

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan usaha perorangan saat ini banyak muncul berbagai perusahaan diberbagai kalangan menengah hingga kalangan atas. Dengan kondisi seperti ini pelaku usaha harus berkompetisi dengan para pesaingnya agar dapat bertahan dan tetap menjadi pilihan utama bagi konsumen sehingga tidak mengalami gulung tikar atau kerugian besar. Sehingga pelaku usaha harus menemukan cara untuk meningkatkan strategi pemasaran sehingga dapat bertahan dari kompetitor yang ada. Menurut Kurtz (2008) strategi pemasaran adalah keseluruhan program perusahaan dalam menentukan target pasar dan memuaskan konsumen dengan membangun kombinasi elemen dari marketing mix; produk, distribusi, promosi, dan harga. Selain strategi pemasaran yang diperbaiki perusahaan juga harus memperhatikan berbagai kemungkinan yang akan terjadi pada perusahaan misalnya banyaknya pesaing yang sudah menerapkan strategi pemasaran yang lebih baik sehingga dapat mengancam berkurangnya pelanggan perusahaan.

Seiring dengan semakin banyak wirausaha yang bersaing untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, maka yang perlu diperhatikan para wirausaha adalah bagaimana menciptakan keunikan dari produk dan jasa yang ditawarkan, serta dapat memberikan kepuasan kepada para konsumennya. Bila kepuasan konsumen telah terpenuhi maka terjadilah suatu transaksi yang berulang-ulang secara terus menerus, di mana konsumen merasa adanya value dari sebuah harga yang harus dibayarkan.

Saat ini banyak bermunculan usaha kuliner, dari yang sangat sederhana sampai yang sangat unik dengan tampilan yang berbeda, bahkan sampai dikenal dengan lifestyle. Namun demikian, keripik singkong telah lebih dulu hadir dan dikenal oleh masyarakat Indonesia. Baik yang tinggal di daerah pedesaan maupun di perkotaan.

Keripik singkong Kreasi Lutvi merupakan produk usaha kecil menengah (UKM) yang dikelola secara tradisional namun tetap memperhatikan unsur-unsur

yang terdapat dalam bauran pemasaran (marketing mix). Pemilik usaha keripik singkong kreasi Lutvi selalu mengontrol kualitas bahan pokok yang akan digunakan, seperti ubi kayu. Ubi kayu yang digunakan adalah jenis ubi kayu yang terbaik untuk digunakan sebagai bahan baku keripik singkong, sehingga ketika diproses menjadi keripik singkong akan menghasilkan keripik singkong yang bercita rasa tinggi serta rapuh. Selain itu keripik singkong. Kreasi Lutvi juga menggunakan bahan-bahan pewarna yang aman untuk dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan dampak yang negatif bagi konsumen yang mengkonsumsinya. Konsumen yang mengkonsumsi juga akan tertarik untuk melakukan pembelian ulang karena cita rasa serta kualitas yang didapat dari produk keripik singkong Kreasi Lutvi. Produk UKM dapat dijadikan produk unggulan dengan memperhatikan unsur-unsur yang terdapat dalam bauran pemasaran (marketing mix) pada proses pemasarannya. Satu hal terpenting dalam pemasaran produk UKM adalah memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan agar tidak kalah saing dengan produk yang dihasilkan oleh pabrik.

Penetapan strategi pemasaran akan berperan cukup besar terhadap perkembangan penjualan yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga penelitian ini sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk membantu dalam pemilihan strategi pemasaran yang tepat sehingga mampu menyelesaikan masalah yang ada pada kelompok pengolah keripik singkong UKM Kreasi Lutvi. Oleh karena itu, berdasarkan 5 latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengambil judul sebagai berikut: **“Penentuan Strategi Pemasaran Keripik Singkong Pada UKM Kreasi Lutvi Dengan Metode AHP (Analitical Hiaerarchy Process)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1 Bagaimana menentukan strategi pemasaran yang tepat dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria untuk penentuan strategi pemasaran kripik singkong UKM Kreasi Lutvi?
- 2 Prioritas mana yang harus diutamakan dalam penentuan strategi pemasaran kripik singkong UKM Kreasi Lutvi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1 Menentukan strategi pemasaran yang tepat dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria untuk penentuan strategi pemasaran kripik singkong UKM Kreasi Lutvi
- 2 Menentukan prioritas mana yang harus diutamakan dalam penentuan strategi pemasaran kripik singkong UKM Kreasi Lutvi

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat adanya penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

- 1 Sebagai bahan pertimbangan UKM Kreasi Lutvi dalam menentukan strategi pemasaran yang tepat
- 2 UKM Kreasi Lutvi dapat menentukan prioritas strategi pemasaran yang tepat

1.3.3 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup yang dibatasi dalam masalah adalah :

- 1 Pemecahan hanya menggunakan metode AHP (*Analitical Hierarchy Proses*)
- 2 Penetapan responden yang akan digunakan adalah orang-orang yang berkompeten dan berhubungan langsung dalam strategi pemasaran dalam perusahaan.
- 3 Produk yang diteliti adalah kripik singkong

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk menggambarkan secara garis besar batas dan luasnya penelitian, maka berikut ini diberikan suatu gambaran ringkas tentang sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang beberapa teori mengenai penentuan prioritas dari penentuan strategi pemasaran keripik singkong pada UKM Kreasi Lutvi dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan mengambil keputusan menggunakan metode proses hirarki analitik

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini terdiri dari bagaimana cara yang akan digunakan dalam memecahkan masalah yang ada dalam penelitian berupa langkah-langkah yang terdiri dari jenis penelitian, variable penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data serta teknik analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini membahas tentang pengumpulan data yang diperoleh dan yang diperlukan dalam pemecahan masalah serta pembahasan tentang hasil-hasil analisa dari data yang diperoleh di tempat penelitian.

BAB V ANALISA DAN EVALUASI

Pada bab ini menguraikan tentang analisa dan evaluasi tentang penentuan strategi pemasaran keripik singkong pada UKM Kreasi Lutvi dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab terakhir ini dibahas tentang kesimpulan-kesimpulan yang merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

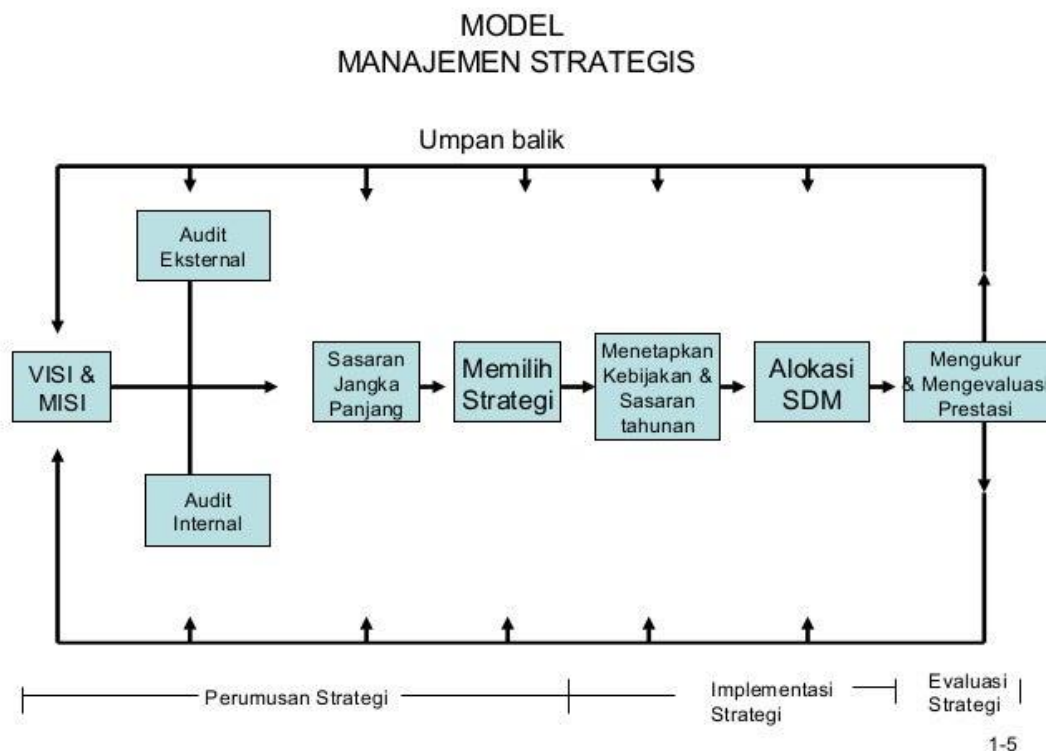
LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Strategi

Strategi adalah tindakan awal, yang membutuhkan banyak keputusan yang dibuat oleh manajemen senior dan sumber daya perusahaan untuk mencapainya. Selain itu, strategi ini setidaknya akan mempengaruhi kehidupan organisasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, sifat strategi berorientasi pada masa depan (David & David, 2017). Strategi memiliki konsekuensi multi fungsi atau multi sektoral, dalam merumuskan strategi perlu mempertimbangkan faktor internal dan eksternal perusahaan. David & David (2017) juga menyatakan bahwa manajemen strategis terdiri atas tiga tahapan, yaitu formulasi strategi (*strategy formulation*), implementasi strategi (*strategy implementation*), dan evaluasi strategi (*strategy evaluation*). Gambar 2.1 menunjukkan model manajemen strategis secara komprehensif menurut David & David (2017).



Gambar 2.1 Model manajemen strategis

Sumber: David & David (2017)

Menurut Wheelen & Hunger (2017) manajemen strategis adalah sebuah kelompok keputusan manajerial yang membantu performansi jangka panjang suatu organisasi. Manajemen strategis terdiri atas empat elemen utama, yaitu pengamatan lingkungan (*environmental scanning*), formulasi strategi (*strategy formulation*), implementasi strategi (*strategy implementation*), dan evaluasi dan kontrol (*evaluation and control*). Secara umum, proses manajemen strategis menurut Wheelen & Hunger (2017) dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Proses manajemen strategis

Sumber: (Wheelen & Hunger, 2017)

Menurut (Robbins & Coutler, 2018), manajemen strategik merupakan sesuatu yang dilakukan oleh manajer untuk mengembangkan strategi organisasi yang dipimpinnya. Strategi organisasi merupakan perencanaan terkait bagaimana suatu korporasi akan menjalankan bisnis, bersaing, dan memenuhi kebutuhan konsumen untuk memenuhi tujuan organisasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Robbins & Coulter (2018) menjelaskan tiga alasan pentingnya manajemen strategis. Pertama, manajemen strategis mampu membawa perubahan terhadap performansi suatu organisasi. Organisasi yang menerapkan manajemen strategis memiliki tingkat performansi yang lebih tinggi. Kedua, manajer pada suatu organisasi dengan berbagai jenis dan skala ukuran terus menghadapi perubahan. Manajemen strategis digunakan dalam memeriksa faktor yang berpengaruh dan menentukan tindakan selanjutnya. Ketiga, manajemen strategis penting karena sifat organisasi yang kompleks dan bermacam-macam. Manajemen strategis menyelaraskan setiap bagian pada organisasi agar dapat mencapai tujuan.

Berdasarkan tingkatannya, strategi dibagi pada tiga level, yaitu (Robbins & Coutler, 2018),

1. Strategi Korporasi Strategi korporasi berperan pada ruang lingkup korporasi atau perusahaan dalam menentukan tujuan dan sasaran perusahaan. Strategi korporasi menentukan bisnis apa yang dijalankan oleh perusahaan dan tindakan yang tepat untuk setiap unit bisnis yang dimiliki. Pada level korporasi, strategi dibagi lagi menjadi tiga kelompok Robbins & Coulter (2018), yaitu growth, stability, dan renewal.
2. Strategi Bisnis Strategi bisnis atau strategi kompetitif berperan pada ruang lingkup unit bisnis perusahaan dalam menentukan rencana unit bisnis dalam bersaing pada pasar atau industri tertentu. Strategi bisnis yang disusun harus bersinergi dan mendukung strategi korporasi yang telah ditentukan oleh perusahaan induk.
3. Strategi Fungsional Strategi fungsional berperan pada ruang lingkup area fungsional ataupun departemen, seperti finance, marketing, produksi, dan lainnya. Strategi fungsional adalah strategi yang mendukung strategi bisnis

2.2 Pemasaran

2.2.1 Pengertian Pemasaran

Pemasaran merupakan kegiatan usaha yang mendistribusikan produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Desiana et al., 2017). Jika sebuah perusahaan dapat menjalankan fungsi-fungsi seperti pemasaran, produksi, keuangan dan bidang lainnya, maka itu akan berhasil. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, aktivitas pemasaran perusahaan harus lebih efektif menciptakan nilai produk dan mengkomunikasikannya ke pasar sasaran. Jika perusahaan memilih beberapa pasar sasaran dan menyusun rencana pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan di setiap pasar sasaran, maka perusahaan akan berhasil dalam strategi pemasarannya. Apabila perusahaan dapat melakukan hal tersebut maka akan mengembangkan strategi pemasaran yang terkoordinasi sehingga dapat memperoleh manfaat dari kepuasan pelanggan di masa yang akan datang.

2.2.2 Konsep Pemasaran

Konsep pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuas kebutuhan debitur merupakan syarat ekonomis dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan Berdasarkan definisi tersebut, dapat diambil makna bahwa seluruh kegiatan dalam perusahaan harus ditujukan kepada pemuas kebutuhan konsumen, sehingga dapat diperoleh laba maksimum dalam jangka panjang, demi kelangsungan hidup perusahaan. Salah satu teori pemasaran adalah teori bauran pemasaran.

Bauran pemasaran merupakan suatu alat pemasaran yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan maka dapat disimpulkan bahwa bauran pemasaran merupakan suatu alat yang terdiri dari produk, harga, promosi dan distribusi yang akan menentukan tingkat keberhasilan pemasaran (Kotler et al., 2021).

2.2.3 Pengertian Lingkungan Pemasaran

Lingkungan pemasaran (*marketing environment*) adalah para perusahaan yang terdiri dari pelaku dan kekuatan di luar kekuatan pemasaran yang mempengaruhi kekuatan manajemen pemasaran untuk membangun dan mempertahankan hubungan yang berhasil dengan pelanggan sasaran (P. Kotler et al., 2020). Perusahaan yang berhasil adalah perusahaan yang mengetahui pentingnya melakukan pengamatan secara terus menerus dan beradaptasi dengan lingkungan yang berubah. Lingkungan pemasaran dapat dibagi menjadi dua bagian penting, yaitu lingkungan internal dan lingkungan eksternal.

2.2.4 Pengertian Lingkungan Internal Perusahaan

Lingkungan internal perusahaan terkait dengan keuntungan dan kerugian utama perusahaan. Analisis lingkungan internal meliputi manajemen, pemasaran, keuangan / akuntansi, produksi / operasi, R&D dan sistem informasi manajemen (David & David, 2017). David & David (2017) mendefinisikan kondisi internal perusahaan sebagai faktor-faktor yang dapat dikontrol sepenuhnya oleh perusahaan, yaitu kekuatan dan kelemahan.

2.2.5 Pengertian Lingkungan Eksternal Perusahaan

Menurut David & David (2017), lingkungan eksternal suatu perusahaan dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu lingkungan makro dan lingkungan mikro. Lingkungan makro adalah segala sesuatu yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan, dan tidak memiliki hubungan langsung dengan aktivitas operasi perusahaan. Analisis lingkungan makro meliputi faktor politik, faktor ekonomi, sosial budaya, demografi, dan teknologi. Analisis lingkungan mikro adalah analisis lingkungan eksternal yang didasarkan pada strategi bersaing Porter atau yang disebut daya saing lima Porter. Analisis lingkungan makro mencakup ancaman pendatang baru, persaingan dari industri serupa, ancaman produk alternatif, dan daya tawar pemasok dan pembeli.

2.2.6 Analisis PESTLE

Analisis PESTLE (*Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental*) juga dikenal dengan PEST, PESTEL, STEEP, ataupun STEPLE. Analisis PESTLE pertama kali ditemukan oleh Francis J. Aguliar pada tahun 1967. Menurut Bismark et al. (2018), analisis PESTLE adalah metode analisis yang digunakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang memengaruhi suatu organisasi. Analisis PESTLE membantu suatu organisasi dalam mengambil keputusan bisnis yang strategis dan meningkatkan efisiensi organisasi. Analisis PESTLE berperan dalam proses evaluasi lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif. Analisis PESTLE juga memberikan pemahaman mendalam mengenai posisi perusahaan dan kemampuannya dalam menghadapi risiko dalam industri tertentu. Selain itu, analisis PESTLE juga dapat digunakan dalam mengidentifikasi faktor peluang dan ancaman yang kemudian digunakan pada analisis SWOT. Berikut adalah aspek-aspek yang terdapat di dalam analisis PESTLE.

1. Politik

Aspek politik menjelaskan dan membahas mengenai bidang politik yang mempengaruhi industri atau organisasi. Di dalamnya meliputi intervensi pemerintah pada perekonomian

2. Ekonomi

Aspek ekonomi merupakan aspek yang membahas terkait identifikasi dan analisis terhadap faktor-faktor ekonomi yang mempengaruhi industri dan organisasi. Aspek ini juga sering kali dipengaruhi dengan faktor politik.

3. Sosial

Aspek sosial membahas mengenai faktor sosial yang memengaruhi kegiatan industri dan organisasi. Faktor sosial tersebut juga berpengaruh pada kepercayaan, nilai, dan perilaku masyarakat. Selain itu, faktor tersebut juga memengaruhi operasional dan produk perusahaan.

4. Teknologi

5. Aspek yang dibahas selanjutnya adalah faktor teknologi yang relevan pada industri dan memiliki pengaruh pada kegiatan operasional bisnis yang dilakukan industri atau organisasi tertentu.

6. Legal

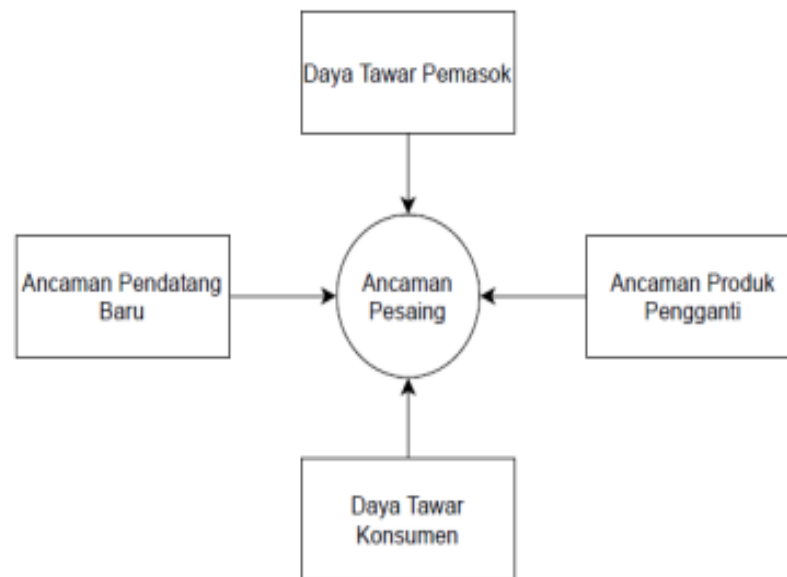
Selanjutnya pada aspek legal akan dilakukan identifikasi yang relevan dengan hukum pada industri atau organisasi yang juga berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan dan juga dalam hal pembiayaan.

7. Lingkungan

Aspek terakhir yang dibahas adalah lingkungan atau environmental yang memiliki hubungan dalam hal penentuan cara sebuah perusahaan beroperasi dan juga proses dalam menawarkan produk.

2.2.7 Analisis Porter's Five Forces

Porter's Five Forces adalah metode lain yang dapat digunakan dalam melakukan identifikasi dan analisa kondisi eksternal. *Porter's Five Forces* digunakan dalam menganalisa lingkungan kompetitif suatu perusahaan (Bruijl & Gerard, 2018). *Porter's Five Forces* pertama kali ditemukan oleh Michael E. Porter dan menjadi salah satu metode dalam menentukan strategi pada organisasi. *Porter's Five Forces* memberikan gambaran mengenai intensitas persaingan pada industri. *Porter's Five Forces* digunakan dalam memahami implikasi strategis untuk perusahaan pada industrinya.



Gambar 2.3 *Porter's Five Force*

1. Ancaman Pesaing

Ancaman pesaing merupakan hal-hal yang berkaitan dengan persaingan antara kompetitor dengan perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari potongan harga, produk baru yang ditawarkan, kegiatan pemasaran, dan layanan yang diberikan. Ancaman pesaing digunakan untuk mengetahui kondisi persaingan dan profitabilitas perusahaan dalam sebuah industri.

2. Daya Tawar Konsumen

Daya tawar konsumen merupakan salah satu komponen penting dalam karena apabila daya tawar konsumen memiliki nilai yang tinggi maka akan memiliki keleluasaan dalam penurunan harga pasar, peningkatan kualitas, dan perpisahan dengan pihak pemasok.

3. Daya Tawar Pemasok

Daya tawar pemasok memiliki ciri yaitu jika nilainya tinggi maka akan terdapat keleluasaan dalam penentuan harga bahan yang lebih tinggi, pembatasan kualitas dan perpindahan dalam konsumen.

4. Ancaman Pendetang Baru

Ancaman pendatang baru perlu diperhatikan karena dengan adanya pendatang baru maka akan ada kemungkinan peningkatan persaingan dalam mendapatkan pangsa atau target pasar. Kondisi tersebut dapat menyebabkan adanya tekanan pada harga, biaya, serta investasi dalam bersaing.

5. Ancaman Produk Pengganti

Komponen dalam metode *Porter's Five Forces* yang terakhir adalah ancaman produk pengganti atau substitusi. Ancaman produk pengganti adalah produk yang memberikan penawaran fungsi yang sama dengan produk yang dimiliki suatu perusahaan tertentu. Ancaman yang tinggi dari sebuah produk akan menyebabkan pelanggan berpindah pada produk lain tersebut dan dapat menyebabkan batasan bagi penggerak usaha dalam mengambil profit yang besar.

2.2.8 Matriks SWOT

Analisis SWOT kualitatif Pendekatan kualitatif analisis SWOT dapat menghasilkan alternatif strategis, dan perusahaan dapat mengadopsi alternatif tersebut dengan melihat hubungan antar faktor SWOT (Gepner et al., 2022). Hubungan antara masing-masing faktor SWOT akan menghasilkan strategi SO-ST-WO-WT yang lain :

1. SO (*Strength - Opportunity*)

Strategi SO digunakan untuk memanfaatkan peluang yang ada dengan cara memaksimalkan kekuatan.

2. ST (*Strength – Threat*)

Strategi ST digunakan untuk menghindari ancaman eksternal secara maksimal.

3. WO (*Weakness - Opportunity*)

Strategi WO digunakan untuk mengatasi kekurangan peluang yang ada di perusahaan.

4. WT (*Weakness – Threat*)

Strategi WT digunakan untuk meminimalkan kekurangan dan menghindari ancaman eksternal.

2.3 Strategi Pemasaran

2.3.1 Pengertian Strategi Pemasaran

Menurut Alma dalam (Prasityo et al., 2018), pengertian strategi pemasaran adalah suatu model pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan yang menentukan dan menyatakan tujuan, sasaran, atau tujuan. Sasaran, sasaran, atau tujuan tersebut juga menghasilkan realisasi. Menurut Freddy Rangkuti (2017) unsur utama pemasaran dibedakan menjadi tiga unsur pokok:

1. Unsur Strategi Persaingan

a) Segmentasi Persaingan

Aktivitas tersebut mengidentifikasi dan membuat grup konsumen secara terpisah.

b) Targeting

Aktivitas untuk memilih satu atau lebih segmen pasar yang dimasuki oleh usaha.

c) Positioning

Aktivitas yang dilakukan untuk menciptakan keunggulan produk yang ada dipasar kepada konsumen.

2. Unsur Taktik Pemasaran

a) Diferensiasi

Aktivitas dimana cara menciptakan strategi pemasaran dalam berbagai aspek di usaha

b) Bauran Pemasaran

Aktivitas yang berkaitan dengan produk, harga, promosi, dan tempat.

3. Unsur Nilai Pemasaran

a) Brand

Kegiatan yang berkaitan dengan nilai atau nama yang dimiliki pada perusahaan

b) Proses

Nilai atau poin yang berkaitan dengan prinsip perusahaan untuk menciptakan setiap karyawan selalu terlibat dan memiliki tanggung jawab dalam upaya memberikan kepuasan kepada pelanggan secara langsung atau tidak langsung.

2.3.2 Metode *Analytical Hierarchy Process*

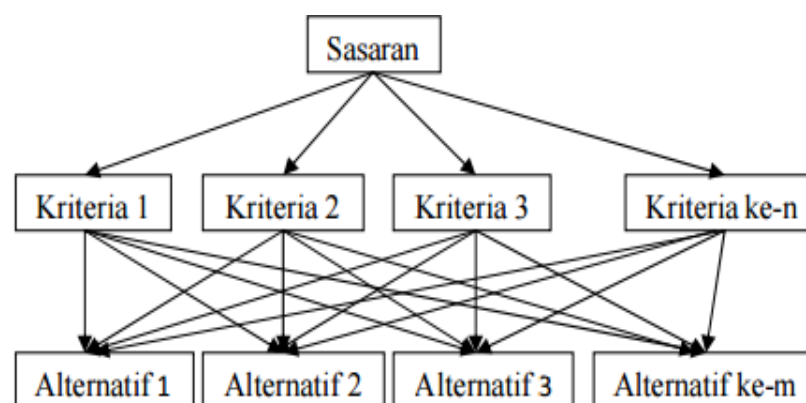
Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah metode yang digunakan dalam bentuk model matematika sebagai pendukung keputusan yang dikembangkan. AHP digunakan dalam menghasilkan rasio perbandingan diskrit dan kontinyu. Metode AHP bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang kompleks dengan penyusunan kriteria berdasarkan skala prioritas untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dengan pendekatan hierarki, permasalahan kompleks dapat diuraikan menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Metode AHP dapat mengakomodasi faktor fisik dan psikologi dalam pengambilan keputusan. Maka dari itu, input atau masukan yang berupa kualitatif dapat dikuantifikasikan, selain itu AHP juga memiliki kelebihan yaitu fleksibel dalam penggunaannya.

2.3.3 Prinsip Metode *Analytical Hierarchy Process*

Menurut Kulakowski (2020), terdapat beberapa prinsip utama dalam AHP yaitu sebagai berikut.

1. Dekomposisi (*decomposition*)

Pada prinsip ini, perlu diketahui bahwa pada AHP dilakukan pemecahan terhadap masalah berdasarkan elemen-elemennya. Hasil dekomposisi tersebut kemudian disusun pada struktur hierarki yang terdiri atas tujuan, kriteria, dan alternatif.



Gambar 2.4 Dekomposisi

2. Penilaian komparatif (*comparative judgement*)

Penilaian relatif dilakukan dalam memberikan penilaian atas komponen-komponen yang ada pada satu level hirarki terhadap level di atasnya. Penilaian ini adalah kegiatan utama dalam AHP karena akan menentukan urutan prioritas elemennya. Penilaian tersebut ditentukan berdasarkan skala preferensi Saaty yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Skala kepentingan AHP

Intentitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemenlainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen lainnya.
7	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya.
9	Satu elemen mutlak sangat penting dari pada elemen lainnya.
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangangan yang berdekatan.
9	Jika untuk aktivitas i mendapatkan satu angka dibanding dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannyadibanding dengan i.

3. Penentuan prioritas (*synthesis of priorities*)

Penentuan prioritas alternatif dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penentuan prioritas dilakukan dengan mengalikan eigenvector pada Matriks berpasangan antar level hirarki.

4. Pengecekan konsistensi

Pada tahap terakhir perlu dilakukan perhitungan rasio konsistensi pada hirarki. Rasio $< 0,1$ menunjukkan bahwa hirarki cukup konsisten. Namun, apabila rasio $> 0,1$ maka hirarki tidak konsisten.

2.3.4 Langkah-langkah Penggunaan Analitical Hierarchy Process (AHP)

Tabel 2.2 Penilaian Matriks

C	A ₁	A ₂	A ₃	A _n
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃		a _{1n}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	a ₂₃		a _{2n}
A ₃	a ₃₁	a ₃₂	a ₃₃		a _{3n}
....				
A _n	a _{n1}	a _{n2}	a _{n3}	a _{nn}

Menurut Kulakowski (2020), AHP membutuhkan beberapa iterasi dalam melakukan perbandingan berpasangan. Pertama, perlu dilakukan pembentukan struktur hierarki berdasarkan dekomposisi masalah. Struktur hierarki tersebut dapat disusun berdasarkan Gambar 2-5. Setelah itu, dilakukan penilaian komparatif atas kriteria-kriteria yang ada. Penilaian ini dilakukan berdasarkan skala Saaty yang dapat dilihat pada Tabel 2-1. Penilaian tersebut disajikan matriks perbandingan berpasangan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2-2. Matriks yang disusun adalah matriks K dengan ukuran $K_{m \times m}$, dengan m sebagai jumlah kriteria. Dalam pengisian matriks ini, setiap kriteria dibandingkan dengan kriteria lainnya. Sebagai contoh, K_{ij} adalah perbandingan antara kriteria i relatif terhadap kriteria j. Apabila $K_{ij} > 1$, maka kriteria i lebih penting kriteria j. Namun apabila $K_{ij} < 1$, maka kriteria i tidak sepenting kriteria j. Dalam penilaian ini terdapat ketentuan sebagai berikut.

$$K_{ij} \times K_{ji} = 1$$

Setelah matriks perbandingan berpasangan telah disusun, dapat dilakukan normalisasi dan perhitungan bobot setiap kriteria berdasarkan rumus berikut.

$$\bar{K}_{ij} = \frac{K_{ij}}{\sum_{a=1}^m K_{aj}}$$

$$W_i = \frac{\sum_{a=1}^m \bar{K}_{ia}}{m}$$

Dengan,

$$\bar{K}_{ij} = \text{Hasil normalisasi } K_{ij}$$

$$W_i = \text{Bobot kriteria } i$$

Setelah menentukan bobot untuk setiap kriteria, dilakukan pengecekan konsistensi. Pengecekan konsistensi dilakukan dengan melakukan perhitungan *Consistency Ratio* (CR). Menurut Saaty (1996), nilai CR < 0,1 menunjukkan bahwa perbandingan yang dilakukan tergolong konsisten. Berikut rumus perhitungan *Consistency Ratio* (CR).

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots\dots\dots$$

Dengan CI = indeks konsistensi

λ_{maks} = eigenvalue maksimum

n = orde matriks

Dengan λ merupakan eigenvalue dan n ukuran matriks, eigenvalue maksimum suatu matriks tidak akan lebih kecil dari nilai n sehingga tidak mungkin ada nilai CI negatif. Makin dekat 52 eigenvalue maksimum dengan besarnya matriks, makin konsisten matriks tersebut dan apabila sama besarnya maka matriks tersebut konsisten 100% atau inkonsistensi 0%.

Tabel 2.3 Random Consistency Index (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

$$R = CI / RI$$

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random (*Random Consistency Index*)

Berdasarkan penelitian lanjutan mengenai pengecekan konsistensi pada AHP,

Alonso & Lamata (2006) menyatakan bahwa perhitungan konsistensi pada model awal AHP kurang tepat dan memiliki keterbatasan. Perhitungan pada model awal AHP dinilai tidak fleksibel dan tidak dapat menyesuaikan terhadap ukuran matriks yang besar (Alonso & Lamata, 2006). Sehingga, Alonso & Lamata (2006) mengembangkan model baru dalam menilai konsistensi pada AHP. Berikut persamaan yang menentukan konsistensi AHP (Alonso & Lamata, 2006).
