

Penerapan Metode Topsis Untuk Penentuan Peluang Usaha UMKM Pasar Pulo Jahe Jakarta

Fahrul Nurzaman¹, Dimas Ramadhan²

Universitas Persada Indonesia Y.A.I
Jalan Pangeran Diponegoro No. 74, RT.2/RW.6, Kenari, Senen, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, 10430
E-mail : fnurzaman@gmail.com¹, ramadhand200@gmail.com²

ABSTRAK

Dalam konteks perekonomian yang terus berkembang, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Dalam Upaya meningkatkan kesejahteraan para pelaku UMKM, evaluasi dan pengenalan peluang usaha yang tepat sangat penting. Dalam penelitian ini dibuat sebuah aplikasi berupa Sistem pendukung pengambil keputusan yang menerapkan metode Topsis untuk membantu masyarakat dalam mengidentifikasi dan menilai peluang usaha yang potensial di daerah Pasar Pulo Jahe Jakarta. Aplikasi ini bertujuan untuk mendukung mengambil keputusan peluang usaha apa yang sekiranya berpotensi cukup potensial dengan melihat berbagai faktor dalam memulai usaha. Metode Topsis, yang diterapkan dalam aplikasi ini, memungkinkan pemilik UMKM untuk membandingkan peluang usaha berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Langkah pertama melibatkan pengumpulan data terkait peluang usaha yang ada di Pasar Pulo Jahe. Kemudian, kriteria evaluasi yang relevan, seperti modal awal, biaya operasional per bulan, keuntungan per bulan, pesaing, dan yang terakhir terjual per bulan. Setelah data terkumpul dan kriteria ditetapkan, aplikasi ini melakukan perhitungan skor relative untuk setiap peluang usaha. Skor ini mencerminkan sejauh mana setiap peluang usaha mendekati solusi ideal. Hasil dari perhitungan ini akan memberikan panduan berharga bagi pemilik UMKM dalam memilih peluang usaha yang memiliki potensi keberhasilan lebih tinggi. Melalui implementasi aplikasi ini, diharapkan para pelaku UMKM di Pasar Pulo Jahe akan lebih terbantu dalam mengoptimalkan potensi bisnis dan mendorong masyarakat untuk lebih bergairah untuk mengembangkan diri untuk membuka peluang usaha di daerah Pasar Pulo Jahe khususnya dan di Seputar Jakarta pada umumnya.

Kata kunci : UMKM, Peluang Usaha , Metode Topsis, Sistem pendukung pengambil keputusan

ABSTRACT

In the context of an evolving economy, Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role as drivers of local economic growth. In an effort to improve the welfare of MSME actors, evaluation and introduction of appropriate business opportunities is very important. In this study, an application was made in the form of a decision-making support system that applies the Topsis method to assist the community in identifying and assessing potential business opportunities in the Pulo Jahe Market area in Jakarta. This application aims to support decisions on what business opportunities are potentially quite potential by looking at various factors in starting a business. The Topsis method, which is applied in this application, allows MSME owners to compare business opportunities based on predetermined criteria. The first step involves collecting data related to business opportunities in Pulo Jahe Market. Then, relevant evaluation criteria, such as initial capital, operating costs per month, profit per month,

competitors, and finally sales per month. Once the data is collected and the criteria are set, the application calculates a relative score for each business opportunity. This score reflects the extent to which each business opportunity is close to the ideal solution. The results of this calculation will provide valuable guidance for MSME owners in selecting business opportunities that have a higher potential for success. Through the implementation of application, it is hoped that MSME players in Pulo Jahe Market will be more assisted in optimizing business potential and encouraging the community to be more passionate about developing themselves to open business opportunities in the Pulo Jahe Market area in particular and around Jakarta in general.

Keyword : MSMEs, Business Opportunities, Topsis Method, Decision Support System

1. PENDAHULUAN

Persaingan dalam sebuah usaha dan bisnis merupakan hal yang tidak bisa dielakan. Banyaknya usaha homogen mendorong pemilik usaha agar mempunyai strategi yang tepat untuk mengembangkan usaha mereka. Salah satu langkah strategi yang dapat membantu pengusaha mencapai pasar target yang sesuai dengan produk atau layanan yang mereka tawarkan. Misalnya, jika bisnis berfokus pada pelanggan perkotaan, maka lokasi di pusat kota atau sekitar area perkantoran akan lebih cocok. Memahami karakteristik dan preferensi pasar target akan membantu memilih lokasi yang tepat. UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) adalah sektor ekonomi yang berperan krusial dalam menciptakan lapangan pekerjaan hingga dapat meminimalisir tingkat penganggura dan menaikkan kesejahteraan masyarakat, juga memainkan peran penting dalam perekonomian suatu negara. Mereka memiliki peranan yang besar dalam menciptakan peluang kerja, mendorong pertumbuhan ekonomi, serta memperkuat pemerataan pendapatan. UMKM juga sering diakui sebagai motor inovasi dan kreativitas dalam dunia bisnis, sekaligus mendorong partisipasi ekonomi dari beragam lapisan masyarakat. UMKM mencakup berbagai jenis usaha, termasuk warung makan, toko kelontong, butik kecil, pengrajin penyedia jasa, usaha pertanian skala kecil, dan banyak lagi. Mereka dapat beroperasi di sektor formal maupun informal, dan berkontribusi secara signifikan dalam mendukung perekonomian lokal dan kesejahteraan masyarakat. Pasar Jaya Pulojahe adalah salah satu pasar tradisional yang terkenal dan dikunjungi oleh banyak orang setiap harinya.

Keberadaan pasar yang ramai dapat memberikan peluang besar bagi UMKM untuk menjangkau pelanggan potensial yang beragam. Jumlah pengunjung yang tinggi menciptakan basis pelanggan yang luas dan beragam, sehingga dapat membantu pertumbuhan bisnis yang akan dimulai. Pasar Jaya Pulojahe memiliki beragam produk dan barang dagangan. Ini berarti sebagai pengusaha, harus memiliki bisnis yang menawarkan produk yang unik atau spesifik, dapat menarik minat konsumen yang mencari barang – barang yang dibutuhkan. Salah satu sector UMKM yang diminati, antara lain makanan, fashion, elektronik, dan jasa. Dikarenakan usaha – usaha dalam bidang tersebut dianggap memiliki prospek yang cerah, bahkan dalam situasi krisis. Namun karena menentukan jenis usaha yang tepat saat sangat sulit, untuk itu diperlukan evaluasi kriteria suatu jenis usaha layak dipilih. Beberapa kriteria yang dapat dijadikan acuan termasuk analisis penyesuaian modal awal, biaya operasional bulanan, dan perkiraan keuntungan bulanan. Selain itu, dalam hal pemasaran, pertimbangan meliputi seberapa banyak barang yang dapat terjual per bulan dan seberapa banyak pesaing yang memiliki jenis usaha yang sama. Untuk membantu hal tersebut maka diperlukan suatu Sistem Penunjang Keputusan (SPK) dalam menentukan peluang usaha yang tepat. Sistem ini akan membantu mengumpulkan data dan menganalisis kriteria yang telah ditentukan, sehingga memberikan panduan untuk memilih jenis usaha yang paling sesuai dan berpotensi sukses. Dengan adanya sistem penunjang keputusan, para pelaku usaha dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan akurat dalam menghadapi tantangan bisnis serta memanfaatkan

peluang usaha yang tepat. TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) adalah salah satu metode yang menggunakan prinsip bahwa alternatif terpilih harus memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dalam konteks geometris, dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menilai kedekatan relative dengan solusi optimal. Metode ini sering digunakan dalam pengambilan keputusan praktis karena konsepnya yang sederhana, komputasinya yang efisien, dan kemampuannya dalam mempertimbangkan jarak terhadap solusi ideal positif serta solusi ideal negatif untuk menilai kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan permasalahan yang disebutkan di atas, maka penelitian ini dikembangkan menerapkan metode TOPSIS untuk menentukan UMKM yang paling tepat untuk dijalankan di Pasar Pulo Jahe.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dapat dilakukan perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apakah metode Topsis dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan peluang usaha ?
- b. Bagaimana hasil implementasi metode Topsis Untuk Penentuan Peluang Usaha UMKM Pasar Pulo Jahe Jakarta
- c. Bagaimana cara Aplikasi yang dikembangkan bekerja menggunakan metode Topsis

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pendukung pengambilan keputusan dengan mengimplementasikan metode Topsis untuk menentukan peluang usaha UMKM yang ada di lokasi Pasar Pulo Jahe Jakarta.

2. METODOLOGI

Dalam melaksanakan penelitian, dilakukan dengan menerapkan berbagai metode dalam penulisan. Adapun metode yang digunakan dalam penyusunan Penelitian sebagai berikut:

- a. Observasi

Dilakukan untuk mencari dan mempelajari bagaimana melakukan penelitian sesuai dengan topik yang sedang dibahas dan melakukan pengamatan di sumber lokasi studi kasus serta melakukan wawancara kepada pelaku usaha yang ada di sekitar Pasar Pulo Jahe Jakarta.

- b. Studi Pustaka

Mengumpulkan teori atau hasil, kajian yang selaras dengan penelitian yang dikerjakan dengan menggunakan referensi dari jurnal, buku, e-book atau, tulisan yang bersumber dari internet.

- c. Analisa, Perancangan dan Implementasi Sistem

Analisa kebutuhan sistem fungsional dan non fungsional, Perancangan Sistem dengan unified modeling dan Implementasi sistem berbasis web.

- d. Uji Coba Aplikasi

Melakukan uji coba aplikasi yang telah dibuat untuk menguji seluruh fungsi aplikasi dan pengujian agar aplikasi berjalan dengan yang diinginkan.

- e. Pembuatan Kesimpulan dan Saran

Pada tahapan ini dibuat kesimpulan dan saran berupa masukan yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

3. LANDASAN TEORI

Menurut (Sumitro, 2004), usaha mikro kecil dan menengah merujuk pada perusahaan menggunakan tenaga kerja tidak lebih dari 50 orang. Usaha skala mikro merupakan bagian utama dari usaha mikro dan usaha kecil, contohnya pedagang kaki lima, kerajinan tangan, usaha souvenir, dan sejenisnya (Alma, 2010). Sementara itu, berdasarkan Undang – undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM, unit usaha mikro adalah usaha produktif yang dimiliki oleh individu tau badan usaha perorangan, dan harus memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana yang

diatur dalam undang – undang tersebut. (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, 2008). Menurut (F Fariyanto, S Suaidah, & F Ulum, 2021) , perancangan adalah proses yang menggambarkan, merencanakan, dan menyusun beberapa elemen independent menjadi satu kesatuan fungsional yang lengkap. Sistem perancangan dapat diwujudkan dalam bentuk diagram alir sistem (sistem flowchart), yang merupakan alat grafis untuk memvisualisasikan urutan proses dalam sistem. Perancangan memiliki dua tujuan, yaitu memenuhi kebutuhan pengguna sistem dan memberikan panduan yang jelas bagi pemrograman komputer dan para pakar teknis teknis terkait lainnya. Menurut (I. Sunaria, I. Rosyadi, & H. H. Kusumawardhani, 2020). Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen – komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mengatasi masalah dan memfasilitasi komunikasi dalam kondisi masalah yang bersifat semi terstruktur maupun tak terstruktur. Tujuan sistem ini adalah membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang belum jelas batasannya atau tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu pasti kapan keputusan harus diambil. (Azizi, 2014). SPK bertujuan untuk menyediakan informasi, panduan, prediksi, dan arahan kepada para pengguna informasi sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang lebih baik (Sari, Windarto, Dedy, & Solikhun, 2018). TOPSIS (Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution) berdiri sebagai pendekatan multi-kriteria untuk pengambilan keputusan. Ini beroperasi di bawah premis bahwa opsi yang dipilih haruslah yang memiliki penyimpangan paling sedikit dari solusi ideal positif dan yang

terbesar penyimpangan dari solusi ideal negatif teknik ini menemukan aplikasi yang luas dalam pengambilan keputusan dunia nyata karena prinsipnya yang tidak rumit dan dapat dipahami, sifat komputasi yang efisien, dan kapasitasnya untuk menilai efektivitas komparatif dari pilihan keputusan melalui representasi matematis langsung. (Karmila, Muhammad, Iin, & Heru, 2017) . Menurut (Alamsyah, 2017) , komponen yang diperlukan untuk melakukan perhitungan dalam metodologi TOPSIS meliputi aspek – aspek yaitu diantaranya Alternatif berkaitan dengan entitas yang sedang dievaluasi, kriteria adalah karakteristik yang dimiliki oleh setiap pilihan, bobot kriteria menunjukkan signifikansi yang ditetapkan untuk masing – masing kriteria. dimana setiap kriteria berdampak pada prosedur pengambilan keputusan, cost/benefit dimana jika suatu kriteria berupa “benefit”, semakin tinggi nilainya semakin baik, sedangkan jika kriteria berupa “cost”, semakin rendah nilainya semakin baik. Normalisasi data adalah proses transformasi data agar distribusinya menjadi normal. Data ternormalisasi adalah data yang telah melalui proses transformasi dan distribusinya telah menjadi normal. Solusi ideal positif (A^+) adalah nilai tinggi dari suatu tertinggi yang bersifat “benefit”, dan nilai terendah dari suatu kriteria yang bersifat “cost”. Sebaliknya, solusi ideal negatif (A^-) adalah nilai terendah dari suatu kriteria yang bersifat “benefit”, dan nilai tertinggi dari suatu kriteria yang bersifat “cost”. Jarak antara setiap alternatif dengan solusi ideal positif (D^+) dan jarak antara setiap alternatif dengan solusi ideal negatif (D^-) dihitung untuk menentukan nilai preferensi atau hasil akhir. Nilai Preferensi merupakan Hasil akhir dari perhitungan metode TOPSIS. Setelah mendapatkan nilai preferensi, dilakukan perbandingan alternatif dari yang dari yang tertinggi ke terendah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan Fungsional

Dengan menganalisis kebutuhan sistem aplikasi, maka didapat spesifikasi kebutuhan fungsional yang diperlukan untuk mendapatkan hasil keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Bagian ini menjelaskan fitur apa saja yang dimiliki. Fitur-fitur itu diantaranya :

- a. Pengeloaan Data Master
Sistem dapat mengelola data master yaitu data kriteria dan data alternatif
- b. Pengelolaan Data Transaksi
Sistem dapat mengelola data transaksi seperti data jenis peluang usaha yang, data nilai besaran kriteria, nilai bobot, nilai cost dan benefit.
- c. Pengolahan Data dengan menggunakan Metode Topsis
Sistem dapat mengolah data menjadi informasi , dengan menggunakan metode topsis. Perhitungan data pada sistem mengikuti langkah-langkah yang ada pada metode Topsis. Sistem dapat menentukan matriks keputusan yang telah ternormalisasi, Sistem membuat matriks keputusan ternormalisasi dan telah diberi terbobot, sstem menentukan ideal positif A+ dan solusi ideal negatif A-, Sistem dapat menghitung jarak antara nilai bobot dari setiap alternatif dengan ideal positif D+ dan solusi ideal negatif D- , Sistem dapat menentukan preferensi (hasil) setiap alternatif.
- d. Menampilkan Informasi hasil olahan data.
Hasil data yang diolah berupa informasi hasil keputusan berupa perbandingan peluang usaha dalam bentuk tabel dan dalam bentuk grafik.
- e. Kelola user
Sistem dapat mengelola user berdasarkan otoritas sebagai admin dan pengguna biasa. Admin dapat menambah user dan mengelola data

master, sedangkan pengguna biasa adalah pelaku usaha bisnis yang ingin mendapatkan informasi dan hasil keputusan peluang usaha pada sistem aplikasi.

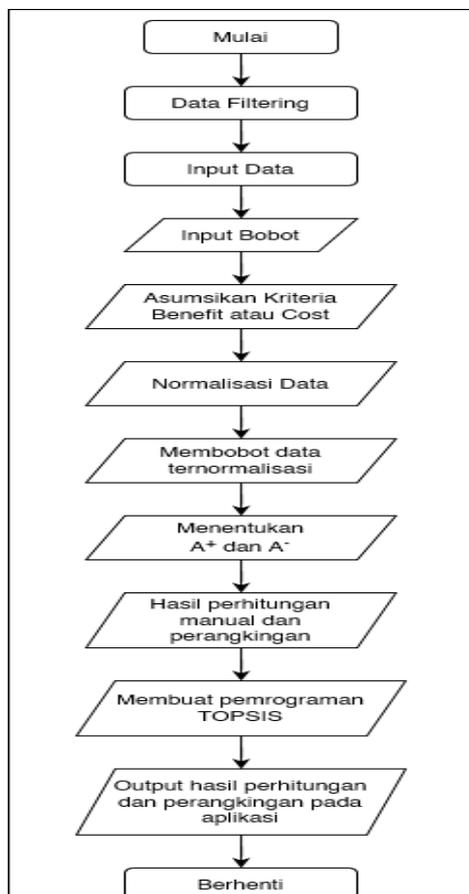
- f. Login Otentifikasi
Sistem menerima login dan password sebelum user dapat mengakses data dan informasi.

Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Dalam analisa ini menggambarkan kebutuhan sistem yang dapat membantu sistem diimplementasikan, yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem Basis Data.
Sistem membutuhkan penyimpanan dan pengelolaan data sehingga diperlukan perangkat lunak Sistem Manajemen Basis data dan Server Basis data.
- b. Antar muka Aplikasi
Sistem membutuhkan interaksi dengan pengguna sehingga diperlukan user interface pada Aplikasi
- c. Platform Aplikasi
Sistem diakses melalui web sehingga sistem membutuhkan Web Server dan bahasa pemrograman berbasis web dan berbasis framework MVC untuk membangun Aplikasi (Raharjo, 2016).
- d. Akses Pengguna
Untuk mengakses sistem maka dibutuhkan infrastruktur dan jaringan yang terkoneksi dengan Internet dan Perangkat lunak dari sisi client seperti *web browser* untuk membuka Aplikasi.

Analisa Data



Gambar 1. Proses Analisa Data menggunakan Metode Topsis

Tabel 1. Data Peluang Usaha berdasarkan Hasil Wawancara dan Survey

Jenis	Modal Awal (Rp.)	Biaya Operasional per Bulan (Rp.)	Keuntungan per Bulan (Rp.)	Pesaing	Terjual per Bulan	
					Jumlah	Satuan
Kue Hias	10.400.000	4.950.000	8.250.000	3	66	Buah
Ayam Bakar	2.480.000	990.000	1.650.000	4	66	Potong
Jus Buah	2.876.000	1.188.000	1.980.000	3	110	Gelas
Keripik Singkong	3.984.000	1.742.000	2.904.000	3	88	Bungkus
Kue Tradisional	2.810.000	1.155.000	1.925.000	2	770	Buah
Roti Bakar	3.140.000	1.320.000	2.200.000	2	110	Buah
Baju Pria	4.030.000	1.765.000	2.943.000	5	132	Buah
Baju Anak-anak	9.398.000	4.449.000	7.416.000	5	264	Buah
Baju Wanita	7.654.000	3.532.000	7.564.000	5	132	Buah
Elektronik Rumah Tangga	7.142.000	3.321.000	5.535.000	5	44	Buah
Elektronik	15.579.000	7.539.000	12.566.000	5	44	Buah
Aksesoris	5.156.000	2.328.000	3.880.000	5	66	Buah
Pangkas Rambut	3.140.000	1.320.000	2.200.000	3	110	Orang
Ayam Krispi	5.530.000	3.250.000	5.600.000	5	58	Potong
Bubur Ayam	6.680.000	2.640.000	6.070.000	4	29	Bungkus
Makanan Ringan	7.400.000	3.820.000	5.835.000	3	220	Buah
Gorengan	5.680.000	3.100.000	4.075.000	5	38	Bungkus

Tabel 2. Data Peluang Usaha berdasarkan Hasil Filtering

Jenis	Modal Awal (Rp.)	Biaya Operasional per Bulan (Rp.)	Keuntungan per Bulan (Rp.)	Pesaing	Terjual per Bulan	
					Jumlah	Satuan
Kue Hias	10.400.000	4.950.000	8.250.000	3	66	Buah
Ayam Bakar	2.480.000	990.000	1.650.000	4	66	Potong
Jus Buah	2.876.000	1.188.000	1.980.000	3	110	Gelas
Keripik Singkong	3.984.000	1.742.000	2.904.000	3	88	Bungkus
Kue Tradisional	2.810.000	1.155.000	1.925.000	2	770	Buah
Roti Bakar	3.140.000	1.320.000	2.200.000	2	110	Buah
Baju Pria	4.030.000	1.765.000	2.943.000	5	132	Buah
Baju Anak-anak	9.398.000	4.449.000	7.416.000	5	264	Buah
Baju Wanita	7.654.000	3.532.000	7.564.000	5	132	Buah
Pangkas Rambut	3.140.000	1.320.000	2.200.000	3	110	Orang

Tabel 3. Data hasil Pencocokan Alternatif dan Bobot

No	Kriteria	Atribut	Skala	Nilai	Keterangan
1	Modal Awal (Rp.)	cost	2.480.000 – 2.876.000	1	Sangat Penting
			2.876.001 – 3.984.000	2	Penting
			3.984.001 – 5.156.000	3	Ragu – ragu
			5.156.001 – 9.398.000	4	Tidak Penting
			9.398.001 – 10.400.000	5	Sangat Tidak Penting
2	Biaya Operasional (Rp.)	cost	990.000 – 1.188.000	1	Sangat Penting
			1.188.001 – 1.742.000	2	Penting
			1.742.001 – 2.328.000	3	Ragu – ragu
			2.328.001 – 4.449.000	4	Tidak Penting
			4.449.001 – 4.950.000	5	Sangat Tidak Penting
3	Keuntungan (Rp.)	benefit	1.650.000 – 1.980.000	1	Sangat Tidak Penting
			1.980.001 – 2.904.000	2	Penting
			2.904.001 – 3.880.000	3	Ragu – ragu
			3.880.001 – 7.546.000	4	Penting
			7.546.001 – 8.250.000	5	Sangat Penting
4	Pesaing	cost	0 – 1	1	Sangat Penting
			1 – 2	2	Penting
			2 – 3	3	Ragu – ragu
			3 – 4	4	Tidak Penting
			4 – 5	5	Sangat Tidak Penting
5	Terjual per Hari	benefit	0 – 66	1	Sangat Tidak Penting
			67 – 110	2	Penting
			111 – 132	3	Ragu – ragu
			133 – 264	4	Penting
			265 – 770	5	Sangat Penting

Tabel 4. Hasil Data Matriks Ternormalisasi

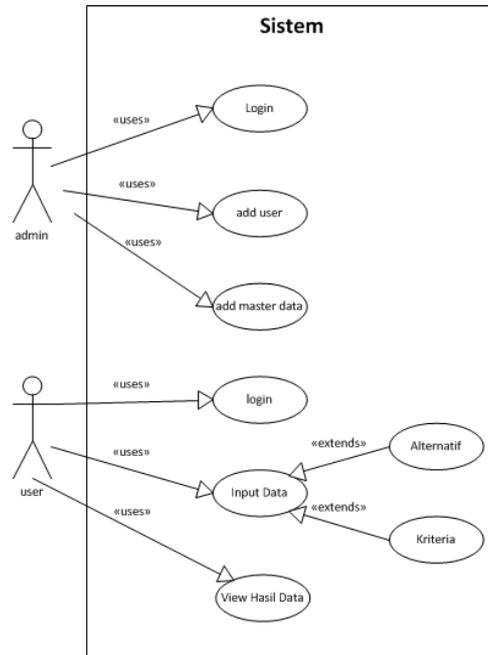
Alternatif	Modal Awal	Biaya Operasional per Bulan	Keuntungan per Bulan	Pesaing	Terjual per Bulan
A1	0,5731	0,5910	0,5595	0,2581	0,0762
A2	0,1366	0,1182	0,1190	0,3442	0,0762
A3	0,1585	0,1418	0,1342	0,2581	0,127
A4	0,2195	0,2080	0,1969	0,2581	0,1016
A5	0,1548	0,1379	0,1305	0,1721	0,889
A6	0,1730	0,1576	0,1492	0,1721	0,127
A7	0,2221	0,2107	0,1996	0,4303	0,1524
A8	0,5179	0,5313	0,5029	0,4303	0,3048
A9	0,4218	0,4217	0,5130	0,4303	0,1524
A10	0,1730	0,1576	0,1492	0,2581	0,127

Tabel 5. Hasil pengolahan Metode Topsis Berupa Nilai Prefentif

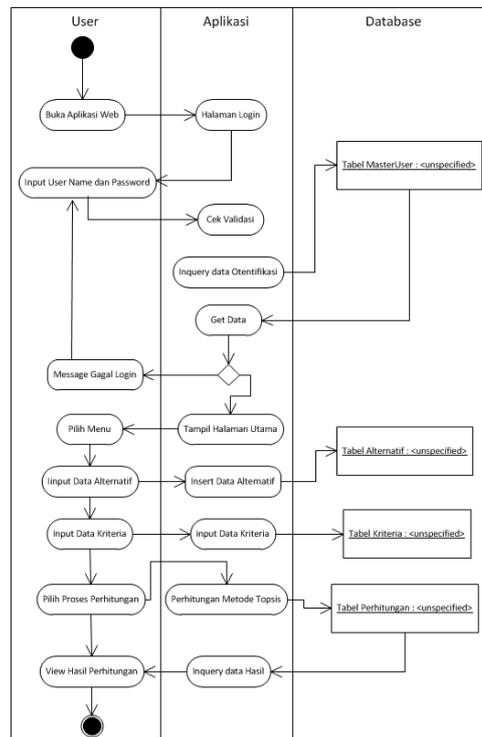
Alternatif	Prefere (V)
A1	0,3529
A2	0,1226
A3	0,1370
A4	0,1399
A5	0,6575
A6	0,1421
A7	0,1591
A8	0,4320
A9	0,3555
A10	0,1375

Perancangan Sistem

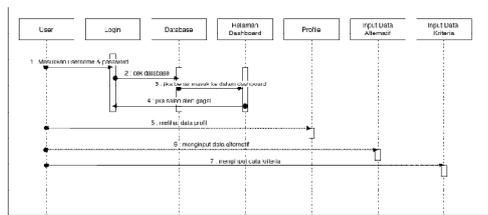
Perancangan sistem ini merupakan langkah utama dalam pembuatan aplikasi, oleh sebab itu dalam langkah – langkah perancangan sistem ini akan dijelaskan secara rinci agar dapat memahami kebutuhan dari aplikasi dan proses kerja aplikasi. Pada Perancangan Sistem dibuat Diagram UML yang terdiri dari Use Case Diagram, Activiy Diagram, Sequence Diagram (Widodo, 2011) .



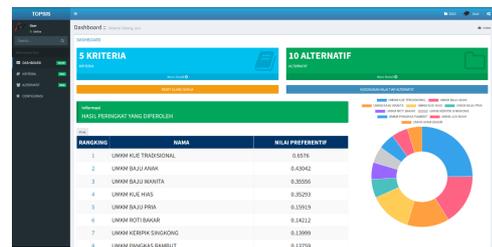
Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi



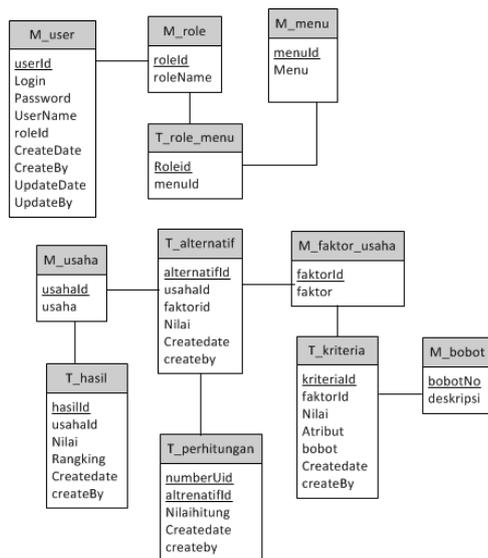
Gambar 3. Activity Diagram Aplikasi



Gambar 4. Sequence Diagram Aplikasi



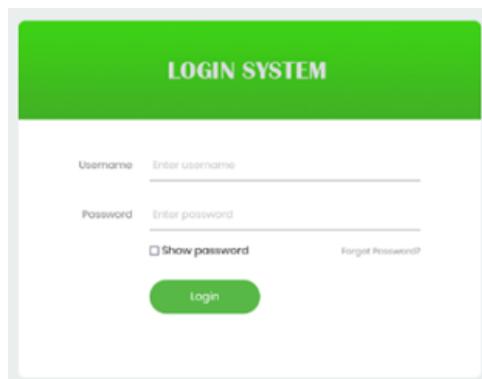
Gambar 7. Halaman Dashboard



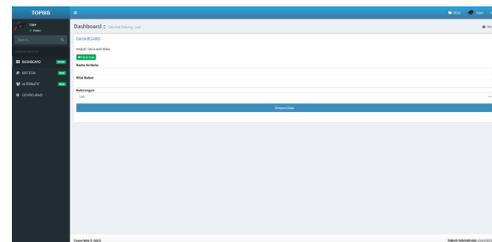
Gambar 5. Skema Model Basis Data

Implementasi Sistem

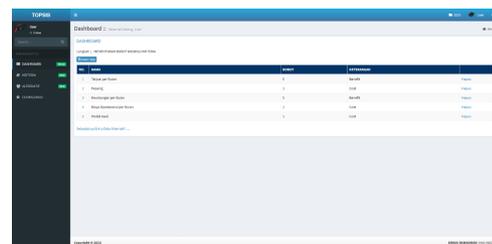
Setelah dilakukan koding maka aplikasi dapat dijalankan, berikut di bawah tampilan dari hasil implementasi :



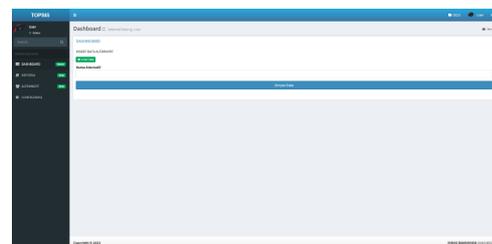
Gambar 6. Login



Gambar 8. Halaman Input Kriteria



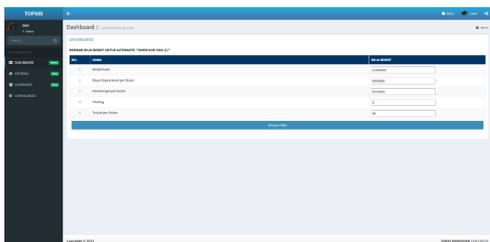
Gambar 9. Hasil Data Kriteria



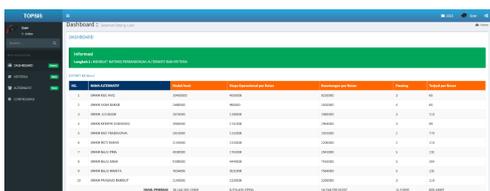
Gambar 10. Halaman Input Alternatif



Gambar 11. Halaman Bobot untuk Setiap Alternatif



Gambar 12. Halaman Bobot untuk Setiap Kriteria



Gambar 13. Halaman dari hasil pembagi



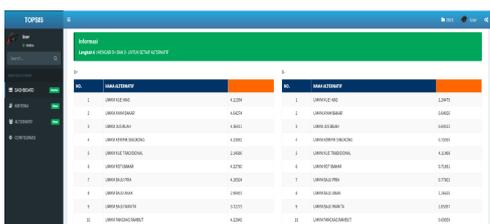
Gambar 14. Halaman dari hasil Normalisasi



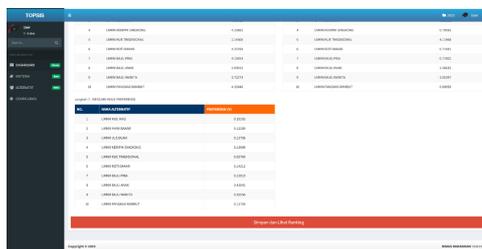
Gambar 15. Halaman Nilai Ternormalisasi Bobot



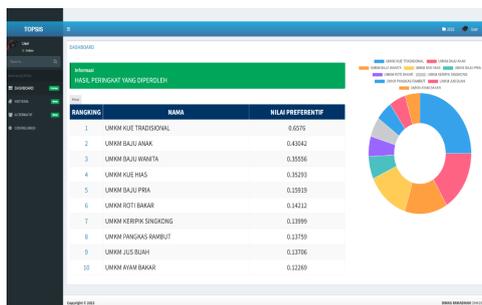
Gambar 16. Halaman Nilai Solusi Ideal



Gambar 16. Halaman Hasil Nilai Alternatif



Gambar 17. Halaman hasil dari Nilai Prefentif



Gambar 18. Hasil Informasi Peluang Usaha

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) dapat digunakan sebagai suatu pendekatan dalam mengidentifikasi UMKM yang sesuai untuk ditetapkan di Pasar Pulo Jahe
- Aplikasi sistem pendukung keputusan dapat memberikan informasi mengenai peluang usaha di Pasar Pulo Jahe Jakarta.
- Melalui analisis yang telah dilakukan pada alternatif dan kriteria, sistem pendukung keputusan menghasilkan prediksi bahwa peluang usaha yang paling sesuai di Pasar Pulo Jahe adalah Usaha Kue Tradisional dengan nilai akhir sebesar 0,6576. Seterusnya usaha Baju Anak mendapatkan nilai akhir 0,4304, usahan Baju Wanita mendapatkan nilai akhir 0,3555, usaha Kue Hias mendapatkan nilai akhir 0,3529, dan usahan Baju Pria memiliki nilai akhir 0,1591.

- d. d.Karena usaha Kue Tradisional memiliki nilai akhir tertinggi, yaitu 0,6576, maka peluang kesuksesan usahannya Kue Tradisional lebih besar di Pasar Pulo Jahe.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. (2013). *Buku Responsive Web Dengan PHP & Bootstrap*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Alma, B. (2010). *Kewirausahaan*. Bandung: Alfabeta.
- Azizi, F. F. (2014). Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Siswa Kelas Unggulan (Studi Kasus Di MA AL AMIRIYYAH BLOKAGUNG). *UIN Maulana Malik Ibrahim*, 16 - 17. Diambil kembali dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/8052/1/08650119.pdf>
- F Fariyanto, S Suaidah, & F Ulum. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode UX Design Thinking. *J. Teknol dan Sist.Inf*, 2(2), 52 - 60. Diambil kembali dari *J. Teknol dan Sist.Inf*: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/853/351>
- Hakim, L. (2010). *Buku Membangun Web Berbasis PHP Dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- I. Sunaria, I. Rosyadi, & H. H. Kusumawardhani. (2020). Sistem Informasi Wisata Religi Islam Kabupaten Pekalongan Berbasis Android. *J. Sursya Inform. Membangun Inf. dan Prof.*, 9(1), 11 - 21. Diambil kembali dari https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya_informatika/article/view/410
- Karmila, M. R., I. P., & H. S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Merekomendasikan Smartphone Untuk Kalangan Pemula Dengan Metode TOPSIS. *STIKOM Tunas Bangsa*, 1 - 7. Diambil kembali dari <https://osf.io/5n6qd/>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(4), 13 - 23. doi:<https://doi.org/10.36969/inte rkom.v14i4.58>
- Kustiyaningsih, Y. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E - Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(1), 81 - 85. Diambil kembali dari <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1078>
- R. H. Sianipar. (2015). *Pemrograman Java Script Teori Dan Implementasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, B. (2016). *Buku Modul Pemrograman Web (HTML, PHP & MySQL)*. Bandung: Modula.
- Sari, D. R., Windarto, A. P., D. H., & Solikhun. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Kelulusan Sidang Skripsi Menggunakan Metode AHP-TOPSIS. *Jurnal Teknologi*

- Dan Sistem Komputer*, 6(1), 1 - 6. Diambil kembali dari <https://doi.org/10.14710/jtsisko.m.6.1.2018.1-6>
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *Information Management For Educators And Professionals*, 5(2), 97. doi:10.51211/imbi.v5i2.1561
- Sumitro, W. (2004). *Azas - azas Perbankan Islam dan Lembaga - lembaga Terkait*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Pasal 6 Undang - undang No. 20 (2008).
- Widodo, P. P. (2011). *Buku Pemodelan Sistem Berorientasi Obyek UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 11(1), 26–32.