisi Sistem Pendukung Keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem terkomputerisasi yang dapat membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah tertentu dengan memanfaatkan data dan model data tertentu.

2.1.1.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

Terdapat beberapa komponen dari Sistem Pendukung Keputusan adalah sebagai berikut (Fabiana Meijon Fadul, 2019) :

1. Manajemen Data

Komponen DSS, subsistem manajemen data (*database*) berfungsi sebagai penyedia data sistem. Sebuah sistem yang dikenal sebagai sistem manajemen basis data (*Database Management System*) menyimpan dan mengatur data.

2. Manajemen Model

Sistem Pendukung Keputusan itu unik karena dapat menggabungkan model keputusan dengan data. Model adalah peniruan dari realitas saat ini. Kesulitan yang sering muncul ketika mengembangkan sebuah model adalah bahwa model tersebut tidak dapat secara akurat mewakili semua variabel alami yang sebenarnya, sehingga menghasilkan keputusan yang keliru. Alhasil, saat menyimpan berbagai model, fleksibilitas dan perhatian terhadap detail harus

dijaga. Hal lain yang perlu diingat adalah harus menambahkan penjelasan komprehensif dan informasi mendetail tentang setiap model yang disimpan.

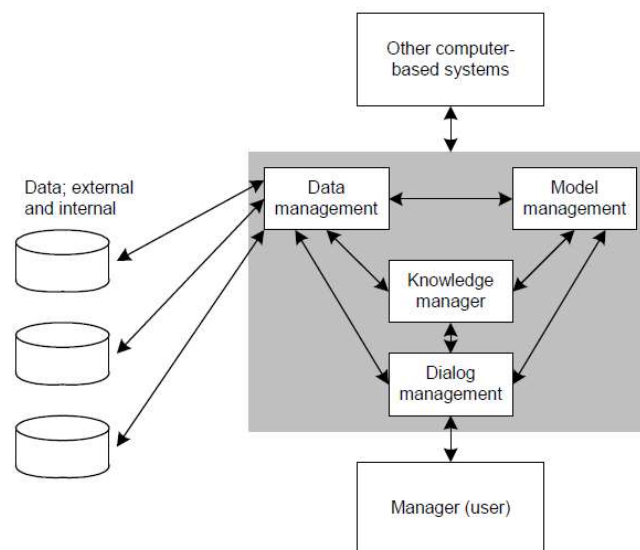
3. Antarmuka Pengguna

Media untuk interaksi antara sistem dan pengguna, memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi dengan SPK dan mengeluarkan perintah melalui subsistem ini.

4. Subsistem Berbasis Pengetahuan

Subsistem yang dapat memungkinkan subsistem lain untuk berfungsi secara mandiri.

Dibawah ini adalah model dari konseptual Sistem Pendukung Keputusan :



Gambar 2.1 Model Konseptual SPK

2.1.1.3 Tahapan Pengambilan Keputusan

Dalam mengambil keputusan terdapat empat tahap dimana akan dijelaskan sebagai berikut (Ririhena, 2019) :

1. Tahapan Penelusuran (*Intelligence*)

Tahapan ini fase dimana mendefenisikan masalah dan memperoleh informasi yang diperlukan terkait dengan masalah apa yang sedang dihadapi dan dalam pengambilan keputusan. Tahap ini merupakan langkah yang paling awal karena sebelum tindakan diambil, tentunya persoalan yang dihadapi harus dirumuskan terlebih dahulu .

2. Perancangan (*Design*)

Tahap selanjutnya adalah tahap pemeriksaan dalam hubungan mencari tahu atau mencari tahu jawaban pilihan untuk masalah. Langkah selanjutnya adalah membuat atau merancang model untuk memecahkan masalah dan menghasilkan opsi lain untuk memecahkan masalah tersebut.

3. Pemilihan (*Choice*)

Langkah manajemen selanjutnya adalah memilih alternatif solusi yang paling tepat dengan mengacu pada rumusan tujuan dan hasil yang diharapkan. Jika hasil yang diinginkan dapat diukur atau memiliki nilai kuantitas yang telah ditentukan sebelumnya, memilih opsi ini akan mudah.

4. Implementasi (*Implementation*)

Serangkaian tindakan terencana perlu disiapkan pada tahap ini agar hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan jika diperlukan perbaikan. Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan keputusan.

2.1.1.4 Karakteristik dan Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan

Berikut merupakan karakteristik dan kemampuan sebuah sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut (Ririhena, 2019) :

1. Menggabungkan penilaian manusia dan data terkomputerisasi, sistem pendukung keputusan mendukung pengambilan keputusan terutama dalam konteks semi struktur dan tidak terstruktur.
2. Mendukung eksekutif dan manajer di semua tingkat manajemen.
3. Masalah individu, kelompok, dan kurang terstruktur memerlukan partisipasi beberapa individu dari departemen organisasi lainnya.
4. Keputusan independen atau berkelanjutan didukung oleh Sistem Pendukung Keputusan.
5. Fase intelijen, desain, pilihan, dan implementasi dari proses pengambilan keputusan semuanya didukung oleh sistem pendukung keputusan.
6. Berbagai metode dan gaya pengambilan keputusan didukung oleh sistem pendukung keputusan.
7. Sistem Pendukung Keputusan adaptif terhadap waktu, pembuat keputusan harus reaktif bisa menghadapi perubahan-perubahan kondisi secara cepat dan merubah sistem pendukung keputusan harus fleksibel sehingga pengguna

dapat menambah, menghapus, mengkombinasikan, merubah dan mengatur kembali terhadap elemen dasar.

8. Sistem Pendukung Keputusan mudah digunakan. Pengguna merasa berada di rumah saat bekerja dengan sistem, seperti *userfriendly*, fleksibilitas, kemampuan penggunaan grafik yang tinggi dan bahasa untuk berinteraksi dengan mesin seperti menggunakan bahasa Inggris maka akan menaikkan efektifitas dari sistem pendukung keputusan.
9. Sistem Pendukung Keputusan menaikkan efektifitas pembuatan keputusan baik dalam hal ketepatan waktu dan kualitas bukan pada biaya pembuatannya keputusan atau biaya pemakaian waktu komputer.
10. Pembuat keputusan dapat mengontrol terhadap tahapan pembuatan keputusan seperti pada tahap *inteligency*, *choice* dan *implementation*. Dan sistem pendukung keputusan diarahkan untuk mendukung pada pembuat keputusan bukan menggantikan posisinya.
11. Memungkinkan pengguna akhir dapat membangun sistem sendiri yang sederhana. Sistem yang besar dapat dibangun dengan bantuan dari spesialis sistem informasi.
12. Saat menganalisis status keputusan, Sistem Pendukung Keputusan menggunakan model standar atau model yang ditentukan pengguna yang kemampuannya mengizinkan percobaan dengan berbagai strategi dalam berbagai konfigurasi.

13. Sistem Pendukung Keputusan mendukung akses ke berbagai sumber data, format dan berbagai jenis sistem informasi geografis dalam orientasi objek.

2.1.1.5 Kelebihan dan Kelemahan Sistem Pendukung Keputusan

Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan kekurangan dari Sistem Pendukung Keputusan (Ririhena, 2019) :

1. Kelebihan Sistem Pendukung Keputusan

Kelebihan dari sistem pendukung keputusan adalah :

- a. Memudahkan masyarakat dalam mengambil keputusan untuk mengolah data dan informasi.
- b. Mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah, terutama yang sangat kompleks dan tidak terstruktur.
- c. Menghasilkan solusi lebih cepat dan dengan hasil yang dapat diandalkan.
- d. Mampu menyajikan berbagai pilihan untuk mengambil keputusan. Bahkan jika sistem pendukung keputusan tidak dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pembuat keputusan, itu masih dapat digunakan sebagai stimulan untuk membantu mereka memahami masalah tersebut.
- e. Permudah orang yang mengambil keputusan untuk memercayai mereka.
- f. Memberikan organisasi secara keseluruhan keunggulan kompetitif dengan mengurangi biaya, waktu, dan usaha.

2. Kelemahan Sistem Pendukung Keputusan

Selain kelebihan sistem pendukung keputusan juga memiliki beberapa kelemahan yaitu diantaranya sebagai berikut:

- a. Model sistem tidak semuanya secara akurat mencerminkan masalah yang sebenarnya karena beberapa bakat manusia dan keterampilan manajemen tidak dapat dimodelkan.
- b. Sistem pendukung keputusan hanya dapat menawarkan alternatif untuk pengetahuan yang diberikan selama desain program— pengetahuan dasar dan model dasar.
- c. Proses sistem pendukung keputusan biasanya mengacu pada kemampuan perangkat lunak yang digunakan.

2.1.1.6 Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pada penelitian (Fauzi et al., 2020) menjelaskan Metode Simple Additive Weighting memiliki banyak kelebihan dan banyak digunakan dalam pengambilan keputusan. Proses normalisasi matriks keputusan (X) ke skala yang dapat dibandingkan dengan semua peringkat alternatif yang ada diperlukan untuk metode SAW.

2.1.1.7 Langkah-Langkah Penyelesaian *Simple Additive Weighting*

Dalam menyelesaikan Metode SAW memerlukan beberapa langkah-langkah yaitu (Hardita et al., 2019) :

1. Tentukan C_i yang merupakan kriteria utama yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan.

2. Menentukan rating kecocokkan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Untuk mendapatkan matriks ternormalisasi R, terlebih dahulu dibuat matriks keputusan berdasarkan C_i kemudian normalisasi matriks tersebut menggunakan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut profit atau atribut biaya). Berikut merupakan rumus yang digunakan dalam melakukan normalisasi :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Maxi } x_{ij}} & j \text{ adalah atribut keuntungan (profit)} \\ \frac{\text{Mini } x_{ij}}{x_{ij}} & j \text{ adalah atribut biaya (biaya)} \end{cases}$$

Rumus 2.1 Rumus Normalisasi Matriks

Dimana :

r_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi dari alternatif $A_i (i, 2, \dots, m)$

Maxi = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Mini = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} = Baris dan kolom dari matriks

Benefit = Jika nilai tertinggi adalah terbaik

Cost = Jika nilai terendah adalah terbaik

4. Proses pemeringkatan menghasilkan hasil akhir berupa penjumlahan vektor bobot dan matriks ternormalisasi R dikalikan bersama, dengan nilai terbesar dipilih sebagai solusi terbaik (A).

2.1.1.8 Nilai Preferensi

Rumus untuk mencari preferensi untuk setiap alternatif (V_i) adalah sebagai berikut :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Rumus 2.2 Rumus Nilai Preferensi

Dimana :

V_i = Nilai akhir dari alternatif

w_j = Bobot yang telah ditentukan

r_{ij} = Normalisasi matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

2.1.1.9 Kelebihan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Jika dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya, model *Simple Additive Weighting* (SAW) memiliki kelebihan yaitu dapat mengambil keputusan dengan lebih cepat. Pada penelitian (Fauzi et al., 2020) disebutkan bahwa metode SAW cocok untuk proses pengambilan keputusan. Setelah itu, menggunakan proses pemeringkatan untuk memilih opsi terbaik dari sejumlah opsi. Juga, keunggulan model SAW dibandingkan dengan model dinamis lainnya terletak pada kemampuannya untuk membuat keputusan yang lebih tepat karena bergantung pada standar dan beban kemiringan yang telah ditentukan sebelumnya. (Fauzi et al., 2020).

2.1.1.10 Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution*)

TOPSIS adalah strategi yang dapat membantu siklus dinamis untuk mengatasi masalah pilihan secara ideal. Hal ini disebabkan karena konsepnya sederhana dan mudah untuk dipahami, serta mampu mengukur efisiensi pilihan alternatif dengan menggunakan rumus matematis yang sederhana.

Pada tahun 1981, Yoon dan Hwang memperkenalkan TOPSIS sebagai strategi pemecahan masalah multikriteria. TOPSIS tidak memberikan solusi yang benar-benar ideal melainkan solusi ideal yang relatif positif. Dalam teknik TOPSIS yang patut dicontoh, bobot setiap kriteria diketahui dengan jelas. Jumlah bobot yang diberikan untuk setiap kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingannya menurut pengambil keputusan.

Yoon dan Hwang mengembangkan metode TOPSIS berdasarkan intuisi yaitu alternatif pilihan merupakan alternatif yang mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Euclidean*.

TOPSIS mempertimbangkan jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif secara bersamaan. Solusi optimal dalam metode TOPSIS didapat dengan menentukan kedekatan relatif suatu alternatif terhadap solusi ideal positif. TOPSIS akan mengurutkan opsi berdasarkan kebutuhan harga kedekatan

keseluruhan dari sebuah opsi berbeda dengan pengaturan ideal positif. Alternatif yang telah diranking kemudian dijadikan sebagai referensi bagi pengambil keputusan untuk memilih solusi terbaik yang diinginkan. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. Hal tersebut dikarenakan konsepnya yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan (Fauzi et al., 2020).

2.1.1.11 Langkah-Langkah Dalam Menyelesaikan Metode TOPSIS

Dalam menggunakan metode TOPSIS ada beberapa langkah yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan seperti (Augusto et al., 2019) :

1. Menempatkan alternatif (m) dan kriteria (n) ke dalam matriks, dimana X_{ij} adalah ukuran pilihan yang dibuat dari alternatif ke-i dan kriteria ke-j.

$$D = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} \\ X_{i1} & X_{i2} & X_{i3} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Rumus 2.3 Matriks

2. Buat matriks keputusan yang dinormalisasi, atau matriks R. Rumus berikut dapat digunakan untuk menormalkan setiap nilai rij:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}}} \quad (2)$$

Rumus 2.4 Rumus Normalisasi

Dengan $i = 1, 2, 3, \dots, m$; dan $j = 1, 2, 3, \dots, n$.

Keterangan :

X_{ij} = bobot subkriteria ke-j pada alternatif ke-i.

r_{ij} = matriks keputusan ternormalisasi.

I = alternatif ke-i.

J = alternatif ke-j.

3. Membuat pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi, mengalikan setiap kolom matriks R dengan bobot (w_j) untuk menghasilkan matriks dibawah ini.

$$D = \begin{bmatrix} W_{i^r_{11}} & W_{1^2} & W_{n^r_n} \\ W_{2^r_{21}} & \dots & \dots \\ W_{j^r_{m1}} & W_{j^r_{m2}} & W_{j^r_{mm}} \end{bmatrix} \quad (3)$$

Rumus 2.5 Matriks Pembobotan Ternormalisasi

Keterangan :

R = matriks keputusan ternormalisasi.

W_j = bobot dari setiap kriteria.

4. Menentukan nilai suatu solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Solusi ideal positif ditandai dengan A^+ , sedangkan ideal negatif ditandai dengan A^- .

Dibawah inilah bentuk persamaannya :

$$\begin{aligned} A^+ &= \{(max V_{ij} | j \in j'), (min V_{ij} | j \in j'), = 1, 2, 3, \dots, m\} \\ &= \{V_1 + V_2 +, \dots, V_{n+}\} \quad (4) \end{aligned}$$

Rumus 2.6 Solusi Ideal Positif

$$\begin{aligned} A^- &= \{(max V_{ij} | j \in j'), (min V_{ij} | j \in j'), = 1, 2, 3, \dots, m\} \\ &= \{V_1 + V_2 +, \dots, V_{n+}\} \quad (5) \end{aligned}$$

Rumus 2.7 Solusi Ideal Negatif

5. menentukan ukuran pemisahan, atau jarak antara alternatif dan solusi ideal negatif, yaitu:

- a. Perhitungan ideal positif

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_{ij}^+)^2}$$

(6)

Rumus 2.8 Perhitungan Ideal Positif

- b. Perhitungan ideal negatif

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_{ij}^-)^2}$$

(7)

Rumus 2.9 Perhitungan Ideal Negatif

S_i^+ = jarak antara nilai alternatif ke-I dengan solusi ideal positif.

S_i^- = jarak antara nilai alternatif ke-I dengan solusi ideal negatif.

6. Perhitungan nilai preferensi

Berikut adalah rumus dari perhitungan nilai preferensi :

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

Rumus 2.10 Perhitungan Nilai Preferensi

$0 < C_i^+ < 1$ dan $I = 1, 2, 3, \dots$

Keterangan :

C_i^+ = Nilai preferensi yang menunjukkan nilai alternatif ke-i.

S_i^+ = Jarak antara nilai alternatif ke-I dengan solusi positif.

S_i^- = Jarak antara nilai alternatif ke-I dengan solusi ideal negatif.

2.1.2 Teori Khusus

Selain itu, penulis dalam penelitian ini juga memanfaatkan sejumlah teori yang berasal dari prosiding dan jurnal. Berikut ini adalah teori khusus:

2.1.2.1 Pengertian Distribusi

Secara umum pengertian dari Distribusi merupakan kegiatan menyalurkan produk dari produsen kepada konsumen. Selain itu, juga terdapat pengertian distribusi lainnya sebuah kegiatan melakukan pemasaran dalam hal memudahkan dalam penyampaian produk dari tangan produsen kepada konsumen. Adapun fungsi dari distribusi pada hal ini adalah membentuk *utility* dan peralihan kepemilikan dari pada suatu produk. Oleh karena itu kegiatan pendistribusian merupakan kegiatan dalam menciptakan nilai tambah pada suatu barang ataupun jasa. Nilai tambah seperti nilai kegunaan, tempat dan waktu. Kegiatan pendistribusian menciptakan pula arus saluran pemasaran atau arus saluran distribusi (Zulkarnaen et al., 2020).

2.1.2.2 Pengertian Penjualan

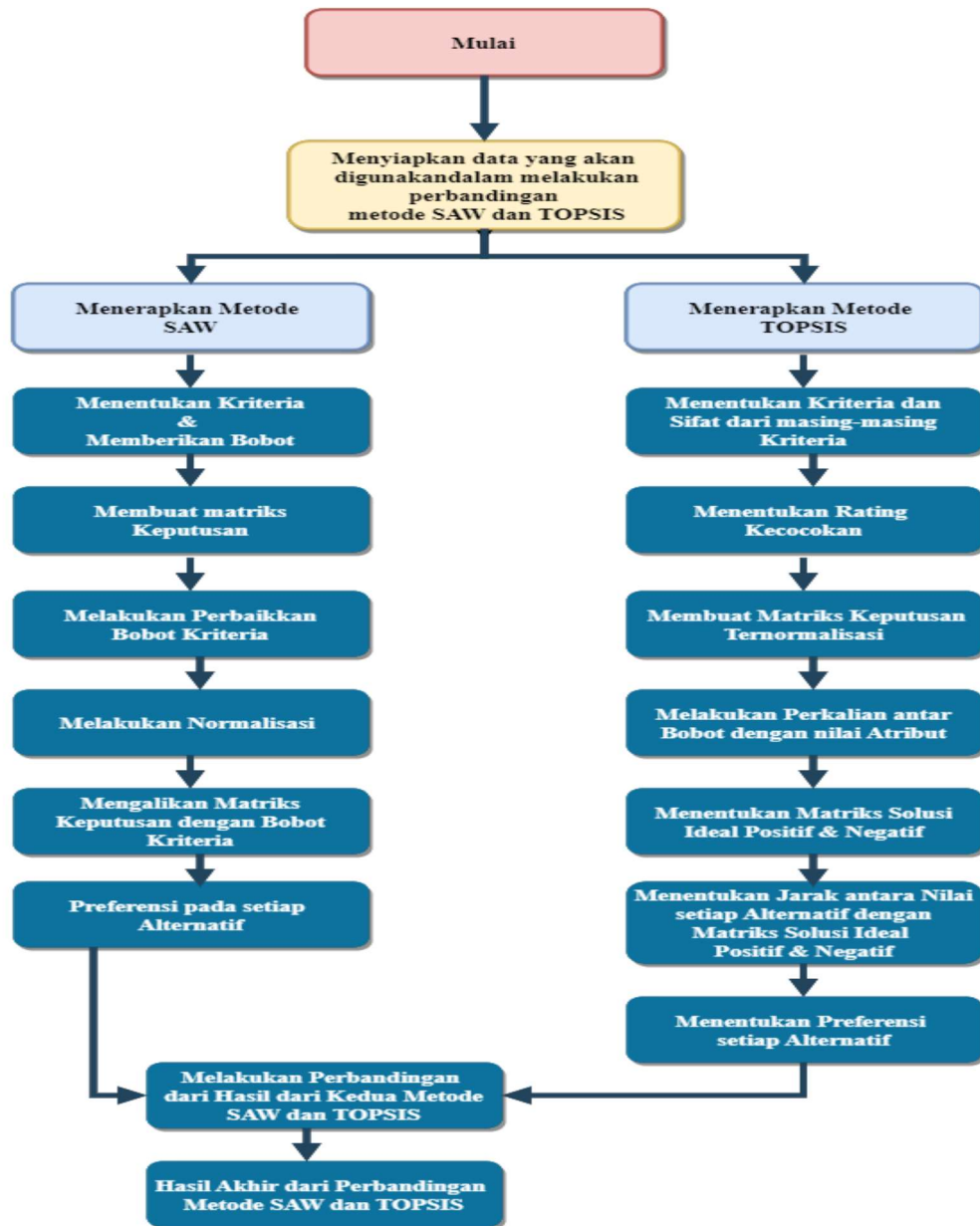
Penjualan adalah saat satu pihak membeli barang atau jasa dari pihak lain dengan menukar uang dengan pembeli. Semakin besar jumlah penjualan maka semakin besar pula pendapatan perusahaan. Penjualan juga merupakan sumber pendapatan bagi bisnis.

Kegiatan atau bisnis yang melibatkan penjualan barang atau jasa dikenal sebagai penjualan. Perusahaan sangat bergantung pada aktivitas penjualan untuk menghasilkan laba. Pengertian transaksi secara keseluruhan adalah kegiatan jual beli yang dilakukan minimal oleh dua pihak dengan menggunakan alat pembayaran yang sah.

Untuk menerapkan sistem penjualan bisa menggunakan dua metode yaitu langsung dan tidak langsung. Mendapatkan keuntungan dari penjualan suatu produk atau barang adalah tujuan utama dari penjualan. Pada kenyataannya, aktor yang bekerja seperti pedagang, agen, dan staf pemasaran sangat penting untuk keberhasilan penjualan. (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

2.2 Kerangka Pemikiran

Berikut adalah kerangka pemikiran dari penelitian yang dibuat oleh penulis :



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis Penelitian

Suatu pernyataan yang kebenarannya hanya sedikit disebut hipotesis, atau bisa juga disebut solusi sementara dari rumusan masalah. Hipotesis pada penelitian yang sudah dirumuskan adalah :

1. Diduga metode SAW dan TOPSIS dapat membantu dalam menentukan analisis kriteria pendukung keputusan distribusi penjualan air mineral pada CV. Sumber Cipta Agung.
2. Diduga hasil perbandingan antara metode SAW dan TOPSIS dapat menggambarkan hasil yang lebih efektif dan efisien untuk dimanfaatkan untuk kedepannya pada pengambilan keputusan analisis distribusi penjualan air mineral.

2.4 Penelitian Terdahulu

Sumber inspirasi atau titik referensi untuk penelitian masa depan dikenal sebagai penelitian terdahulu. Selain itu, peneliti berusaha untuk menemukan perbandingan tambahan melalui penelitian yang sebelumnya dalam upaya untuk menghasilkan ide-ide baru untuk penelitian. Selain itu, penelitian sebelumnya membantu memposisikan penelitian dan menunjukkan orisinalitasnya. Penulis pada penelitian ini menggunakan beberapa referensi dari penelitian sebelumnya. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan referensi dan perbandingan. Adapun tujuannya untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Dibawah ini

merupakan tabel yang digunakan dalam mengambil referensi pada penelitian yang sebelumnya.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

NO	Sumber	Judul	Hasil Penelitian
1	(Sunarti, 2018)	Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW untuk Pemilihan Rumah Tinggal	Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa Hasil perbandingan metode SAW dan TOPSIS diperoleh hasil kode metode SAW (A4) dengan nilai 0,74, dan perumahan Pesona Khayangan ditetapkan sebagai pilihan utama. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode SAW dan TOPSIS dapat digunakan untuk menyelesaikan pemilihan sejumlah alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Di sisi lain, dengan nilai 0,73, TOPSIS mengidentifikasi nilai V1 yang ditunjukan oleh A5 atas nama Sawangan Permai sebagai opsi

			utama.
2	(Tiara et al., 2018)	Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS Untuk Pemilihan Ketua Calon Umum UKM Olahraga	Pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa dari kedua perbandingan metode SAW dan TOPSIS tersebut, penelitian ini menemukan hasil perangkingan untuk masing-masing alternatif dan ditemukan persamaan perangkingan antara kedua metode tersebut. Selama proses perhitungan, hasil metode SAW memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode TOPSIS. sehingga dapat dilihat bahwa pemilihan calon ketua UKM olahraga dengan metode SAW lebih sederhana.
3	(Rachmat et al., 2019)	Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS Untuk Penentuan Dosen Terbaik Pada Jurusan	Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa nilai perbandingan dari kedua Metode SAW dan TOPSIS yaitu Metode TOPSIS lebih sedikit jarak atau rentang antar alternatif

		Teknologi Informasi Politeknik Negeri Samarinda	dibandingkan dengan Metode SAW
4	(Fauzi et al., 2020)	Analisis Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW Dalam Penentuan Prioritas Perbaikan Jalan di Kabupaten Rembang	Pada penelitian ini menggunakan perhitungan manual dengan uji sensitivitas implementasi metode SAW terbukti lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan implementasi metode TOPSIS. Hasil perhitungan sistem dan perhitungan manual untuk proses seleksi identik, ditunjukkan dari hasil pengujian sistem menggunakan metode TOPSIS dan SAW. Prosedur pengujian sensitivitas untuk sistem ini menunjukkan bahwa metode SAW adalah yang paling dapat diterapkan untuk kasus ini.
5	(Fatkhurrochman	Analisis	Pada penelitian ini didapatkan

	& Astuti, 2018)	Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW Dalam Penentuan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Masyarakat Kurang Mampu	kesimpulan bahwa penelitian ini mampu menyelesaikan kasus dengan metode TOPSIS dan SAW dengan beberapa kondisi yang telah ditentukan. Dengan pengujian sensitifitas bahwa metode yang paling optimal adalah metode SAW.
6	(Studi et al., 2018)	Rekomendasi Pemilihan Burung Menggunakan Metode SAW dan TOPSIS	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan SAW menghasilkan nilai yang lebih tinggi. Selain itu rekomendasi pemilihan burung kicau dapat dilakukan dengan menggunakan metode SAW dan TOPSIS.
7	(Tiara et al., 2018)	Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS Untuk Pemilihan Ketua Calon Umum UKM	Nilai peringkat untuk kedua pendekatan ini adalah sama dalam penelitian ini. Selama proses perhitungan, nilai SAW lebih besar dari nilai TOPSIS. mengetahui

		Olahraga	bahwa pemilihan calon ketua UKM Olahraga membutuhkan usaha yang lebih sedikit dengan menggunakan metode SAW.
8	(Tanu Saputra &Pakereng, 2020)	Analisis Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW pada Penilaian Karyawan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan dan menganalisis hasil keluaran ranking dari perhitungan perhitungan SAW. Berdasarkan temuan penelitian tersebut, TOPSIS memberikan nilai preferensi yang lebih tersebar (scattered) dibandingkan dengan metode SAW. Sejauh penentuan posisi yang terjadi karena kedua strategi tersebut tidak jauh berbeda.
9	(Normah et al., 2022)	Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW dalam Penentuan Guru Berprestasi	Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa perbandingan anatar metode TOPSIS dan SAW terdapat perbedaan hasil pada saat perangkingan. Namun keduanya

			<p>menghasilkan rekomendasi yang sama, yang mendapatkan hasil nilai tertinggi sebagai guru berprestasi. Pada dasarnya kedua metode yang digunakan dapat merekomendasikan dalam penentuan guru berprestasi.</p>
--	--	--	--