

## ABSTRACT

This study aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) using the *VIšekriterijumska Kompromisno Rangiranje* (VIKOR) method to optimize the distribution of financial aid to Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Sarolangun Regency. The system is designed to assist the Department of Cooperatives, SMEs, Industry, and Trade of Sarolangun Regency in selecting aid recipients more effectively, efficiently, and transparently. The system is implemented using *PHP* programming language and *MySQL* database, ensuring that the selection process is conducted with high accuracy and based on clear criteria. The findings of this study indicate that the developed system can identify and recommend the most suitable aid recipients according to the predetermined criteria, thereby enhancing fairness and accountability in the distribution of financial aid. However, the system still has some limitations, such as the inability to automatically import data and the need for manual adjustments when criteria change. Therefore, this study suggests further development to address these limitations and improve the system to provide broader and more significant benefits for stakeholders..

**Keywords:** Decision Support System, VIKOR, MSMEs, Financial Aid, PHP, MySQL, Sarolangun Regency, Efficiency, Transparency.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang menggunakan metode *VIšekriterijumska Kompromisna Rangiranje* (VIKOR) dalam rangka mengoptimalkan proses pemberian bantuan modal kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Sarolangun. Sistem ini dirancang untuk membantu Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sarolangun dalam melakukan seleksi penerima dana bantuan secara lebih efektif, efisien, dan transparan. Implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, dengan tujuan untuk memastikan bahwa proses seleksi dapat dilakukan dengan akurasi yang tinggi dan berdasarkan kriteria yang jelas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengidentifikasi dan merekomendasikan penerima bantuan modal yang paling sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, sehingga dapat meningkatkan keadilan dan akuntabilitas dalam distribusi dana bantuan. Namun, sistem ini masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti ketidakmampuan untuk mengimpor data secara otomatis dan kebutuhan untuk penyesuaian manual ketika ada perubahan kriteria. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan pengembangan lebih lanjut untuk memperbaiki kekurangan tersebut dan menyempurnakan sistem agar dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan signifikan bagi pemangku kepentingan..

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, VIKOR, UMKM, Bantuan Modal, PHP, MySQL, Kabupaten Sarolangun, Efisiensi, Transparansi

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dan tidak lupa shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah berjasa besar dengan membuka jalan dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Adapun judul dari skripsi ini adalah “Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Optimalisasi Pemberian Bantuan Modal Kepada Pelaku UMKM Pada Dinas Koperasi Ukm Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Sarolangun Menggunakan Metode *Višekriterijumska Kompromisno Rangiranje* (Vikor) Berbasis Web”. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang setulusnya kepada pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Ibu **Dr. H. Zerni Melmusi, M.M., Akt., C.A**, selaku Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Komputer YPTK Padang.
2. Bapak **Prof. Dr. Sarjon Defit, S.Kom., M.Sc**, selaku Rektor Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
3. Bapak **Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom., M.Kom**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
4. Bapak **Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
5. Bapak **Randy Permana, S.kom., M.kom**. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
6. Ibu **Yesri Elva, S.kom., M.Kom**. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.

7. Ibuk **Dr.Rini Sopia, S.Kom., M.Kom.** selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengetahuan dan arahan serta berkenan meluangkan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak **Muhammad Reza Putra, S.Kom., M.Kom.** selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengetahuan dan arahan serta berkenan meluangkan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu **karyawan dan karyawati serta Dosen Universitas Putra Indonesia YPTK Padang** yang telah banyak membantu penulis dalam segi ilmu maupun waktu semasa penulis menjadi mahasiswa disini.
10. Bapak dan Ibu **Dinas Koperasi Ukm Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Sarolangun** yang sudah membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
11. Keluarga besar saya, terkhusus **kedua Orang Tua** yang selalu memberikan semangat dan dukungan berupa do'a dan juga biaya sehingga dapat menyelesaikan masa studi dan juga menyelesaikan tugas akhir ini.
12. **Keluarga Filano, Pisang, dan P-Meng Geng** yang telah memberi dukungan serta do'a yang terbaik untuk saya.  
  
Pada penyelesaian Skripsi ini peneliti sangat menyadari bahwa hasil dari Skripsi ini sangatlah jauh dari kesempurnaan. Namun tetap diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik bagi peneliti maupun pembaca dikemudian hari. Semoga Skripsi ini dapat memberikan kontribusi terhadap masyarakat dan khususnya terhadap Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.

Padang, Agustus 2024

Naufal Farhan

## DAFTAR ISI

<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>34</b>
2.1    Sistem Pengambilan Keputusan .....	34
2.1.1    Pengertian Sistem Pengambilan Keputusan.....	34
2.1.2    Tujuan Sistem Pengambilan Keputusan.....	34
2.1.3    Jenis-jenis Keputusan.....	35
2.1.4    Karakteristik Sistem Pengambilan Keputusan.....	36
2.2    Metode <i>Višekriterijumska Kompromisna Rangiranje</i> (VIKOR) .....	37
2.2.1    Pengertian Metode <i>Višekriterijumska Kompromisna Rangiranje</i> (VIKOR) .....	37
2.2.2    Langkah-langkah Perhitungan Dengan Metode Vikor .....	37
2.3    Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) .....	38
2.3.1    Pengertian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).....	38
2.4    Website .....	39
2.4.1    Pengertian Website.....	39
2.5    Alat Bantu Program.....	39
2.5.1    Visual Studio Code .....	39
2.6    Unified Modeling Language .....	40
2.6.1    Pengertian UML.....	40
2.6.2    Jenis-jenis Diagram UML.....	41
<b>BAB III.....</b>	<b>50</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
3.1    Kerangka Penelitian .....	50
3.2    Tahapan Penelitian .....	51
3.2.1    Penelitian Pendahuluan .....	51
3.2.2    Identifikasi Masalah.....	51
3.2.3    Pengumpulan Data .....	52
3.2.4    Analisa .....	55

3.2.5	Analisa Metode Vikor .....	56
3.2.6	Perancangan dan Implementasi.....	57
3.2.7	Pengujian.....	57
<b>BAB IV .....</b>		<b>58</b>
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>58</b>
4.1	Analisa.....	58
4.1.1	Analisa Data.....	58
4.1.2	Analisa Proses VIšekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR) 60	
4.1.3	Analisa Sistem.....	94
4.2	Perancangan.....	95
4.2.1	Kebutuhan Sistem .....	95
4.2.2	Perancangan Model.....	96
4.2.3	Struktur Database .....	110
4.3	Desain User Interface Sistem .....	114
<b>BAB V.....</b>		<b>130</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>130</b>
5.1	Implementasi Sistem .....	130
5.2	Instalasi <i>Software</i> .....	130
5.2.1	Instalasi <i>Xampp</i> .....	131
5.3	Implementasi Progam.....	136
<b>BAB VI.....</b>		<b>150</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>150</b>
6.1	Kesimpulan.....	150
6.2	Keterbatasan Sistem .....	151
6.3	Saran .....	152
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>153</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Tampak depan Kantor DINAS KOPERASI UKM PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN KABUPATEN SAROLANGUN ..	9
Gambar 1. 2 Kegiatan Apel Pagi di DINAS KOPERASI UKM PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN KABUPATEN SAROLANGUN	10
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian .....	50
Gambar 4.1 Use Case Diagram .....	97
Gambar 4.2 Class Diagram .....	98
Gambar 4.3 Sequence Diagram Halaman Dashboard.....	99
Gambar 4.4 Sequence Diagram Halaman Data Kriteria .....	100
Gambar 4.5 Sequence Diagram Halaman Data Nama Pelaku UMKM .....	101
Gambar 4.6 Sequence Diagram Halaman Data Penilaian.....	102
Gambar 4.7 Sequence Diagram Halaman Perhitungan.....	103
Gambar 4.8 Sequence Diagram Halaman Data Hasil Akhir.....	104
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Halaman Data User.....	105
Gambar 4.10 Sequence Diagram Halaman Data Profil .....	106
Gambar 4.11 Activity Diagram.....	107
Gambar 4.12 Activity Diagram.....	108
Gambar 4. 13 Deployment Diagram .....	109
Gambar 4.14 User Interface Halaman Login .....	115
Gambar 4.15 User Interface Halaman Dashboard .....	116
Gambar 4. 16 User Interface Halaman Data Kriteria.....	117
Gambar 4. 17 User Interface Halaman Data Pelaku UMKM .....	118
Gambar 4.18 User Interface Halaman Data Penilaian .....	119

Gambar 4.19 User Interface Halaman Data Perhitungan.....	120
Gambar 4.20 User Interface Data Hasil Akhir.....	121
Gambar 4. 21 User Interface Halaman Laporan Perhitungan .....	122
Gambar 4.22 User Interface Halaman Data User.....	123
Gambar 4. 23 User Interface Halaman Data Profil .....	124
Gambar 4.24 User Interface Halaman Login .....	125
Gambar 4.25 User Interface Halaman Dashboard Pada User .....	126
Gambar 4.26 User Interface Halaman Data Hasil Akhir pada User .....	127
Gambar 4. 27 User Inteface Halaman Data Profil Pada User .....	129
Gambar 5.1 Tahapan Pertama Instalasi Xampp.....	131
Gambar 5.2 Pemilihan Komponen yang Akan di Install .....	132
Gambar 5.3 Pilih Directory untuk Install Xampp .....	132
Gambar 5. 4 Tampilan Penjelasan Bitami for Xampp .....	133
Gambar 5.5 Tampilan Bahwa Aplikasi Sudah Siap di Install.....	134
Gambar 5.6 Proses Instalasi Xampp .....	134
Gambar 5. 7 Tampilan Prosee Instalasi Selesai .....	135
Gambar 5.8 Tampilam Xampp Saat Dijalankan .....	135
Gambar 5.9 Tampilan untuk menampilkan laman SPK Vikor .....	136
Gambar 5. 10 Halaman Login .....	137
Gambar 5. 11 Halaman Dashboard .....	138
Gambar 5. 12 Halaman Data Kriteria .....	138
Gambar 5. 13 Halaman Kelola Data Kriteria.....	139
Gambar 5. 14 Halaman Data Sub-Kriteria.....	140
Gambar 5. 15 Halaman Tambah Data Sub-Kriteria.....	140
Gambar 5. 16 Data Pelaku UMKM .....	141

Gambar 5. 17 Data Penilaian .....	142
Gambar 5. 18 Edit Data Penilaian.....	142
Gambar 5. 19 Matriks Keputusan X .....	143
Gambar 5. 20 Halaman Proses Normalisasi.....	143
Gambar 5. 21 Matriks Normalisasi R .....	144
Gambar 5. 22 Penentuan Nilai R dan S.....	145
Gambar 5. 23 Penentuan Nilai Qi .....	145
Gambar 5. 24 Data Hasil Akhir .....	146
Gambar 5. 25 Cetak Data Hasil Akhir .....	147
Gambar 5. 26 Data User.....	148
Gambar 5. 27 Halaman Tambah Data User .....	148
Gambar 5. 28 Halaman Data Profil.....	149

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	42
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Class Diagram .....	44
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Activity Diagram.....	46
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	48
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Deployment Diagram .....	49
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	52
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	54
Tabel 4. 1 Daftar Nama Pelaku UMKM .....	59
Tabel 4. 2 Alternatif Daftar Nama Pelaku UMKM.....	61
Tabel 4. 3 Nilai Rating Kriteria .....	63
Tabel 4. 4 Nilai Rating Sub-Kriteria Modal Usaha.....	63
Tabel 4. 5 Nilai Rating Kriteria Jumlah Karyawan.....	63
Tabel 4. 6 Nilai Rating Kriteria Jumlah Pendapatan Perbulan .....	64
Tabel 4. 7 Nilai Kriteria dan Pembobotan Nilai .....	64
Tabel 4. 8 Tabel Hasil Normalisasi Sub-Kriteria.....	79
Tabel 4. 9 Hasil Perbaikan Bobot Kriteria.....	81
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Nilai S dan R .....	88
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Nilai Q dan Perangkingan .....	93
Tabel 4. 12 Tabel Alternatif.....	110
Tabel 4. 13 Tabel Hasil .....	111
Tabel 4. 14 Tabel Kriteria .....	111
Tabel 4. 15 Tabel Penilaian.....	112
Tabel 4. 16 Tabel Sub-Kriteria.....	113
Tabel 4. 17 Tabel User .....	114

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring berjalannya waktu, kemajuan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti teknologi, terus meningkat. Untuk memajukan teknologi lebih lanjut dalam berbagai bidang, diperlukan tingkat kreativitas yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa perkembangan teknologi saat ini tidak terbatas oleh batasan geografis dan waktu, sehingga teknologi dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Contoh konkret pemanfaatan teknologi dalam pelayanan publik adalah melalui situs web. Perkembangan dalam teknologi informasi telah memberikan dampak positif pada beragam aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor ini. Usaha Kecil adalah: “Usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang”(Pantatu et al., 2022a).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Falentino Sembiring, Mohamad Tegar Fauzi, Siti Khalifah, Ana Khusnul Khotimah, dan Yayatillah Rubiati Pada tahun 2020 dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* menjelaskan bahwa Di tengah wabah virus Corona atau Covid-19 di Indonesia berdampak kepada sejumlah aspek kehidupan. Peningkatan angka pengangguran akibat PHK dan dampak pandemi menyebabkan kesulitan ekonomi bagi sebagian masyarakat, termasuk UMKM dan pedagang kecil. Untuk mengatasi krisis ekonomi,

pemerintah memberikan stimulus berupa bantuan sosial, baik uang tunai maupun non tunai. Namun, program tersebut tidak sesuai ekspektasi karena dinilai salah sasaran oleh masyarakat. Untuk meningkatkan efektivitas, diperlukan langkah-langkah seperti pemilihan penerima bantuan yang lebih akurat dan relevan. Penelitian ini mengusulkan empat tahap dalam pengambilan keputusan, yaitu *Intelligence, Design, Choice, dan Implementation*, sebagai teknik dalam penerapan sistem pendukung keputusan untuk mencapai keputusan yang tepat. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode penjumlahan yang memiliki nilai bobot. Yang mencari bobot nilai paling berbesar dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriksuntuk membandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Putri Pratiwi et al., 2019). Pogram bantuan sosial yang diberikan pemerintah untuk penanggulangan pandemi COVID-19 masih kurang efektif karena tidak tepat sasaran. Oleh karena itu dengan adanya sistem pendukung keputusan penerima bantuan covid-19 menggunakan metode Simple Additvie Weighting (SAW) dengan kriteria-kriteria yang sudah di tetapkan, hasil dari nilai prankingan yang terbesar yang berhak mendapat bantuan sosial tersebut. Sehingga dapat meminimalisir kecurangan dan membantu mempermudah pihak di Desa Sundawenang dalam menyeleksi atau memilih calon penerima bantuan sosial agar tepat sasaran (Sembiring et al., n.d.)

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sri Fransiska Pantatu, dan Ivo Colanus Rally Drajan Pada tahun 2022 dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan UMKM Menggunakan Metode MAUT menjelaskan bahwa Melihat besarnya jumlah UMKM di indonesia, Pemerintah kabupaten Pohuwato memberikan bantuan UMKM melalui Stimulus Pemulihan

Ekonomi Daerah (SPEDA) mengingat banyaknya usaha kecil di daerah tersebut. Namun, proses seleksi penerima bantuan UMKM menjadi sulit dan lambat karena jumlah usaha kecil yang puluhan dan data yang belum terolah dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan untuk mempermudah dan mempercepat proses seleksi agar bantuan tepat sasaran. Sistem pendukung keputusan ialah Proses pengambilan keputusan terkomputerisasi untuk membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa data Dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Pada penelitian ini akan menerapkan metode Multi Atribut&Utility Theory (MAUT). Metode MAUT digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik, sehingga mempermudah penilaian dikarenakan menggunakan skala antara 0 sampai 1 (Novri Hadinata, 2018). Metode *MultyAttributeUtilityTheory*(MAUT) bisa digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam menentukan keputusan pemberian bantuan UMKM sesuai dengan yang berhak mendapatkan bantuan dengan menerapkan kriteria yang telah ditentukan. Proses seleksi pemberian bantuan bisa dilakukan dengan lebih akurat dan cepat dalam mengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan yang digunakan pada pemberian bantuan UMKM mampu mengatasi kelemahan yang terdapat pada sistem yang sebelumnya yaitu belum akurat dalam menyeleksi penerima bantuan.(Pantatu et al., 2022b)

Sektor UMKM tidak hanya memberikan kontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja, tetapi juga berperan dalam memajukan ekonomi lokal dan mengurangi ketimpangan ekonomi. Melihat keberadaan UMKM yang tersebar di seluruh Indonesia sebagai salah satu pendorong pemulihan ekonomi

Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), banyaknya UMKM di Indonesia tidak sedikit, jumlah UMKM yang tersebar di seluruh Indonesia mencapai 64 juta, sehingga 99,9% pelaku usaha bergerak dalam mendukung perekonomian Indonesia(Patnandi et al., 2022). Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah, khususnya Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun, untuk mendukung dan memfasilitasi perkembangan UMKM di wilayah mereka. Salah satu cara yang biasa digunakan oleh pemerintah adalah dengan memberikan bantuan modal kepada pelaku UMKM. Namun, pengambilan keputusan terkait pemberian bantuan modal ini harus dilakukan secara cermat dan efisien. Keputusan yang salah dalam pemberian bantuan modal dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya, sementara keputusan yang tepat dapat mendorong pertumbuhan dan peningkatan kualitas produksi UMKM.

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang pesat, pendekatan berbasis teknologi informasi dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengoptimalkan proses pengambilan keputusan terkait pemberian bantuan modal kepada pelaku UMKM. Sistem pendukung keputusan adalah salah satu bagian dari sistem informasi yang mampu meningkatkan kinerja pengambil keputusan dalam membuat hasil keputusan akhir dengan hasil yang maksimal(Lumbangaol et al., 2022). Salah satu metode yang relevan adalah Metode *VIšekriterijumska Kompromisno Rangiranje* (VIKOR) merupakan salah satu metode yang digunakan pada *Multi Atribute Decision Making* (MADM) dengan melihat solusi/alternatif terdekat sebagai pendekatan kepada solusi ideal dalam perangkingan(Perintis Kemerdekaan Km et al., 2022). VIKOR (*VIseKriterijumska Optimizacija IKompromisno Resenje*) adalah metode optimasi multikriteria yang digunakan dalam sistem yang kompleks. Metode ini berfokus pada perangkingan

dan memilih dari satu set alternatif, dan menentukan solusi kompromi untuk masalah kriteria yang bertentangan, yang dapat membantu para pengambil keputusan untuk mencapai keputusan akhir(Kusuma & Ginting, 2020).

Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul penelitian yaitu

**“SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK OPTIMALISASI PEMBERIAN BANTUAN MODAL KEPADA PELAKU UMKM PADA DINAS KOPERASI KABUPATEN SAROLANGUN MENGGUNAKAN METODE VIKOR BERBASIS WEB”.**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi sistem pengambilan keputusan berbasis web menggunakan metode VIKOR dapat membantu Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun dalam mengoptimalkan alokasi bantuan modal kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)?
2. Bagaimana dampak penggunaan SPK VIKOR dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan keadilan Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun dalam penentuan penerima dana bantuan modal untuk UMKM?
3. Seberapa besar tingkat akurasi, presisi pada metode vikor untuk menentukan prioritas penerima dana bantuan modal untuk UMKM?

### 1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat membantu meningkatkan efektivitas Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun dengan mengimplementasikan sistem pengambilan keputusan berbasis web menggunakan metode VIKOR. Melalui optimalisasi alokasi bantuan modal, diharapkan dapat memperkuat sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di wilayah tersebut.
2. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat mengidentifikasi secara jelas dan terukur dampak penggunaan SPK VIKOR dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan keadilan dalam proses penentuan penerima dana bantuan modal untuk UMKM oleh Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun, sehingga mendorong peningkatan kepercayaan masyarakat serta pengambilan keputusan yang lebih adil dan efektif
3. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat menyediakan bukti empiris yang kuat tentang tingkat akurasi dan presisi yang tinggi pada metode VIKOR dalam menentukan prioritas penerima dana bantuan modal untuk UMKM oleh Dinas Koperasi Kabupaten Sarolangun, sehingga memberikan keyakinan kepada pemangku kepentingan terkait keandalan dan kegunaan metode tersebut dalam konteks pengambilan keputusan yang kompleks.