

Penentuan Tempat Lokasi Usaha Baru Menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique Method

Reflan Nuari

Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia
reflannuari@teknokrat.ac.id

Abstrak: Penentuan tempat lokasi untuk mendirikan usaha baru merupakan tahap kritis dalam proses perencanaan bisnis. Keputusan yang tepat dalam memilih lokasi dapat berdampak signifikan terhadap kesuksesan dan kelangsungan bisnis tersebut. Penentuan tempat lokasi usaha baru memiliki banyak faktor yang perlu dipertimbangkan, namun ada beberapa masalah yang sering dihadapi oleh para pengusaha dalam proses ini. Salah satunya adalah keterbatasan informasi yang akurat dan terkini tentang kondisi pasar lokal, infrastruktur, dan regulasi bisnis di lokasi yang dipertimbangkan. Kurangnya data yang komprehensif dapat membuat pengambilan keputusan menjadi kurang akurat dan berpotensi menyebabkan kesalahan dalam menilai potensi pasar serta risiko lingkungan dan sosial. Penentuan tempat lokasi usaha baru menggunakan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) melibatkan serangkaian langkah yang terstruktur dan terukur. Penerapan metode SMART untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai atribut yang relevan dan berdampak pada kesuksesan bisnis, serta untuk menyelidiki keunggulan metode SMART dalam memberikan pendekatan yang objektif dan terukur dalam proses pengambilan keputusan, serta untuk menguji keefektifan metode ini dalam mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam mendirikan usaha baru. Data hasil perankingan alternatif memberikan rekomendasi penentuan lokasi usaha baru dengan hasil peringkat 1 dengan nilai sebesar 0,7583 didapatkan oleh Desa CH, peringkat 2 dengan nilai sebesar 0,6167 didapatkan oleh Desa ST, dan peringkat 3 dengan nilai sebesar 0,4625 didapatkan oleh Desa DR.

Kata Kunci: Keputusan; Lokasi Usaha; Penentuan; Rekomendasi; SMART

Abstract: Determining the location to establish a new business is a critical stage in the business planning process. The right decision in choosing a location can have a significant impact on the success and continuity of the business. The location of a new business has many factors to consider, but there are some problems that entrepreneurs often face in this process. One is the limitation of accurate and up-to-date information about local market conditions, infrastructure, and business regulations in the location under

consideration. The lack of comprehensive data can make decision-making less accurate and potentially lead to errors in assessing market potential as well as environmental and social risks. Determining the location of a new business using Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) involves a series of structured and measurable steps. Application of the SMART method to identify and assess various attributes that are relevant and have an impact on business success, as well as to investigate the advantages of the SMART method in providing an objective and measurable approach to the decision-making process, as well as to test the effectiveness of this method in reducing risk and increasing the chances of success in establishing new ventures. The data from alternative ranking provides recommendations for determining the location of new businesses with the results of rank 1 with a value of 0.7583 obtained by CH Village, rank 2 with a value of 0.6167 obtained by ST Village, and rank 3 with a value of 0.4625 obtained by DR Village.

Keywords: Decision; Business Location; Determination; Recommendations; SMART

1. PENDAHULUAN

Penentuan tempat lokasi untuk mendirikan usaha baru merupakan tahap kritis dalam proses perencanaan bisnis. Keputusan yang tepat dalam memilih lokasi dapat berdampak signifikan terhadap kesuksesan dan kelangsungan bisnis tersebut. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi meliputi aksesibilitas, demografi pasar, persaingan, infrastruktur, dan biaya operasional. Analisis mendalam terhadap karakteristik pasar, potensi pertumbuhan ekonomi, serta perubahan tren konsumen menjadi landasan utama dalam menentukan lokasi yang optimal[1]. Selain itu, memahami kebutuhan dan preferensi konsumen menjadi kunci dalam menentukan strategi penempatan yang efektif. Dengan mengintegrasikan data analitik dan pemahaman mendalam terhadap pasar, pengusaha dapat meminimalkan risiko dan meningkatkan peluang sukses dalam memulai usaha baru. Selain faktor-faktor tersebut, pengusaha juga perlu mempertimbangkan aspek lingkungan sosial, budaya, dan lingkungan fisik sekitar lokasi yang dipilih. Interaksi dengan komunitas lokal dapat membantu membangun hubungan yang baik dan mendukung keberhasilan bisnis dalam jangka panjang. Selain itu, ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas dan potensi untuk berkolaborasi dengan institusi pendidikan atau organisasi lokal juga dapat menjadi pertimbangan penting dalam penentuan lokasi usaha baru. Dengan pendekatan yang holistik dan strategis dalam memilih lokasi, pengusaha dapat meningkatkan daya saing bisnisnya serta memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan komunitas lokal. Meskipun penentuan tempat lokasi usaha baru memiliki banyak faktor yang perlu dipertimbangkan, namun ada beberapa masalah yang sering dihadapi oleh para pengusaha dalam proses ini. Salah satunya adalah keterbatasan informasi yang akurat dan terkini tentang kondisi pasar lokal, infrastruktur, dan regulasi bisnis di lokasi yang dipertimbangkan. Kurangnya data yang komprehensif dapat membuat pengambilan keputusan menjadi kurang akurat dan berpotensi menyebabkan kesalahan dalam menilai potensi pasar serta risiko lingkungan dan sosial[2].

Penelitian terkait dengan pemilihan tempat usaha baru yaitu dilakukan oleh Giawa (2022) pemilihan lokasi bisnis dengan menggunakan metode *Preference Selection Index* (PSI) memberikan hasil yang akurat agar manajer perusahaan dapat membuat keputusan yang tepat dalam menentukan kelayakan cabang baru[3]. Hasil penelitian dari Wati (2021)

metode *Simple Additive Weighting* (SAW) memberikan rekomendasi terbaik bagi para pengusaha untuk mendirikan tempat usaha yang strategis dengan hasil Teluk Naga dengan nilai akhir 6, disusul Poris dengan nilai akhir 5,66667, dan terakhir Dadap dengan nilai akhir 5[4]. Hasil penelitian dari Harini (2023) memberikan hasil penerapan metode SAW, daerah Blimbing direkomendasikan kepada manajemen sebagai lokasi yang tepat untuk membuka cabang baru[5]. Perbedaan dengan penelitian yang menjadi acuan yaitu dalam penelitian ini menggunakan *simple multi attribute rating technique method* dalam penentuan tempat lokasi usaha baru.

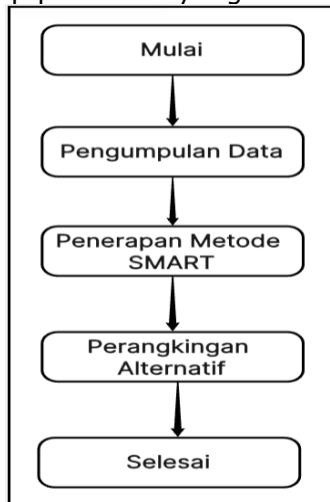
Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* atau sering dikenal dengan SMART adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mengambil keputusan dengan mempertimbangkan beberapa atribut atau kriteria secara bersamaan[6], [7]. Dalam metode ini, setiap atribut diberi bobot relatif sesuai dengan tingkat kepentingannya, kemudian setiap alternatif dinilai berdasarkan atribut-atribut tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor pada setiap alternatif untuk setiap atribut, yang kemudian dijumlahkan untuk memberikan nilai total. Metode SMART memungkinkan para pengambil keputusan untuk membandingkan alternatif-alternatif yang berbeda secara sistematis dan objektif, sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan yang kompleks. etode SMART memberikan fleksibilitas dalam menyesuaikan bobot atribut sesuai dengan preferensi atau kebutuhan spesifik dari pengambil keputusan[8], [9]. Dengan demikian, metode ini dapat digunakan dalam berbagai konteks, mulai dari pemilihan lokasi bisnis hingga evaluasi kinerja produk atau layanan. Keunggulan metode SMART terletak pada kemampuannya untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan yang kompleks menjadi langkah-langkah yang lebih terstruktur dan dapat diukur secara objektif.

Metode SMART dalam penentuan lokasi usaha baru memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur untuk mengambil keputusan yang tepat. Dalam konteks ini, atribut-atribut penting seperti aksesibilitas, demografi pasar, persaingan, infrastruktur, dan biaya operasional dapat diberi bobot sesuai dengan kepentingannya. Setiap lokasi kemudian dinilai berdasarkan atribut-atribut ini, dengan memberikan skor pada setiap atribut untuk setiap lokasi yang dipertimbangkan. Penilaian ini memungkinkan para pengusaha untuk secara objektif membandingkan potensi lokasi yang berbeda, sehingga memudahkan dalam menentukan lokasi yang optimal sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis mereka. Dengan demikian, metode SMART menjadi alat yang berharga dalam membantu pengusaha mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam mendirikan usaha baru. Salah satu keuntungan utama dari metode SMART adalah kemampuannya untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan yang kompleks menjadi langkah-langkah yang lebih terstruktur dan dapat diukur secara objektif. Dengan mempertimbangkan beberapa atribut atau kriteria secara bersamaan, metode ini memungkinkan para pengambil keputusan untuk menggabungkan informasi dari berbagai sumber dengan lebih efektif[10]–[12]. Selain itu, SMART memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan bobot atribut sesuai dengan preferensi atau kebutuhan spesifik, sehingga memberikan fleksibilitas dalam menentukan faktor-faktor yang paling penting.

Tujuan penelitian dari penentuan tempat lokasi usaha baru menggunakan metode SMART adalah untuk menyediakan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur dalam memilih lokasi yang optimal untuk mendirikan usaha baru. Penerapan metode SMART untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai atribut yang relevan dan berdampak pada kesuksesan bisnis, serta untuk menyelidiki keunggulan metode SMART dalam memberikan pendekatan yang objektif dan terukur dalam proses pengambilan keputusan, serta untuk menguji keefektifan metode ini dalam mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam mendirikan usaha baru.

2. METODE PENELITIAN

Kerangka konsep penelitian adalah struktur konseptual yang digunakan untuk mengatur dan menghubungkan elemen-elemen kunci dalam sebuah studi[13]. Hal ini mencakup identifikasi masalah penelitian, tujuan penelitian, variabel-variabel yang akan diteliti, hipotesis atau pertanyaan penelitian, serta kerangka teoritis yang mendukung studi tersebut. Dengan menyediakan landasan yang jelas untuk penelitian, kerangka konsep membantu peneliti dalam merumuskan metodologi penelitian yang tepat, mengumpulkan data yang relevan, menganalisis temuan, dan menginterpretasikan hasil penelitian secara efektif[14], [15]. Kerangka konsep menjadi instrumen penting dalam memandu langkah-langkah penelitian dan memastikan keselarasan antara tujuan penelitian dengan temuan yang dihasilkan. Kerangka konsep penelitian yang dilakukan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian gambar 1 mempunyai 3 tahapan yaitu dimulai dari pengumpulan data, selanjutnya penerapan metode SMART, dan terakhir perangkingan alternatif.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui berbagai sumber yang relevan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menentukan lokasi usaha baru. Sumber data yang dapat digunakan mencakup data sekunder seperti data demografi, data pasar, dan studi sebelumnya yang relevan. Selain itu, penggunaan data primer seperti survei, wawancara dengan pemangku kepentingan, dan observasi lapangan juga akan dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang karakteristik lokasi yang dipertimbangkan. Data yang dikumpulkan didapat dari perusahaan PT XYZ kemudian akan dianalisis menggunakan metode SMART untuk mengevaluasi dan membandingkan potensi lokasi secara objektif. Dengan menggabungkan data sekunder dan primer, diharapkan penelitian ini dapat memberikan hasil yang komprehensif dan akurat dalam menentukan lokasi usaha baru yang optimal.

Metode SMART

Metode SMART suatu pendekatan yang digunakan dalam pengambilan keputusan untuk mengevaluasi dan membandingkan alternatif berdasarkan beberapa kriteria atau atribut secara bersamaan. Dalam metode ini, langkah pertama adalah mengidentifikasi kriteria yang relevan dalam pengambilan keputusan. Setiap kriteria kemudian diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya. Selanjutnya, setiap alternatif dinilai berdasarkan setiap

kriteria dengan memberikan skor. Skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai total untuk setiap alternatif. Alternatif yang memiliki nilai total tertinggi dianggap sebagai yang paling optimal. Keunggulan metode SMART terletak pada kemampuannya untuk menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan terukur dalam pengambilan keputusan, sehingga memudahkan para pengambil keputusan untuk membandingkan alternatif dengan lebih objektif dan sistematis. Tahapan dalam metode SMART sebagai berikut.

antara lain:

1. Normalisasi Bobot Kriteria

Normalisasi bobot kriteria adalah langkah penting dalam metode SMART yang bertujuan untuk menyamakan skala bobot dari setiap kriteria sehingga bobot-bobot tersebut dapat dibandingkan secara relatif. Proses normalisasi ini dilakukan dengan membagi setiap bobot kriteria dengan total bobot dari semua kriteria. Hasil dari normalisasi ini adalah bobot relatif dari setiap kriteria, yang kemudian akan digunakan dalam penilaian dan perankingan alternatif. Dengan normalisasi bobot kriteria, maka setiap kriteria akan memiliki kontribusi yang seimbang dalam evaluasi terhadap alternatif yang dipertimbangkan, sehingga memastikan bahwa setiap aspek penting diberikan perhatian yang sesuai dalam pengambilan keputusan. Normalisasi dari bobot masing-masing kriteria yang telah diberikan menggunakan persamaan berikut ini.

$$w_i = \frac{w_i}{\sum_{j=1}^w w_j} \quad (1)$$

2. Menentukan Nilai Utility

Langkah kedua dalam metode SMART adalah menentukan nilai utility atau kegunaan dari setiap alternatif terhadap kriteria yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan memberikan skor pada setiap alternatif untuk setiap kriteria berdasarkan seberapa baik alternatif tersebut memenuhi kriteria tersebut. Skor ini dapat diberikan dalam bentuk angka, seperti skala 1 hingga 10, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kepuasan atau kegunaan yang lebih tinggi terhadap kriteria yang dipertimbangkan. Dengan menentukan nilai utility ini, kita dapat mengukur sejauh mana setiap alternatif memenuhi kebutuhan atau preferensi yang diinginkan dalam penentuan lokasi usaha baru. Perhitungan nilai *utility* dari masing-masing alternatif untuk setiap kriteria menggunakan persamaan berikut ini.

$$u_{i(a_i)} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad (2)$$

$$u_{i(a_i)} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad (3)$$

Persamaan (2) untuk kriteria dengan jenis *cost*, dan persamaan (3) untuk kriteria dengan jenis *benefit*.

3. Menentukan Nilai Akhir

Langkah terakhir dalam metode SMART adalah menentukan nilai akhir untuk setiap alternatif. Hal ini dilakukan dengan mengalikan nilai utility dari setiap alternatif dengan bobot relatif dari setiap kriteria, kemudian menjumlahkan hasilnya. Dengan cara ini, kita dapat memberikan bobot yang sesuai pada setiap kriteria dan memperhitungkan seberapa baik setiap alternatif memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan. Nilai akhir yang diperoleh untuk setiap alternatif akan memberikan indikasi seberapa optimal alternatif tersebut dalam konteks penentuan lokasi usaha baru. Alternatif dengan nilai akhir tertinggi akan dianggap sebagai yang paling optimal dan sesuai dengan

kebutuhan bisnis yang diinginkan. Penentuan nilai akhir masing-masing alternatif menggunakan persamaan berikut ini.

$$u_{(ai)} = \sum_{j=1}^n w_j \cdot u_{i(a_i)} \quad (4)$$

Perangkingan Alternatif

Dalam perangkingan alternatif, setiap lokasi akan dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah atribut-atribut ini diberi bobot relatif sesuai dengan tingkat kepentingannya, setiap lokasi akan dinilai dengan memberikan skor pada setiap atribut untuk setiap lokasi yang dipertimbangkan. Skor-skornya kemudian akan dijumlahkan untuk memberikan nilai total untuk setiap lokasi. Lokasi yang mendapatkan nilai total tertinggi akan diberikan peringkat tertinggi, menunjukkan bahwa lokasi tersebut paling sesuai untuk membuka usaha baru. Dengan demikian, proses perangkingan alternatif ini memungkinkan para pengusaha untuk memilih lokasi yang paling optimal sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis mereka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan tempat lokasi usaha baru menggunakan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) melibatkan serangkaian langkah yang terstruktur dan terukur. Pertama, identifikasi kriteria yang relevan dalam penentuan lokasi, seperti aksesibilitas, demografi pasar, persaingan, infrastruktur, dan biaya operasional. Setelah itu, berikan bobot relatif pada setiap kriteria sesuai dengan tingkat kepentingannya. Selanjutnya, nilai setiap kriteria untuk setiap lokasi berdasarkan tingkat kepuasan atau kegunaan yang diberikan oleh kriteria tersebut. Dengan demikian, setiap lokasi akan memiliki skor untuk setiap kriteria. Kemudian, normalisasikan bobot kriteria dan tentukan nilai akhir untuk setiap lokasi dengan mengalikan skor kriteria dengan bobotnya dan menjumlahkannya. Lokasi dengan nilai akhir tertinggi akan dianggap sebagai lokasi yang paling optimal untuk membuka usaha baru. Dengan menggunakan metode SMART, para pengusaha dapat mengambil keputusan yang lebih objektif dan terinformasi dalam penentuan lokasi usaha baru, yang pada akhirnya dapat meningkatkan peluang kesuksesan bisnis mereka.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penentuan tempat lokasi usaha baru menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) melibatkan beberapa langkah penting. Pertama menentukan data kriteria yang digunakan dalam penentuan tempat lokasi usaha baru seperti ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Kriteria

Nama Kriteria	Jenis Kriteria	Bobot
Aksesibilitas	<i>Benefit</i>	4
Demografi Pasar	<i>Benefit</i>	3
Persaingan	<i>Benefit</i>	4
Infrastruktur	<i>Benefit</i>	4
Biaya Operasional	<i>Cost</i>	5

Data kriteria pada tabel 1 merupakan kriteria yang akan digunakan dalam penentuan lokasi usaha baru, kriteria ini didapatkan berdasarkan pengumpulan kebutuhan kepada pengguna dalam menentukan kriteria lokasi usaha baru.

Data penilaian alternatif melibatkan pengumpulan informasi tentang setiap lokasi yang dipertimbangkan dalam penentuan tempat lokasi usaha baru. Setiap lokasi akan dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan memiliki data penilaian alternatif yang komprehensif, para pengusaha dapat membuat keputusan yang lebih

terinformasi dan terukur dalam penentuan lokasi usaha baru. Data penilaian alternatif lokasi usaha baru seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Data Penilaian Alternatif

Nama Alternatif	Aksesibilitas	Demografi Pasar	Persaingan	Infrastruktur	Biaya Operasional
Desa AB	3	4	3	5	12
Desa AH	3	5	2	4	11
Desa CH	4	4	4	5	8
Desa FE	5	3	3	4	10
Desa DR	3	4	5	4	9
Desa ST	4	3	3	5	8

Data penilaian alternatif pada tabel 2 merupakan hasil penilaian terhadap alternatif yang dilakukan oleh pemilik usaha dalam penentuan lokasi usaha baru, penilaian alternatif ini didapatkan berdasarkan pengumpulan kebutuhan kepada pengguna dalam menentukan penialain terhadap lokasi usaha baru.

Perangkingan Alternatif

Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) adalah sebuah alat yang digunakan untuk membuat keputusan berdasarkan beberapa atribut atau kriteria yang penting. Metode ini melibatkan proses pengukuran dan penilaian atribut-atribut yang berbeda, kemudian memberikan bobot kepada setiap atribut tersebut untuk menghasilkan skor total atau peringkat. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam menerapkan metode SMART yang pertama melakukan perbaikan bobot dihitung dengan menggunakan (1), hasil perhitungan perbaikan bobot seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perbaikan Bobot Metode SMART

Nama Kriteria	Bobot Awal	Hasil Perbaikan Bobot
Aksesibilitas	4	0,2
Demografi Pasar	3	0,15
Persaingan	4	0,2
Infrastruktur	4	0,2
Biaya Operasional	5	0,25

Hasil perbaikan bobot pada tabel 2 merupakan bobot akhir yang dipakai dalam metode SMART.

Tahapan kedua melakukan perhitungan nilai *utility* masing-masing alternatif untuk setiap kriteria yang ada, nilai *utility* untuk kriteria biaya operasional dihitung dengan menggunakan (2), sedangkan kriteria lainnya dihitung dengan menggunakan (3). Hasil perhitungan nilai *utility* masing-masing alternatif untuk setiap kriteria seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai *Utility*

Nama Alternatif	Aksesibilitas	Demografi Pasar	Persaingan	Infrastruktur	Biaya Operasional
Desa AB	0	0,5	0,333	1	0
Desa AH	0	1	0	0	0,25
Desa CH	0,5	0,5	0,667	1	1
Desa FE	1	0	0,333	0	0,5

Desa DR	0	0,5	1	0	0,75
Desa ST	0,5	0	0,333	1	1

Data hasil perhitungan nilai *utility* pada tabel 3 merupakan hasil perhitungan nilai *utility* masing-masing alternatif untuk setiap kriteria.

Tahapan ketiga melakukan perhitungan nilai akhir masing-masing alternatif dengan menggunakan (4). Hasil perhitungan nilai akhir masing-masing alternatif seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Nilai Akhir Alternatif

Nama Alternatif	Nilai Akhir
Desa AB	0,3417
Desa AH	0,2125
Desa CH	0,7583
Desa FE	0,3917
Desa DR	0,4625
Desa ST	0,6167

Data hasil perhitungan nilai akhir pada tabel 4 merupakan hasil perhitungan nilai akhir masing-masing alternatif berdasarkan nilai keseluruhan kriteria yang ada.

Perangkingan Alternatif

Perangkingan alternatif menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) melibatkan penilaian dan perbandingan alternatif berdasarkan beberapa atribut atau kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Prosesnya dimulai dengan mengidentifikasi kriteria yang relevan dan penting dalam pengambilan keputusan. Setelah itu, setiap alternatif dinilai berdasarkan setiap kriteria, biasanya dengan menggunakan skala penilaian numerik atau kualitatif. Kemudian, bobot atau tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria dapat ditentukan. Selanjutnya, nilai kinerja relatif dari setiap alternatif dihitung dengan memperhitungkan bobot dari setiap kriteria. Akhirnya, alternatif-alternatif tersebut diberi peringkat berdasarkan nilai kinerja relatif mereka. Alternatif dengan nilai kinerja tertinggi akan ditempatkan pada peringkat teratas, sementara alternatif dengan nilai kinerja terendah akan ditempatkan pada peringkat terendah.

Dengan menggunakan metode SMART, pengambil keputusan dapat membuat pilihan yang lebih terinformasi dan obyektif berdasarkan analisis komprehensif dari berbagai kriteria yang relevan. Hasil perangkingan alternatif seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perangkingan Alternatif

Nama Alternatif	Nilai Akhir	Rangking
Desa CH	0,7583	1
Desa ST	0,6167	2
Desa DR	0,4625	3
Desa FE	0,3917	4
Desa AB	0,3417	5
Desa AH	0,2125	6

Data hasil perangkingan alternatif pada tabel 5 memberikan rekomendasi penentuan lokasi usaha baru dengan hasil peringkat 1 dengan nilai sebesar 0,7583 didapatkan oleh Desa CH, peringkat 2 dengan nilai sebesar 0,6167 didapatkan oleh Desa ST, peringkat 3 dengan nilai sebesar 0,4625 didapatkan oleh Desa DR, peringkat 4 dengan nilai sebesar 0,3917

didapatkan oleh Desa FE, peringkat 5 dengan nilai sebesar 0,3417 didapatkan oleh Desa AB, dan terakhir peringkat 6 dengan nilai sebesar 0,2125 didapatkan oleh Desa AH.

4. KESIMPULAN

Penentuan tempat lokasi usaha baru menggunakan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) melibatkan serangkaian langkah yang terstruktur dan terukur. Penerapan metode SMART untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai atribut yang relevan dan berdampak pada kesuksesan bisnis, serta untuk menyelidiki keunggulan metode SMART dalam memberikan pendekatan yang objektif dan terukur dalam proses pengambilan keputusan, serta untuk menguji keefektifan metode ini dalam mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam mendirikan usaha baru. Data hasil perankingan alternatif memberikan rekomendasi penentuan lokasi usaha baru dengan hasil peringkat 1 dengan nilai sebesar 0,7583 didapatkan oleh Desa CH, peringkat 2 dengan nilai sebesar 0,6167 didapatkan oleh Desa ST, dan peringkat 3 dengan nilai sebesar 0,4625 didapatkan oleh Desa DR.

5. REFERENCES

- [1] P. Prajoko and L. Lelah, "PENENTUAN PEMBUKAAN CABANG BARU TOKO SINAR RIZKY MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)," *Pixel J. Ilm. Komput. Graf.*, vol. 16, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.51903/pixel.v16i1.927.
- [2] N. Nursobah and R. Andrea, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Strategis Dalam Membangun Bisnis Usaha Menggunakan Metode Promethee II," *J. MEDIA Inform. BUDIDARMA*, vol. 6, no. 2, p. 1064, Apr. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3997.
- [3] A. Giawa, P. S. Ramadhan, and A. Calam, "Penentuan Lokasi Cabang Baru Swalayan Menggunakan Preference Selection Index (PSI)," *J. Sist. Inf. Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 1, no. 2, p. 98, Mar. 2022, doi: 10.53513/jursi.v1i2.5104.
- [4] E. F. Wati, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Menentukan Lokasi Usaha," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 5, no. 1, pp. 241–245, 2021, doi: 10.30645/j-sakti.v5i1.316.
- [5] Dwi Harini, "Rekomendasi Menentukan Lokasi Cabang Baru," *Nusant. Eng.*, vol. 6, no. 2, pp. 103–108, Oct. 2023, doi: 10.29407/noe.v6i2.21300.
- [6] R. R. Oprasto, "Decision Support System for Selecting the Best Raw Material Supplier Using Simple Multi Attribute Rating Method Technique," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 10–18, 2023, doi: 10.58602/jics.v2i1.12.
- [7] H. I. Santoso, "Seleksi Penerimaan Programmer Menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique Method (SMART Method) dan Rank Order Centroid," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–39, 2024.
- [8] S. Biswas, A. Sanyal, D. Božanić, A. Puška, and D. Marinković, "Critical Success Factors for 5G Technology Adaptation in Supply Chains," *Sustainability*, vol. 15, no. 6, p. 5539, Mar. 2023, doi: 10.3390/su15065539.
- [9] H. Hasugian, A. U. Hamdani, W. Wulandari, and N. Nofiyani, "Penerapan Metode SMART Pada Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Baru," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. 1, pp. 189–198, 2023.
- [10] M. Darmowiyono *et al.*, "Application of the Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Method in the selection of thrush medicine products based on consumers," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1783, no. 1, p. 012015, Feb. 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1783/1/012015.
- [11] D. Mahdiana and N. Kusumawardhany, "The Combination of Analytical Hierarchy Process and Simple Multi-Attribute Rating Technique for The Selection of The Best Lecturer," in *2020 International Conference on Smart Technology and Applications*

- (ICoSTA), Feb. 2020, pp. 1–5. doi: 10.1109/ICoSTA48221.2020.1570615695.
- [12] A. Bustomi, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Kinerja Koperasi Terbaik Menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique Method," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 4, pp. 135–142, 2023, doi: 10.58602/itsecs.v1i4.72.
- [13] H. Sulistiani, Setiawansyah, P. Palupiningsih, F. Hamidy, P. L. Sari, and Y. Khairunnisa, "Employee Performance Evaluation Using Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) with PIPRECIA-S Weighting: A Case Study in Education Institution," in *2023 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Informations System (ICIMCIS)*, 2023, pp. 369–373. doi: 10.1109/ICIMCIS60089.2023.10349017.
- [14] Setiawansyah, A. A. Aldino, P. Palupiningsih, G. F. Laxmi, E. D. Mega, and I. Septiana, "Determining Best Graduates Using TOPSIS with Surrogate Weighting Procedures Approach," in *2023 International Conference on Networking, Electrical Engineering, Computer Science, and Technology (IConNECT)*, 2023, pp. 60–64. doi: 10.1109/IConNECT56593.2023.10327119.
- [15] S. Sintaro, A. A. Aldino, S. Setiawansyah, and V. H. Saputra, "Combination of Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) and Pivot Pairwise Relative Criteria Importance Assessment (PIPRECIA) in Determining the Best Cashier," *J. Comput. Informatics Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 133–140, Nov. 2023, doi: 10.47065/comforch.v3i1.969.