

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Bidfish.id

Bidfish.id merupakan *platform* yang menghubungkan nelayan ikan dengan *buyer* potensial dengan sistem lelang *online* yang mudah, aman dan terpercaya. Untuk terus memberikan manfaat pada ekosistem perikanan Indonesia. Bidfish.id terus memperluas jaringan lelang di Indonesia dan memperbanyak pilihan jenis ikan yang dapat dilelang, mulai dari ikan hidup, *fresh*, beku hingga dalam bentuk produk turunan lainnya.

Sebagai *startup* yang tergolong berusia muda, Bidfish.id menawarkan solusi dalam transaksi jual beli produk hasil laut yang mudah, aman, dan terpercaya. Bidfish.id terus berinovasi dan beradaptasi dengan teknologi digital dalam pelayanan dan operasional lelang ikan demi solusi terbaik bagi seluruh pelanggan dan ekosistem perikanan di Indonesia yang lebih baik.

Terdapat pula visi dan misi yang selaras untuk mendukung percepatan pembangunan perekonomian Indonesia terutama dalam sektor usaha perikanan diantaranya adalah:

Visi Bidfish.id

“Wujudkan Ekosistem Perikanan Indonesia yang Produktif, Aman dan Berkelanjutan.”

Misi Bidfish.id

“Memberikan pelayanan lelang ikan online yang mudah, aman, dan terpercaya bagi seluruh pelanggan Bidfish.id di seluruh Indonesia”

Saat ini Bidfish.id berlokasi di Jalan Partai, Gg. Sidorame No.38B, Manggar Baru, Kecamatan Balikpapan Timur, Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur 76116. Bidfish.id juga menawarkan bentuk kerja sama dengan mitra sebagai *hub* (penghubung) di berbagai daerah di Indonesia dengan tujuan mempermudah proses bisnis yang dilakukan serta memperluas sektor pasar perusahaan.

2.2 Penentuan Lokasi

Lokasi perusahaan menjadi pemicu timbulnya biaya yang signifikan, yang dalam hal ini dapat digunakan untuk mengembangkan strategi bisnis atau menghancurkan perusahaan. Jika perusahaan telah memutuskan untuk beroperasi di lokasi tertentu, pemilik perusahaan harus menanggung konsekuensi biaya yang timbul dari pilihan lokasi tersebut. Lokasi yang dekat dengan pasar sasaran memungkinkan perusahaan memberikan pelayanan yang memuaskan pelanggan, dan kelebihan lainnya dapat menghemat biaya pengiriman. Namun ketika pengusaha harus memilih antara dua keuntungan, pengusaha biasanya lebih mengutamakan pelayanan yang terbaik bagi konsumen (Fu'ad, 2015).

Perusahaan juga ingin dekat dengan para pesaingnya. Kecenderungan ini disebut aglomerasi dan terjadi ketika sumber daya utama berada di satu area. Sumber daya tersebut meliputi sumber daya alam, pengetahuan dan bakat. Lokasi yang dekat dengan pesaing, memungkinkan perusahaan menerapkan strategi bersaingnya baik dalam persaingan harga maupun dalam layanan lain yang ditawarkan kepada konsumen (Alcacer, 2006).

2.2.1 Penentuan Lokasi *Hub*

Hub dapat didefinisikan sebagai tempat yang didalamnya semua aktivitas yang berhubungan dengan transportasi, logistik, distribusi barang baik untuk transit nasional atau internasional yang dijalankan oleh sejumlah operator. Lokasi dari *hub* adalah elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi sistem transportasi barang (Alam, 2013).

Menurut Handy dan Niemeier (1997) ada kriteria yang bisa digunakan dalam menentukan lokasi fasilitas *hub* yaitu ukuran aksesibilitas. Ukuran aksesibilitas terdiri atas dua bagian, elemen daya tarik atau aktivitas dan elemen transportasi. Elemen daya tarik atau aktivitas mempertimbangkan distribusi spasial aktivitas tertentu. Sedangkan elemen transportasi mempertimbangkan kemudahan perjalanan ke lokasi tersebut yang diukur dalam jarak, waktu, dan biaya.

2.3 Manajemen Pengambilan Keputusan

Keputusan merupakan prioritas yang dimiliki oleh pemimpin. Keputusan seorang pemimpin dapat mempengaruhi banyak hal, termasuk bawahannya. Kekuatan juga memberikan keseimbangan dan disiplin untuk diikuti bawahan. Mencapai keseimbangan antara atasan dan bawahan sering disebut sebagai *Basic Of Human Relation Decision*.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan harus dilakukan secara sadar dan memerlukan pertimbangan yang matang. Pengambilan keputusan tidak bisa sembarangan, sehingga pengambil keputusan harus mengetahui terlebih dahulu akar permasalahannya, sedangkan pemecah masalah harus berpijak pada pemilihan alternatif sebagai solusi terbaik yang akan keluar (Syamsi, 2000).

Terdapat beberapa kategori pengambilan keputusan diantaranya adalah:

a) **Keputusan Terstruktur**

Keputusan terstruktur digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh organisasi. Keputusan dengan struktur pada umumnya merupakan keputusan yang baik karena sesuatu yang diukur jelas, informasi tentang kinerja tersedia, alternatif keputusan ada, dan persyaratan relatif tinggi.

b) **Keputusan Tidak Terstruktur**

Keputusan yang tidak terstruktur biasanya digunakan untuk memecahkan masalah yang belum pernah dialami sebelumnya, sehingga terdapat ketidakpastian apakah keputusan yang diambil dapat menyelesaikan masalah secara tuntas atau tidak. Dengan demikian, dampak pada keputusan yang tidak terstruktur menyebabkan pilihan yang lebih sedikit.

c) **Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan**

Saat membuat keputusan, faktor-faktor seperti jenis kelamin, peran pengambilan keputusan, dan keterbatasan kemampuan harus diperhitungkan. Pada saat yang sama, pengambilan keputusan oleh individu

dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk nilai-nilai individu, kepribadian, dan toleransi risiko.

2.4 Bisnis *Startup*

Bisnis adalah sekumpulan organisasi pembelian dan penjualan kepada konsumen untuk menghasilkan keuntungan sebanyak mungkin. Tujuan seorang pengusaha memulai usaha memiliki sisi lain selain keuntungan, karena kebutuhan dan keinginan setiap pengusaha selalu berkembang dan dapat menjadi tujuan yang direncanakannya, karena pada dasarnya memulai usaha bukanlah tentang perencanaan yang matang.

Wirausahawan pemula atau biasa disebut *startup* merupakan salah satu dimensi dunia wirausaha yang digambarkan sebagai sekumpulan kegiatan ekonomi. *Startup* dapat diklasifikasikan sebagai perusahaan baru, inovatif, dan berkembang. Dengan kata lain mayoritas para *startup* adalah perusahaan pemula yang sedang dalam tahap pengembangan untuk menemukan pasar yang cocok dengan industri mereka. Menurut Steve Blank, istilah *startup* lebih dekat dengan perusahaan teknologi karena banyak perusahaan menggunakan *platform* “dot-com” pada tahun 1998. Seiring berjalannya waktu di dukung dengan perkembangan masyarakat Amerika dalam hal sumber daya manusia, istilah *startup* kerap melekat pada bisnis dengan orientasi muda yang berjalan sesuai dengan bidangnya.

Sebuah bisnis dikatakan *startup* ketika usaha atau bisnis tersebut masih dalam tahap berkembang. Selain itu, bisnis belum memiliki dana besar dan hanya dijalankan dengan beberapa orang. Adapun karakteristik bisnis *startup* menurut Profesor Oyyind L Martinsen (2000) menyatakan sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Karakteristik *Startup*

Karakteristik	Deskripsi
Orientasi Asosiatif	Imajinatif, Menyenangkan, Kaya ide, Mampu berkomitmen, dan Bisa membedakan fakta dan fiksi.
Keorisinilan	Melawan aturan dan arus, untuk menghasilkan karya baru.

Motivasi	Memegang tujuan, inovatif, kuat saat menghadapi masalah sulit, dan berani tampil.
Ambisi	Kemampuan mempengaruhi orang lain, menarik perhatian, dan keinginan untuk diakui.
Fleksibilitas	Kemampuan untuk melihat aspek yang berbeda dari masalah dan memunculkan solusi yang optimal.
Kestabilan Emosi Rendah	Kecenderungan untuk merasakan emosi <i>negative, moody</i> , dan terkadang sering kurang percaya diri.
Keramahan Rendah	Cenderung individualis, tidak peduli, keras kepala, dan kerap mengkritik kesalahan dan kekurangan ide orang lain.

2.5 Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data berbasis formulir yang berisi pertanyaan tertulis tentang tanggapan dari satu orang atau lebih, dengan tujuan untuk memperoleh jawaban atau informasi yang diperlukan peneliti. Kuesioner dapat di distribusikan kepada responden dengan cara sebagai berikut (Pujihastuti, 2010):

- a) Langsung (*independent*) oleh peneliti.
- b) Surat (surat kuesioner).
- c) Dikirim lewat *computer* seperti *e-mail*.

Kuesioner yang baik adalah iterasi, dimulai dengan draf yang terus diperbaiki dan diubah menjadi dokumen dan diformat dengan benar. Saat membuat polling, tidak ada langkah khusus untuk membuat polling yang sesuai.

Menurut Aaker (1995), tata cara pembuatan kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Ajukan pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang anda butuhkan.
2. Menentukan tata bahasa dan urutan pertanyaan serta tata letak kuesioner.

3. Gunakan sampel kecil untuk menguji kuesioner untuk ambiguitas dan kelalaian.
4. Jika ada masalah, periksa kembali, perbaiki, dan tes ulang bila perlu.
5. Saat merancang rencana penelitian, manipulasi dapat direduksi menjadi elemen survei. Pertanyaan penelitian yang baik mengumpulkan informasi yang lebih spesifik.

Berikut ciri-ciri pertanyaan *survey* utama (Sandjaja dan Purnamasari, 2017):

- a) Jelas dan gunakan kata-kata yang mudah dipahami
- b) Padat dan jelas
- c) Spesifik
- d) Dapat dijawab
- e) Responden terkait
- f) Jangan menggunakan kalimat *negative*
- g) Hindari istilah yang bias
- h) Hindari menanyakan dua hal dan satu pertanyaan pada satu waktu

2.6 Multi-Criteria Decision Making (MCDM)

Multi-criteria decision making (MCDM) adalah metode pengambilan keputusan yang menggunakan kriteria tertentu untuk menentukan alternatif terbaik (Kusumadewi, 2006). *Multi-criteria decision making* (MCDM) adalah kelas yang sama atau kelas dalam ruang terpisah yang sering digunakan untuk seleksi, sekumpulan pilihan terbatas yang digunakan untuk menjelaskan. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan bagian dari metode MCDM. MCDM menggunakan beberapa fitur, diantaranya adalah :

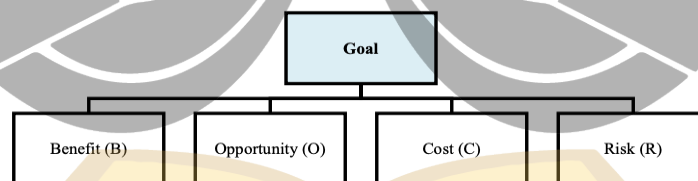
1. Alternatif merupakan objek yang berbeda yang kemungkinannya sama untuk dipilih oleh pengambil keputusan
2. Atribut biasa dikenal sebagai karakteristik, komponen, atau determinan. Sebagian besar kriteria adalah tingkat tunggal tetapi mungkin ada sub-kriteria yang terkait dengan kriteria yang ditentukan
3. Konflik antar kriteria, biasanya beberapa kriteria saling bertentangan, misalkan kriteria keuntungan akan bersaing dengan kriteria biaya.
4. Bobot keputusan menunjukkan kepentingan relatif terhadap suatu kriteria.

5. Matriks keputusan yang ukuran $m \times n$ berisi elemen X_{ij} yang merepresentasikan rating alternatif terhadap kriteria.

2.7.1 *BOCR (Benefit Opportunity Cost Risk) Method*

Memutuskan apakah akan melakukan proyek atau memilih alternatif biasanya melibatkan pemeriksaan rasio aspek positif dan negatif yang disajikan proyek atau alternatif. Secara umum, Saaty (2001) menjelaskan bahwa analisis BOCR memungkinkan analisis yang kaya. Hal ini didasarkan pada sifat bipolar atribut sehubungan dengan tujuan dalam hal dukungan dan penolakan untuk mengidentifikasi dan mengukur. Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini mendefinisikan bipolaritas dengan mengusulkan kerangka kerja baru untuk prosedur evaluasi di bawah ini, dan dengan mengusulkan dan menolak konsep. Penelitian ini mengusulkan metode untuk mengidentifikasi atribut dalam konteks analisis BOCR dengan mempertimbangkan bipolar.

Suatu tujuan dikatakan didukung oleh suatu atribut hanya jika variasinya berkorelasi positif dengan variasi atribut tersebut. Jika tidak, atribut ini dikatakan netral untuk tujuannya. Atribut *benefit* dan *cost* dapat dilihat sebagai properti langsung dari alternatif, tetapi *opportunity* dan *risk* mewakili apa yang diharapkan dari alternatif ini (Octarizka, 2020).



Gambar 2. 1 Kerangka BOCR

Sumber : Octarizka(2020)

2.7.2 *Analytical Hierarchy Process*

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia (subjektif). Suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dipecah dan dikelompokkan kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Saaty, 1998). AHP dapat memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap

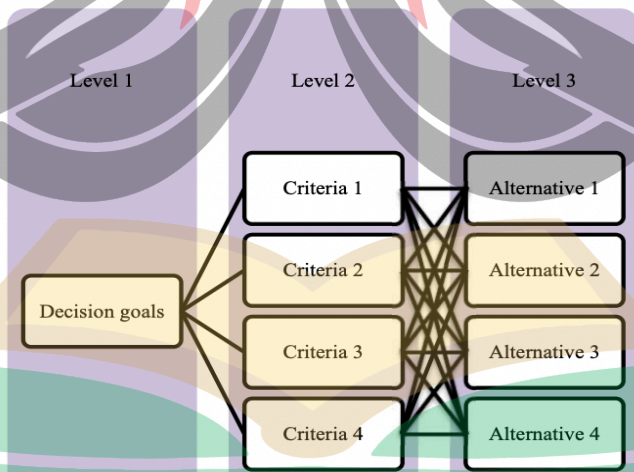
variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tertinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

AHP dapat memecahkan masalah yang kompleks dengan menyusun hirarki kriteria dan menggunakan aspek yang berbeda dalam bentuk bobot atau skala prioritas. Metode ini juga menggabungkan emosi dan logika dari subjek yang berbeda dan kemudian mensintesis aspek yang berbeda menjadi hasil yang memenuhi harapan seperti yang kita inginkan (Saaty, 1994). Menurut Saaty, terdapat beberapa prinsip dalam memecahkan persoalan dengan AHP, yaitu prinsip menyusun hirarki (*Decomposition*), prinsip menentukan prioritas (*Comparative Judgement*), dan prinsip konsistensi logis (*Logical Consistency*).

Langkah-langkah yang dilakukan dalam metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Menstruktur hirarki

Masalah yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi beberapa elemen-elemen pendukung, disusun secara hirarki, dan menggabungkannya.



Gambar 2. 2 Struktur Hirarki Metode AHP

Sumber : Octarizka (2020)

2. Penilaian kriteria dan alternatif

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai tingkat kepentingan ditunjukkan pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2. 2 Skala Intensitas Kepentingan

Intensitas Kepentingan	Definisi
1	Sama Pentingnya dibanding dengan yang lain
3	Sedikit lebih penting dibanding yang lain
5	Cukup penting dibanding dengan yang lain
7	Sangat penting dibanding dengan yang lain
9	Ekstrim pentingnya dibanding yang lain
2,4,6,8	Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan
Kebalikan	Jika elemen i memiliki satu angka diatas dibandingkan elemen j , maka j memiliki nilai kebalikannya ketika dibanding dengan i

(Sumber : Munthafa, A.E. 2017)

3. Menentukan prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif perlu dilakukan perbandingan berpasangan. Bobot dan prioritas dihitung dengan matriks atau penyelesaian persamaan.

Tabel 2. 3 Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria -1	Kriteria -2	Kriteria -3	Kriteria -n

Kriteria -1	$K_{1,1}$	$K_{1,2}$	$K_{1,3}$	$K_{1,n}$
Kriteria -2	$K_{2,1}$	$K_{2,2}$	$K_{2,3}$	$K_{2,n}$
Kriteria -3	$K_{3,1}$	$K_{3,2}$	$K_{3,3}$	$K_{3,n}$
Kriteria -m	$K_{m,1}$	$K_{m,2}$	$K_{m,3}$	$K_{m,n}$

(Sumber : Munthafa, A.E. 2017)

4. Menghitung Rataan Geometrik

Bila pengambilan keputusan dilakukan lebih dari satu orang, maka perlu dilakukan perhitungan rataian geometrik (*geometric mean*). Perhitungan ini bertujuan untuk mendapat hasil tunggal dari beberapa responden. Rumus rataian geometrik untuk menghasilkan *input* untuk *pairwise comparison* yaitu :

$$f_{ijk}(x_1, x_2, \dots, x_n) = x_1^{q_1} x_2^{q_2} \dots x_n^{q_n} \quad (2.1)$$

Dimana :

$f_{ijk}(x)$ = Rataan Geometrik

x_n = Nilai yang diberikan setiap responden

q_n = Bobot responden

5. Mengukur konsistensi

Mengetahui seberapa baik konsistensi saat mengambil keputusan itu penting untuk menghindari keputusan berdasarkan konsistensi yang buruk. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

a. Jumlahkan nilai kolom matriks perbandingan berpasangan yang telah didapatkan dari rataian geometrik sehingga didapatkan nilai $\sum a_{ij}$.

b. Nilai setiap elemen pada matriks perbandingan berpasangan (a_{ij}) dibagi dengan nilai $\sum a_{ij}$ sehingga diperoleh matriks normalisasi dengan rumus.

$$f'_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum a_{ij}} \quad (2.2)$$

Dimana :

a_{ij} = nilai matriks perbandingan berpasangan

- c. Setelah dinormalisasi, jumlahkan nilai elemen-elemen tersebut berdasarkan barisnya masing-masing sehingga diperoleh vektor bobot dengan rumus.

$$w_j = \frac{\sum f'_{ij}}{n} \quad (2.3)$$

Dimana :

w_j = Nilai bobot (sub-kriteria)

f'_{ij} = nilai matriks normalisasi

n = jumlah sub-kriteria

- d. Kemudian menghitung nilai VA, nilai VB, dan λ maks (eigen vektor maksimum) dengan rumus.

$$VA = a_{ij} \times w_j \quad (2.4)$$

$$VB = \frac{VA}{w_j} \quad (2.5)$$

$$\lambda_{maks} = \frac{\sum VB}{n} \quad (2.6)$$

Dimana :

VA = VB = Vektor Antara

- e. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus.

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n} \quad (2.7)$$

- f. Hitung Rasio Konsistensi dengan rumus.

$$CR = \frac{CI}{IR} \quad (2.8)$$

Dimana:

CR = *Consistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

IR = *Indeks Random Consistency*

Daftar *Indeks Random Consistency* (IR) bisa dilihat pada Tabel 2.4 dibawah ini.

Tabel 2. 4 *Random Index Table*

Ukuran Matriks	Nilai IR
1.2	0
3	0.58
4	1.9
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56
14	1.57
15	1.59

(Sumber : Munthafa, A.E. 2017)

g. Cek nilai konsistensi secara keseluruhan

Jika nilai CR lebih dari 10% maka data perbandingan berpasangan responden perlu diulang. Namun jika *Consistency Ratio* (CI/IR) ≤ 0.1 , maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar.

h. Menghitung nilai bobot akhir

Setelah mendapatkan nilai bobot kriteria dan sub-kriteria, maka akan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai bobot akhir dengan rumus.

$$W_k = w_i \times w_j \quad (2.9)$$

Dimana :

W_k = Bobot akhir

w_i = Bobot kriteria

w_j = Bobot sub-kriteria

2.7.3 Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

Metode TOPSIS pertama kali ditemukan oleh Hwang dan Yoon pada tahun 1981, dengan ide gagasan utama berasal dari konsep kompromi solusi yaitu alternatif yang dipilih memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif (solusi optimal) dan memiliki jarak terjauh dengan solusi ideal negatif (solusi non-optimal) (Gunawan, 2014).

TOPSIS adalah metode pengambilan keputusan untuk masalah multi-kriteria yang menggunakan prinsip bahwa alternatif yang dipilih harus memiliki jarak terpendek ke solusi ideal positif dan jarak terjauh ke solusi ideal negatif dari sudut pandang geometri, menggunakan jarak *Euclidean* untuk menentukan kedekatan *relative* dari suatu alternatif dengan solusi optimal (Kurniasih, 2013).

Berikut merupakan contoh matriks keputusan (R) yang digunakan dalam metode TOPSIS yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner adalah sebagai berikut:

$$R = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{13} \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} \\ x_{31} & x_{32} & x_{33} \end{pmatrix}$$

Secara umum, langkah-langkah untuk menggunakan metode TOPSIS dalam menyelesaikan permasalahan dengan memilih solusi terbaik adalah sebagai berikut: (Gunawan, 2014)

1. Membangun *normalized decision matrix*

Elemen r_{ij} hasil dari normalisasi *decision matrix* R dengan metode *Euclidean length of a vector* yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$x_i = \sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2} \quad (2.10)$$

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i} \quad (2.11)$$

Dimana:

r_{ij} = hasil normalisasi *decision matrix* R

x_{ij} = nilai hasil rata-rata geometrik

$i = 1, 2, 3, \dots, m$; (alternatif)

$j = 1, 2, 3, \dots, n$; (sub-kriteria)

2. Perkalian antara bobot dengan nilai setiap atribut yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$y_{ij} = W_k r_{ij} \quad (2.12)$$

Dimana:

y_{ij} = hasil perkalian antara bobot akhir dengan nilai atribut

$i = 1, 2, 3, \dots, m$; (alternatif)

$j = 1, 2, 3, \dots, n$; (sub-kriteria)

3. Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$A_j^+ = \text{Max}(y_{ij}) \quad (2.13)$$

$$A_j^- = \text{Min}(y_{ij}) \quad (2.14)$$

Dimana:

y_{ij} = hasil perkalian antara bobot dengan nilai atribut

4. Menghitung separasi

Separation measure merupakan pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (y_{ij} - A_j^+)^2} \quad (2.15)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (y_{ij} - A_j^-)^2} \quad (2.16)$$

Dimana:

$i = 1, 2, 3, \dots, m$; (alternatif)

5. Menghitung kedekatan alternatif terhadap solusi ideal. Kedekatan relatif dari alternatif A^+ dengan solusi ideal A^- yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (2.17)$$

dengan ketentuan $0 < C_i^+ < 1$ dan $i = 1, 2, 3, \dots, m$;

6. Merangking alternatif

Alternatif dapat dirangking berdasarkan urutan C_i^+ dari yang terbesar sampai terkecil. Maka dari itu, alternatif terbaik adalah salah satu alternatif yang berjarak terdekat terhadap solusi ideal positif dan berjarak terjauh dengan solusi ideal negatif. Alternatif dengan C_i^+ terbesar merupakan solusi terbaik.

2.7.4 *Expert Choice*

Expert Choice adalah *software* yang berguna sebagai pendukung keputusan multi-kriteria seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Perangkat lunak ini dikembangkan oleh Ernest Forman pertama kali pada tahun 1983 di *Wharton School of University of California*. *Expert Choice* ini dicetuskan oleh ilmuwan teori AHP yakni Thomas Saaty (Bruhn, 2014).

Expert Choice memiliki metode unik yaitu menggunakan *pairwise comparison* untuk mendapatkan prioritas yang akurat. Hasil yang diperoleh mencerminkan keakuratan dan menyintesis prioritas ditetapkan atau disusun untuk setiap masalah (Bruhn, 2014).

2.7 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu akan membahas mengenai beberapa referensi dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut berupa tugas akhir atau skripsi dan juga jurnal yang menggunakan metode AHP. Studi-studi sebelumnya yang digunakan dan dikumpulkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

No.	Nama dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Jenang Satriyo Utomo, 2020	Pengambilan Keputusan Strategi Ekspansi Pasar Dengan Studi	Diketahui bertujuan untuk merencanakan model pengambilan keputusan dalam memilih lokasi baru pada

No.	Nama dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
		Kasus: Start-Up Jamban Di Indonesia Menggunakan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) Analisis Strategi Ekspansi Dalam Pengembangan Bisnis Di Pasar Global (Studi Kasus: PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pembaruan Model Bisnis Untuk Strategi Ekspansi QWORK Menggunakan AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>) Pemilihan Prioritas Pengerjaan Proyek Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS (Studi Kasus: CV.Cakra Buana Kepanjen)	<i>startup</i> Jamban. Peneliti menyimpulkan dengan metode AHP sangat efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan pemilihan lokasi cabang Jamban Indonesia. Diketahui penelitian ini bertujuan menganalisis strategi ekspansi pasar global pada PT Semen Indonesia, dengan menggunakan metode SWOT dapat dibuktikan bahwa memiliki peluang yang cukup tinggi untuk melakukan ekspansi. Qwork yang merupakan perusahaan <i>outsorce</i> asal Malaysia ingin melakukan perluasan pasar ke Indonesia dengan strategi baru. Penelitian ini menggunakan Teknik AHP dengan metode identifikasi BCOR. <i>Output</i> yang dihasilkan merupakan prioritas dari beberapa model bisnis yang telah ditentukan sebelumnya melalui FGD. CV. Cakra Buana bergerak di bidang pekerjaan konstruksi, penelitian ini menggunakan dua metode yang dimana AHP sebagai <i>input</i> dengan mencari kriteria dan subkriteria, dan TOPSIS untuk mengetahui nilai bobot dari setiap proyek sehingga dapat dilakukan perangkingan dan menentukan proyek yang akan diprioritaskan.
2	Elok Lestyani P, 2018		
3	Astrid Aldila Octarizka, 2020		
4	Adityawarman, 2015		

No.	Nama dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
		Peningkatan	
		Program CSR Untuk	
		Meningkatkan	
5	Mandietha Dinanty, 2022	Penciptaan Nilai Bagi Pemangku Kepentingan: Studi Kasus PT Adhi Karya (Persero) Tbk	Penelitian ini menggunakan AHP untuk simulasi data dan elemen BCOR. Bertujuan untuk mendukung masyarakat dengan program CSR yang efisien dan produktif dengan sistem pendukung berbasis teknologi.

*) Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 6 Gap Penelitian

Peneliti	Metode			Objek
	AHP	TOPSIS	SWOT	
Utomo, 2020	√			Sanitasi
Purboningrum, 2018			√	Pabrik Semen
Octarizka, 2020	√			<i>Outsource</i>
Adityawarman, 2015	√	√		Konstruksi
Dinanty, 2022	√			Konstruksi (Program CSR)
Athalasyach, 2022	√	√		Perikanan

*) Penulis, 2022

