

Penerapan Metode Weighted Product Untuk Menentukan Lokasi Kedai Coffee Blend

Badriawan Prasetya¹, Darjat Saripurna², Usti Fatimah Sari Sitorus Pane³

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: ¹badrian2510@gmail.com, ²darjatsaripurna@gmail.com, ³ustipaneee@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: badrian2510@gmail.com

Abstrak

Seperti yang kita ketahui sudah banyak penjual Coffee Blend dikota Medan, terlebih yang dijual adalah racikan Coffee yang sangat diminati masyarakat saat ini, karna Coffee Blend jenis ini lebih nikmat dan memiliki ciri khas rasa yang gurih. Sehingga banyak pelanggan yang menyukai. Untuk itu kedai Coffee Blend mulai memperluas wilayah usaha dengan membuka beberapa cabang tambahan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi dalam menentukan lokasi usaha dengan menggunakan metode Weighted Product yang dapat memberikan kemudahan bagi pihak Pemilik Coffee Blend dalam menentukan lokasi usaha baru yang ingin dikembangkan ke depannya. Dalam Merancang kebutuhan perangkat lunak untuk membangun database menggunakan XAMPP, serta merancang tampilan antar muka dengan Sublime Text dan bahasa pemrograman PHP. Hasil dari penelitian ini adalah memberikan tingkat keputusan yang tepat dalam menentukan lokasi usaha dan menyimpulkan dari pengolahan data lokasi jadi lebih cepat dan efisien. Dengan adanya metode Weighted Product ini dapat memberikan tingkat keputusan yang lebih tepat dan akurat dalam menentukan lokasi usaha maka dibutuhkan pengujian kelayakan sistem, perhitungan yang menyatakan nilai untuk kelayakan lokasi.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Website, Lokasi Usaha, Weighted Product, Coffee Blend.

Abstract

As we know, there are many Coffee Blend sellers in the city of Medan, moreover what is being sold is Coffee blends which are in great demand by the public today, because this type of Coffee Blend is more delicious and has a characteristic savory taste. So many customers like it. For this reason, the Coffee Blend shop has begun to expand its business area by opening several additional branches. This study aims to make an application for determining business locations using the Weighted Product method which can provide convenience for Coffee Blend Owners in determining the location of a new business that they want to develop in the future. In designing software requirements to build databases using XAMPP, as well as designing interfaces with Sublime Text and the PHP programming language. The results of this study are to provide the right level of decision in determining the location of the business and conclude that the processing of location data is faster and more efficient. With the Weighted Product method, it can provide a more precise and accurate level of decision in determining a business location, so a system feasibility test is needed, a calculation that states the value for the location feasibility.

Keywords: Decision Support System, Website, Business Location, Weighted Product, Coffee Blend.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan sistem teknologi saat ini yang begitu pesat membuat para pedagang kedai *Coffee Blend* seringkali merasa bingung ketika harus mengambil tindakan langsung dalam menentukan lokasi tempat usaha yang akan dijadikan tempat usaha untuk dikembangkan. Lokasi dalam usaha merupakan bentuk bagian utama dalam pembentukan usaha kecil atau besar [1].

Aroma *Coffee Blend* terletak di Jalan Panglima Denai, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Dalam menentukan lokasi cabang *Coffee Blend* yang baru diperlukan beberapa pertimbangan dan mengambil beberapa saran dari mitra usaha dan masyarakat sekitar yang harus dijangkau. Pertimbangan tersebut adalah jarak antar cabang, pesaing terdekat, kepadatan penduduk, harga sewa dan lain-lain. Masalah yang sering dihadapi oleh para pengusaha kedai *Coffee Blend* adalah sulitnya menentukan lokasi usaha baru sebagai perusahaan [2].

Banyaknya kedai *Coffee Blend* yang ada di kota Medan tentunya menjadi masalah dalam menentukan lokasi usaha yang tepat untuk lokasi kedai *Coffee Blend*, untuk itu diperlukan suatu sistem yang tepat untuk membantu menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* yang terbaik. Dengan membangun sistem ini, para pakar dapat menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah serta mengambil keputusan yang biasanya dilakukan oleh seorang pakar [3].

Sistem pendukung keputusan adalah sistem untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak tertata. Pada dasarnya sistem pendukung keputusan merupakan peningkatan lebih lanjut dari sistem komputerisasi sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif yang dimaksudkan akan memudahkan kombinasi sela-sela berbagai elemen dalam proses pengutipan keputusan seperti tata cara, kebijakan, teknologi, penjabaran, serta profesionalisme dalam pengusaha untuk membentuk suatu kerangka keputusan yang bersifat fleksibel.

Sistem pendukung keputusan bertujuan agar mampu mendatangkan hasil dan manfaat secara jelas dengan kemampuan komputerisasi untuk meningkatkan kualitas dalam pengambilan keputusan. Metode yang di pakai dalam sistem pendukung keputusan menentukan lokasi usaha kedai *Coffee Blend* adalah dengan metode *Weighted Product*. Sehingga diharapkan proses penentuan lokasi usaha akan lebih tepat sasaran dan hasilnya bisa dijadikan sebagai pertimbangan dalam penentuan keputusan secara akurat [4].

Jika dibagian metode *Weighted Product* terdapat kriteria dan nilai bobot yang berbeda-beda terhadap aspek yang diharapkan, menentukan lokasi mana yang diinginkan maka diperlukan sebuah sistem untuk membantu. agar lebih

akurat, yaitu dengan menggunakan komputer dan bahasa pemrograman sebagai suatu sarana yang dapat membantu dalam memecahkan masalah [5].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam metode penelitian pada Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan lokasi kedai *coffee blend* Menggunakan Metode *Weighted Product* terdapat beberapa bagian penting, yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan tinjauan langsung ke *Aroma Coffee Blend* Cabang Medan. Di lokasi usaha sebelumnya dilakukan analisis masalah yang dihadapi kemudian diberikan sebuah masukan atau rangkuman masalah apa saja yang terjadi selama ini.

2. Wawancara

Tahapan wawancara yang dilakukan yaitu kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi terkait (data) pemilihan lokasi yang tepat untuk menentukan lokasi usaha baru. Informasi yang didapat bersumber dari pemilik *Coffee Blend* sehingga data yang didapat valid.

3. Studi Pustaka

4. Penerapan metode *Weighted Product*

2.2 Produk Coffee Blend

Aroma Coffee Blend adalah campuran dan racikan dari beberapa jenis kopi pilihan terbaik maupun *Single Origin*. Berbeda dengan *Single Origin* yang berarti kopi dari suatu daerah tertentu, *Coffee Blend* adalah campuran dari beberapa jenis *Single Origin*. Tujuannya adalah untuk mendapatkan ciri khas rasa yang lebih nikmat [6]. Karakteristik Produk *Coffee Blend* yaitu Produk *Coffee Blend* yang di produksi dikemas dalam wadah plastik. *Coffee Blend* yang diproduksi sangat banyak digemari masyarakat sekitar terutama anak-anak muda seperti pelajar, mahasiswa maupun orang dewasa. *Coffee Blend* ini terbuat dari berbagai macam jenis kopi pilihan yang banyak ditanam diseluruh Indonesia [7].

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan alternatif tindakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu agar dapat menentukan lokasi terbaik. Pengambilan keputusan ini dilakukan menggunakan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi [8].

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) dibuat untuk meningkatkan proses dan kualitas hasil pengambilan keputusan, dimana DSS dapat memadukan data-data dan pengetahuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengambilan keputusan tersebut". Sistem pendukung keputusan atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pembentukan dan pemodelan data yang digunakan untuk membuat pengambilan keputusan pada situasi yang semi terstruktur [9].

2.4 Metode Weighted Product

Metode *Weighted Product* merupakan salah satu metode penyelesaian yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah *Multi Attribute Decision Making* (MADM). Metode *Weighted Product* juga mirip dengan metode *Weighted Sum* (WS) hanya saja metode *Weighted Product* terdapat beberapa perkalian dan perhitungan matematika di dalamnya [11].

Di dalam menentukan nilai bobot metode *Weighted Product* ini, terdapat poin penting dan rumusan yang dapat dianalisis antara lain [10]:

1. Alternatif (A_i) dengan $i = 1, 2, \dots, m$ adalah obyek-obyek yang berbeda dan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih oleh pengambil keputusan dalam menentukan lokasi kedai sebagai acuan.
2. Kriteria (C_j) untuk memilih lokasi kedai terbaik yang berstatus layak untuk menjadi lokasi usaha dengan adanya penilaian, maka dibutuhkan beberapa kriteria dalam pengambilan keputusan.
3. Bobot (W) adalah nilai atau tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria (C_j) yang diberikan oleh *decision maker*, dalam hal ini adalah Nilai bobot diberikan sebagai : $W = \{w_1, w_2, w_3, w_4, w_5\} \sum W_j = 1 \dots \dots \dots (1)$

Pengambil keputusan memberikan nilai bobot, berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing subkriteria yang dibutuhkan yaitu $W = [\dots]$ bisa diinput secara dinamis sehingga sesuai kebutuhan pihak terkait.

4. Proses (S_i) adalah proses normalisasi, dimana nilai S yang dicari merupakan nilai preferensi untuk setiap alternatif. Kemudian vektor S dihitung berdasarkan persamaan $S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij} w_j$ dengan $i = \{ 1, 2, \dots, m \}$

Proses (V_i) menentukan nilai vector yang akan digunakan dalam menghitung preferensi (V_i) sebagai perbandingan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar.

3.1 Penerapan Metode Weighted Product

Penerapan Metode *Weighted Product* merupakan langkah penyelesaian terkait menentukan lokasi kedai *coffe blend* sesuai dengan referensi yang telah digunakan[12].

3.1.1 Menentukan Data Calon Lokasi, Kriteria dan Bobot Penilaian

Berikut beberapa data lokasi yang akan dipilih sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* :

Tabel 1. Data Calon Lokasi

No.	Calon Lokasi	Jarak Antar Cabang/Meter	Pesaing Terdekat	Perkiraan Kepadatan Penduduk	Perkiraan Harga Sewa
1	Jl Amplas	750 Meter	2 Penjual	2000 Orang	10.000.000 Juta/Tahun
2	Jl Panglima Denai	800 Meter	8 Penjual	1800 Orang	12.000.000 Juta/Tahun
3	Jl Letda Sujono	1000 Meter	4 Penjual	1600 Orang	14.000.000 Juta/Tahun
4	Jl Mandala	500 Meter	3 Penjual	1900 Orang	13.000.000 Juta/Tahun
5	Jl Halat	450 Meter	10 Penjual	1200 Orang	14.500.000 Juta/Tahun
6	Jl Hm Joni	950 Meter	9 Penjual	1800 Orang	13.000.000 Juta/Tahun
7	Jl Sm Raja	450 Meter	7 Penjual	2000 Orang	14.500.000 Juta/Tahun

Berikut ini adalah data yang digunakan sebagai contoh dalam melakukan penelitian data dari sumber ini adalah berdasar permasalahan yang biasa dilakukan dalam menentukan lokasi Kedai *Coffee Blend* adapun data yang diperoleh adalah :

Tabel 2. Data Keterangan Kriteria

No	Kode	Kriteria	Jenis	Bobot
1	C1	Jarak Antar Cabang	<i>Benefit</i>	5
2	C2	Pesaing Terdekat	<i>Cost</i>	3
3	C3	Kepadatan Penduduk	<i>Benefit</i>	5
4	C4	Harga Sewa	<i>Cost</i>	3

Berikut ini merupakan hasil konversi terhadap kriteria pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan lokasi kedai *coffe blend* :

a. Jarak Antar Cabang

Tabel 3. Konversi Kriteria Jarak

Kriteria	Range Jarak/Meter	Bobot
Jarak dari lokasi cabang ke lokasi baru	<1501 Meter	5
	>=1001 – 1500 Meter	4
	>=751 – 1000 Meter	3
	>=501 – 750 Meter	2
	<500 Meter	1

b. Pesaing Terdekat

Tabel 4. Konversi kriteria Pesaing Terdekat

Kriteria	Range (Jumlah Satuan)	Bobot
Jumlah Pesaing Terdekat Dengan Lokasi Cabang	0 – 2 Penjual	5
	3 – 4 Penjual	4
	5 – 6 Penjual	3
	7 – 8 Penjual	2
	9 – 10 Penjual	1

c. Kepadatan Penduduk

Tabel 5. Konversi Kepadatan Penduduk

Kriteria	Range (jumlah orang)	Bobot
Perkiraan kepadatan penduduk	>2001 Orang	5
	>=2000 – 1801 Orang	4
	>=1800 – 1601 Orang	3
	>=1600 – 1201 Orang	2
	<1200 Orang	1

d. Harga Sewa

Tabel 6. Konversi Harga Sewa

Kriteria	Range	Bobot
Perkiraan harga sewa lokasi	>=8.000.000 Juta/Tahun	5
	>= 8.500.000 – 10.000.000 Juta/Tahun	4
	>=10.500.000 – 12.000.000 Juta/Tahun	3
	>=12.500.000 – 14.000.000 Juta/Tahun	2
	>14.500.000 Juta/Tahun	1

3.1.2 Melakukan Perbaikan Nilai Bobot $\sum w = 1$

X : Nilai Alternatif dari setiap kriteria sebelumnya dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu seperti $\sum w = 1$

$$w1 = \frac{5}{3+3+5+4} = \frac{5}{15} = 0,33$$

$$w2 = \frac{5}{3+3+5+4} = \frac{5}{15} = 0,20$$

$$w3 = \frac{5}{3+3+5+4} = \frac{5}{15} = 0,33$$

$$w3 = \frac{5}{3+3+5+4} = \frac{5}{15} = 0,20$$

3.1.3 Mencari Nilai Preferensi Vektor S

Sesuai dengan referensi yang telah ditunjukkan diatas, berikut adalah langkah-langkah penyelesaian yaitu :

$$S_1 = (3^{0.33}) (5^{0.33}) (5^{0.33}) (3^{0.33}) = 4,1908$$

$$S_2 = (3^{0.33}) (1^{0.20}) (2^{0.27}) (2^{0.20}) = 2,1936$$

$$S_3 = (3^{0.33}) (2^{0.20}) (3^{0.27}) (1^{0.20}) = 2,4441$$

$$S_4 = (2^{0.33}) (2^{0.20}) (4^{0.27}) (2^{0.20}) = 2,7542$$

$$S_5 = (1^{0.33}) (1^{0.20}) (3^{0.27}) (1^{0.20}) = 1,6888$$

$$S_6 = (3^{0.33}) (1^{0.20}) (4^{0.27}) (2^{0.20}) = 2,0873$$

$$S_7 = (1^{0.33}) (2^{0.20}) (4^{0.27}) (1^{0.20}) = 1,5397$$

3.1.4 Mencari Nilai Preferensi Vektor V Untuk Perangkingan

$$V_1 = \frac{4,1908}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,2480$$

$$V_2 = \frac{2,1936}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,1298$$

$$V_3 = \frac{2,4441}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,1446$$

$$V_4 = \frac{2,7542}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,1630$$

$$V_5 = \frac{1,6888}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,0999$$

$$V_6 = \frac{2,0873}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,1235$$

$$V_7 = \frac{1,5397}{4,1908+2,1936+2,4441+2,7542+1,6888+2,0873+1,5397} = 0,0911$$

3.1.5 Menentukan Perangkingan dan Penilaian Menggunakan Metode Weighted Product

Tabel 7. Data Hasil Kelayakan

No.	Nama Tempat Lokasi	V ₁	Keterangan Ranking
1	Jl. Amplas	0,2480	1
2	Jl. Denai	0,1298	4
3	Jl. Letda Sujono	0,1446	3
4	Jl. Mandala	0,1630	2
5	Jl. Halat	0,0999	6
6	Jl. Hm Joni	0,1235	5
7	Jl. Sm Raja	0,0911	7
3	Jl. Letda Sujono	0,1446	3
4	Jl. Mandala	0,1630	2
5	Jl. Halat	0,0999	6
6	Jl. Hm Joni	0,1235	5
7	Jl. Sm Raja	0,0911	7

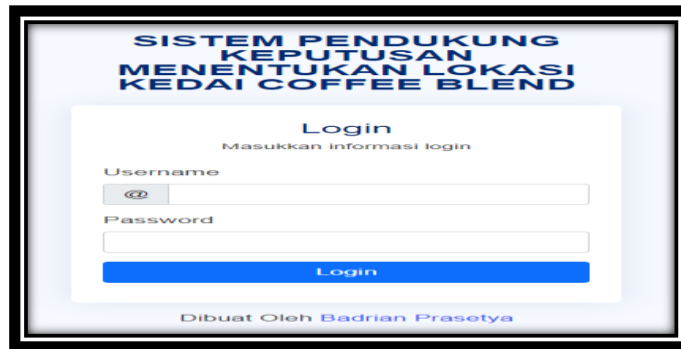
Maka berdasarkan hasil dari perhitungan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa akhir dari hasil perhitungan diatas diperoleh yang mendapatkan kelayakan sebagai pertimbangan untuk cabang baru. Maka dari hasil perhitungan diatas bisa disimpulkan, bahwa alternatif yang layak menjadi pilihan sebagai lokasiusaha pada Kedai *Coffee Blend* adalah Jl. Amplas. Batasan nilai dinyatakan layak menjadi lokasi adalah 0,0950.

3.2 Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi sistem yang telah dibangun dengan berbasis *web* menggunakan *sublime text*, *web browser*, dan *XAMPP*.

a. *Form Login*

Form Login adalah sebuah langkah awal dalam menampilkan ke menu lainnya, yang membutuhkan *password* dan *username*.



Gambar 1. Form Login

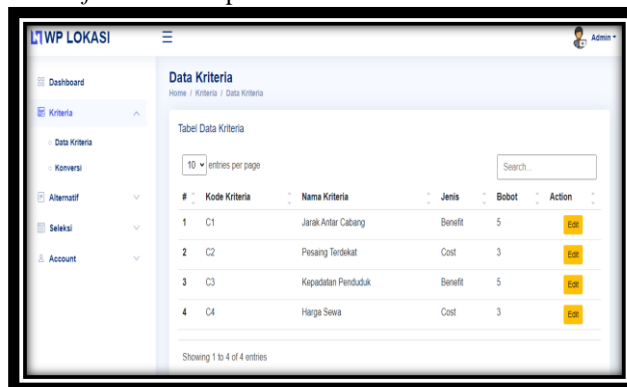
Berikut ini adalah tampilan dari hasil form menu utama :



Gambar 2. Form Menu Utama

b. Form Data Kriteria

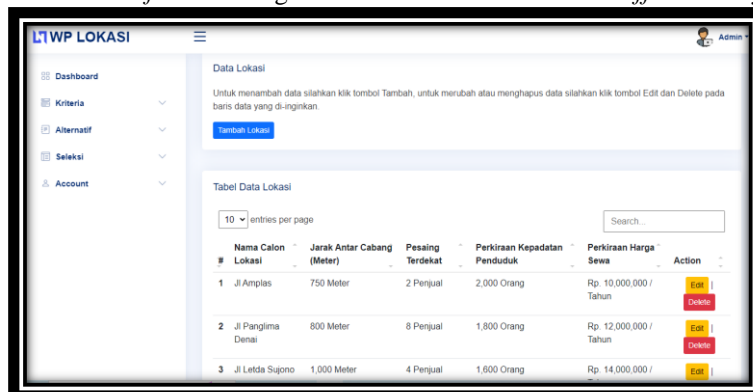
Berikut ini adalah tampilan hasil dari form kriteria pada sistem dalam menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* yaitu :



Gambar 3. Form Data Kriteria

c. Form Data Alternatif Lokasi

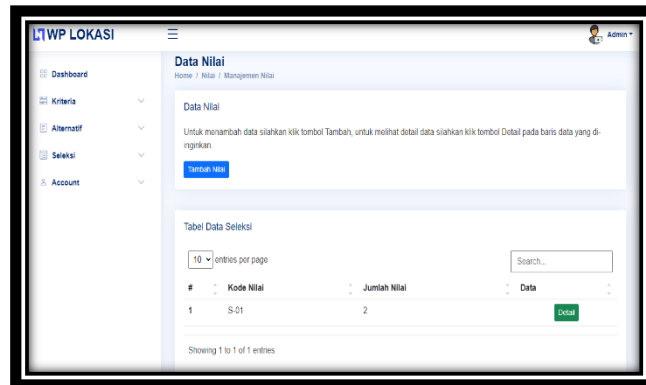
Berikut ini adalah tampilan hasil dari form lokasi guna menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* yaitu :



Gambar 4. Form Data Lokasi

d. *Form Nilai*

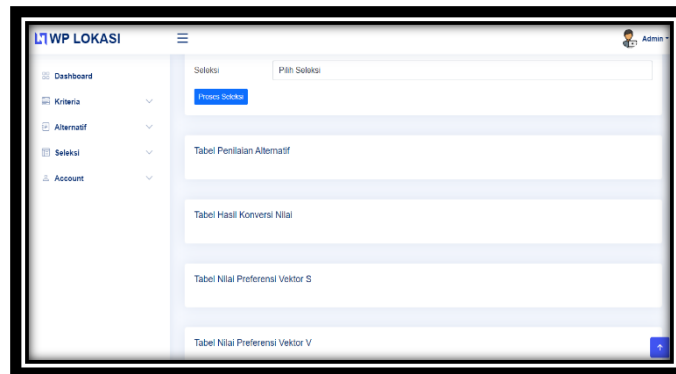
Berikut ini adalah tampilan hasil dari *form* nilai guna menentukan lokasi mana yang layak dijadikan kedai *Coffee Blend* yaitu :



Gambar 5. *Form Nilai*

e. *Form Weighted Product*

Berikut ini adalah tampilan hasil dari *form Weighted Product* guna menentukan lokasi mana yang layak dijadikan kedai *Coffee Blend* yaitu :



Gambar 6. *Form Weighted Product*

f. *Form Laporan Hasil*

Berikut ini adalah tampilan *form* laporan hasil guna menentukan lokasi mana yang layak dijadikan kedai *Coffee Blend* yaitu :



Gambar 7. *Form Data Hasil*

4. KESIMPULAN

Dengan menggunakan metode *Weighted Product* sebagai penyelesaian masalah dalam menentukan lokasi kedai *Coffee Blend*. Dimana setiap data lokasi akan dikumpulkan dan dihitung melalui perhitungan *Weighted Product* berdasarkan Data dari beberapa lokasi agar memudahkan dalam menentukan lokasi terbaik. Metode *Weighted Product* dalam menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* dirancang dengan menggunakan UML, dimana UML yang digunakan

adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram* yang menggambarkan sistem yang akan dibangun. Kemudian melakukan pengkodean pada pemrograman Desktop sesuai dengan rancangan yang dibangun. Dengan menguji sistem pendukung keputusan dalam menentukan lokasi kedai *Coffee Blend* yang telah dibangun agar dapat melihat sejauh mana kinerja didalam pengambilan keputusan dalam menentukan lokasi cabang *Coffee Blend* baru.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang memberikan rahmat dan karunia sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Kemudian kepada Bapak Darjat Saripurna dan Ibu Usti Fatimah Sari Sitorus atas segala waktu dan ilmunya yang telah memberikan bimbingan selama masa pengerjaan hingga menyelesaikan jurnal ini dan kepada seluruh dosen serta pegawai kampus STMIK Triguna Dharma yang telah banyak membantu baik dari segi informasi ataupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Diana, S. O. Kunang, and I. Seprina, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Usaha Jasa Umkm Menerapkan Analytical Hierarchy Process –Weighted Product Method," *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 2, pp. 224–231, 2020, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i2.1005.
- [2] H. Khatimah, F. Sains, D. A. N. Teknologi, and U. I. N. A. Makassar, "Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi usaha pada arigato cell makassar berbasis web," p. 59, 2018.
- [3] Y. K. Gulo, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Barista Dengan Menggunakan Metode DEMATEL Dan WASPAS (Studi Kasus: Coffee Corner Medan)," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 1, no. 5, pp. 210–217, 2021.
- [4] R. Desha, A. Bermano, and D. Gustian, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Di Tentera Coffee Corp Dengan Menggunakan," vol. 5, no. 1, pp. 13–21, 2018.
- [5] Yoga Handoko Agustin and H. Kurniawan, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus : Stmik Pontianak)," *Semin. Nas. Inform. 2015*, pp. 177–182, 2015.
- [6] R. I. Borman, D. A. Megawaty, and A. Attohiroh, "Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus : PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung)," *Fountain Informatics J.*, vol. 5, no. 1, p. 14, 2020, doi: 10.21111/fij.v5i1.3828.
- [7] F. Nugraha and Y. Rahayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Daerah Produktif Penghasil Kopi Di Kabupaten Pati," *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 95–98, 2019, doi: 10.24176/sitech.v1i2.2822.
- [8] E. W. Fridayanthie, N. Khoirurrizky, and T. Santoso, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 22, no. 1, pp. 41–46, 2020, doi: 10.31294/p.v21i2.6418.
- [9] R. Roni, S. Sumijan, and J. Santony, "Metode Weighted Product dalam Pemilihan Penerima Beasiswa Bagi Peserta Didik," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 1, pp. 87–93, 2019, doi: 10.29207/resti.v3i1.834.
- [10] G. Muhammad Junaidi, Fiqih Satria, "Model Pengambilan Keputusan Calon Penerima Bantuan Usaha Mikro Bank Lampung Dengan Metode Weighted Product," *Jtksi*, vol. 03, no. 01, pp. 20–25, 2020.
- [11] A. K. Wardhani and A. Anindyaputri, "Sistem Informasi Pemilihan Tempat Wisata Menggunakan Metode Weighted Product," *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–32, 2020, doi: 10.24176/ijtis.v2i1.5649.
- [12] D. Hermansyah, A. Rizky Natasya, I. R. Mukhlis, S. A. Laga, and G. Suprianto, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Pemilihan Lokasi Perumahan Strategis di Sidoarjo Dengan Metode Weighted Product," vol. 223, pp. 141–150, 2023.