

Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Lokasi Pemasaran Prioritas pada Busrain Bakery Menggunakan Metode Moora

Muhammad Yazid.¹, Darjat Saripurna.², Firahmi Rizky.³

¹ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

^{2,3} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jul 12th, 2020

Revised Jul 20th, 2020

Accepted Jul 30th, 2020

Keyword:

Busrain Bakery

Sistem Pendukung Keputusan

Metode MOORA

Lokasi Pemasaran Prioritas

ABSTRACT

Busrain Bakery adalah toko roti yang melakukan bisnis penjualan roti home industri dengan market base wilayah Medan, Binjai, Tanjung Morawa, Lubuk Pakam dan sekitarnya. Salah satu masalah yang dialami dalam melakukan penjualan produknya, selama ini proses pengiriman produk kelokasi penjualan masih belum bisa terdata dan hanya mengandalkan komunikasi melalui telepon dari member atau outlet Busrain bakery, Hal ini tentunya akan sangat mempengaruhi hasil penjualan Busrain bakery, untuk dapat meningkatkan penjualan produk perusahaan.

Pembuatan sistem pendukung keputusan dengan metode MOORA berbasis komputer yang dipakai untuk membantu menganalisa data untuk sebuah keputusan yang bersifat usulan dalam bentuk informasi lokasi pemasaran prioritas agar meningkatkan penjualan pada Busrain Bakery untuk membantu proses pemilihan lokasi pemasaran bias secara cepat dan terhindar dari kesalahan

Dengan adanya sistem pendukung keputusan tersebut, maka masalah yang terjadi pada Busrain Bakery dapat teratasi sehingga dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses menentukan lokasi pemasaran prioritas

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Muhammad Yazid

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : mhdyazid092@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia bisnis kini semakin hari mengalami kemajuan yang lebih baik disebabkan oleh perubahan cara berfikir manusia yang dinamis serta perubahan teknologi yang semakin canggih. Persaingan yang semakin kompetitif, mengharuskan pengusaha untuk merebut posisi pangsa pasar dengan berbagai inovasi yang dibuat dalam bentuk produk maupun jasa yang ditawarkan serta mengembangkan agar dapat menguasai market [1]. Ketatnya persaingan membuat para pengusaha banyak melakukan riset untuk perkembangan bisnisnya salah satunya adalah pemilihan lokasi pemasaran yang strategis untuk penjualan suatu produk.

Busrain Bakery adalah toko roti yang beralamat di jalan Datuk Kabu Pasar III Medan melakukan bisnis penjualan roti home industri dengan market base wilayah Medan, Binjai, Tanjung Morawa, Lubuk

Pakam dan sekitarnya. Salah satu masalah yang dialami dalam melakukan penjualan produknya, selama ini proses pengiriman produk kelokasi penjualan masih belum bisa terdata dan hanya mengandalkan komunikasi melalui telepon dari member atau outlet Busrain bakery. Hal ini tentunya akan sangat mempengaruhi hasil penjualan Busrain bakery, untuk dapat meningkatkan penjualan produk perusahaan, tentunya harus dilakukan analisa lokasi pemasaran strategis agar produksi dan pengiriman barang produksi dapat terdata dengan baik.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Busrain Bakery diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis komputer yang dipakai untuk membantu menganalisa data untuk sebuah keputusan yang bersifat usulan dalam bentuk informasi lokasi pemasaran prioritas agar meningkatkan penjualan pada Busrain Bakery.

Sistem pendukung keputusan akan membantu proses pemilihan lokasi pemasaran secara cepat dan terhindar dari kesalahan. Sistem pendukung keputusan merupakan kumpulan dari elemen yang terhubung untuk membuat kesatuan dalam proses pemilihan berbagai alternatif tindakan untuk menyelesaikan permasalahan, hingga masalah tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien [2].

Salah satu metode sistem pendukung keputusan yang di dapat gunakan adalah metode *Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis* (MOORA). Metode MOORA adalah algoritma yang mempunyai perhitungan dengan nilai kalkulasi yang minimal dan bisa sangat sederhana [3].

Pada prosesnya, metode MOORA biasanya mengimplementasikan teknik optimasi multi-kriteria agar menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang sangat kompleks atau rumit terkait tentang pengambilan keputusan. Keunggulan algoritma MOORA yaitu mempunyai kemampuan memisahkan bagian subjektif dari faktor-faktor ke beberapa kelompok atribut yang akan digunakan pada pengambilan keputusan [4].

Sistem pengambilan keputusan menggunakan Metode MOORA pernah digunakan untuk memilih guru dan pegawai terbaik dengan hasil yang baik di dalam sebuah seleksi terhadap Guru dan pegawai karena dapat mengolah data secara cepat dan tepat sesuai dengan yang diharapkan [5].

2. METODE PENELITIAN

Adapun metodologi penelitian yang dapat diterapkan mahasiswa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada metode pengumpulan data dilakukan dua tahapan yaitu observasi dengan tinjauan langsung ke Busrain Bakery di jalan Datuk Kabu Pasar III Medan dan wawancara kepada pegawai/ pengurus Busrain Bakery yang mempunyai andil dalam pemilihan tempat pemasaran prioritas dan menanyakan apa yang menjadi kendala selama ini.

2. Studi Literatur

Penelitian ini menggunakan jurnal-jurnal baik jurnal nasional, jurnal lokal, buku maupun website dari lembaga resmi sebagai sumber referensi.

2.1 Deskripsi Data Kriteria

Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah menjadi penentu untuk menentukan lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA, bobot preferensi yang ditentukan berasal dari pihak perusahaan khususnya pada bagian pemilihan investor. Berikut ini adalah kriteria yang digunakan:

Tabel 1. Nama Kriteria dan Bobot Kriteria

No	Kode	Kriteria	Bobot	Norm.Bobot
1	K1	Jarak dengan usaha yang sudah ada	4	$4/20 = 0.2$
2	K2	Jumlah penjualan mingguan	5	$5/20 = 0.25$
3	K3	Jumlah transaksi mingguan	4	$4/20 = 0.2$
4	K4	Jumlah outlet/toko	4	$4/20 = 0.2$
5	K5	Biaya Transport pengiriman	3	$3/20 = 0.15$
Total			20	

Berdasarkan data yang didapat dari hasil observasi langsung ke perusahaan yang terkait perlu dilakukan konversi setiap kriteria untuk dapat dilakukan pengolahan kedalam metode MOORA. Berikut ini adalah tabel konversi dari kriteria yang digunakan:

Tabel 2. Jarak dengan usaha yang sudah ada = K1

No	Parameter	Nilai
1	1 - 50 m	1
2	51 - 100 m	2
3	101 - 150 m	3
4	151 - 200 m	4
5	> 250 m	5

Tabel 3 Jumlah penjualan mingguan = K2

No	Parameter	Nilai
1	1 - 100 bks	1
2	101 - 150 bks	2
3	151 - 200 bks	3
4	201 - 250 bks	4
5	> 300 bks	5

Tabel 4 Jumlah transaksi mingguan = K3

No	Parameter	Nilai
1	1 - 25 Transaksi	1
2	26 - 50 Transaksi	2
3	51 - 75 Transaksi	3
4	76 - 100 Transaksi	4
5	> 125 Transaksi	5

Tabel 5 Jumlah outlet/toko = K4

No	Parameter	Nilai
1	5 Outlet/toko	1
2	10 Outlet/toko	2
3	15 Outlet/toko	3
4	20 Outlet/toko	4
5	25 Outlet/toko	5

Tabel 6. Biaya Transport pengiriman = K5

No	Parameter	Nilai
1	Rp30,000	1
2	Rp25,000	2
3	Rp20,000	3
4	Rp15,000	4
5	Rp10,000	5

Tabel 7 Data Primer Perusahaan

lokasi	Jarak dengan usaha yang sudah ada (Meter)	Jumlah penjualan mingguan(bks)	Jumlah transaksi mingguan (Transaksi)	Jumlah outlet/toko	Biaya Transport pengiriman (Rp.)
Tembung	51 - 100 m	> 300 bks	> 125	15	Rp10,000

psr 7			Transaksi	outlet/Toko	
Tembung psr10	101 - 150 m	> 300 bks	> 125 Transaksi	15 outlet/Toko	Rp10,000
Kota lubuk pakam	101 - 150 m	> 300 bks	76 - 100 Transaksi	15 outlet/Toko	Rp10,000
Jalan Pancing	51 - 100 m	201 - 250 bks	76 - 100 Transaksi	10 outlet/Toko	Rp25,000
Kapten muslim	151 - 200 m	> 300 bks	> 125 Transaksi	15 outlet/Toko	Rp25,000
Gaperta	151 - 200 m	101 - 150 bks	1 - 50 Transaksi	10 outlet/Toko	Rp15,000
Kampung lalang	51 - 100 m	151 - 200 bks	1 - 50 Transaksi	15 outlet/Toko	Rp10,000
Binjai kota	151 - 200 m	> 300 bks	76 - 100 Transaksi	10 outlet/Toko	Rp15,000

Dalam perhitungan menggunakan metode MOORA nilai yang digunakan harus dalam bentuk angka. Oleh karena itu semua data yang diperoleh diubah kedalam bentuk bobot nilai untuk setiap kriteria yang berlaku.

Tabel 8. Konversi Data

Kode	K1	K2	K3	K4	K5
Tembung psr 7	2	5	5	3	5
Tembung psr10	3	5	5	3	5
Kota lubuk pakam	3	5	4	3	4
Jalan Pancing	2	4	4	2	2
Kapten muslim	4	5	5	3	2
Gaperta	4	2	2	2	5
Kampung lalang	2	3	2	3	4
Binjai kota	4	5	4	2	5

2.2. Merubah Nilai Kriteria Menjadi Matriks Keputusan

Merubah nilai kriteria menjadi matriks keputusan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \begin{matrix} X1i & X1i & X1i \\ X2i & X2i & X2i \\ X3i & X3i & X3i \end{matrix}$$

$$X_{ij} = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 5 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 5 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 4 & 3 & 4 \\ 2 & 4 & 4 & 2 & 2 \\ 4 & 5 & 5 & 3 & 2 \\ 4 & 2 & 2 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 2 & 3 & 4 \\ 4 & 5 & 4 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$

2.3. Normalisasi Elemen Matriks Keputusan

Nilai matriks yang diperoleh kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m ij}}$$

1. Mencari rasio kriteria Jarak dengan usaha yang sudah ada (K1) :

$$X_{1,1} = \frac{2}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{2}{8,83} = 0,23$$

$$X_{2,1} = \frac{1}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{3}{8,83} = 0,34$$

$$X_{3,1} = \frac{3}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{3}{8,83} = 0,34$$

$$X_{4,1} = \frac{3}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{2}{8,83} = 0,23$$

$$X_{5,1} = \frac{2}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{8,83} = 0,45$$

$$X_{6,1} = \frac{1}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{8,83} = 0,45$$

$$X_{7,1} = \frac{3}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{2}{8,83} = 0,23$$

$$X_{8,1} = \frac{4}{\sqrt{2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{8,83} = 0,45$$

2. Mencari rasio kriteria Jumlah penjualan mingguan (K2) :

$$X_{1,2} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{5}{12,41} = 0,40$$

$$X_{2,2} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{5}{12,41} = 0,40$$

$$X_{3,2} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{5}{12,41} = 0,40$$

$$X_{4,2} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{4}{12,41} = 0,32$$

$$X_{5,2} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{5}{12,41} = 0,40$$

$$X_{6,2} = \frac{2}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{2}{12,41} = 0,16$$

$$X_{7,2} = \frac{3}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{3}{12,41} = 0,24$$

$$X_{8,2} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 5^2}} = \frac{5}{12,41} = 0,40$$

3. Mencari rasio kriteria Jumlah transaksi mingguan (K3) :

$$X_{1,3} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{5}{11,45} = 0,44$$

$$X_{2,3} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{5}{11,45} = 0,44$$

$$X_{3,3} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{11,45} = 0,35$$

$$X_{4,3} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{11,45} = 0,35$$

$$X_{5,3} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{5}{11,45} = 0,44$$

$$X_{6,3} = \frac{2}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{2}{11,45} = 0,17$$

$$X_{7,3} = \frac{2}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{2}{11,45} = 0,17$$

$$X_{8,3} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2}} = \frac{4}{11,45} = 0,35$$

4. Mencari rasio kriteria Jumlah outlet/toko (K4):

$$X_{1,4} = \frac{3}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{3}{7,55} = 0,40$$

$$X_{2,4} = \frac{3}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{3}{7,55} = 0,40$$

$$X_{3,4} = \frac{3}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{3}{7,55} = 0,40$$

$$X_{4,4} = \frac{2}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$$

$$X_{5,4} = \frac{3}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{3}{7,55} = 0,40$$

$$X_{6,4} = \frac{2}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$$

$$X_{7,4} = \frac{3}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{3}{7,55} = 0,40$$

$$X_{8,4} = \frac{2}{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$$

5. Mencari rasio kriteria Biaya Transport pengiriman (K4):

$$X_{1,5} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{5}{11,83} = 0,42$$

$$X_{2,5} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{5}{11,83} = 0,42$$

$$X_{3,5} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{4}{11,83} = 0,34$$

$$X_{4,5} = \frac{2}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{2}{11,83} = 0,17$$

$$X_{5,5} = \frac{2}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{2}{11,83} = 0,17$$

$$X_{6,5} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{5}{11,83} = 0,42$$

$$X_{7,5} = \frac{4}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{4}{11,83} = 0,34$$

$$X_{8,5} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 5^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2}} = \frac{5}{11,83} = 0,42$$

Untuk hasil perhitungan dari semua data dapat dilihat pada matriks berikut ini:

$$\begin{pmatrix} 0,23 \times 0,2 & 0,40 \times 0,25 & 0,44 \times 0,2 & 0,40 \times 0,2 & 0,42 \times 0,15 \\ 0,34 \times 0,2 & 0,40 \times 0,25 & 0,44 \times 0,2 & 0,40 \times 0,2 & 0,42 \times 0,15 \\ 0,34 \times 0,2 & 0,40 \times 0,25 & 0,35 \times 0,2 & 0,40 \times 0,2 & 0,34 \times 0,15 \\ 0,23 \times 0,2 & 0,32 \times 0,25 & 0,35 \times 0,2 & 0,26 \times 0,2 & 0,17 \times 0,15 \\ 0,45 \times 0,2 & 0,40 \times 0,25 & 0,44 \times 0,2 & 0,40 \times 0,2 & 0,17 \times 0,15 \\ 0,45 \times 0,2 & 0,16 \times 0,25 & 0,17 \times 0,2 & 0,26 \times 0,2 & 0,42 \times 0,15 \\ 0,23 \times 0,2 & 0,24 \times 0,25 & 0,17 \times 0,2 & 0,40 \times 0,2 & 0,34 \times 0,15 \\ 0,45 \times 0,2 & 0,40 \times 0,25 & 0,35 \times 0,2 & 0,26 \times 0,2 & 0,42 \times 0,15 \end{pmatrix}$$

Mastiks hasil perhitungan dari semua data dikalikan dengan nilai Norm bobot (Wj) masing-masing kriteria.

$$\begin{pmatrix} 0.05 & 0.10 & 0.09 & 0.08 & 0.06 \\ 0.07 & 0.10 & 0.09 & 0.08 & 0.06 \\ 0.07 & 0.10 & 0.07 & 0.08 & 0.05 \\ 0.05 & 0.08 & 0.07 & 0.05 & 0.03 \\ 0.09 & 0.10 & 0.09 & 0.08 & 0.03 \\ 0.09 & 0.04 & 0.03 & 0.05 & 0.06 \\ 0.05 & 0.06 & 0.03 & 0.08 & 0.05 \\ 0.09 & 0.10 & 0.07 & 0.05 & 0.06 \end{pmatrix}$$

2.4. Nilai Preferensi

Untuk mencari nilai preferensi dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$Y_i = \sum_{i=1}^n X_{ij} - \sum_{i=g+1}^n X_{ij}$$

- Y1 = 0,05+0,10+0,09+0,08+0,06 = 0,376
- Y2 = 0,07+0,10+0,09+0,08+0,06 = 0,399
- Y3 = 0,07+0,10+0,07+0,08+0,05 = 0,369
- Y4 = 0,05+0,08+0,07+0,05+0,03 = 0,274
- Y5 = 0,09+0,10+0,09+0,08+0,03 = 0,384
- Y6 = 0,09+0,04+0,03+0,05+0,06 = 0,282
- Y7 = 0,05+0,06+0,03+0,08+0,05 = 0,271
- Y8 = 0,09+0,10+0,07+0,05+0,06 = 0,378

Dibawah ini merupakan nilai preferensi untuk semua data lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA.

Tabel 9. Nilai Preferensi (Yi)

Kode	Nama	Yi
A1	Tembung psr 7	0.376
A2	Tembung psr10	0.399
A3	Kota lubuk pakam	0.369
A4	Jalan Pancing	0.274
A5	Kapten muslim	0.384
A6	Gaperta	0.282
A7	Kampung lalang	0.271
A8	Binjai kota	0.378

2.5. Hasil Keputusan

Jika Yi sama atau lebih besar dari 0,3 maka lokasi pemasaran pada Busrain Bakery dinyatakan Prioritas. Batasan Prioritas diperoleh dari bobot tertinggi (0,4) dikurangi 25% yaitu 0,3.

Tabel 10. Hasil Keputusan

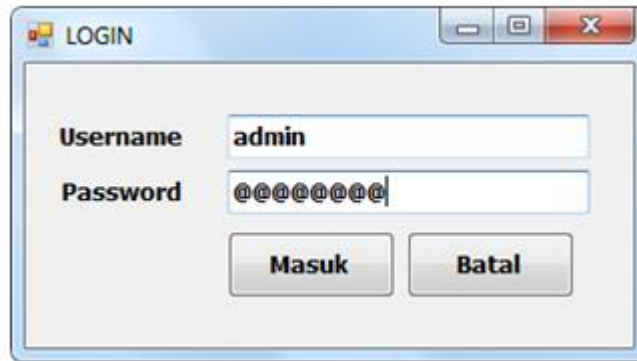
Kode	Nama Tempat	Yi	Rekomendasi Keputusan
A1	Tembung psr 7	0.376	Prioritas 4
A2	Tembung psr10	0.399	Prioritas 1
A3	Kota lubuk pakam	0.369	Prioritas 5
A4	Jalan Pancing	0.274	Tidak Prioritas
A5	Kapten muslim	0.384	Prioritas 2
A6	Gaperta	0.282	Tidak Prioritas
A7	Kampung lalang	0.271	Tidak Prioritas
A8	Binjai kota	0.378	Prioritas 3

3. ANALISA DAN HASIL

Hasil sistem pendukung keputusan dalam hasil menentukan lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA yang telah diselesaikan dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

3.1 Form Login

Form login adalah *form* yang tampil pertama sekali pada saat aplikasi mulai dijalankan. Pengguna harus melakukan *login* pada aplikasi untuk dapat menggunakannya. Adapun tampilan dari *form login* dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 1. Form *Login*

3.2. Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan awal pada saat pengguna berhasil melakukan login ke aplikasi. Bentuk tampilan menu utama dapat dilihat seperti berikut ini.



Gambar 2. Menu Utama

3.3. Form Data Alternatif

Form data alternative merupakan *form* untuk memasukkan data-data nama tempat dan data nilai bobot kriteria yang diperlukan. Tampilan dari *form* data alternatif dapat dilihat seperti gambar dibawah ini

Kode	Nama Outlet	K1	K2	K3	K4	K5
A01	Tembung psr 7	2	5	5	3	5
A02	Tembung psr10	3	5	5	3	5
A03	Kota lubuk pakam	3	5	4	3	4
A04	Jalan Pancing	2	4	4	2	2
A05	Kapten muslim	4	5	5	3	2
A06	Gaperta	4	2	2	2	5
A07	Kampung lalang	2	3	2	3	4

Gambar 3. Tampilan *Form Data Alternatif*

Adapun fungsi-fungsi dari tombol yang terdapat dalam *form* yaitu:

- Simpan : Untuk menambah data alternatif baru dan menyimpannya kedalam *database*
- Ubah : Merubah data-data jika salah dalam menginput data
- Hapus : Menghapus data-data yang dianggap tidak perlu
- Batal : Membatalkan penginputan data dan membersihkan *form*
- Keluar : Keluar dari *form* data alternatif

3.4. Tampilan *Form Data Bobot Kriteria*

Pada *form* data *bobot* kriteria merupakan tampilan antarmuka untuk menginput data nilai kriteria yang dimiliki oleh setiap kriteria. Berikut ini adalah gambar hasil implementasi dari rancangan antarmuka *form* data bobot kriteria

Gambar 4. Tampilan *Form Data Nilai Kriteria*

3.5. Tampilan *Form Proses*

Form proses merupakan tampilan antarmuka untuk memproses data nilai kriteria dari tiap-tiap data Alternatif yang digunakan pada sistem ini. Berikut adalah gambar hasil implementasi dari rancangan antarmuka *form* proses

kode	kriteria1	kriteria2	kriteria3	kriteria4	kriteria5
A01	2	5	5	3	5
A02	3	5	5	3	5
A03	3	5	4	3	4
A04	2	4	4	2	2
A05	4	5	5	3	2
A06	4	2	2	2	5
A07	2	3	2	3	4

ko...	Nama Customer	Nilai Moora
A01	Tembung psr 7	0.376247868063601
A02	Tembung psr10	0.398893408746493
A03	Kota lubuk pakam	0.368742013792345
A04	Jalan Pancing	0.274105624225662
A05	Kapten muslim	0.383507007966602
A06	Gaperta	0.282189336586519
A07	Kampung lalang	0.270857162641743

Gambar 5. Tampilan *Form* Proses

Adapun fungsi-fungsi dari tombol yang terdapat dalam *form* proses yaitu:

Proses : Melakukan proses perhitungan dengan metode MOORA

Cetak : Menampilkan laporan keputusan dalam bentuk laporan dicetak

Keluar : Keluar dari *Form* proses

3.6. *Form* Laporan

From laporan digunakan untuk menampilkan data hasil perhitungan yang telah diberi rangking. Berikut adalah tampilan dari *form* laporan hasil keputusan:

Kode	Nama Tempat	Nilai MOORA	Keputusan
A01	Tembung psr 7	0.376	Layak
A02	Tembung psr10	0.399	Layak
A03	Kota lubuk pakam	0.369	Layak
A04	Jalan Pancing	0.274	Tidak Layak
A05	Kapten muslim	0.384	Layak
A06	Gaperta	0.282	Tidak Layak
A07	Kampung lalang	0.271	Tidak Layak
A08	Binjai kota	0.378	Layak

Medan, 05-May-2021
Diketahui Oleh:

(_____)
Pimpinan Perusahaan

Gambar 6. Tampilan *Output* Laporan Hasil Keputusan

Adapun Pengujian sistem pendukung keputusan dalam Hasil menentukan lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA adalah sebagai berikut:

1. Menginput data pada *form* data alternatif pada proses ini, admin akan memasukkan nilai yang akan diproses.
2. Kemudian setelah data nilai kriteria disimpan maka selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan menggunakan metode Moora
3. Tahap terakhir membuat laporan penentuan alternatif terpilih dengan masuk pada menu laporan.

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan implementasi program dan pengujian pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Menganalisa permasalahan penentuan lokasi pemasaran prioritas dengan metode MOORA di Busrain Bakery adalah dengan mengetahui data tempat pemasaran alternatif dan kriteria pada metode MOORA.
2. Merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan lokasi pemasaran dengan menggunakan UML, untuk rancangan database sistem menggunakan Microsoft Access, sedangkan tampilan dan laporan pada sistem menggunakan pemrograman *visual* dan *crystal report*.
3. Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam menentukan lokasi pemasaran prioritas pada Busrain Bakery menggunakan metode MOORA adalah dengan memberikan nilai berdasarkan tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria pada alternatif sehingga menghasilkan keluaran berupa lokasi pemasaran yang layak dan tidak layak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.



REFERENSI

- [1] H. Sahla, "Konsep Pemasaran Dalam Perspektif Ekonomi Islam," *J. Pionir LPPM Univ. Asahan*, vol. 5, no. 2, pp. 57–61, 2019.
- [2] Saefudin and S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *J. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 33, 2014.
- [3] S. Wardani, I. Parlina, and A. Revi, "Analisis Perhitungan Metode Moora Dalam Pemilihan Supplier Bahan Bangunan Di Toko Megah Gracindo Jaya InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)," *J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 3, no. 1, pp. 95–99, 2018.
- [4] G. Lumbantoruan and E. Harianja, "Analisis Strategi Pemasaran Produk Dengan Metode MOORA," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 4, no. 1, pp. 114–119, 2020, doi: 10.46880/jmika.v4i2.204.
- [5] S. Manurung, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 701–706, 2018, doi: 10.24176/simet.v9i1.1967

BIBLIOGRAFI PENULIS



Nama Lengkap : Muhammad Yazid
NIRM : 2017020252
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Jl. Pukat Banting lv no 41 Mandala Medan Tembung
Email : mhdyyazid092@gmail.com
Pendidikan : - SD IT Hikmatul Fadhillah
 - SMP IT Hikmatul Fadhillah
 - MAN 1 Medan
Program Keahlian : Pemrograman Berbasis Desktop

	<p>Nama Lengkap : Darjat Saripurna, S.Kom., M.Kom NIDN : 0119066902 Email : darjatsaripurna@gmail.com Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Sistem Pakar, Sistem Terdistribusi, Sistem Jaringan Komputer dan Dosen Terbaik STMIK Triguna Dharma Tahun 2014 dan 2016 Bidang Keahlian : Sistem Pakar, Sistem Terdistribusi, Sistem Jaringan Komputer</p>
	<p>Nama Lengkap : Firahmi Rizky, S.Kom., M.Kom. NIDN : 0116079201 Email : firahmirizky@gmail.com Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Aljabar Linier, SPK, Statistika Bidang Keahlian : Aljabar Linier, SPK, Statistika dll</p>