

# **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Sektor UMKM Prioritas Pengembangan di DKI Jakarta Menggunakan Metode SMART**

**Saskia Amelya<sup>1\*</sup>, Yaslinda Lizar<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi, UIN Imam Bonjol Padang, Indonesia

Email: <sup>1</sup>amelyasaskia2024@gmail.com, <sup>2</sup>yaslinda@uinib.ac.id

(\*Email Corresponding Author: <sup>1</sup>amelyasaskia2024@gmail.com)

Received: June 17, 2026 | Revision: June 25, 2026 | Accepted: June 29, 2026

## **Abstrak**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah dan penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data UMKM Provinsi DKI Jakarta tahun 2024, terdapat 298.893 UMKM yang tersebar pada berbagai jenis usaha. Banyaknya jumlah serta keragaman sektor usaha menyebabkan pemerintah daerah menghadapi kendala dalam menentukan sektor UMKM yang perlu diprioritaskan untuk memperoleh program pengembangan secara objektif dan tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di DKI Jakarta menggunakan metode Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART). Kriteria yang digunakan meliputi jumlah UMKM, kontribusi terhadap total UMKM, jumlah pengusaha unik, dan konsistensi kemunculan sektor usaha. Proses pengambilan keputusan dilakukan melalui pembobotan kriteria, normalisasi nilai utilitas, perhitungan nilai preferensi, dan perangkingan alternatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor Makanan dan Minuman memperoleh nilai prioritas tertinggi dengan jumlah pelaku usaha sebanyak 135.295 unit atau sebesar 45,27% dari total UMKM yang terdata. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode SMART mampu menghasilkan rekomendasi prioritas sektor UMKM secara objektif, terukur, dan transparan sehingga dapat membantu pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan pengembangan UMKM yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, UMKM, SMART, Prioritas Pengembangan, DKI Jakarta

## **Abstract**

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in supporting regional economic growth and employment. Based on the 2024 Jakarta MSME dataset, there are 298,893 MSMEs distributed across various business sectors. The large number and diversity of business sectors create challenges for local governments in determining which MSME sectors should be prioritized for development programs objectively and effectively. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) for determining priority MSME sectors in Jakarta using the Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) method. The criteria used include the number of MSMEs, contribution to total MSMEs, number of unique entrepreneurs, and consistency of sector occurrence. The decision-making process consists of criteria weighting, utility value normalization, preference score calculation, and alternative ranking. The results indicate that the Food and Beverage sector achieved the highest priority score, with 135,295 business units or 45.27% of the total registered MSMEs. These findings demonstrate that the SMART method can provide objective, measurable, and transparent recommendations for MSME sector prioritization, thereby assisting local governments in formulating more effective MSME development policies.*

**Keywords:** Decision Support System, MSMEs, SMART, Development Priority, Jakarta

## **1. PENDAHULUAN**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional maupun daerah. Keberadaan UMKM tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga menjadi penyedia lapangan kerja yang mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar[1]. Di Provinsi DKI Jakarta, UMKM menjadi salah satu penggerak utama aktivitas ekonomi masyarakat yang tersebar pada berbagai sektor usaha seperti makanan dan minuman, fashion, perdagangan, kerajinan, jasa, serta industri kreatif lainnya. Berdasarkan data UMKM Provinsi DKI Jakarta tahun 2024, tercatat sebanyak 298.893 UMKM yang tersebar pada enam wilayah administrasi dengan karakteristik dan jenis usaha yang beragam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa UMKM memiliki potensi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, namun di sisi lain juga menimbulkan tantangan dalam menentukan sektor usaha yang perlu diprioritaskan untuk mendapatkan program pengembangan dari pemerintah daerah.

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta secara rutin melaksanakan berbagai program pengembangan UMKM berupa bantuan modal usaha, pelatihan kewirausahaan, pendampingan bisnis, digitalisasi pemasaran, serta fasilitasi perizinan usaha. Namun, keterbatasan sumber daya, anggaran, dan kapasitas program menyebabkan tidak seluruh sektor UMKM dapat memperoleh dukungan secara merata dalam waktu yang bersamaan[2]. Oleh karena itu, diperlukan suatu mekanisme yang mampu membantu pengambil keputusan dalam menentukan sektor UMKM yang layak menjadi prioritas pengembangan sehingga program yang diberikan dapat menghasilkan dampak ekonomi yang lebih optimal [3].

Permasalahan yang sering terjadi dalam proses penentuan prioritas pengembangan UMKM adalah adanya subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Penentuan prioritas sering kali hanya didasarkan pada satu indikator tertentu, misalnya jumlah pelaku usaha atau tingkat omzet usaha, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain yang turut

memengaruhi potensi pengembangan sektor tersebut. Padahal, setiap sektor usaha memiliki karakteristik yang berbeda dari sisi jumlah unit usaha, persebaran wilayah, tingkat dominasi sektor, kemampuan bertahan dalam kondisi ekonomi tertentu, serta peluang pengembangannya di masa mendatang. Apabila proses penentuan prioritas dilakukan tanpa mempertimbangkan berbagai kriteria tersebut secara komprehensif, maka keputusan yang dihasilkan berpotensi kurang tepat sasaran [4].

Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian ini, sektor Makanan dan Minuman merupakan sektor dengan jumlah pelaku usaha terbesar yaitu sebanyak 135.295 unit usaha atau sekitar 45,27% dari total UMKM yang terdaftar. Selain itu terdapat sektor Produk Makanan Lainnya sebanyak 40.484 unit usaha, Fashion sebanyak 17.909 unit usaha, Warung Sembako sebanyak 17.605 unit usaha, serta berbagai sektor lainnya yang memiliki kontribusi terhadap aktivitas ekonomi masyarakat DKI Jakarta. Besarnya jumlah sektor usaha tersebut menunjukkan perlunya suatu metode yang dapat membantu proses evaluasi dan pemeringkatan sektor secara objektif sehingga pemerintah dapat menentukan sektor yang paling layak mendapatkan prioritas pengembangan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan semi terstruktur maupun tidak terstruktur melalui proses analisis data dan penerapan metode tertentu [5]. Pemanfaatan SPK dapat meningkatkan kualitas keputusan karena proses penilaian dilakukan secara sistematis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Selain itu, SPK juga mampu mengurangi tingkat subjektivitas dalam proses pengambilan keputusan serta menghasilkan rekomendasi yang lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART)*. Metode SMART merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang menggunakan konsep pembobotan dan nilai utilitas untuk menentukan tingkat prioritas dari sejumlah alternatif yang tersedia [6]. Metode ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain proses perhitungan yang sederhana, mudah dipahami, fleksibel dalam menentukan bobot kriteria, serta mampu menghasilkan peringkat alternatif secara objektif berdasarkan nilai preferensi yang diperoleh. Dengan karakteristik tersebut, metode SMART dinilai sesuai untuk digunakan dalam menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di DKI Jakarta yang melibatkan berbagai kriteria penilaian [7].

Penelitian mengenai penerapan Sistem Pendukung Keputusan pada bidang UMKM telah banyak dilakukan dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian oleh Primadasa, Mawartika, dan Saputra mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima program bantuan UMKM menggunakan metode pengambilan keputusan multikriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu meningkatkan objektivitas dalam proses seleksi penerima bantuan dibandingkan metode manual yang selama ini digunakan [8].

Penelitian lainnya dilakukan oleh Wikarsa yang menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan lokasi strategis UMKM kuliner. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan multikriteria mampu membantu proses pengambilan keputusan secara lebih sistematis dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan usaha, seperti aksesibilitas, tingkat keramaian, dan potensi pasar [9].

Selanjutnya, Zuhriyulillah mengembangkan model Sistem Pendukung Keputusan untuk strategi pemasaran digital UMKM menggunakan pendekatan multikriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu pelaku usaha dalam menentukan strategi pemasaran yang sesuai dengan karakteristik bisnis dan kebutuhan pasar sehingga dapat meningkatkan efektivitas pemasaran digital.

Penelitian lain dilakukan oleh Santosa, Hidayat, dan Vibowo yang menerapkan metode *Composite Performance Index (CPI)* untuk menentukan prioritas perbaikan penanganan produk pada UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pengambilan keputusan multikriteria mampu menghasilkan rekomendasi prioritas yang lebih objektif dan terukur dibandingkan dengan metode konvensional.

Selain itu, Putri melakukan penelitian mengenai pemetaan dan prioritas strategi pengembangan UMKM menggunakan pendekatan *Best-Worst Method*. Penelitian tersebut menghasilkan pemeringkatan strategi pengembangan berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing indikator sehingga dapat membantu pemerintah dan pelaku usaha dalam menentukan langkah pengembangan yang lebih efektif.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada penentuan penerima bantuan UMKM, pemilihan lokasi usaha, strategi pemasaran digital, serta evaluasi kinerja dan pengembangan usaha [10]. Namun, penelitian yang secara khusus membahas penentuan sektor UMKM prioritas pengembangan berdasarkan data riil UMKM DKI Jakarta masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian menggunakan metode AHP, CPI, TOPSIS, dan metode multikriteria lainnya, sedangkan penerapan metode SMART untuk melakukan pemeringkatan sektor UMKM pada tingkat wilayah belum banyak dilakukan.

Berdasarkan gap analysis tersebut, penelitian ini mengusulkan pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Sektor UMKM Prioritas Pengembangan di DKI Jakarta menggunakan metode SMART. Alternatif yang digunakan berupa sektor-sektor usaha UMKM yang terdapat pada dataset UMKM DKI Jakarta tahun 2024, sedangkan kriteria penilaian meliputi jumlah UMKM, kontribusi terhadap total UMKM, jumlah pengusaha unik, dan konsistensi

kemunculan sektor usaha. Metode SMART digunakan untuk menghitung nilai preferensi setiap alternatif sehingga diperoleh urutan prioritas sektor UMKM yang paling layak untuk dikembangkan. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan metode SMART untuk menentukan prioritas pengembangan sektor UMKM berdasarkan data riil UMKM DKI Jakarta yang berjumlah 298.893 data. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya menggunakan metode SMART, AHP, TOPSIS, atau metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) lainnya untuk seleksi penerima bantuan UMKM, pemilihan lokasi usaha, dan penentuan strategi pemasaran, penelitian ini berfokus pada pemeringkatan sektor usaha UMKM pada tingkat wilayah. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan kriteria jumlah UMKM, kontribusi sektor terhadap total UMKM, jumlah pengusaha unik, dan konsistensi kemunculan sektor usaha untuk menghasilkan rekomendasi prioritas pengembangan yang lebih objektif dan berbasis data aktual. Kontribusi penelitian ini adalah menyediakan model pengambilan keputusan yang dapat digunakan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai dasar penyusunan kebijakan pengembangan UMKM secara lebih terukur dan tepat sasaran.

Tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Pendukung Keputusan yang mampu membantu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan secara objektif, transparan, dan terukur. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi sektor usaha yang layak diprioritaskan berdasarkan hasil perhitungan metode SMART sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan, pengalokasian sumber daya, serta pelaksanaan program pengembangan UMKM yang lebih efektif dan tepat sasaran[11]. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Pendukung Keputusan serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengambilan keputusan multikriteria pada sektor UMKM[12].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di Provinsi DKI Jakarta menggunakan metode Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART). Data yang digunakan berasal dari Open Data DKI Jakarta Tahun 2024 yang memuat 298.893 data UMKM dengan berbagai jenis usaha yang tersebar di wilayah administrasi DKI Jakarta. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1



**Gambar 1.** Alur tahapan penelitian

Berdasarkan Gambar 1, penelitian diawali dengan pengumpulan data UMKM dari Open Data DKI Jakarta Tahun 2024. Data yang diperoleh digunakan untuk menentukan alternatif sektor UMKM yang akan dievaluasi. Selanjutnya ditetapkan kriteria dan bobot penilaian sebagai dasar pengambilan keputusan. Tahap berikutnya adalah pembentukan matriks keputusan yang memuat nilai setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria. Nilai tersebut kemudian dinormalisasi menggunakan perhitungan utilitas SMART dan dilanjutkan dengan perhitungan nilai akhir SMART untuk memperoleh nilai preferensi setiap alternatif. Hasil perhitungan digunakan untuk melakukan perangkingan sektor

UMKM, kemudian dianalisis untuk menentukan sektor prioritas pengembangan yang dapat dijadikan rekomendasi bagi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.

## 2.2 Sumber dan Pengolahan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari portal Open Data Jakarta pada dataset Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dataset yang digunakan terdiri dari 298.893 data UMKM yang tersebar pada enam wilayah administrasi DKI Jakarta dengan 161 jenis usaha.

Berdasarkan hasil pengolahan data, dipilih sepuluh sektor UMKM dengan jumlah pelaku usaha terbesar sebagai alternatif dalam penelitian. Pemilihan sepuluh sektor dilakukan untuk memudahkan proses evaluasi dan menghasilkan rekomendasi yang lebih terfokus.

**Tabel 1.** Alternatif Sektor UMKM

Kode	Sektor UMKM
A1	Makanan dan Minuman
A2	Produk Makanan Lainnya
A3	Fashion
A4	Warung Sembako
A5	Kue Basah
A6	Kedai Makanan
A7	Kerajinan/Souvenir
A8	Rumah/Warung Makan
A9	Warung Kopi/Kedai Jus
A10	Olahan Pertanian

Berdasarkan Tabel 1, terdapat sepuluh sektor UMKM yang dijadikan alternatif dalam proses pengambilan keputusan menggunakan metode SMART.

## 2.3 Penentuan Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam penelitian disusun berdasarkan karakteristik data UMKM yang tersedia pada Open Data Jakarta. Kriteria tersebut digunakan untuk mengevaluasi setiap sektor UMKM sehingga dapat diketahui sektor yang memiliki prioritas pengembangan tertinggi.

**Tabel 2.** Kriteria Penilaian

Kode	Kriteria	Jenis
C1	Jumlah UMKM	Benefit
C2	Kontribusi terhadap Total UMKM (%)	Benefit
C3	Jumlah Pengusaha Unik	Benefit
C4	Konsistensi Kemunculan Tahun	Benefit

Tabel 2 menunjukkan kriteria yang digunakan dalam proses penilaian. seluruh kriteria termasuk kategori benefit karena semakin tinggi nilai kriteria maka semakin tinggi pula prioritas sektor UMKM untuk dikembangkan.

## 2.4 Pembobotan Kriteria

Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya terhadap tujuan penelitian. Bobot yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot (%)
C1	40
C2	30
C3	20
C4	10

Bobot terbesar diberikan pada kriteria jumlah UMKM karena dianggap paling berpengaruh dalam menentukan sektor prioritas pengembangan. Penentuan bobot kriteria pada penelitian ini dilakukan berdasarkan tingkat kepentingan relatif masing-masing kriteria terhadap tujuan penelitian, yaitu menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di DKI Jakarta. Kriteria jumlah UMKM (C1) diberikan bobot terbesar sebesar 40% karena dianggap paling merepresentasikan skala dan dominasi suatu sektor usaha dalam ekosistem UMKM. Kriteria kontribusi terhadap total UMKM (C2) diberikan bobot sebesar 30% karena menunjukkan besarnya peran sektor terhadap keseluruhan UMKM yang terdaftar. Selanjutnya, jumlah pengusaha unik (C3) diberikan bobot 20% sebagai indikator keterlibatan pelaku usaha dalam sektor tersebut, sedangkan konsistensi kemunculan sektor usaha (C4) diberikan bobot 10% untuk menggambarkan keberlanjutan sektor berdasarkan data yang tersedia. Dalam metode SMART, bobot kriteria dapat ditentukan oleh pengambil keputusan sesuai tingkat kepentingan masing-masing kriteria terhadap tujuan yang ingin dicapai [13], [14].

## 2.5 Metode Smart

Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) merupakan salah satu metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) yang digunakan untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan sejumlah kriteria dan bobot tertentu.

Langkah-langkah metode SMART adalah sebagai berikut:

### 1. Menentukan Bobot Kriteria

Bobot setiap kriteria dinormalisasi menggunakan Persamaan (1).

$$W_j = \frac{w_j}{\sum_{j=1}^n w_j} \quad (1)$$

Keterangan:

$W_j$  = bobot normalisasi kriteria ke-j

$w_j$  = bobot awal kriteria ke-j

### 2. Menghitung Nilai Utilitas

Nilai utilitas dihitung menggunakan Persamaan (2).

$$U_i = \frac{C_{out} - C_{min}}{C_{max} - C_{min}} \quad (2)$$

Keterangan:

$U_i$  = nilai utilitas

$C_{out}$  = nilai alternatif

$C_{max}$  = nilai maksimum

$C_{min}$  = nilai minimum

### 3. Menghitung Nilai Akhir SMART

Nilai akhir setiap alternatif dihitung menggunakan Persamaan (3).

$$S_i = \sum_{j=1}^n (W_j \times U_{ij}) \quad (3)$$

Keterangan:

$S_i$  = nilai akhir alternatif

$W_j$  = bobot normalisasi

$U_{ij}$  = nilai utilitas alternatif

## 2.6 Perangkingan Alternatif

Tahap terakhir adalah melakukan perankingan berdasarkan nilai akhir SMART yang diperoleh dari Persamaan[13]. Alternatif dengan nilai tertinggi akan menempati peringkat pertama dan direkomendasikan sebagai sektor UMKM prioritas pengembangan di DKI Jakarta.

Hasil perankingan selanjutnya dianalisis untuk mengetahui sektor UMKM yang memiliki kontribusi dan potensi terbesar sehingga dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam penyusunan program pembinaan dan pengembangan UMKM oleh pemerintah daerah.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penerapan Metode SMART

Bagian ini menjelaskan hasil penerapan metode Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) dalam menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di Provinsi DKI Jakarta berdasarkan data UMKM tahun 2024 yang diperoleh dari Open Data Jakarta. Tahapan pengolahan data dilakukan melalui penentuan alternatif, penentuan kriteria, pembobotan kriteria, normalisasi nilai utilitas, perhitungan nilai akhir SMART, dan perankingan alternatif. Hasil yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menentukan sektor UMKM yang memiliki prioritas tertinggi untuk mendapatkan program pengembangan[15].

##### 3.1.1 Penentuan Alternatif

Alternatif yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sepuluh sektor UMKM dengan jumlah pelaku usaha terbesar berdasarkan hasil pengolahan dataset UMKM DKI Jakarta tahun 2024.

**Tabel 4.** Alternatif Penelitian

Kode	Sektor UMKM
A1	Makanan dan Minuman
A2	Produk Makanan Lainnya
A3	Fashion
A4	Warung Sembako
A5	Kue Basah
A6	Kedai Makanan
A7	Kerajinan/Souvenir
A8	Rumah/Warung Makan
A9	Warung Kopi/Kedai Jus
A10	Olahan Pertanian

Berdasarkan Tabel 4, sektor Makanan dan Minuman merupakan sektor dengan jumlah pelaku usaha terbesar yaitu sebanyak 135.295 unit usaha atau sekitar 45,27% dari total UMKM yang terdaftar. Sektor ini memiliki kontribusi yang signifikan terhadap aktivitas ekonomi masyarakat sehingga menjadi salah satu sektor yang memiliki potensi tinggi untuk diprioritaskan dalam program pengembangan UMKM.

##### 3.1.2 Penentuan Kriteria dan Bobot

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan karakteristik data yang tersedia pada dataset UMKM DKI Jakarta. Seluruh kriteria termasuk kategori benefit karena semakin besar nilai suatu kriteria maka semakin tinggi tingkat prioritas sektor tersebut.

**Tabel 5.** Kriteria Penilaian

Kode	Kriteria	Jenis	Bobot
C1	Jumlah UMKM	Benefit	40%
C2	Kontribusi terhadap Total UMKM (%)	Benefit	30%
C3	Jumlah Pengusaha Unik	Benefit	20%
C4	Konsistensi Kemunculan Tahun	Benefit	10%

Berdasarkan Tabel 5, kriteria Jumlah UMKM diberikan bobot terbesar karena dianggap paling mampu menggambarkan dominasi suatu sektor dalam ekosistem UMKM DKI Jakarta. Kriteria kontribusi terhadap total UMKM digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh sektor terhadap keseluruhan aktivitas UMKM. Sementara itu, jumlah pengusaha unik dan konsistensi kemunculan sektor digunakan sebagai faktor pendukung dalam menentukan prioritas pengembangan.

### 3.1.3 Matriks Keputusan

Setelah alternatif dan kriteria ditentukan, tahap berikutnya adalah membentuk matriks keputusan yang digunakan sebagai dasar dalam proses perhitungan metode SMART.

**Tabel 6.** Matriks Keputusan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	135295	45,27	90920	3
A2	40484	13,55	32546	4
A3	17909	5,99	15114	6
A4	17605	5,89	14081	3
A5	8076	2,70	7091	5
A6	6810	2,28	6074	4
A7	6440	2,15	5958	3
A8	5339	1,79	4852	4
A9	4742	1,59	4407	4
A10	3862	1,29	3526	3

Data pada Tabel 6 menunjukkan nilai awal setiap alternatif berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian. Nilai tersebut selanjutnya diproses menggunakan metode SMART melalui tahap normalisasi utilitas dan perhitungan nilai akhir.

### 3.1.4 Perhitungan Nilai Utilitas

Perhitungan nilai utilitas dilakukan menggunakan Persamaan (2) yang telah dijelaskan pada Bab Metodologi.

Contoh perhitungan utilitas pada kriteria C1 untuk alternatif A2:

$$U(A2) = \frac{40484 - 3862}{135295 - 3862}$$

$$U(A2) = 0,279$$

Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa alternatif A2 memiliki nilai utilitas sebesar 0,279 pada kriteria jumlah UMKM. Proses yang sama dilakukan pada seluruh alternatif dan seluruh kriteria sehingga diperoleh nilai utilitas yang telah berada pada skala yang sama.

**Tabel 7.** Hasil Normalisasi Utilitas

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	1,000	1,000	1,000	0,000
A2	0,279	0,279	0,332	0,333
A3	0,107	0,107	0,133	1,000
A4	0,105	0,105	0,121	0,000
A5	0,032	0,032	0,041	0,333
A6	0,022	0,022	0,029	0,333
A7	0,020	0,020	0,028	0,000
A8	0,011	0,011	0,015	0,333
A9	0,007	0,007	0,010	0,333
A10	0,000	0,000	0,000	0,000

Hasil normalisasi utilitas pada Tabel 7 menunjukkan bahwa sektor Makanan dan Minuman memiliki nilai tertinggi pada sebagian besar kriteria. Hal ini disebabkan oleh jumlah pelaku usaha yang jauh lebih besar dibandingkan sektor lainnya. Sementara itu, sektor Produk Makanan Lainnya dan Fashion memiliki nilai utilitas yang cukup tinggi sehingga berpotensi menjadi sektor prioritas berikutnya.

### 3.1.5 Perhitungan Nilai Akhir SMART

Nilai akhir SMART diperoleh dengan mengalikan bobot normalisasi dengan nilai utilitas masing-masing alternatif.

$$S_i = \sum(W_j \times U_{ij})$$

Contoh perhitungan alternatif A2:

$$S(A2) = (0,40 \times 0,279) + (0,30 \times 0,279) + (0,20 \times 0,332) + (0,10 \times 0,333)$$

$$S(A2) = 0,294$$

Perhitungan yang sama dilakukan pada seluruh alternatif sehingga diperoleh nilai akhir SMART.

Nilai akhir menunjukkan tingkat prioritas setiap alternatif berdasarkan seluruh kriteria yang digunakan. Semakin tinggi nilai akhir yang diperoleh maka semakin tinggi pula tingkat prioritas sektor tersebut untuk mendapatkan program pengembangan.

Proses perhitungan dilakukan terhadap seluruh alternatif sehingga diperoleh nilai preferensi yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan perankingan sektor UMKM.

### 3.1.6 Hasil Perankingan

Hasil perankingan diperoleh berdasarkan nilai akhir SMART yang telah dihitung sebelumnya.

**Tabel 8.** Hasil Perankingan

Ranking	Sektor UMKM	Nilai SMART
1	Makanan dan Minuman	0,900
2	Produk Makanan Lainnya	0,295
3	Fashion	0,201
4	Warung Sembako	0,097
5	Kue Basah	0,064
6	Kedai Makanan	0,055
7	Rumah/Warung Makan	0,044
8	Warung Kopi/Kedai Jus	0,040
9	Kerajinan/Souvenir	0,019
10	Olahan Pertanian	0,000

Berdasarkan hasil perankingan pada Tabel 6, sektor Makanan dan Minuman memperoleh peringkat pertama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sektor ini memiliki dominasi yang sangat tinggi terhadap keseluruhan UMKM yang terdaftar di DKI Jakarta. Selain itu, sektor Produk Makanan Lainnya dan Fashion juga menunjukkan potensi pengembangan yang cukup besar sehingga dapat dipertimbangkan sebagai prioritas berikutnya dalam program pembinaan UMKM.

## 3.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan menerapkan metode SMART pada data UMKM DKI Jakarta tahun 2024. Sistem menerima data alternatif dan kriteria sebagai masukan, kemudian melakukan proses normalisasi nilai utilitas, perhitungan nilai preferensi, dan perankingan alternatif secara otomatis. Implementasi ini bertujuan untuk membantu pengambil keputusan dalam memperoleh hasil yang lebih cepat, objektif, dan konsisten dibandingkan proses penilaian manual.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan rekomendasi sektor UMKM prioritas berdasarkan data yang tersedia. Penggunaan metode SMART memungkinkan seluruh alternatif dievaluasi berdasarkan kriteria yang sama sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Selain memberikan hasil perankingan, sistem juga memudahkan pengguna dalam melakukan perubahan bobot kriteria sesuai kebutuhan kebijakan yang diterapkan. Dengan demikian, sistem memiliki fleksibilitas yang cukup baik dalam mendukung proses pengambilan keputusan terkait pengembangan UMKM.

Pada penelitian ini, implementasi dilakukan dalam bentuk penerapan model Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SMART pada dataset UMKM DKI Jakarta tahun 2024. Implementasi difokuskan pada proses pengolahan data, penentuan bobot kriteria, perhitungan nilai utilitas, dan perankingan alternatif untuk menghasilkan

rekomendasi sektor UMKM prioritas pengembangan. Penelitian ini belum mencakup pengembangan aplikasi berbasis web maupun desktop, sehingga hasil implementasi disajikan dalam bentuk perhitungan dan hasil perankingan yang diperoleh dari metode SMART. Pengembangan antarmuka sistem secara penuh dapat menjadi agenda penelitian lanjutan untuk mendukung penggunaan oleh instansi terkait dalam proses pengambilan keputusan.

### 3.3 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SMART mampu menghasilkan rekomendasi prioritas sektor UMKM secara objektif berdasarkan data yang tersedia. Sektor Makanan dan Minuman memperoleh prioritas tertinggi karena memiliki jumlah UMKM terbesar, kontribusi paling dominan terhadap total UMKM, serta jumlah pengusaha unik yang lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sektor ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas ekonomi masyarakat DKI Jakarta. Hasil perankingan yang diperoleh juga menunjukkan kesesuaian dengan kondisi riil UMKM di DKI Jakarta. Sektor makanan dan minuman merupakan salah satu sektor yang mendominasi aktivitas usaha masyarakat serta memiliki kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian daerah. Selain itu, berbagai program pemberdayaan dan pengembangan UMKM yang dijalankan pemerintah umumnya memberikan perhatian khusus pada sektor makanan dan minuman karena memiliki potensi pasar yang luas, tingkat permintaan yang relatif stabil, serta kemampuan menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar [1], [3]. Temuan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sektor UMKM memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat [1], [12]. Oleh karena itu, hasil prioritas yang dihasilkan metode SMART dapat dianggap relevan dengan kondisi aktual UMKM di DKI Jakarta.

Temuan penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa metode pengambilan keputusan multikriteria mampu membantu proses penentuan prioritas secara lebih sistematis dan terukur[14]. Namun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan karena fokus pada penentuan sektor UMKM prioritas pengembangan berdasarkan data riil UMKM DKI Jakarta tahun 2024.

Penerapan metode SMART memberikan beberapa keunggulan, antara lain proses perhitungan yang sederhana, mudah dipahami, serta mampu menghasilkan peringkat alternatif secara cepat. Selain itu, penggunaan metode SMART memungkinkan setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya sehingga hasil keputusan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengambil kebijakan[16].

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SMART dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan yang efektif dalam mendukung pengambilan keputusan terkait pengembangan UMKM. Rekomendasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai dasar dalam menentukan prioritas program pembinaan, pendampingan usaha, pelatihan kewirausahaan, maupun pengalokasian sumber daya untuk mendukung pertumbuhan UMKM secara berkelanjutan.

## 4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sektor UMKM prioritas pengembangan di Provinsi DKI Jakarta menggunakan metode Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) berdasarkan data UMKM tahun 2024 dari Open Data DKI Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor Makanan dan Minuman memperoleh nilai preferensi tertinggi sehingga menjadi sektor prioritas utama untuk dikembangkan, diikuti oleh sektor Produk Makanan Lainnya dan Fashion. Penerapan metode SMART mampu memberikan proses pengambilan keputusan yang sistematis, objektif, dan transparan melalui evaluasi alternatif berdasarkan kriteria jumlah UMKM, kontribusi terhadap total UMKM, jumlah pengusaha unik, dan konsistensi kemunculan sektor usaha. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan rekomendasi prioritas sektor UMKM berbasis data yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam menyusun program pengembangan UMKM. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan kriteria lain maupun membandingkan metode SMART dengan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya untuk meningkatkan kualitas rekomendasi yang dihasilkan.

## REFERENCES

- [1] C. Yolanda, U. Hasanah, N. Dhien, dan S. E. Pembangunan, "Peran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Ukm) Dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia," *Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, Jan 2024, doi: 10.36490/jmdb.v2i3.1147.
- [2] said mustafa, variza aditiya, dwi hartutik, novelma lastri, dan suprasman, "SIMBOL : Jurnal Administrasi Publik dan Pemerintahan STISIP Imam Bonjol, 3(2) 2024 Literature Review: Digitalisasi Sebagai Strategi

- Pengembangan UMKM Di DKI Jakarta Said Mustafa 1 , STIA Lancang Kuning, [saidmustafa@stia-lk-dumai.ac.id](mailto:saidmustafa@stia-lk-dumai.ac.id) Variza Aditiya 2 , STIA Lancang Kuning, [variza.aditiya@gmail.com](mailto:variza.aditiya@gmail.com) Dwi Hartutik 3 , STIA Lancang Kuning, [dwiek26@gmail.com](mailto:dwiek26@gmail.com) Novelma Lastri 4 , STIA Lancang Kuning, [novelmalastri737@gmail.com](mailto:novelmalastri737@gmail.com) Suprasman 5 , STIA Lancang Kuning, [suprasman@stia-lk-dumai.ac.id](mailto:suprasman@stia-lk-dumai.ac.id),” *administrasi publik dan pemerintahan*, 2024, doi: 10.55850/symbol.v2i1.
- [3] Yulya Ammi Hapsari, Putri Apriyanti, Aldi Hermiyanto, dan Fahrur Rozi, “Analisa Peran UMKM Terhadap Perkembangan Ekonomi di Indonesia,” *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, vol. 2, no. 4, hlm. 53–62, Okt 2024, doi: 10.59024/jumek.v2i4.464.
- [4] H. Zia, “Pengaturan Pengembangan Umkm Di Indonesia,” *Rio Law Jurnal*, vol. Volume 1, no. 1, Feb 2020, doi: 10.36355/rlj.v1i1.328.
- [5] M. kom joko kuswanto, *Sistem Pendukung Keputusan*. 2022.
- [6] Zulfi Azhar, “Sistem\_Pendukung\_Keputusan\_Dalam\_Menentukan\_Penemp,” *teknologi dan sistem informasi*, vol. IV, no. 2, hlm. 179–184.
- [7] T. Chandra, “Penggunaan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Pada Pemilihan Produk Terfavorit UMKM Dalam Menentukan Target Pasar,” *Jurnal Publikasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, 2025.
- [8] Y. Primadasa, Y. Eluis Bali Mawartika, A. Yandi Saputra, dan S. Hamidani, “Penerapan Combined Compromise Solution dalam Pendukung Keputusan Program Bantuan Pelaku UMKM Kota Lubuklinggau,” *Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability*, vol. 5, no. 2, hlm. 105–111, Des 2025, doi: 10.63643/jodens.v5i2.329.
- [9] L. Wikarsa, M. G. Sumampouw, G. C. Kalangi, L. Sitanayah, V. D. Kumenap, dan Y. Raton, “Applying the Analytical Hierarchy Process to Select Strategic Locations for Culinary MSMEs in Tomohon City Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam Menentukan Lokasi Strategis bagi UMKM Kuliner di Kota Tomohon,” *Jurnal Pekommas*, vol. 10, no. 2, hlm. 23–35, 2025, doi: 10.56873/jpkm.v10i2.5955.
- [10] T. Sintosaro Waruwu dan S. Nasution, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Investasi Saham Berbasis Web Menggunakan Metode SMART,” *Jurnal Mahajana Informasi*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [11] N. Rahmansyah, S. Kom, M. Kom, dan S. A. Lusinia, *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*. puataka galeri mandiri, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id>
- [12] F. Styaningrum, K. Kunci, dan S. Ekonomi Kerakyatan;,” “E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana Konsep Sistem Ekonomi Kerakyatan Dalam Pemberdayaan Umkm Indonesia,” *ekonomi dan bisnis universitas udayana*, vol. 10, no. 8, hlm. 656–663, Agu 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/>
- [13] W. M. Ardana, I. R. Wulandari, Y. Astuti, L. D. Farida, dan W. Widayani, “Implementasi Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pinjaman,” *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 6, no. 3, hlm. 1756, Jul 2022, doi: 10.30865/mib.v6i3.4333.
- [14] J. Immanuel, David Andrian, dan Lusi Mei Cahya Wulandari, “Penerapan analisis multi kriteria dengan metode smart dalam pemilihan pemasok pada UD. Bahtera,” *JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri*, vol. 3, no. 2, hlm. 159–168, Nov 2022, doi: 10.37373/jenius.v3i2.275.
- [15] Y. Brianorman dan P. Korespondensi, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Wilayah Promosi Menggunakan Metode Ahp-Smart Pada Universitas Muhammadiyah Pontianak,” *teknologi informasi dan komputer*, vol. 8, no. 3, hlm. 439–444, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202182997.
- [16] Ignatius Joko Dewanto, Nur Aziz, dan Wahyu Darmawan, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perpanjangan Kontrak Kerja Karyawan dengan Metode SMART,” *MAMEN: Jurnal Manajemen*, vol. 2, no. 1, hlm. 9–21, Jan 2023, doi: 10.55123/mamen.v2i1.903.