



# Implementasi Metode Smart Pada Analisis Penerimaan Bantuan Covid-19 Untuk Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara

Alviah Maeylani<sup>1\*</sup>, M.Fakhriza<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>1</sup> alviahmaeylani@uinsu.ac.id

\* Email Koresponden : alviahmaeylani@uinsu.ac.id

DOI : 10.56427/jcbd.v1i2.10

## INFO ARTIKEL

### Histori Artikel

Diterima : 5 Juli 2022

Ditinjau : 30 Juli 2022

Disetujui : 29 September 2022

### Kata Kunci

Perdagangan  
Bantuan  
Analisis  
SMART  
Covid-19

### Keywords

Traders  
Assistance  
Analysis  
SMART  
Covid-19

## ABSTRAK

Bantuan Covid-19 merupakan bentuk kepedulian pemerintah terhadap masyarakat di masa pandemi seperti ini. Terutama bagi para pedagang yang mengalami banyak penurunan pendapatan dan menutup paksa dagangannya. Hal ini menjadi pertimbangan Pemerintah untuk membantu para pedagang bangkit kembali dengan memberikan bantuan keuangan. Dalam memberikan bantuan, masyarakat harus menyediakan dokumen persyaratan yang diminta oleh Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Kecil dan Menengah. Dalam rangka pemberian bantuan diperlukan strategi yang bijak dan tepat agar bantuan yang diberikan tepat sasaran kepada pedagang yang berhak atas haknya. Penelitian ini membahas bagaimana menentukan komunitas yang tepat untuk mendapatkan bantuan dengan menganalisis data yang ada berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Kecil Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara dalam mengevaluasi dan mengembangkan strategi yang lebih efektif dan efisien dengan memperhatikan setiap data yang diperoleh dari hasil proses analisis. Metode yang digunakan untuk menentukan kelayakan penerima bantuan COVID-19 adalah metode SMART. Hasil implementasi pada aplikasi menunjukkan bahwa metode SMART mampu menentukan kelayakan pedagang dalam menerima bantuan COVID-19.

*Covid-19 assistance is a form of government concern for the community during a pandemic like this. Especially for traders who experience a lot of decline in income to forcibly close their trade. This is a consideration for the Government to help traders get back on their feet by providing financial assistance. In providing assistance, the community must provide the required documents requested by the Department of Trade and Small and Medium Enterprises Cooperatives. In the context of providing assistance, a wise and appropriate strategy is needed so that the assistance provided is right on target to traders who are entitled to their rights. This study discusses how to determine the right community to get help by analyzing existing data based on predetermined criteria. This study aims to assist the Department of Trade and Cooperatives for Small and Medium Enterprises of North Labuhanbatu Regency in evaluating and developing more effective and efficient strategies by taking into account any data obtained from the results of the analysis process. The method used to determine the eligibility of recipients of COVID-19 assistance is the SMART method. The results of the implementation on the application show that the SMART method is able to determine the feasibility of traders in receiving COVID-19 assistance.*

**1. Pendahuluan**

Dapat dilihat pada saat ini dunia semakin berkembang pesat terkhususnya dalam bidang teknologi informasi, satu persatu sistem dibangun dengan tujuan untuk membantu kegiatan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan. Maka dengan itu tidak sedikit instansi, lembaga pendidikan, maupun wirausaha yang memanfaatkan kemajuan ini dalam menyelesaikan masalah dalam pekerjaan. Sejak berkembangnya teknologi informasi maka diikuti juga dengan banyak munculnya ilmu-ilmu baru yang berkembang salah satunya dalam menganalisis. Analisis merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya dimana penguraian suatu pokok permasalahan dapat diselesaikan. Analisis biasanya diterapkan dalam menentukan kelayakan operasional, kelayakan ekonomi, kelayakan teknis, kelayakan faktor manusia maupun kelayakan dalam hukum dan politik. Berdasarkan fenomena yang saat ini terjadi yaitu tentang terus berkembangnya pandemi Covid-19 maka banyak bantuan yang ditawarkan untuk masyarakat seperti, bantuan berupa uang, sembako, listrik gratis, dan bantuan untuk UMKM. Pandemi Covid-19 mengakibatkan ekonomi masyarakat turun drastis khususnya para pedagang yang harus menutup paksa dagangannya sehingga tidak dapat memproduksi barang dan jasa.

Dari hal tersebut, maka berbagai bantuan muncul sejak pandemi Covid-19. Berdasarkan Peraturan Menteri Koperasi dan UKM No.6 Tahun 2020 tentang program bantuan untuk pelaku Usaha Mikro Kecil dan menengah seluruh Indonesia, maka Dinas UMKM Kabupaten Labuhabatu Utara menerapkan program bantuan tersebut untuk memberikan bantuan berupa uang kepada para pedagang mikro dengan tujuan membantu modal untuk usaha yang menurun pada saat pandemi. Tetapi peristiwa yang sering terjadi dalam pemberian bantuan yaitu ketidakadilan dalam pemberian bantuan sehingga banyak oknum yang merasa dirugikan atas hal tersebut. Maka dari itu harus dilakukan analisis untuk menangani permasalahan ini.

Menganalisis suatu data yang akurat dapat dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya menggunakan metode SMART (*Simple Multi Atribut Rating Technique*) yang merupakan suatu metode analisis multi kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot untuk menggambarkan seberapa penting nilainya dibandingkan dengan kriteria lain. Metode SMART memiliki 5 langkah dalam menyelesaikan analisa yaitu sebagai berikut: [1]

- 1) Langkah 1: menentukan jumlah normalisasi
- 2) Langkah 2: sistem secara default memberikan skala 0-100 berdasarkan prioritas yang telah diinputkan kemudian dilakukan normalisasi.

$$\text{Normalisasi} = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Keterangan:  $w_j$ : bobot suatu kriteria

$\sum w_j$ : total bobot semua kriteria

- 3) Langkah 3: memberikan nilai kriteria untuk setiap alternative
- 4) Langkah 4: hitung nilai utility untuk setiap kriteria masing-masing

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{out i} - C_{min})}{(C_{max} - C_{min})} \%$$

Keterangan:

$u_i(a_i)$ : nilai utility kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i

$C_{max}$ : nilai kriteria maksimal

$C_{min}$ : nilai kriteria minimal

$C_{out i}$ : nilai kriteria ke-I

- 5) Langkah 5: hitung nilai akhir masing-masing.

$$u(a_i) = \sum_j^m = i^w j^u i^{(a_i)}$$

**a. Analisis Sistem Informasi**

Analisis adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan-permasalahan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Analisis secara sistematis menilai bagaimana fungsi dengan cara mengamati proses *input* dan data proses *output* informasi untuk membantu peningkatan proses organisasional. Berdasarkan pengertiannya, analisis memiliki 3 peran dalam menyelesaikan masalah yaitu sebagai konsultan, sebagai ahli pendukung, sebagai ahli perubahan [2].

**b. Metode SMART**

*Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Metode SMART merupakan teknik pengambilan

keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa pentingnya ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik.

*Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) menggunakan *linear additive* model untuk meramal nilai setiap alternatif. *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel. *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) lebih banyak digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Analisa yang terlibat adalah transparan sehingga metode ini memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh pembuat keputusan [3].

### c. Pandemi Covid-19

Pada tanggal 12 Maret 2020, organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengumumkan penyakit yang disebabkan oleh virus corona atau covid-19 sebagai pandemic. Akibat dari virus ini seluruh sektor pendidikan menghimbau para siswa dan mahasiswa untuk belajar melalui *daring* (pembelajaran *online*). Di sektor transportasi seperti halnya transportasi online (ojek *online*) mereka dilarang membawa penumpang, mereka hanya boleh mengantarkan barang. Di sektor perekonomian banyak pertokoan dipaksa untuk menutup toko mereka dan apabila tidak menutup toko, maka mereka akan dikenakan denda. Perekonomian merupakan satu kesatuan arus mengalir yang terdiri dari masyarakat konsumen dan produsen. Secara sederhana, pengeluaran satu entitas merupakan rezeki bagi yang lainnya. Selama pandemi Covid-19, pemerintah banyak mengeluarkan bantuan yang diberikan kepada masyarakat baik berupa bantuan tunai, non tunai dan bantuan sembako. Namun banyak terjadi kesimpangsiuran dalam dana yang harus dikeluarkan untuk bantuan sosial yaitu Surat Edaran Menteri Desa Nomor 8 tahun 2020 tentang Desa Tanggap Covid-19 dan pengesahan PKTD yaitu terkait dana senilai 8,1 milyar yang digunakan untuk padat karya desa dan bukan untuk dana sosial, sedangkan dalam instruksi Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 memerintahkan bupati kepada kepala desa untuk menggeser dana padat karya desa digunakan untuk bantuan sosial Covid-19 dan masalah sosial. Tidak hanya itu, data masyarakat juga banyak yang tidak valid, seperti data warga yang sudah meninggal tetapi masih terdaftar mendapatkan bantuan sosial [4].

## 2. Metodologi Penelitian

### a. Pengumpulan Data

#### 1) Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan memperoleh informasi atau data dengan cara meneliti secara langsung objek yang menjadi bahan dalam penelitian. Untuk mendapatkan informasi lebih jelas dan juga untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, penulis melakukan penelitian secara langsung dengan mengunjungi Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang terletak di Jl. Jendral Sudirman No.6-7, Aek Kanopan, Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhanbatu Utara, 21457.

#### 2) Wawancara

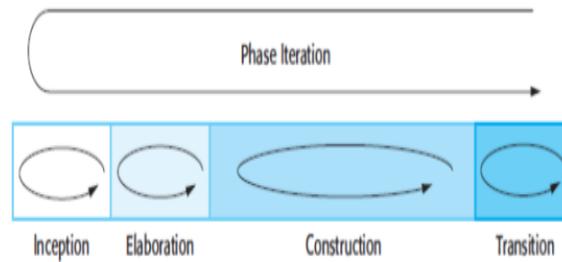
Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab yang ditujukan kepada Kepala Bagian UMKM yaitu Bapak Karyanto, SE di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang terletak di Jl. Jendral Sudirman No.6-7, Aek Kanopan, Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhanbatu Utara, 21457 dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang bermanfaat untuk melengkapi penelitian ini dan sebagai bahan acuan untuk menyelesaikan penelitian.

#### 3) Studi kepustakaan

Studi kepustakaan adalah upaya membaca, memahani, dan mempelajari karya-karya ilmiah terdahulu dengan tujuan agar dijadikan bahan referensi dan pedoman dalam menyelesaikan penelitian. Dalam hal ini, penulis mencari data dan informasi dengan mempelajari beberapa bahan referensi seperti buku, jurnal dan internet yang berkaitan dengan objek penelitian.

### b. Pengembangan Sistem

Dalam penggunaan metode pengembangan sistem, penulis memilih metode pengembangan *Rational Unified Process* (RUP). RUP adalah model yang memiliki beberapa tahap untuk mengidentifikasi empat fase dalam proses perangkat lunak. Namun, tidak seperti *waterfall* model di mana fase disamakan dengan kegiatan proses, fase dalam RUP lebih erat kaitannya dengan bisnis daripada permasalahan pada teknis. RUP merupakan metode yang menggunakan konsep *object oriented*, dan memiliki aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan UML (*Unified Model Language*) [5].



**Gambar 1.** Fase RUP

Fase- fase dalam RUP adalah sebagai berikut:

1) *Inception*

Tujuan dari fase ini adalah untuk membangun kasus bisnis untuk sistem. Pengembangan harus mengidentifikasi semua entitas eksternal (orang dan sistem) yang akan berinteraksi dengan sistem dan menentukan interaksi ini. Kemudian pengembangan menggunakan informasi untuk menilai besar kontribusi sistem dalam proses bisnis. Jika kontribusinya kecil, maka proyek dapat dibatalkan setelah fase ini.

2) *Elaborasi*

Tujuan dari fase elaborasi adalah mengembangkan pemahaman tentang masalah dominan dan mengembangkan rencana proyek. Setelah tahap ini selesai, maka selanjutnya anda harus memiliki model persyaratan untuk sistem, seperti *use-case*, deskripsi arsitektur dan rencana pengembangan untuk perangkat lunak.

3) *Konstruksi*

Desain sistem juga terlibat dalam tahap konstruksi, pemrograman dan pengujian. Sistem dikembangkan secara parallel dan terintegrasi selama fase ini. Setelah menyelesaikan tahap ini, sistem yang akan digunakan harus sudah tersedia dan dokumentasi terkait yang siap untuk pengirim ke pengguna.

4) *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih cenderung pada *deployment* atau instalasi sistem agar mudah dimengerti oleh pengguna (*user*). Pada tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *initial operational capability milestone* atau batas dari kemampuan operasional awal. Tahap ini termasuk dalam pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user* [6].

**3. Hasil Dan Pembahasan**

Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara belum memiliki sistem untuk mengelola dan menganalisis data calon penerima Bantuan Covid-19. Banyaknya data calon penerima yang terdaftar dari tahap ke tahap mengakibatkan pihak Dinas kesulitan dalam menentukan calon penerima Bantuan Covid-19. Tak hanya itu, selama ini pihak Dinas melakukan seleksi hanya bersifat objektif yaitu dengan memperhatikan setiap data yang diberikan kepada calon penerima tanpa dilakukannya pembobotan dan penilaian yang akurat sehingga dikhawatirkan mengakibatkan ketidaktepatan panitia dalam memutuskan apakah calon penerima bantuan termasuk dalam kategori layak atau tidak dan dalam memilih masyarakat berdasarkan tingkat kalayakan paling tinggi jika jumlah penerima bantuan lebih dari jumlah yang dibutuhkan.

Sistem yang berjalan di Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara adalah dengan menyeleksi data secara manual dan hanya memeriksa kelengkapan data yang telah diterima saja maka hasil yang didapatkan tidak maksimal. Maka dalam sistem usulan yang akan dibuat ini penulis mengimplementasikan metode SMART dengan tujuan menghasilkan data yang akurat dan hasil yang maksimal dengan menentukan kriteria calon penerima bantuan Covid-19 untuk UMKM terlebih dahulu kemudian melakukan pembobotan pada setiap kriteria yang telah ditentukan. Maka dari kriteria dan bobot yang telah ditentukan tersebut akan mengurangi kecurangan dalam memberikan bantuan yang telah disediakan oleh pemerintah untuk UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara.

**Tabel 1.** Sampel Data Penerima Bantuan Covid-19 Kabupaten Labuhanbatu Utara

Nama	Pekerjaan	Pendapatan	Jumlah Tanggungan	Status Tempat Usaha	Pernah Mendaftar
Budi	Wiraswasta	1.500.000	2	Milik Sendiri	Tidak

Hartono					Pernah
Umi					
Agustina	Wiraswasta	3.000.000	1	Menempati	Pernah
Mail					
Muntar					Tidak
Nainggolan	Karyawan	3.100.000	3	Menempati	Pernah
Junaidah					Tidak
Lubis	Wiraswasta	3.300.000	2	Menempati	Pernah
Muhammad					
Joni					Tidak
Munthe	Karyawan	6.000.000	2	Menempati	Pernah

Sebelum menentukan hasil dari analisis penerima bantuan Covid-19 tahap yang dilakukan adalah menentukan kriteria yang digunakan untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel yang muncul.

**Tabel 2. Kriteria**

Akronim	Kriteria	Bobot	Normalisasi
C1	Pekerjaan	30	0,3
C2	Pendapata	25	0,25
C3	Jumlah Tanggungan	20	0,2
C4	Status Tempat Usaha	15	0,15
C5	Pernah Mendaftar	10	0,1
	Total	100	

**Tabel 3. Sub Kriteria**

Akronim	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Bobot
C1	Pekerjaan	Wiraswasta	100	30%
		Karyawan	0	
C2	Pendapatan	0-1.500.000	100	25%
		1.600.000-3.000.000	80	
		3.100.000-4.500.000	60	
		4.600.000-6.000.000	40	
		>6.000.000	0	
C3	Jumlah Pendapatan	>3	100	20%
		3	80	
		2	60	
		1	40	
		Tidak ada tanggungan	0	
C4	Status Usaha	Tempat Sewa	100	15%
		Menempati	50	
		Milik Sendiri	0	
C5	Pernah Mendaftar	Pernah	0	10%
		Tidak Pernah	100	

- a. Nilai didapat dari kriteria utama dan sub kriteria sebagai berikut:
- 1) Kriteria pekerjaan memiliki sub kriteria karyawan yang memiliki nilai 100 dan wiraswasta yang memiliki nilai 0.
  - 2) Kriteria pendapatan memiliki sub kriteria 0-1.500.000 memiliki nilai 100, 1.600.000-3.000.000 memiliki nilai 80, 3.100.000-4.500.000 memiliki nilai 60, 4.600.000-6.000.000 memiliki nilai 40, dan >6.000.000 memiliki nilai 0.
  - 3) Kriteria jumlah tanggungan memiliki sub kriteria tidak ada tanggungan dengan nilai 0, 1 tanggungan dengan nilai 40, 2 tanggungan dengan nilai 60, 3 tanggungan dengan nilai 80, >3 dengan nilai 100.

- 4) Kriteria status tempat usaha memiliki sub kriteria sewa dengan nilai 100, menempati dengan nilai 50, dan milik sendiri dengan nilai 0.
- 5) Kriteria pernah mendaftar memiliki sub kriteria pernah dengan nilai 0 dan tidak pernah memiliki nilai 100.

b. Normalisasi didapat dari

- 1) Kriteria pekerjaan memiliki bobot 30%
- 2) Kriteria kriteria pendapatan memiliki bobot 25%
- 3) Kriteria jumlah tanggungan memiliki bobot 20%
- 4) Kriteria status tempat usaha memiliki bobot 15%
- 5) Kriteria pernah mendaftar memiliki bobot 10%

Rumus normalisasi adalah:

$$\text{Normalisasi} = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Keterangan:

$w_j$  = nilai pembobotan kriteria ke-j dan k

Kriteria:  $u(a_i)$  = nilai utility kriteria ke-I untuk kriteria ke-i

c. Cara mendapatkan nilai normalisasi sebagai berikut:

- 1) Normalisasi =  $\frac{30}{100} = 0,3$

Keterangan : 30 adalah nilai bobot kriteria pekerjaan. 100 adalah nilai keseluruhan dari bobot.

- 2) Normalisasi =  $\frac{25}{100} = 0,25$

Keterangan : 25 adalah nilai bobot kriteria pendapatan. 100 adalah nilai keseluruhan dari bobot.

- 3) Normalisasi =  $\frac{20}{100} = 0,2$

Keterangan: 20 adalah nilai bobot kriteria jumlah tanggungan. 100 adalah nilai keseluruhan dari bobot.

- 4) Normalisasi =  $\frac{15}{100} = 0,15$

Keterangan: 15 adalah nilai bobot kriteria status tempat usaha. 100 adalah nilai keseluruhan dari bobot.

- 5) Normalisasi =  $\frac{10}{100} = 0,1$

Keterangan: 10 adalah nilai bobot kriteria pernah mendaftar. 100 adalah nilai keseluruhan dari bobot.

d. Cara mencari nilai utility adalah sebagai berikut:

Rumus nilai utility:

$$u_i(a_i) = 100 \frac{C_{outi} - C_{min}}{C_{max} - C_{min}} \%$$

Keterangan :

$u_i(a_i)$  : nilai *utility* kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i

$C_{max}$  : nilai kriteria maksimal

$C_{min}$  : nilai kriteria minimal

$C_{outi}$  : nilai kriteria ke-i

e. Cara mendapatkan nilai utility sebagai berikut:

1) Kriteria pekerjaan

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100 - 0)}{(100 - 0)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100)}{(100)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100.1\%$$

$$u_i(a_i) = 100$$

2) Kriteria pendapatan

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100 - 0)}{(100 - 0)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100)}{(100)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100.1\%$$

$$u_i(a_i) = 100$$

3) Kriteria jumlah tanggungan

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(60 - 0)}{(100 - 0)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(60)}{(100)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100.0,6\%$$

$$u_i(a_i) = 60$$

4) Kriteria status tempat usaha

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(0 - 0)}{(100 - 0)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(0)}{(100)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100,0\%$$

$$u_i(a_i) = 0$$

5) Kriteria pernah mendaftar

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100 - 0)}{(100 - 0)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(100)}{(100)} \%$$

$$u_i(a_i) = 100.1\%$$

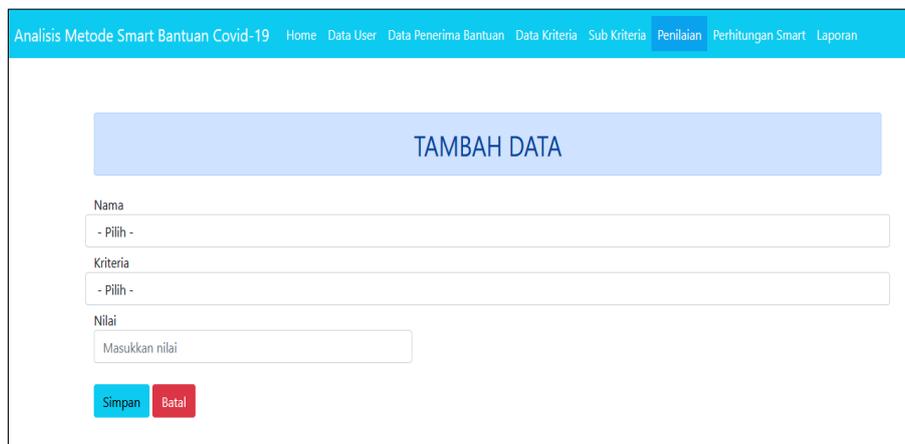
$$u_i(a_i) = 100$$

f. Cara mencari nilai hasil akhir sebagai berikut:

$$u_i(a_i) = \sum_{j=1}^m w_j u_i(a)_i$$

$$\begin{aligned} \text{Hasil} &= (100*0,3) + (100*0,25) + (60*0,2) + (0*0,15) + (100*0,1) \\ &= 30+25+12+0+10 = 77 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan secara manual menggunakan metode SMART didapatkan nilai tertinggi dalam sampel di atas adalah pelaku UMKM yang bernama Budi Hartono, dengan pekerjaan Wiraswasta, pendapatan 1.500.000, jumlah tanggungan status tempat usaha milik sendiri, dan dengan status belum pernah mendaftar bantuan Covid-19. Hasil perhitungan yang dihasilkan menggunakan perhitungan manual menghasilkan sama dengan yang dihasilkan sistem analisis yaitu atas nama Budi Hartono merupakan pelaku UMKM memiliki hasil akhir 77 dari hasil perhitungan metode SMART yang nantinya akan dilakukan perangkingan dari hasil akhir tersebut, hasil akhir dihitung berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang sudah ditentukan yang berhak menerima bantuan Covid-19. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil yang tertera pada sistem analisis seperti gambar di bawah ini:



**Gambar 2.** Form Tambah Data

Berikut adalah tampilan form hasil perhitungan pada sistem:

Analisis Metode Smart Bantuan Covid-19		
Home Data User Data Penerima Bantuan Data Kriteria Sub Kriteria Penilaian Perhitungan Smart Laporan		
20	Bambang Sugianto	80
21	Nurmala Br Munthe	80
22	Supiah	79,5
23	Hormat Munthe	78,5
24	Yusni Salamah	78,5
25	Hidayah Aini Sipahutar	78,5
26	Ratna Rambe	77
27	Budi Hartono	77
28	Markiswan	76
29	Eka Purnamasari	76

**Gambar 3.** Form Hasil Perhitungan

#### 4. Kesimpulan

1. Metode SMART berhasil diimplementasikan pada perancangan sistem analisis penerimaan bantuan Covid-19 untuk mengetahui kelayakan masyarakat dalam menerima bantuan Covid-19 sehingga tidak terjadi lagi kesalahan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan Covid-19.
2. Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara dapat memutuskan kelayakan masyarakat yang menerima bantuan berdasarkan kriteria penerima bantuan Covid-19 yang memiliki peluang paling besar berdasarkan hasil perhitungan metode SMART.
3. Penerapan metode SMART pada sistem analisis penerima bantuan Covid-19 ini dapat membantu pihak Dinas Perdagangan dan Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Labuhanbatu Utara dalam menentukan kelayakan masyarakat dalam menerima bantuan Covid-19 tersebut.

#### Referensi

- [1] M. I. Ukkas, H. Pratiwi, and D. Purnamasari, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Supplier Bahan Bangunan Menggunakan Metode Smart (Simple Multi Attribute Rating Technique) Pada Toko Bintang Keramik Jaya,” *Sebatik*, vol. 16, no. 1, pp. 34–43, 2016, doi: 10.46984/sebatik.v16i1.73.
- [2] R. Muhidin, N. F. Kharie, and M. Kubais, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sma Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web,” *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 91–103, 2017, doi: 10.36549/ijis.v2i2.31.
- [3] Faizal, F. A. Styaningsih, and M. Diponegoro, “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SMART untuk Merangking Kemiskinan dalam Proses Penentuan Penerima Bantuan PKH,” *J. Coding Sist. Komput. Untan*, vol. 05, no. 2, pp. 13–24, 2017.
- [4] A. Mufida, “Polemik Pemberian Bantuan Sosial Di Tengah Pandemic Covid 19,” *ADALAH Bul. Huk. Keadilan*, vol. 4, no. 1, pp. 159–166, 2020.
- [5] A. Rini, “Implementasi Metode Rational Unified Process pada Website PT. Cinta Kasih Pribadina,” *Teknomatika*, vol. 7, no. 1, pp. 1–12, 2017.
- [6] R. J. Hidayatullah, N. H. Wardani, and A. Rachmadi, “Pengembangan Website Kampung Batik Jetis dengan Metode Rational Unified Process,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, pp. 4347–4356, 2018, [Online].
- [7] Andani, S. R. (2019). Penerapan Metode SMART dalam Pengambilan Keputusan Penerima Beasiswa Yayasan AMIK Tunas Bangsa. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(3), 166. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i3.30112>
- [8] Ayu, F., & Sholeha, W. (2019). Rancang bangun sistem informasi penjadwalan mata pelajaran berbasis web pada smart center pekanbaru. *Intra-Tech*, 3(1), 38–48.
- [9] Manalu, A. S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Teladan Dengan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Devin Buana Perkasa). Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Gici Batam.
- [10] Oktavianti, R., & Aisiah. (2019). Kualitas Persiapan (Perencanaan) Metode Pembelajaran Bermain Peran Untuk Melatih Empati Sejarah Peserta Didik. *Halaqah*, 1(3), 209–223. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3358181>