

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMASARAN USAHA MIKRO TELUR ASIN MENGUNAKAN METODE AHP

Yanti Aprilda<sup>1</sup>, Sri Ipnuwati<sup>2</sup>

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

*Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id*

*E-mail : yanti1996aoril12@gmail.com*

## ABSTRAK

*Di era globalisasi seperti saat ini, kegiatan Pemasaran periklanan telah menjadi tren dalam dunia komunikasi untuk memasarkan produk kekhlayak ramai. Agar dapat mempopulerkan suatu produk yang tadinya kurang dikenal oleh masyarakat, pemasaran dapat dijadikan sarana efektif dalam pengenalan produk tersebut pada masyarakat luas. Subjek dalam penelitian ini adalah Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan hasil dari perhitungan AHP yang dapat memberikan kesempatan bagi para pengelola program untuk dapat membangun gagasan atau ide dan mendefinisikan persoalan-persoalan yang ada dengan cara membuat asumsi dalam suatu hirarki dan selanjutnya mendapatkan pemecahan yang diinginkan serta menerapkan dengan cerdas pendekatan matematis yang kompleks namun berdasarkan pendekatan kualitatif yang dapat diterima oleh semua stakeholder dan pengelola program. Pada penelitian ini yang diamati terdiri atas dua faktor yakni faktor kendala dan faktor pendukung dengan kriteria dan sub kriteria yang dipertimbangkan oleh kedua faktor tersebut serta alternatif yang nantinya akan dipilih menjadi strategi pemasaran terbaik untuk peningkatan penjualan telur asin. Berdasarkan hasil penelitian, alternatif A1 menghasilkan bobot sebesar 17 dengan menempati prioritas 1, alternatif A2 menghasilkan bobot sebesar 10.6 dengan menempati prioritas 2.*

**Kata kunci:** *AHP (Analytical Hierarchy Process), bauran pemasaran, usaha mikro telur asin, strategi pemasaran telur asin.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Keputusan membeli ada pada diri konsumen dan konsumen akan menggunakan berbagai kriteria dalam membeli barang dan merek yang sesuai dengan kebutuhannya, selera dan daya belinya (Rangkuti, 2009). Persaingan yang ketat antar merek akan menjadikan konsumen memiliki posisi yang semakin kuat dalam tawar menawar (Julian, 2010). Keberhasilan suatu produk untuk dapat terus dikonsumsi oleh konsumennya ditunjang oleh kegiatan-kegiatan pemasaran yang efektif. (Redi, 2008). Kecenderungan konsumen yang tidak loyal, yakni memilih produk terbaik dengan kualitas yang diinginkan, sepanjang harganya sesuai dengan ukuran. Dengan demikian, diharapkan pelaksanaan pemasaran yang efektif dapat merangsang konsumen untuk membeli produk tersebut (Philip, 2005). Dalam menjangkau konsumen, usaha mikro telur asin membentuk Wilayah pemasaran di seluruh pelosok wilayah pringsewu.

Sistem Pendukung Keputusan dalam meningkatkan pemasaran usaha mikro dipengaruhi beberapa faktor sebagai kriteria. Setiap kriteria harus mampu menjawab satu pertanyaan penting mengenai seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan suatu masalah untuk menentukan pemasaran usaha mikro. Kriteria – kriteria berhubungan dengan bahan baku sebagai SDA, pelaku usaha sebagai SDM, akses jalan sebagai transportasi, daya beli masyarakat sebagai pemasaran.

Sampai saat ini, usaha mikro telur asin di Wilayah pringsewu belum pernah melakukan analisis mengenai bentuk kegiatan pemasaran yang paling berpengaruh terhadap keuntungan usaha mikro. Analisis pemasaran yang berpengaruh terhadap keuntungan produk perlu dilakukan karena menurut Grede (2006), pemasaran merupakan salah satu elemen penting pada bauran pemasaran yang memiliki peran penting dalam rangka mencapai visi usaha mikro yang berkualitas yaitu mengkomunikasikan suatu produk sehingga keberadaannya terus diingat konsumen guna pencapaian keuntungan yang lebih besar.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan analisis strategi pemasaran yakni dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). AHP adalah suatu teknik kuantitatif yang dikembangkan untuk kasus-kasus yang memiliki berbagai tingkat (hirarki) analisis. Metode ini merupakan suatu cara praktis untuk menangani bermacam fungsional dalam suatu jaringan yang kompleks. Metode AHP menggunakan perbandingan secara berpasangan, menghitung faktor pembobot, dan menganalisisnya untuk menghasilkan prioritas relatif di antara alternatif yang ada. AHP adalah suatu metode yang sederhana dan fleksibel yang menampung kreativitas untuk pemecahan suatu masalah (Aziz, 2010).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *AHP* (*Analisis Hierarki Proses*) untuk meningkatkan pemasaran usaha mikro telur asin berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan. Dengan menggunakan sebuah program untuk membantu menyelesaikan permasalahan sehingga jauh lebih mudah dan efisien.

## 1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang di bahas pada penelitian ini adalah:

- a. Sample data yang dilakukan untuk penelitian ini diperoleh dari informasi pelaku usaha tingkat kecamatan di kabupaten pringsewu.
- b. Metode pengambilan data diperoleh dengan menggunakan kuesioner.

## 1.4 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu model pengambilan keputusan dengan metode *AHP* (*Analisis Hierarki Proses*) untuk menentukan alternatif / wilayah yang akan dijadikan lokasi pemasaran berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang sudah ditentukan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

- a. Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan untuk pemasaran usaha mikro telur asin .
- b. Sebagai sarana latihan dan pengembangan wawasan bagi penulis dalam penerapan teori sebagai dasar penelitian.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Usaha Mikro

Definisi dan pengertian Usaha Mikro adalah suatu usaha dengan jumlah tenaga kerja 5 sampai 19 orang untuk pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / Decision Support Sistem (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970 an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision Sistem*. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. Menurut Bonczek (1980)

Sistem pendukung keputusan adalah sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang terdiri atas komponen-komponen antara lain komponen sistem bahasa (language), komponen sistem pengetahuan (knowledge) dan komponen sistem pemrosesan masalah

Beberapa keuntungan penggunaan SPK antara lain adalah sebagai berikut (Surbakti, 2002):

1. Mampu mendukung pencarian solusi dari berbagai permasalahan yang kompleks.
2. Dapat merespon dengan cepat pada situasi yang tidak diharapkan dalam kondisi yang berubah-ubah.
3. Mampu untuk menerapkan berbagai strategi yang berbeda pada konfigurasi berbeda secara cepat dan tepat.
4. Pandangan dan pembelajaran baru.
5. Sebagai fasilitator dalam komunikasi.
6. Menghemat biaya dan sumber daya manusia (SDM).
7. Menghemat waktu karena keputusan dapat diambil dengan cepat.
8. Meningkatkan produktivitas analisis.

## 2.3 Pengertian Telurasin

Telur asin adalah istilah umum untuk masakan berbahan dasar telur yang diawetkan dengan cara diasinkan (diberikan garam berlebih untuk menonaktifkan enzim perombak). Kebanyakan telur yang diasinkan adalah telur itik, meski tidak menutup kemungkinan untuk telur-telur yang lain. Telur asin baik dikonsumsi dalam waktu satu bulan (30 hari).

## 2.4 Konsep Dasar *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*)

*Analytical Hierarchy Proses* (*AHP*) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. *Analytical Hierarchy Proses* (*AHP*) sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan sebagai berikut :

1. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
3. Memperhitungkan daya tahan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 1. Metode Kepustakaan

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi berupa dokumen/berkas dan mengumpulkan data, peraturan perundang-undangan, buku, jurnal penelitian dan sebagainya, melalui studi pustaka dilakukan kajian terhadap peraturan perundang-undangan yang terkait dengan usaha mikro. Berkaitan dengan hal tersebut penulis dalam melakukan penelitian mempelajari beberapa referensi yang berkaitan dengan peningkatan pemasaran usaha mikro telur asin di pringsewu.

### 2. Metode Observasi

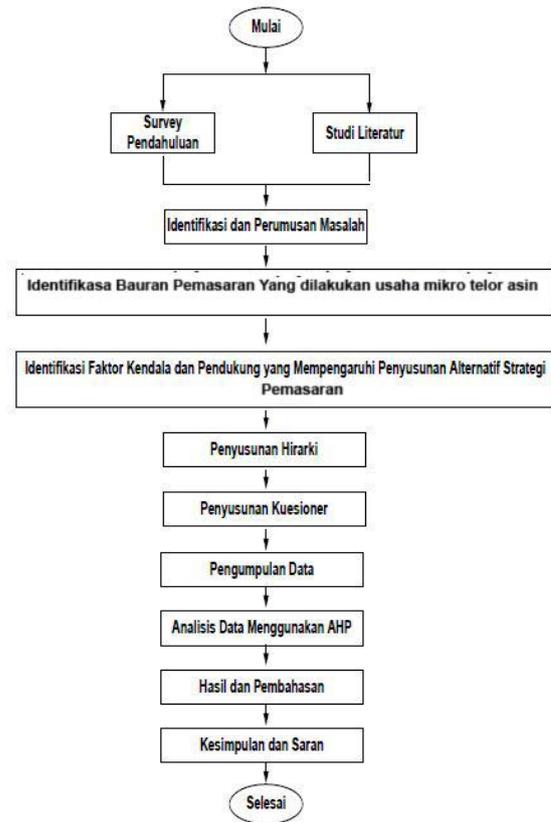
Metode observasi merupakan metode penelitian dimana, peneliti melakukan pengamatan/melihat dan meneliti langsung ke obyek penelitian tentang seluruh aktifitas yang berhubungan dengan maksud penelitian, dengan menganalisa mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan memberikan solusi melalui sistem informasi yang akan dibangun sehingga dapat lebih bermanfaat. Berkaitan dengan metode observasi tersebut, penulis melakukan observasi secara langsung ke usaha mikro telur asin untuk mendapatkan beberapa informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan pemasaran yang dilakukan.

### 3. Metode Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara peneliti dengan informan. Peneliti di sini yang berharap mendapatkan informasi, sedangkan informan adalah seseorang yang diasumsikan mempunyai informasi penting tentang suatu obyek. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara terhadap pemilik usaha mikro guna mendapatkan informasi data-data secara lengkap serta potensi-potensi yang dimiliki.

### 3.2 Diagram Alir Penelitian

Data sekunder diperoleh dari data internal dan eksternal dari pengusaha, hasil riset atau penelitian terdahulu, dan berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



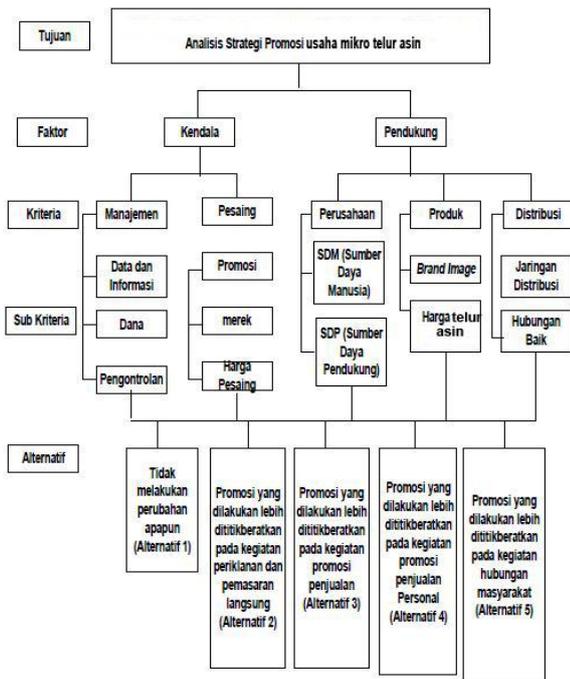
Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Penelitian

Batasan masalah penelitian ini adalah (1) Produk yang dianalisis hanya Usaha telur asin; (2) Sistem Pemasaran yang dianalisis hanya pada usaha mikro telur asin Penjualan di Wilayah Pringsewu;

### 3.3 Metode Analisis Hierarki Proses.

Penelitian ini menggunakan struktur hirarki multikriteria yang saling mempengaruhi antar tingkatan, setiap kriteria pada suatu tingkat mempengaruhi setiap kriteria di bawahnya. Struktur hirarki ini digunakan untuk mendapatkan prioritas dari kriteria-kriteria yang akan dirumuskan. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari beberapa kriteria dan sub kriteria faktor pendukung dan kendala, maka struktur hirarki strategi Pemasaran ditunjukkan pada Gambar 2.

Dalam analisis ini untuk menentukan responden, tidak ada jumlah minimal yang diperlukan.



Gambar 2. Gambar Struktur Hirarki

#### 4. IMPLEMENTASI DAN PROGRAM

##### 4.1 Perhitungan

Kriteria dan bobot

Tabel 1 kriteria telur asin

Kriteria tabel rasa

C1	Rasa Telur Asin
C2	Bentuk Telur Asin
C3	Warna Telur Asin

Perhitungan telur asin yang berkualitas

##### A. Rasa telur asin (C1)

Tabel 2

no	Rasa Telur Asin	Nilai
1	Asin	6
2	Sedang	4

##### B. Bentuk telur asin (C2)

Tabel 3

no	Rasa Telur Asin	Nilai
1	Bulat	5
2	Lonjong	5

##### C. Warna Telur Asin (C3)

Tabel 4

no	Rasa Telur Asin	Nilai
1	Biru Terang	6
2	Biru Muda	4

Kriteria

Ada 2 alternatif yang diambil di kecamatan ambarawa:

A<sub>1</sub> = Asin

A<sub>2</sub> = Sedang

Adapun data dari hasil seleksi sampel yang diajukan dapat dilihat ditabel dibawah ini:

No	Nama	C1	C2	C3
1	A <sub>1</sub>	6	5	6
2	A <sub>2</sub>	4	5	4

Tabel 5

Di tabel 5 di buat normalisasi Ci

$$\text{Rumus } R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max_{ij}}$$

#### NORMALISASI

##### A. Rasa Telur Asin

$$R_{11} = \frac{6}{\max(6,4)} = \frac{6}{6} = 1$$

$$R_{12} = \frac{4}{\max(6,4)} = \frac{4}{6} = 0,7$$

##### B. Bentuk Telur

$$R_{21} = \frac{5}{\max(5,5)} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{22} = \frac{5}{\max(5,5)} = \frac{5}{5} = 1$$

##### C. Warna Telur Asin

$$R_{31} = \frac{6}{\max(6,4)} = \frac{6}{6} = 1$$

$$R_{32} = \frac{4}{\max(6,4)} = \frac{4}{6} = 0,7$$

Hasil dari nilai ranting kinerja ternormalisasi R<sub>ij</sub> membentuk matrik ternormalisasi R

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0,7 & 1 & 0,7 \end{pmatrix}$$

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

Keterangan:

V<sub>i</sub> = Nilai Akhir dari alternatif

N<sub>j</sub> = bobot yang telah ditentukan

r<sub>ij</sub> = Normalisasi.

$$\begin{aligned} A^1 &= (6)*(1) + (5)*(1) + (6)*(1) \\ &= 6+5+6 \\ &= 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A^2 &= (4)*(0,7) + (5)*(1) + (4)*(0,7) \\ &= 2,8+5+2,8 \\ &= 10,6 \end{aligned}$$

Nilai terbesar ada pada A<sup>1</sup> sehingga A<sup>1</sup> (Telur Asin) adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik sebagai telur asin yang berkualitas.

## 4.2 Program

### 4.2.1 Tampilan Form Login

Form login berfungsi untuk melakukan proses login. Berikut adalah tampilan form login :



Gambar 4.1 Form login

### 4.2.2 Tampilan Form Pembobotan Nilai

Form pembobotan nilai berfungsi untuk melakukan pembobotan terhadap semua kriteria. Berikut merupakan tampilan dari form pembobotan nilai:



Gambar 4.2 Form Nilai Asin



Gambar 4.1 Form Nilai Sedang

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

Hasil pembobotan Strategi Pemasaran Usaha Mikro Telur Asin di Wilayah Pringsewu berdasarkan prioritas adalah alternatif A1 dengan bobot 17, alternatif 2 dengan bobot 10,6

Alternatif strategi Pemasaran yang paling sesuai untuk dilaksanakan adalah alternatif A1 yakni usaha mikro telur asin Wilayah Pringsewu tetap mempertahankan kedua bauran Pemasaran yang telah diterapkan dengan bobot 17 dikarenakan alternatif ini dirasa paling efektif dalam peningkatan penjualan Usaha Mikro Telur Asin.

### 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan peneliti berdasarkan penelitian ini, antara lain:

1. Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk meningkatkan penjualan produk Usaha Mikro Telur Asin pengusaha dapat tetap mempertahankan bauran Pemasaran yang telah dijalankan selama ini. Dengan demikian diharapkan usaha dapat tetap memanfaatkan dengan sebaik baiknya kelima bauran Pemasaran yang ada agar peningkatan penjualan Usaha Mikro Telur Asin tetap terjaga karena menerapkan kelima bauran Pemasaran yang ada merupakan cara sempurna dengan mencakup keseluruhan pendekatan yang telah dilakukan baik melalui media sampai pada *personal*
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai strategi Pemasaran di Wilayah usaha mikro telur asin lainnya agar tujuan Pemasaran yang diprioritaskan yaitu mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar Usaha Mikro Telur Asin dapat tercapai secara nasional, serta penelitian yang terkait dengan perilaku konsumen untuk melihat dampak dari aplikasi strategi Pemasaran Usaha Mikro Telur Asin

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz. 2010. Sistem Pendukung Keputusan Metode AHP Untuk Pemilihan Siswa Dalam Mengikuti Olimpiade Sains di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Komputer* 3(2): 1-10.
- Edgar elías osuna, a. A. (2007). Combining swot and ahp techniques for strategic planning . *Isahp*, 1-8.
- Grede R. 2006. Strategi Ampuh Berbisnis. *Jurnal Pemasaran* 3(1):20-25.
- Julian C. 2010. Promosi Penjualan. *Jurnal Pemasaran* 3(2): 49-55.
- Mustamu, j. G. (2013). Perumusan strategi bersaing perusahaan yang Bergerak dalam industri pelayaran. *Agora* (pp. 1-12). Surabaya: UniVersitas kristen petra
- Philip. 2005. Pemasaran Strategik. *Jurnal Pemasaran Nasional* 31(2): 9-12.
- Rangkuti F. 2009. Strategi Promosi Yang Kreatif dan Analisis Kasus *Integrated Marketing Communi-cation*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Redi dan Panuju. 2008. Komunikasi Bisnis. *Jurnal Manajemen* 23(3): 705-708.
- Robert A. Leitch dan K. Roscoe, (1999: 11), *buku Jogyanto HM.*,

- Setyono, P.H.. 2007. "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menilai Kualitas Layanan Dengan Metode AHP dan Promethee". Skripsi Ilmu Komputer. FMIPA. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Saaty,t.l,1988, The analytical hierarchy process, universitas of pittburgh, usa
- Turban, E; J.E.Aronson; dan T.Liang. 2005, Decision Support System and Intelegent System, Pearson Prantince Hall, New Jersey
- Yoon, K.P dan Hwang, C.L, 1995, Multiple attribute decision making;An Introduction, Sage Publications, United States of America
- Zakiyah, R. 2008. Analisis Strategi Promosi ESIA Pada PT. Bakrie Telecom TBK. Institut Pertanian Bogor. Bogor.