

Penerapan Metode SMART Dalam Menentukan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik

Arief Febrian¹, Matheos Oktavio Selan², Rendyka Purnama³, Rifqi Surya Bernada⁴, Perani Rosyani⁵

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹arief.febrian26@gmail.com, ^{2*}matheos.unpam@gmail.com, ³rpurnama454@gmail.com, ⁴rifqisuryabernada13@gmail.com, ⁵dosen00837@unpam.ac.id

Abstrak–Jurnal ini membahas penerapan Metode SMART dalam menentukan aplikasi pesan-antar terbaik, dengan fokus pada JNE, J&T, TIKI, dan SiCepat. Kriteria evaluasi yang digunakan melibatkan Biaya Pengiriman, Kecepatan Pengiriman, Keamanan Pengiriman, Pelacakan Pengiriman (Tracking), dan Ketersediaan Layanan Pick-Up. Bobot nilai untuk setiap kriteria ditetapkan dalam rentang 1-5, dengan nilai 1 untuk Sangat Buruk, 2 untuk Buruk, 3 untuk Cukup, 4 untuk Baik, dan 5 untuk Sangat Baik. Sistem penunjang keputusan digunakan untuk memproses data dan memberikan rekomendasi berdasarkan nilai yang diperoleh. Metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) diterapkan untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi mengenai aplikasi pesan-antar terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Kata Kunci: Metode SMART; Aplikasi Pesan-Antar; Sistem Penunjang Keputusan; Biaya Pengiriman; Kecepatan Pengiriman; Keamanan Pengiriman; Pelacakan Pengiriman; Ketersediaan Layanan Pick-Up

Abstract–This journal explores the application of the SMART Method in determining the best delivery application, focusing on JNE, J&T, TIKI, and SiCepat. Evaluation criteria include Shipping Cost, Delivery Speed, Delivery Security, Shipment Tracking, and Pick-Up Service Availability. Weight values for each criterion are assigned in the range of 1-5, with a score of 1 for Very Bad, 2 for Bad, 3 for Moderate, 4 for Good, and 5 for Great. A decision support system is utilized to process data and provide recommendations based on the obtained scores. The SMART Method (Simple Multi-Attribute Rating Technique) is applied to simplify the decision-making process. The research results offer recommendations regarding the best delivery application based on the predefined criteria.

Keywords: SMART Method; Delivery Application; Decision Support System; Shipping Cost; Delivery Speed; Delivery Security; Shipment Tracking; Pick-Up Service Availability

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin canggih memainkan peran utama dalam transformasi layanan konsumen, terutama dalam konteks aplikasi pesan-antar. Terobosan teknologi telah mengubah cara perusahaan mengelola dan menyediakan layanan pengiriman dengan memanfaatkan keunggulan teknologi modern. Layanan pesan-antar menjadi unggul dalam merespon tuntutan konsumen yang semakin tinggi akan kecepatan, efisiensi, dan kenyamanan.

Dalam implementasinya, layanan pesan-antar dihadapkan pada persaingan yang semakin ketat, terutama dengan munculnya beberapa brand populer di Indonesia seperti JNE, J&T, TIKI, dan SiCepat. Persaingan ini berkembang menjadi sebuah tantangan yang semakin kompleks, dengan masing-masing brand berupaya meningkatkan kualitas layanannya guna memenangkan hati konsumen.

Keempat brand tersebut tidak hanya bersaing dalam hal biaya dan kecepatan pengiriman, tetapi juga dalam hal keamanan pengiriman, pelacakan pengiriman (tracking), dan ketersediaan layanan pick-up. Untuk mengatasi kompleksitas persaingan ini, perlu adanya solusi yang sistematis dan objektif. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan perbandingan komprehensif terhadap layanan yang ditawarkan oleh masing-masing brand dengan menerapkan metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique).

Dalam konteks ini, Sistem Penunjang Keputusan (SPK) menjadi alat yang sangat relevan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer dan digunakan untuk menyelesaikan masalah serta sebagai alat bantu dalam mendukung proses pengambilan keputusan

(Sibyan, 2020). Metode SMART merupakan metode pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah penentuan pilihan yang bersifat multi objective diantara beberapa kriteria, sehingga nantinya akan dapat menghasilkan suatu analisa yang efektif dan efisien (Setiawan, Pranoto, & Huda, 2020). Metode SMART yang digunakan dalam penelitian ini memberikan landasan struktural untuk mengevaluasi dan membandingkan berbagai aspek layanan pesan-antar.

2. METODE

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Agus, Sembiring, & Sinaga, 2022). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang memungkinkan pengumpulan data yang terukur dan dapat diolah secara statistik. Metode penelitian kuantitatif yaitu sebuah metode penelitian yang menggunakan data berupa angka yang diolah menggunakan rumus sehingga memperoleh hasil berdasarkan perhitungan dengan rumus tersebut (Agus, Sembiring, & Sinaga, 2022). Keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya menghasilkan data kuantitatif yang dapat diandalkan dan memungkinkan analisis komprehensif.

Penelitian ini juga menerapkan metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) sebagai kerangka kerja evaluasi. Metode SMART membantu menyederhanakan kompleksitas penilaian dengan memberikan bobot nilai pada setiap kriteria, sehingga memudahkan perbandingan antar layanan pesan-antar. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Bertona, Faisal, & Handoko, 2020). Dengan pendekatan ini, penelitian dapat memberikan rekomendasi yang lebih akurat dan objektif terkait aplikasi pesan-antar terbaik.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan tata cara penelitian sehingga diperoleh data yang dibutuhkan (Agus, Sembiring, & Sinaga, 2022). Teknik pengumpulan data melibatkan observasi mandiri, studi pustaka, dan wawancara. Observasi mandiri memungkinkan pengumpulan data secara langsung dari aplikasi pesan-antar yang sedang dibandingkan. Studi pustaka digunakan untuk memperoleh landasan teoritis yang kuat, sedangkan wawancara dengan pengguna layanan memberikan perspektif langsung dan feedback yang berharga. Penggunaan teknik ini menghasilkan data yang kaya dan beragam, memperkaya analisis perbandingan layanan.

Dalam konteks teknik pengumpulan data, observasi mandiri, studi pustaka, dan wawancara memiliki kegunaan dan manfaat tersendiri. Observasi mandiri memberikan data aktual dari pengalaman pengguna, studi pustaka memastikan keakuratan informasi teoritis, dan wawancara memberikan dimensi kualitatif yang diperlukan. Dengan kombinasi teknik ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang valid dan informatif terkait aplikasi pesan-antar yang dibandingkan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisis merupakan tahap kritis dalam penelitian yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap data yang telah dikumpulkan. Analisa terhadap suatu sistem sangat diperlukan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan dalam suatu sistem (Agus, Sembiring, & Sinaga, 2022). Dalam konteks penelitian ini, analisis diterapkan untuk mengevaluasi layanan pesan-antar dengan menggunakan metode SMART. Analisis adalah proses pengurai data yang melibatkan identifikasi pola, hubungan, dan asosiasi untuk menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap fenomena yang sedang diteliti. Pentingnya analisis terletak pada kemampuannya memberikan wawasan yang mendalam dan solusi yang efektif terhadap permasalahan yang dihadapi.

3.1 Analisis Masalah

Analisis dalam penelitian ini difokuskan pada masalah persaingan layanan pesan-antar yang melibatkan beberapa brand ternama, seperti JNE, J&T, TIKI, dan SiCepat. Persaingan ini menjadi pokok pembahasan karena mencerminkan dinamika pasar logistik dan pengiriman di

Indonesia yang semakin berkembang. Kompleksitas persaingan ini mencakup berbagai aspek yang memengaruhi pengguna dalam memilih layanan pesan-antar yang paling sesuai.

Dalam menghadapi persaingan ini, aspek biaya pengiriman menjadi faktor kunci. Konsumen cenderung mempertimbangkan biaya pengiriman sebagai salah satu faktor penentu dalam memilih layanan pesan-antar. Selain itu, kecepatan pengiriman juga menjadi pertimbangan penting, terutama bagi mereka yang menginginkan pengiriman cepat dan tepat waktu. Keamanan pengiriman menjadi aspek kritis, terutama dalam menjaga integritas barang yang dikirim dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Pelacakan pengiriman (tracking) juga menjadi pertimbangan utama, memberikan transparansi dan kejelasan mengenai status pengiriman kepada konsumen. Terakhir, ketersediaan layanan pick-up menjadi faktor penentu bagi konsumen yang menginginkan kemudahan dalam proses pengiriman.

Persaingan yang kompleks ini menciptakan tantangan bagi konsumen untuk membuat keputusan yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini melakukan analisis mendalam terhadap setiap brand pesan-antar berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Metode SMART digunakan untuk memberikan bobot nilai pada setiap kriteria, sehingga memungkinkan perbandingan yang lebih objektif dan sistematis. Metode ini sering digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisa respon (Agus, Sembiring, & Sinaga, 2022).

3.2 Analisis Proses

Analisis proses pada SPK penentuan keputusan pemilihan aplikasi pesan-antar terbaik yang akan dirancang diawali dengan menyiapkan kebutuhan data kriteria yang akan diinput pada sistem, yang diantaranya terdiri dari:

- a. Biaya Pengiriman (C1)
- b. Kecepatan Pengiriman (C2)
- c. Keamanan Pengiriman (C3)
- d. Pelacakan Pengiriman (Tracking) (C4)
- e. Ketersediaan Layanan Pick-Up (C5)

Dari data tersebut akan diolah ke dalam bentuk yang dapat diterima oleh komputer yang nantinya akan disimpan ke dalam database. Setelah data diinputkan dan diproses, kemudian didapat sebuah output hasil perankingan yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengguna layanan pesan-antar dalam menentukan aplikasi yang memenuhi kebutuhannya.

3.3 Tingkat Kepentingan Nilai Setiap Kriteria

Tabel 1. Tingkat Kepentingan Nilai Setiap Kriteria

Nilai	Keterangan
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

3.4 Kriteria Dan Nilai Bobot Beserta Normalisasi Nilai Bobot

Tabel 2. Kriteria dan Nilai Bobot Beserta Normalisasi Nilai Bobot

Kriteria	Bobot	Nil. Normalisasi
Biaya Pengiriman	30	$30/100 = 0,3$

Kecepatan Pengiriman	25	25/100 = 0,25
Keamanan Pengiriman	20	20/100 = 0,2
Pelacakan Pengiriman (Tracking)	15	15/100 = 0,15
Ketersediaan Layanan Pick-Up	10	10/100 = 0,1
Total	100	

3.5 Kriteria Dan Sub-Kriteria Beserta Nilai

Tabel 3. Kriteria dan Sub-Kriteria Beserta Nilai

Kriteria	Sub-Kriteria	Nilai
C1	Biaya pengiriman sangat tinggi dan tidak terjangkau.	1 (Sangat Buruk)
	Biaya pengiriman tinggi dan dapat memberatkan konsumen.	2 (Buruk)
	Biaya pengiriman dalam kisaran tengah, terbilang wajar.	3 (Cukup)
	Biaya pengiriman rendah, memberikan nilai ekonomis.	4 (Baik)
	Biaya pengiriman sangat rendah, memberikan keuntungan finansial yang signifikan.	5 (Sangat Baik)
C2	Pengiriman sangat lambat, melampaui batas waktu yang diharapkan.	1 (Sangat Buruk)
	Pengiriman lambat, tetapi masih dalam batas waktu yang ditentukan.	2 (Buruk)
	Pengiriman dalam waktu yang dapat diterima.	3 (Cukup)
	Pengiriman cepat, melebihi harapan konsumen.	4 (Baik)
	Pengiriman sangat cepat, hampir seketika.	5 (Sangat Baik)
C3	Tingkat keamanan sangat rendah, risiko kerusakan atau kehilangan tinggi.	1 (Sangat Buruk)
	Keamanan pengiriman kurang memuaskan, risiko kerusakan atau kehilangan masih cukup tinggi.	2 (Buruk)
	Keamanan pengiriman memadai, risiko kerusakan atau kehilangan terkendali.	3 (Cukup)
	Tingkat keamanan tinggi, risiko kerusakan atau kehilangan rendah.	4 (Baik)
	Keamanan pengiriman sangat tinggi, hampir tanpa risiko kerusakan atau kehilangan.	5 (Sangat Baik)
C4	Sistem pelacakan tidak tersedia atau tidak berfungsi.	1 (Sangat Buruk)
	Pelacakan pengiriman kurang akurat atau sering mengalami gangguan.	2 (Buruk)
	Pelacakan pengiriman dalam kisaran yang dapat diterima.	3 (Cukup)
	Pelacakan pengiriman akurat dan dapat diandalkan.	4 (Baik)
	Sistem pelacakan pengiriman sangat canggih dan presisi.	5 (Sangat Baik)
C5	Layanan pick-up tidak tersedia.	1 (Tidak Tersedia)
	Layanan pick-up tersedia.	2 (Tersedia)

3.6 Penilaian Alternatif Pada Setiap Kriteria

Tabel 4. Penilaian Alternatif Pada Setiap Kriteria

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
JNE	3	3	3	4	2

J&T	4	2	3	4	2
TIKI	4	2	3	4	2
SiCepat	2	4	4	5	2

Setelah memberikan nilai alternatif pada setiap kriteria, kemudian selanjutnya menghitung nilai Utility keseluruhan alternatif satu persatu.

3.7 Menghitung Nilai Utility Setiap Alternatif

Tabel 5. Nilai Utility JNE

Alternatif 1	Kriteria	Penilaian	$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{max} - C_{out i})}{(C_{max} - C_{min})}$
JNE	C1	3	$= 100 \frac{(100 - 3)}{(100 - 0)} = 100 * 0,97 = 97$
	C2	3	$= 100 \frac{(100 - 3)}{(100 - 0)} = 100 * 0,97 = 97$
	C3	3	$= 100 \frac{(100 - 3)}{(100 - 0)} = 100 * 0,97 = 97$
	C4	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C5	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$

Tabel 6. Nilai Utility J&T

Alternatif 2	Kriteria	Penilaian	$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{max} - C_{out i})}{(C_{max} - C_{min})}$
J&T	C1	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C2	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$
	C3	3	$= 100 \frac{(100 - 3)}{(100 - 0)} = 100 * 0,97 = 97$
	C4	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C5	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$

Tabel 7. Nilai Utility TIKI

Alternatif 3	Kriteria	Penilaian	$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{max} - C_{out i})}{(C_{max} - C_{min})}$
TIKI	C1	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C2	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$
	C3	3	$= 100 \frac{(100 - 3)}{(100 - 0)} = 100 * 0,97 = 97$

	C4	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C5	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$

Tabel 8. Nilai Utility SiCepat

Alternatif 4	Kriteria	Penilaian	$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{max} - C_{out i})}{(C_{max} - C_{min})}$
SiCepat	C1	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$
	C2	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C3	4	$= 100 \frac{(100 - 4)}{(100 - 0)} = 100 * 0,96 = 96$
	C4	5	$= 100 \frac{(100 - 5)}{(100 - 0)} = 100 * 0,95 = 95$
	C5	2	$= 100 \frac{(100 - 2)}{(100 - 0)} = 100 * 0,98 = 98$

Maka, didapatkan hasil perhitungan nilai Utility seluruh alternatif. Berikut adalah tabel 9 yang menggambarkan hasil perhitungan nilai Utility seluruh alternatif.

Tabel 9. Hasil Perhitungan Nilai Utility Seluruh Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
JNE	97	97	97	96	98
J&T	96	98	97	96	98
TIKI	96	98	97	96	98
SiCepat	98	96	96	95	98

3.8 Menghitung Total Nilai Utility

Setelah nilai utility didapatkan pada seluruh alternatif, maka selanjutnya menghitung nilai akhir atau total nilai utility untuk seluruh alternatif.

Tabel 10. Total Utility JNE

Alternatif 1	Kriteria	Nilai Utility	Bobot * Nilai Utility ($W_j \times U_i$)
JNE	C1	97	$0,3 \times 97 = 29,1$
	C2	97	$0,25 \times 97 = 24,25$
	C3	97	$0,2 \times 97 = 19,4$
	C4	96	$0,15 \times 96 = 14,4$
	C5	98	$0,1 \times 98 = 9,8$
	Total Utility		96,95

Tabel 11. Total Utility J&T

Alternatif 2	Kriteria	Nilai Utility	Bobot * Nilai Utility ($W_j \times U_i$)
J&T	C1	96	$0,3 \times 96 = 28,8$
	C2	98	$0,25 \times 98 = 24,5$

	C3	97	$0,2 \times 97 = 19,4$
	C4	96	$0,15 \times 96 = 14,4$
	C5	98	$0,1 \times 98 = 9,8$
	Total Utility		96,9

Tabel 12. Total Utility TIKI

Alternatif 3	Kriteria	Nilai Utility	Bobot * Nilai Utility ($W_j \times U_i$)
TIKI	C1	96	$0,3 \times 96 = 28,8$
	C2	98	$0,25 \times 98 = 24,5$
	C3	97	$0,2 \times 97 = 19,4$
	C4	96	$0,15 \times 96 = 14,4$
	C5	98	$0,1 \times 98 = 9,8$
	Total Utility		96,9

Tabel 13. Total Utility SiCepat

Alternatif 4	Kriteria	Nilai Utility	Bobot * Nilai Utility ($W_j \times U_i$)
SiCepat	C1	98	$0,3 \times 98 = 29,4$
	C2	96	$0,25 \times 96 = 24$
	C3	96	$0,2 \times 96 = 19,2$
	C4	95	$0,15 \times 95 = 14,25$
	C5	98	$0,1 \times 98 = 9,8$
	Total Utility		96,65

Dari hasil perhitungan nilai akhir atau total utility tersebut, maka dapat disajikan dalam bentuk tabel seperti pada tabel 14.

Tabel 14. Nilai Akhir

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Total
JNE	29,1	24,25	19,4	14,4	9,8	96,95
J&T	28,8	24,5	19,4	14,4	9,8	96,9
TIKI	28,8	24,5	19,4	14,4	9,8	96,9
SiCepat	29,4	24	19,2	14,25	9,8	96,65

3.9 Menentukan Peringkat

Dari hasil perhitungan nilai akhir atau total utility sebelumnya, dengan mengurutkan nilai data dari yang terkecil hingga yang terbesar diperoleh hasil peringkat sebagai berikut.

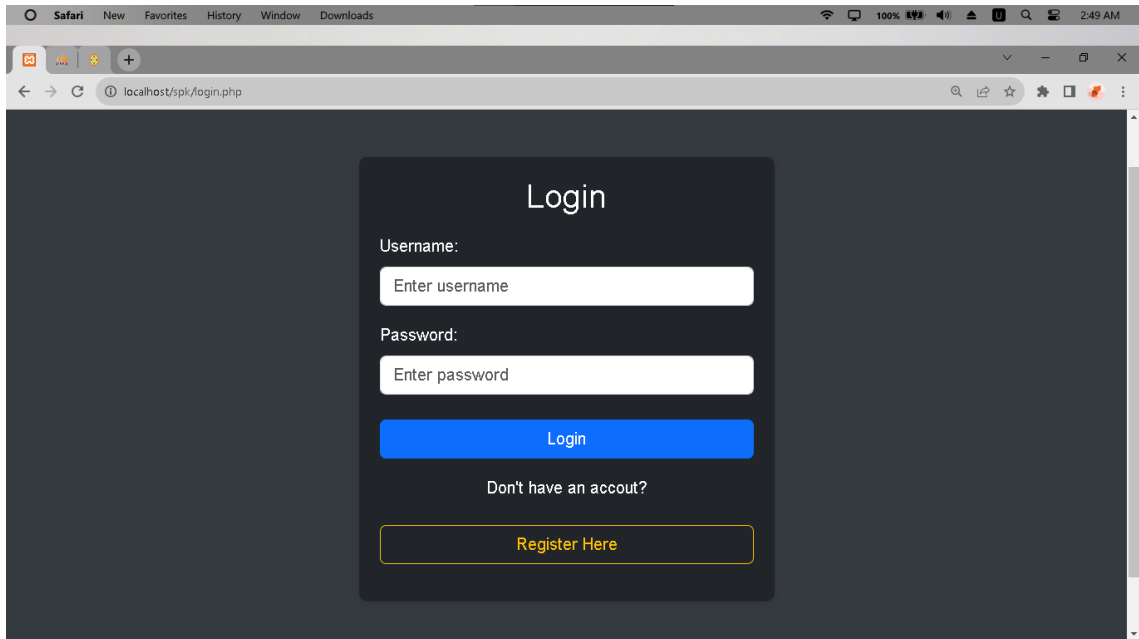
Tabel 15. Peringkat

Alternatif	Total	Peringkat
SiCepat	96,65	1
TIKI	96,9	2
J&T	96,9	3
JNE	96,95	4

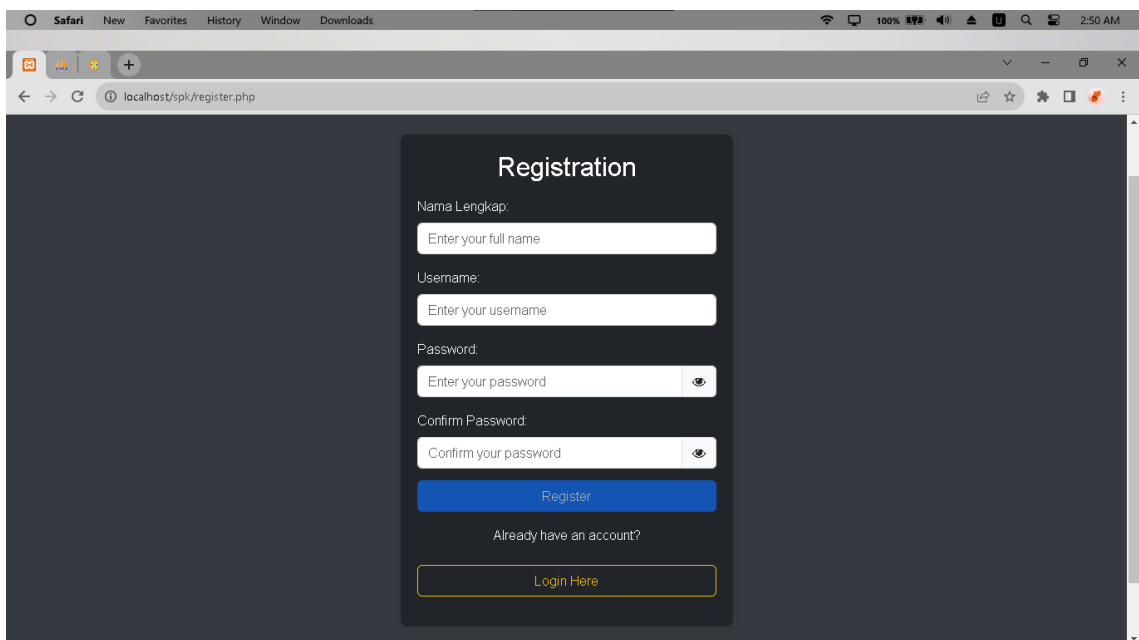
Berdasarkan hasil peringkat pada tabel 15, maka dapat diputuskan bahwa layanan pesan-antar SiCepat adalah yang paling sesuai dengan kebutuhan para pengguna, dengan total nilai akhir

sebesar 96,65. Jika terdapat kesamaan nilai pada nilai akhir, maka keputusan dikembalikan lagi kepada pengguna untuk memilih layanan pesan-antar yang mereka inginkan.

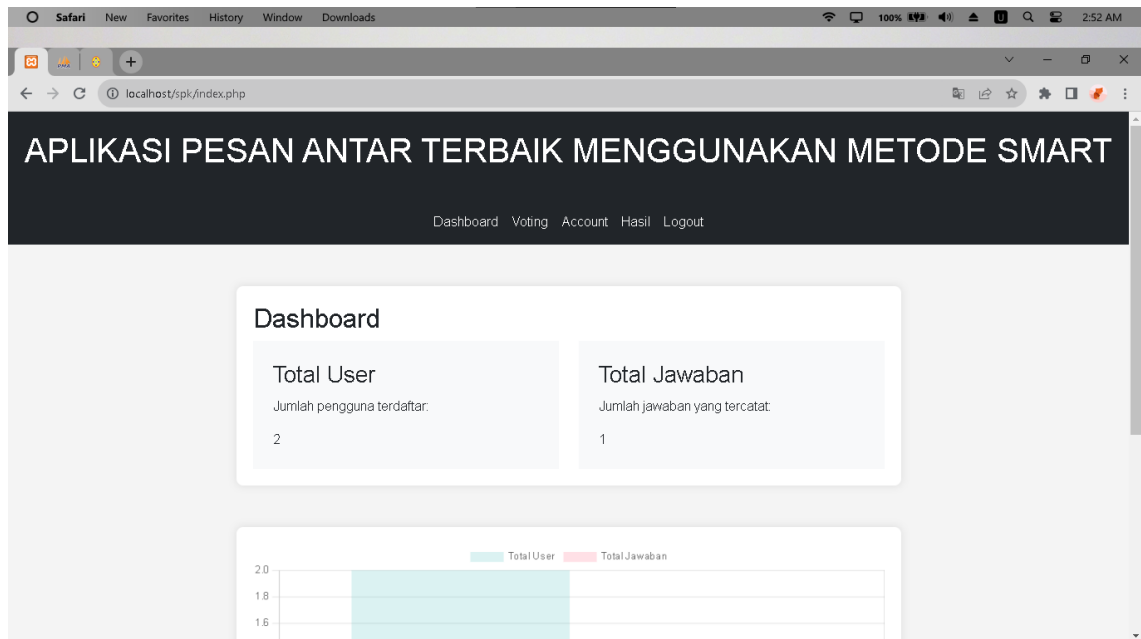
3.10 Implementasi Pada Aplikasi-Web



Gambar 1. Halaman Login Aplikasi-Web (SPK Pemilihan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik)



Gambar 2. Halaman Register Aplikasi-Web (SPK Pemilihan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik)



Gambar 3. Halaman Dashboard Aplikasi-Web (SPK Pemilihan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik)

The screenshot shows a web browser displaying the voting form. The title bar indicates the browser is Safari. The address bar shows the URL 'localhost/spk/voting.php'. The main heading of the page is 'Form Pengisian Voting'. Below the heading is an 'Edit' button. The form contains a table with the following structure:

Konten Alternatif	Biaya Pengiriman	Kecepatan Pengiriman	Keamanan Pengiriman	Pelacakan Pengiriman (Tracking)	Ketersediaan Layanan Pick-Up
JNE	3	3	3	4	2
	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Tidak Tersedia) - 2 (Tersedia)
JNT	4	2	3	4	2
	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Tidak Tersedia) - 2 (Tersedia)
Tiki	4	2	3	4	2
	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Sangat Buruk) - 5 (Sangat Baik)	1 (Tidak Tersedia) - 2 (Tersedia)

Gambar 4. Halaman Voting Aplikasi-Web (SPK Pemilihan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik)

Konten Alternatif	Biaya Pengiriman (C1)	Kecepatan Pengiriman (C2)	Keamanan Pengiriman (C3)	Pelacakan Pengiriman (Tracking) (C4)	Ketersediaan Layanan Pick-Up (C5)	Total
JNE	0.15	0.125	0	0	0	0.275
JNT	0.3	0	0	0	0	0.3
Tiki	0.3	0	0	0	0	0.3
Sicepat	0	0.25	0.2	0.15	0	0.6

Peringkat Tertinggi

Sicepat = 0.6 (Rank 1)
Tiki = 0.3 (Rank 2)
JNT = 0.3 (Rank 3)
JNE = 0.275 (Rank 4)

© 2023 Aplikasi Pesan Antar Terbaik Menggunakan Metode SMART

Gambar 5. Halaman Hasil Voting Aplikasi-Web (SPK Pemilihan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique), dapat disimpulkan bahwa layanan pesan-antar SiCepat menduduki peringkat pertama dengan total nilai 96,65, menunjukkan kinerja yang paling optimal sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Posisi kedua dan ketiga ditempati oleh TIKI dan J&T, dengan nilai 96,9, menunjukkan persaingan ketat antara keduanya. JNE berada di posisi keempat dengan nilai 96,95, menunjukkan bahwa meskipun memiliki nilai tertinggi, posisinya tidak sebaik SiCepat. Hasil ini memberikan pandangan objektif dalam pemilihan layanan pesan-antar, serta memberikan kontribusi signifikan dalam memandu pengguna dan perusahaan dalam memilih solusi pengiriman yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Sistem pendukung keputusan yang dibuat untuk membantu pengguna dalam menentukan Aplikasi Pesan-Antar Terbaik ini terbukti mampu melakukan penentuan dengan baik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, serta dapat memberikan hasil yang optimal dalam memproses data kriteria.

REFERENCES

- Agus, R. T., Sembiring, M. A., & Sinaga, M. I. (2022). Penerapan Metode SMART Dalam Menentukan Lokasi Toko Roti. *Journal of Science and Social Research*, Vol. 5, No. 2.
- Armansyah, A., Nasution, A. B., Apriani, D., & Simpa, Z. Y. (2022). Penentuan Komunitas Literasi Terbaik Dengan Menerapkan Metode SMART. *Jurnal AIRA (Ali Institute of Research and Publication)*, Vol. 1, No. 1.
- Azriel, Y., & Saputri, G. (2023). Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Menu Terlaris Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sains dan Teknologi (SAINSTECH)*, Vol. 33, No. 2.
- Bertona, T., Faisal, I., & Handoko, D. (2020). Penerapan Metode SMART Dalam Pemilihan Biji Kopi Terbaik. *Jurnal Ilmiah Teknologi Harapan (JITEKH)*, Vol. 8, No. 2.
- Fauzan Ardiansyah, R. U. (2023). Aplikasi Pemilihan "Life Style Accessories" Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika (SNESTIK)*.

- Setiawan, W., Pranoto, N., & Huda, K. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, Vol. 4, No. 1.
- Sibyan, H. (2020). Implementasi Metode SMART pada Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Sekolah. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, Vol. 7 No. 1.
- Sugiyono, S., & Syari, O. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Terbaik Menggunakan Metode Smart pada Taman Bacaan Lazuardi Jakarta Barat. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, Vol. 4, No. 5.
- Syahputra, D., Azmi, M. F., & Berutu, M. P. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Terbaik Dengan Metode SMART Berbasis Web. *Jurnal Komputer Teknologi Sistem Informasi Komputer (JUKTISI)*, Vol. 1, No. 2.
- Yusrizal, A., & Rozi, A. F. (2023). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Suplier Bahan Baku Minuman Terbaik Menggunakan Metode Smart (Studi kasus Sedot.idn). *Journal of Information System and Artificial Intelligence (JISAI)*, Vol. 3, No. 2.