

PEMANFAATAN MEDIA ONLINE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT* (SAW) PADA UKM HAFIZAH CAKERY BATAM

Doni Syofiawan^{*1}, Atman Lucky Fernandes², Suhida³

^{1,2,3}Jln. Teuku Umar Lubuk Baja Kota Batam Kepulauan Riau 29432. Telp (0778) 425391

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, STT Ibnu Sina, Batam

e-mail: ^{*1}doni.syofiawan@stt-ibnusina.ac.id, ²atman@stt-ibnusina.ac.id, ³1410128262001@stt-ibnusina.ac.id

Abstrak

UKM Hafizah cakery Batam merupakan usaha kecil dan menengah yang menghasilkan berbagai macam kue seperti *lepis lengit*, *double choco brownies*, *kue lapis Surabaya*, dll. Penelitian ini mengkaji tentang kurangnya media online untuk memasarkan produk sehingga sulit dalam pemasaran dan pengelolaan penjualan. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pemanfaatan media online dalam memasarkan produk dengan membuat sistem pendukung keputusan dengan cara memilih media online terbaik pada UKM Hafizah Cakery Batam dengan menerapkan Metode Simple Additive Weight (SAW) sehingga didapatkan V_1 sebagai hasil akhir penilaian media online terbaik dengan nilai 100%. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara menghitung dari nilai-nilai bobot yang diperoleh dari media online seperti Shopee, Instagram, Facebook dan Tokopedia. Hasil analisa memunculkan lima kriteria yang dibahas seperti interaksi kiriman, jangkauan pelanggan, pengikut halaman, suka halaman dan tayangan halaman. Hasil penelitian tersebut dapat diimplementasikan dalam bentuk statistik perbandingan dan evaluasi dalam mengembangkan usahanya berdasarkan kriteria yang diberikan nilai bobot dari media online.

Kata kunci—media, UKM, Simple Additive Weight (SAW)

Abstract

UKM Hafizah cakery Batam is a small and medium business that produces various kinds of cakes such as *lepis lengit*, *double choco brownies*, *Surabaya layer cakes*, etc. This study examines the lack of online media to market products so that it is difficult in marketing and managing sales. The purpose of this study is to explain the use of online media in marketing products by making a decision support system by choosing the best online media in Batam Cakery UKM by applying the Simple Additive Weight (SAW) method to obtain V_1 as the final result of the best online media assessment with a value of 100%. The process of data collection is done by counting from the values of weights obtained from online media such as Shopee, Instagram, Facebook and Tokopedia. The results of the analysis bring up five criteria that are discussed such as shipment interactions, customer reach, page followers, page likes and page impressions. The results of these studies can be implemented in the form of ranking statistics and evaluations in developing their business based on criteria given the weight value of online media.

Keywords—media, UKM, Simple Additive Weight (SAW)

1. PENDAHULUAN

Usaha kecil menengah atau disingkat UKM merupakan salah satu bagian penting dari perekonomian suatu negara maupun daerah. Salah satunya adalah aktivitas untuk promosi yang berkaitan dengan perdagangan oleh UKM Hafizah Cakery Batam. Dalam prosesnya,

permasalahan yang sering dihadapi oleh UKM adalah kesulitan dalam pemasaran produk. Di dalam penelitian ini akan membuat sebuah akun di beberapa media online seperti facebook, instagram dll. Penyelesaian masalah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menjabarkan bobot-bobot yang sesuai dengan kriteria yang pantas dalam memilih media online.

Dengan menggunakan metode SAW maka permasalahan ini dapat diatasi dengan cara membandingkan media online yang akan digunakan untuk mengetahui media online manakah yang bobotnya paling tertinggi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Data penelitian

Berdasarkan jenis data penelitian yang dipakai dalam penulisan ini meliputi data primer dan sekunder yaitu :

2.1.1 Data Primer

Data primer yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Data kriteria yang digunakan untuk penilaian media online sebagai media promosi yaitu kepuasan pelanggan, kemudahan transaksi dan penilaian promosi.
2. Data nilai bobot dari kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam penilaian pemilihan media online yang akan digunakan sebagai media untuk promosi.

2.1.2 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari hasil observasi beberapa media online yang dijadikan media dalam memasarkan produk, diantaranya Facebook, Instagram, Shopee, dan Tokopedia.

2.2 Pengolahan Data

Pada tahapan ini penulis melakukan penelitian di UKM Hafizah Cakery Batam dan menemukan masalah dalam proses mengolah data masih dilakukan secara manual sehingga belum efektif dan akurat. Sehingga masih menimbulkan beberapa masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam proses penjualan dan pengolahan data UKM Hafizah Cakery Batam masih menggunakan cara yang bersifat manual.
2. Belum adanya media yang mendukung untuk dapat memasarkan produk.

2.3 Metode Analisa Data

Penelitian ini menggunakan tipe interpretif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Data yang dikumpulkan berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, observasi, serta dokumen resmi lainnya yang kemudian dianalisis berdasarkan dengan sejumlah data yang diperoleh. Penelitian ini berupaya mengevaluasi secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta-fakta dalam pemanfaatan media online sebagai media promosi untuk pemasaran produk lokal oleh kalangan usaha di kota Batam dengan berfokus pada beberapa metode internet yang diterapkan serta proses komunikasi yang berlangsung melalui media internet.

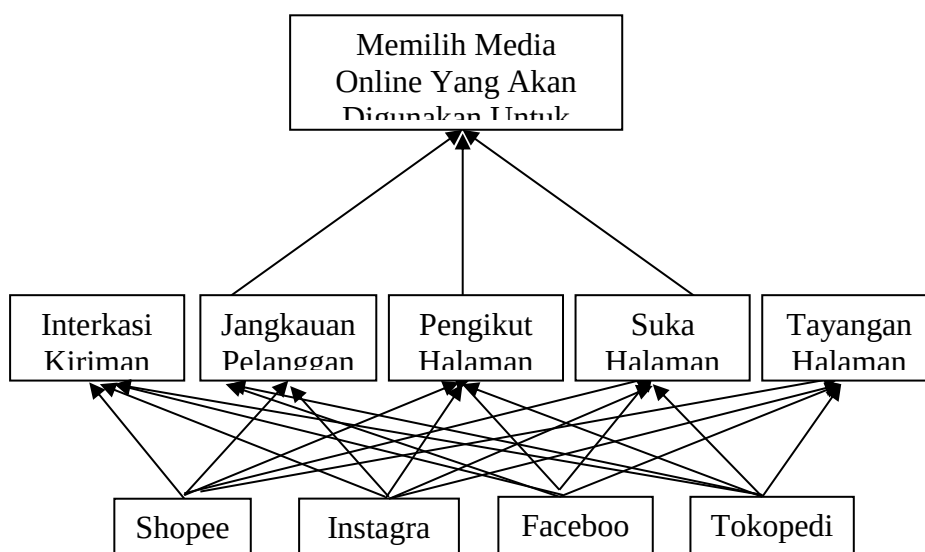
2.4 Analisis Metode SAW

Menurut Fishburn dan Mac Crimmon dalam (frieyadi, 2016) mengemukakan bahwa Metode *Simple Additive Weight* (SAW), sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar *metode Simple Additive Weight* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Nilai yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif lebih terpilih. Menurut (frieyadie, 2016) Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses. Metode *Simple Additive Weight* (SAW) merupakan metode yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2018 – Juni 2018 di Ukm Hafizah Cakery Batam yang beralamat di Taman Raya Blok A4 no.12 Batam centre, Kota Batam Kepulauan Riau. Berikut penjabaran hasil penelitian berisi paparan hasil analisis keputusan promosi menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW).



Gambar 1. Struktur Hirarki Alternatif Penentuan Media Online untuk Promosi

3.1 Penentuan Kriteria Metode Simple Additive Weight

Untuk melakukan pengambilan keputusan ini terdapat obyek yang akan dibahas, kriteria dan alternatif. Berikut adalah kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk mengukur dan memilih yang mana yang akan terseleksi untuk mendapatkan media online untuk promosi, antara lain:

a. Interaksi Kiriman

Indikator yang digunakan dalam penentuan media online untuk promosi berdasarkan kriteria interaksi kiriman dimana dinilai atau dilihat dari cara pelanggan menyukai cara kita jualan.

Tabel 1. Kriteria Kepuasan Pelanggan

Kriteria	Range	Bobot
Interaksi Kiriman	<15% (Sangat Kurang)	2
	15% - 30% (Kurang)	3
	30% - 55% (Cukup)	4
	55% - 80% (Baik)	5
	80% - 100% (Sangat Baik)	6

b. Jangkauan Pelanggan

Indikator yang digunakan dalam penentuan media online untuk promosi berdasarkan jangkauan bagi pelanggan agar selalu memudahkan untuk melihat apa yang dipasarkan oleh UKM Hafizah.

Tabel 2. Jangkauan Pelanggan

Kriteria	Range	Bobot
Jangkauan Pelanggan	< 10% (Sangat Kurang)	2
	10% - 35% (Kurang)	3
	35% - 60% (Cukup)	4
	60% - 80% (Baik)	5
	80% - 100% (Sangat Baik)	6

c. Pengikut Halaman

Indikator yang digunakan dalam menentukan media online untuk promosi berdasarkan pengikut halaman adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Pengikut Halaman

Kriteria	Range	Bobot
Pengikut Halaman	< 10% (Sangat Kurang)	2
	10% - 35% (Kurang)	3
	35% - 60% (Cukup)	4
	60% - 80% (Baik)	5
	80% - 100% (Sangat Baik)	6

d. Suka Halaman

Indikator yang digunakan dalam menentukan media online untuk promosi berdasarkan suka halaman adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Suka Halaman

Kriteria	Range	Bobot
Suka Halaman	< 10% (Sangat Kurang)	2
	10% - 35% (Kurang)	3
	35% - 60% (Cukup)	4
	60% - 80% (Baik)	5
	80% - 100% (Sangat Baik)	6

e. Tayangan Halaman

Indikator yang digunakan dalam menentukan media online untuk promosi berdasarkan Tayangan halaman adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Tayangan Halaman

Kriteria	Range	Bobot
Tayangan Halaman	< 10% (Sangat Kurang)	2
	10% - 35% (Kurang)	3
	35% - 60% (Cukup)	4
	60% - 80% (Baik)	5
	80% - 100% (Sangat Baik)	6

Ditentukan berdasarkan persyaratan utama atau kriteria-kriteria diatas, selanjutnya bobot preferensi (W) sebagai berikut:

W1 = Interaksi Kiriman = 20% = 0,20

W2 = Jangkauan Pelanggan = 20% = 0,20

W3 = Pengikut Halaman = 15% = 0,15

W4 = Suka Halaman = 20% = 0,20

W5 = Tayangan Halaman = 25% = 0,25

Dalam penentuan pemilihan media online untuk promosi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weight (SAW)* berdasarkan kriteria diatas maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai dari Masing-masing Kriteria

No	Nama	Kriteria				
		Interaksi Kiriman	Jangkauan Pelanggan	Pengikut Halaman	Suka Halaman	Tayangan Halaman
1	Shopee	0%	57%	20%	5%	81%
2	Instagram	18%	50%	64%	48%	74%
3	Facebook	14%	11%	36%	35%	64%
4	Tokopedia	0%	0%	8%	1%	0%

3.2 Penentuan Rating kecocokan Setiap Alternatif dengan setiap kriteria

Dalam penentuan rating kecocokan maka nilai dari masing-masing kriteria dimasukkan kedalam tabel rating kecocokan yang telah disesuaikan dengan nilai dari tabel kriteria. Maka tabel rating kecocokan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 7. Rating Kecocokan

No	Nama	Kriteria				
		Interaksi Kiriman	Jangkauan Pelanggan	Pengikut Halaman	Suka Halaman	Tayangan Halaman
1	Shopee	2	4	3	2	6
2	Instagram	3	4	5	4	5
3	Facebook	2	3	3	4	5
4	Tokopedia	2	2	2	2	2

3.3 Membuat matriks Keputusan Berdasarkan Kriteria (Ci)

Karena setiap nilai yang diberikan pada setiap alternatif di setiap kriteria merupakan nilai kecocokan (nilai terbesar adalah nilai terbaik), maka semua kriteria yang diberikan diasumsikan sebagai kriteria keuntungan.

Pengambilan keputusan memberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan. Nilai dari hasil tabel kecocokan kemudian dibuat kedalam bentuk matriks sebagai berikut:

$$\text{Matriks X} = \begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 & 2 & 3 \\ 3 & 4 & 6 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \end{pmatrix}$$

3.4 Normalisasi Matriks

Membuat normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan maupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R. Pertama, dilakukan normalisasi matriks X untuk menghitung nilai dari masing-masing kriteria diasumsikan sebagai kriteria keuntungan atau biaya sebagai berikut:

Menentukan nilai R dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max X_{ij}}$$

a. Untuk Kriteria Interaksi Kiriman

Normalisasi matriks baris 1-5 pada kolom 1

$$r_{11} = \frac{2}{\max 2, 3, 2, 2}$$

$$r_{11} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{21} = \frac{2}{\max 2, 3, 2, 2}$$

$$r_{21} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{31} = \frac{2}{\max 2, 3, 2, 2}$$

$$r_{31} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{41} = \frac{2}{\max 2, 3, 2, 2}$$

$$r_{41} = \frac{2}{3} = 0,667$$

b. Untuk Kriteria Jangkauan Pelanggan

Normalisasi matriks baris 1-5 pada kolom 2

$$r_{12} = \frac{4}{\max 4, 4, 3, 2}$$

$$r_{12} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{22} = \frac{4}{\max 4, 4, 3, 2}$$

$$r_{22} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{32} = \frac{4}{\max 4, 4, 3, 2}$$

$$r_{32} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$r_{42} = \frac{4}{\max 4, 4, 3, 2}$$

$$r_{42} = \frac{2}{4} = 0,5$$

c. Untuk Kriteria Promosi

Normalisasi matriks baris 1-5 kolom 3

$$r_{13} = \frac{3}{\max 3, 6, 3, 2}$$

$$r_{13} = \frac{3}{6} = 0,5$$

$$\square_{23} = \frac{3}{\square\square\square 3, 6, 3, 2}$$

$$\square_{23} = \frac{6}{6} = 1$$

$$\square_{33} = \frac{3}{\square\square\square 3, 6, 3, 2}$$

$$\square_{33} = \frac{3}{6} = 0,5$$

$$\square_{43} = \frac{3}{\square\square\square 3, 6, 3, 2}$$

$$\square_{43} = \frac{2}{6} = 0,33$$

d. Untuk Kriteria Suka Halaman

Normalisasi matriks baris 1-5 kolom 4

$$\square_{14} = \frac{2}{\square\square\square 2, 4, 4, 2}$$

$$\square_{14} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$\square_{24} = \frac{2}{\square\square\square 2, 4, 4, 2}$$

$$\square_{24} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\square_{34} = \frac{2}{\square\square\square 2, 4, 4, 2}$$

$$\square_{34} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\square_{44} = \frac{2}{\square\square\square 2, 4, 4, 2}$$

$$\square_{44} = \frac{2}{4} = 0,5$$

e. Untuk Kriteria Tayangan Halaman

Normalisasi matriks baris 1-5 kolom 5

$$\square_{15} = \frac{3}{\square\square\square 3, 5, 5, 2}$$

$$\square_{15} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$\square_{25} = \frac{3}{\square\square\square 3, 5, 5, 2}$$

$$\square_{25} = \frac{5}{5} = 1$$

$$\square_{35} = \frac{3}{\square\square\square 3, 5, 5, 2}$$

$$\square_{35} = \frac{5}{5} = 1$$

$$\square_{45} = \frac{3}{\square\square\square 3, 5, 5, 2}$$

$$\square_{45} = \frac{2}{5} = 0,4$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh matriks R sebagai berikut:

$$\text{Matriks X} = \begin{pmatrix} 0,667 & 1 & 0,5 & 0,5 & 0,6 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,667 & 0,75 & 0,5 & 1 & 1 \\ 0,667 & 0,5 & 0,33 & 0,5 & 0,4 \end{pmatrix}$$

3.5 Menentukan Rangking

Untuk mencari nilai dari masing-masing media yang akan mendapat pemilihan media online untuk promosi, berikut proses penentuan rangking:

Menentukan nilai V_1 sampai dengan V_4 adalah sebagai berikut:

$$V_1 = (0,20 \times 0,667) + (0,20 \times 1) + (0,15 \times 0,65) + (0,20 \times 0,5) + (0,25 \times 0,6) = 0,6809$$

$$V_2 = (0,20 \times 1) + (0,20 \times 1) + (0,15 \times 1) + (0,20 \times 1) + (0,25 \times 1) = 1$$

$$V_3 = (0,20 \times 0,667) + (0,20 \times 0,75) + (0,15 \times 0,5) + (0,20 \times 1) + (0,25 \times 1) = 0,8084$$

$$V_4 = (0,20 \times 0,667) + (0,20 \times 0,5) + (0,15 \times 0,33) + (0,20 \times 0,5) + (0,25 \times 0,4) = 0,4829$$

Dari hasil perhitungan nilai V_i dari setiap media online yang akan mendapatkan media sebagai media promosi maka dapat dibuat tabel penentuan rangking sebagai berikut:

Tabel 6. Penentuan Rangking

No	Nama	Nilai	Presentase (%)	Rangking
1	Shopee	0.6809	68%	3
2	Instagram	1	100%	1
3	Facebook	0.8084	81%	2
4	Tokopedia	0.4829	48%	4

Dari penentuan prioritas usulan media online yang terpilih sebagai media untuk promosi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weight* maka yang layak mendapatkan peringkat tertinggi adalah instagram yang memiliki nilai 1.

Tabel 7. Berurutan Rangking yang terpilih

No	Nama	Nilai	Presentase (%)	Rangking
1	Instagram	1	100%	1
2	Facebook	0.8084	81%	2
3	Shopee	0.6809	68%	3
4	Tokopedia	0.4829	48%	4

Dari penentuan rangking yang terpilih sebagai media promosi adalah Instagram yang memiliki nilai 100%.

4. KESIMPULAN

Hasil akhir merupakan nilai perangkingan yang dapat digunakan sebagai hasil pertimbangan dalam mengambil keputusan lebih lanjut terhadap pemilihan media online yang akan digunakan sebagai media untuk promosi. Media yang menjadi nilai bobot tertinggi adalah instagram, maka media tersebut yang akan dijadikan sebagai media untuk digunakan dalam mempromosikan produk pada UKM Hafizah Cakery Batam

5. SARAN

Di dalam sistem ini masih dibutuhkan pengembangan lanjutan. Membuat penelitian dengan menggunakan sistem pemrograman web agar dapat membandingkan dengan alternatif yang lebih baik. Perlu adanya penelitian yang menggunakan metode lain sebagai pembanding penelitian ini untuk mendapatkan alternatif yang terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T. Y., Nursih, I., & Praceka, P. A. (2014). Pemanfaatan Jejaring Sosial Soundcloud sebagai Media Promosi Band MyViolaine Morning (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Anto, A. G., Mustafidah, H., & Suyadi, A. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW. *JUITA: Jurnal Informatika*, 3(4).
- Atiko, G., Sudrajat, R. H., & Nasionalita, K. (2016). Analisis Strategi Promosi Pariwisata Melalui Media Sosial Oleh Kementerian Pariwisata RI (studi Deskriptif Pada Akun Instagram@ indtravel). *eProceedings of Management*, 3(2).
- Gumilar, G. (2017). Pemanfaatan Instagram sebagai sarana Promosi oleh Pengelola Industri Kreatif Fashion Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi*, 5(2).
- Hidayatullah, N. (2016). Promosi Penjualan Melalui Jejaring Sosial (Studi Deskriptif Kualitatif Promosi Penjualan melalui Jejaring Sosial Twitter pada “Coffee House Ulee Kareng”). *FLOW*, 2(18).
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R., 2006, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*,. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Maya, Y. D. L. W. R., & Sari, H. R. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting) Studi Kasus Pt. Pertamina RU II Dumai. *Sistem Informasi*, Politeknik Caltex Riau.
- Ruskan, E. L., Ibrahim, A., & Hartini, D. C. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1).
- Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR: JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika*, 1(1).
- Setiaji, P. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 1(1), 59-67.
- Situmorang, J. R. (2012). Pemanfaatan internet sebagai new media dalam bidang politik, bisnis, pendidikan dan sosial budaya. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1).
- Utami, A. D., & Purnama, B. E. (2011, April). Pemanfaatan jejaring sosial (Facebook) sebagai media bisnis online (Studi kasus di batik Solo 85). In *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika* (Vol. 1, No. 1).
- Yunarti, S., & Moeis, D. (2017, August). Implementasi Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Media Promosi. In *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (Vol. 5, No. 1).

