



Penerapan Metode SAW Untuk Rekomendasi Prioritas Relationship Marketing Terbaik Berdasarkan Topik Pencapaian di PT. BANK

Dona Ramadhani^{1*}, Syafrial²

¹Sistem Informasi/Universitas Binaniga Indonesia
Email: donaramadhani@gmail.com

²Sistem Informasi/Universitas Binaniga Indonesia
Email: syafrial@unbin.ac.id

ABSTRACT

PT. The Bank is a financial services company engaged in the banking sector, in carrying out operations it selects outstanding employees in each part of its work unit, especially the sales unit. Relationship Marketing is a person who takes an approach in managing corporate relationships with customers at the business level so that they can maximize communication and marketing through managing various different contacts. This research development for the Best Relationship Marketing Priority Recommendation will be recommended to Branch Managers by applying the SAW (Simple Additive Weighting) method and building a prototype with a Web-based system. Using 5 criteria that have been determined by PT. Bank, namely: AVG Performance, Attendance, Teamwork, Responsibility, and Loyalty. The system was tested with 5 RM data as testing data at PT. The bank with the highest-ranking score is RM B with a score of 1.00. The feasibility of the system was tested by the feasibility percentage given to information systems experts and users involved with the results obtained of 98%. The effectiveness of the application of the method was also tested using the Spearman Correlation Rank with the test results obtained at 0.9516

Keywords: Performance; SAW; Spearman; Prototype.

ABSTRAK

PT. Bank merupakan perusahaan jasa keuangan bergerak di bidang perbankan, dalam melaksanakan operasional memilih karyawan berprestasi di tiap bagian unit kerjanya khususnya unit penjualan. Relationship Marketing adalah orang yang melakukan pendekatan dalam mengelola hubungan korporasi dengan nasabah pada level bisnis sehingga dapat memaksimalkan komunikasi dan pemasaran melalui pengelolaan berbagai kontak yang berbeda. Penelitian pengembangan untuk Rekomendasi Prioritas Relationship Marketing Terbaik ini akan direkomendasikan kepada Pemimpin Cabang dengan menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan membangun prototype dengan system berbasis Web. Menggunakan 5 kriteria yang telah tentukan oleh PT. Bank, yaitu: AVG Performance, Absensi, Kerjasama Team, Tanggung Jawab, dan Loyalitas. Sistem diuji dengan data 5 RM sebagai data testing di PT. Bank dengan hasil nilai ranking tertinggi yaitu RM B dengan nilai 1.00. Kelayakan sistem diuji oleh presentase kelayakan yang diberikan kepada ahli sistem informasi dan para pengguna yang terlibat dengan hasil yang diperoleh sebesar 98%. Keefektifan penerapan metode juga diuji menggunakan *Rank Kolerasi Spearman* dengan hasil uji yang diperoleh sebesar 0,9516.

Keywords: Performa; SAW; Spearman; Prototype.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

PT. Bank merupakan perusahaan jasa keuangan bergerak di bidang perbankan, memiliki cukup banyak memiliki jumlah karyawan khususnya Kantor Cabang Pembantu dimasing-masing wilayah. Dalam melaksanakan operasional PT. Bank juga memilih karyawan berprestasi di tiap bagian unit kerjanya khususnya unit penjualan. Relationship Marketing adalah orang yang melakukan pendekatan dalam mengelola hubungan korporasi dengan nasabah pada level bisnis sehingga dapat memaksimalkan komunikasi dan pemasaran melalui pengelolaan berbagai kontak yang berbeda.

Pendekatan ini memungkinkan untuk mempertahankan nasabah dan memberikan nilai tambah secara terus-menerus kepada nasabah. Menyediakan informasi yang lengkap mengenai nasabah untuk memaksimalkan jalinan hubungan nasabah dengan perusahaan melalui penjualan secara up selling, product holding ratio, dan cross selling, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dengan cara mengidentifikasi, menarik dan mempertahankan nasabah yang paling memberikan nilai tambah bagi perusahaan serta pembinaan hubungan yang baik ini di harapkan nasabah-nasabah tersebut semakin loyal dan membawa nasabah-nasabah baru.

Dalam penentuan Relationship Marketing berprestasi di PT. Bank terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian. Penilaian ini berdasarkan penilaian kinerja, yakni pengetahuan, keterampilan, keahlian, komunikasi, kerjasama, loyalitas, kredibilitas, disiplin, tanggung jawab dan fleksibilitas. Demi efisiensi dan efektifitas kerja maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan.

Relationship Marketing merupakan orang yang cukup berperan penting dalam menunjang kinerja bisnis kemajuan suatu bank. Dalam mengambil keputusan terhadap pemilihan Relationship Marketing berprestasi pada PT. Bank masih menerapkan sistem yang di input secara manual yaitu dengan memberikan nilai pada tiap kriteria dan hasilnya adalah penjumlahan nilai dari tiap kriteria tersebut. Hasil penjumlahan yang tertinggi itulah yang mendapatkan penghargaan sebagai Relationship Marketing terbaik.

2. Permasalahan

Masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

- Belum tepat dalam menentukan prioritas Relationship Marketing terbaik.
- Belum efektif dalam proses penentuan prioritas Relationship Marketing terbaik.

3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- Memperoleh rekomendasi prioritas Relationship Marketing terbaik yang tepat.
- Mendapatkan proses penentuan RM terbaik secara lebih efektif.
- Mengukur tingkat ketepatan dan efektifitas penerapan SAW untuk penentuan rekomendasi RM terbaik.

4. Tinjauan Pustaka

Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW adalah salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah metode Simple Additive Weighting (SAW) yaitu suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Definisi Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Pahlevy, 2010). Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan X ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_j x_{ij}} & = \text{Benefit} \\ \frac{\min_j x_{ij}}{x_{ij}} & = \text{Cost} \end{cases}$$

rij : nilai rating kinerja ternormalisasi.
 xij : nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.
 Maxi xij : nilai terbesar dari setiap kriteria.
 Mini xij : nilai terkecil dari setiap kriteria.
 Benefit : jika nilai terbesar adalah terbaik.
 Cost : jika nilai terkecil adalah terbaik.

Dimana rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; i=1,2,...,m dan j=1,2,...,n.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot rij$$

Vi : rangking untuk setiap alternatif
 wj : nilai bobot dari setiap kriteria
 rij : nilai rating kinerja ternormalisasi

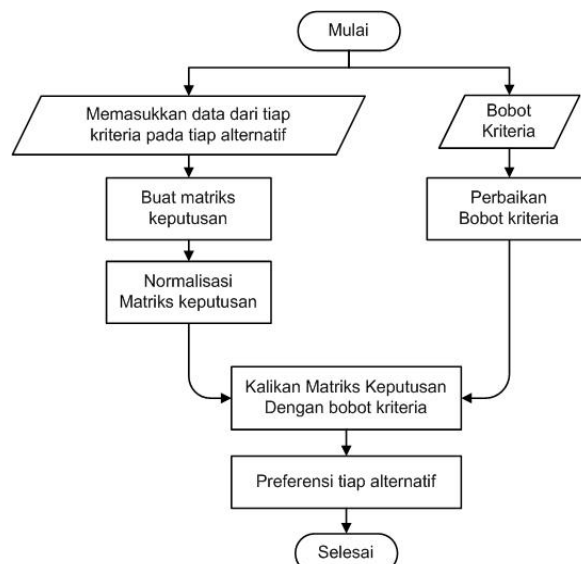
Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

B. METODE

1. Model Yang Diusulkan

Menurut Sunyoto (2013:19) metode penelitian merupakan urutan-urutan proses analisis data yang akan disajikan secara sistematis. Karena dengan urutan proses analisis data dapat diketahui secara cepat dan membantu pemahaman maksud dari penelitian tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Menurut Kusumadewi, (et al., 2006) Metode SAW (Simple Additive Weighting) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari SAW adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan.

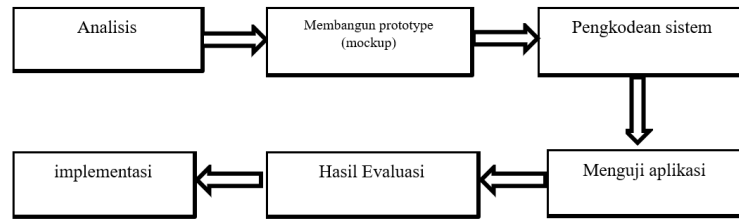
Karena penelitian ini dilakukan pada Bank dan masalah yang diteliti mencari prioritas, maka metode penelitian penulis gunakan adalah studi literature dengan membaca buku – buku dan jurnal yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi prioritas Relationship Marketing terbaik di PT. Bank. Kantor Cabang Bogor. Seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Metode *Simple Additive Weighting*

2. Prosedur Pengembangan

Prosedur Pengembangan adalah prosedur pengembangan yang dilakukan hingga proses pengembangan selesai dilakukan, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:409) seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2 proses pengembangan sebagai berikut.



Gambar 2. Prosedur Pengembangan

Proses pengembangan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Analisis:** *User* dan pengembang bersama sama mendefinisikan kebutuhan dari aplikasi ini.
- Membangun prototype:** Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara (mockup).
- Pengkodean sistem:** Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
- Menguji aplikasi:** Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan.
- Hasil Evaluasi:** *User* mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan.
- Implementasi:** Penerapan sistem yang sudah selsasi dan siap untuk digunakan.

3. Desain Ujicoba

Dalam penelitian mengembangkan penentuan wali kelas 6 ini ada satu tahap pengujian, adapun tahapan tersebut adalah:

- Uji Coba Ahli Sistem Informasi**
Pengujian kepada ahli yang dilakukan untuk mereview produk. uji coba dilakukan dengan menyebarkan isian kuesioner kepada ahli.
- Uji Coba Pengguna**
Pengujian kepada pengguna dilakukan untuk mengetahui akurasi dan efektifitas informasi yang dihasilkan. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna.

4. Teknik Analisa Data

a. Uji Produk

Dalam penelitian ini, metode analisis data dengan menggunakan presentase kelayakan. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Presentasi kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Hasil presentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek – aspek yang diteliti. Menurut Arikunto (2009, p.44), pembagian kategori kelayakan ada lima. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan presentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian rentang kategori kelayakan menurut Arikunto (2009, p.44), dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Interpretasi Persentase Kelayakan

Persentase Pencapaian	Interpretasi
<21%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Sumber : Arikunto, 2009, p.44)

b. Uji Hasil

Adapun Uji Hasil data yang dipakai dalam penelitian ini adalah Uji Korelasi Spearman. Dimana uji korelasi spearman adalah pengujian akan ketepatan metode secara manual

dan juga secara aplikasi atau pengembangan. Rumus dari uji korelasi spearman adalah sebagai berikut :

$$rs = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Di mana:

rs = Koefisien Korelasi Spearman
 $\sum d^2$ = Total Kuadrat selisih antar ranking
 n = Jumlah Sampel Penelitian

Tabel 2. Korelasi Rank Spearman

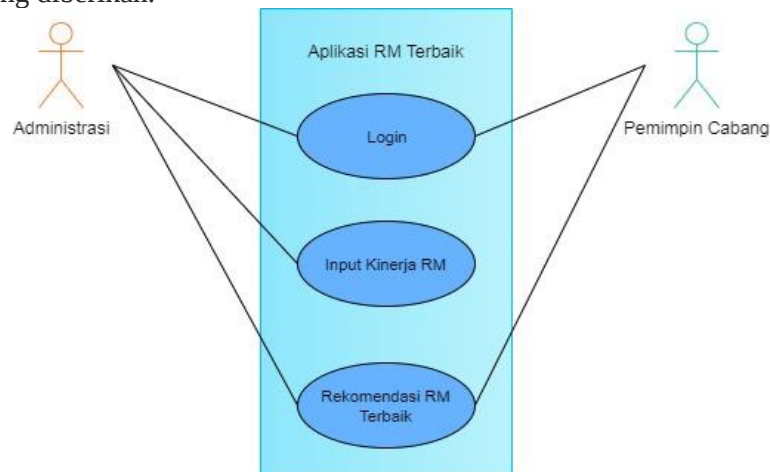
Nilai	Makna
0,00 - 0,19	Sangat rendah/sangat lemah
0,20 - 0,39	Rendah/lemah
0,40 - 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Tinggi/kuat
0,80 - 1,00	Sangat tinggi/kuat

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Analisa Produk

Use Case Diagram merupakan penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan *user* dalam membaca informasi yang diberikan.



Gambar 3. Usecase Diagram

b. Analisa Metode

1) Menentukan Kriteria

Kriteria yang digunakan untuk penentuan Rekomendasi Relationship Marketing terbaik didasarkan pada Key Performance Indicators (KPI) RM itu sendiri. Adapun kriteria dari KPI sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria

Kriteria	Variabel
Average Performance (rata – rata pencapaian target selama satu tahun)	C1
Absensi (Kehadiran / Kedisiplinan tepat waktu hadir)	C2
Kerjasama Team (Kekompakan pada saat bekerja dalam team)	C3
Tanggung Jawab (Tanggung jawab tinggi atas pekerjaan)	C4
Loyalitas (Kepatuhan terhadap perusahaan)	C5

2) Menentukan bobot kriteria

Berdasarkan bobot penilaian yang sudah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dan berdasarkan pada hasil wawancara, data bobot nilai disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Bobot kriteria

Kriteria	Variabel	Bobot	Cost / Benefit
Average Performance	C1	30%	Benefit
Absensi	C2	18%	Benefit
Kerjasama Team	C3	15%	Benefit
Tanggung Jawab	C4	17%	Benefit
Loyalitas	C5	20%	Benefit

Data Performa Relationship Marketing 2018 yang akan dijadikan sample pada penelitian ini. Ada 5 RM dalam data tersebut.

Tabel 5. Sample

Nama RM	KRITERIA				
	Average Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas
RM A	105%	Tier 2	Tier 2	Tier 3	Tier 1
RM B	100%	Tier 1	Tier 1	Tier 1	Tier 1
RM C	85%	Tier 2	Tier 2	Tier 3	Tier 2
RM D	77%	Tier 3	Tier 3	Tier 2	Tier 1
RM E	75%	Tier 4	Tier 4	Tier 3	Tier 3

3) Kriteria terhadap alternatif

Berdasarkan Tabel tersebut diatas, Nilai Average Performance Relationship Marketing akan melebihi persentase apabila RM dapat melebihi target yang telah di tetapkan, sedangkan untuk kriteria absensi, kerjasama team, tanggung jawab, dan loyalitas menggunakan nilai Tier 1 s/d Tier 4 yang di tentukan langsung oleh manajemen perusahaan. Maksud dari penilaian tier tersebut adalah apabila RM mendapatkan nilai tier 1 berarti bobot nilai yang di dapat adalah 4, tier 2 bobot nilai 3, tier 3 bobot nilai 2, dan tier 4 bobot nilai 1. Untuk kriteria Average Performance persentase diatas 95% memiliki nilai 4, 80% - 94% memiliki nilai 3, 75% - 79% memiliki nilai 2, sedangkan untuk 0% - 74% memiliki nilai 1.

Tabel 6. Perbandingan Kriteria Terhadap Alternatif

ALTERNATIF	KRITERIA				
	C1	C2	C3	C4	C5
Nama RM	Average Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas
RM A	4	3	3	2	4
RM B	4	4	4	4	4
RM C	3	3	3	2	3
RM D	2	2	2	3	4
RM E	2	1	1	2	2

Karena setiap nilai yang diberikan pada setiap alternative di setiap kriteria merupakan nilai terbesar adalah terbaik, maka semua kriteria yang diberikan diasumsikan sebagai kriteria keuntungan.

Pengambilan keputusan memberikan bobot preferensi sebagai berikut:

$$W = (0.3, 0.18, 0.15, 0.17, 0.2)$$

Matrik keputusan dibentuk dari table kecocokan sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 3 & 2 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 1 & 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Selanjutnya, dilakukan normalisasi matriks X sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_{12} &= \frac{4}{\text{Max}(4; 4; 3; 2; 2;)} = \frac{4}{4} = 1,00 \\ r_{21} &= \frac{4}{\text{Max}(4; 4; 3; 2; 2;)} = \frac{4}{4} = 1,00 \\ r_{31} &= \frac{3}{\text{Max}(4; 4; 3; 2; 2;)} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ r_{41} &= \frac{2}{\text{Max}(4; 4; 3; 2; 2;)} = \frac{2}{4} = 0,5 \\ r_{51} &= \frac{2}{\text{Max}(4; 4; 3; 2; 2;)} = \frac{2}{4} = 0,5 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 1.00 & 0.75 & 0.75 & 0.50 & 1.00 \\ 1.00 & 1.00 & 1.00 & 1.00 & 1.00 \\ 0.75 & 0.75 & 0.75 & 0.50 & 0.75 \\ 0.50 & 0.50 & 0.50 & 0.75 & 1.00 \\ 0.50 & 0.25 & 0.25 & 0.50 & 0.50 \end{bmatrix}$$

Tabel 7. Normalisasi R

ALTERNATIF	KRITERIA				
	Average Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas
RM A	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00
RM B	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
RM C	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75
RM D	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00
RM E	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50

Setelah mengetahui normalisasi R untuk perhitungan selanjutnya yaitu proses perangkingan dimana bobot setiap kriteria dikalikan dengan hasil dari perhitungan normalisasi = W*R hasilnya ada sebagai berikut.

- RM A = $0,3(1,00)+0,18(0,75)+0,15(0,75)+0,17(0,50)+0,2(1,00)=0,83$
- RM B = $0,3(1,00)+0,18(1,00)+0,15(1,00)+0,17(1,00)+0,2(1,00)=1,00$
- RM C = $0,3(0,75)+0,18(0,75)+0,15(0,75)+0,17(0,50)+0,2(0,75)=0,71$
- RM D = $0,3(0,50)+0,18(0,50)+0,15(0,50)+0,17(0,75)+0,2(1,00)=0,64$
- RM E = $0,3(0,50)+0,18(0,25)+0,15(0,25)+0,17(0,50)+0,2(0,50)=0,42$

Tabel 8. Proses Perangkingan

ALTERNATIF	KRITERIA					TOTAL
	Average Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas	
RM A	0,30	0,14	0,11	0,09	0,20	0,83
RM B	0,30	0,18	0,15	0,17	0,20	1,00
RM C	0,23	0,14	0,11	0,09	0,15	0,71
RM D	0,15	0,09	0,08	0,13	0,20	0,64
RM E	0,15	0,05	0,04	0,09	0,10	0,42

Merupakan proses pengurutan, menggambarkan hasil dari perhitungan bobot x normalisasi R, maka perolehan rangking dari yang terbesar sampai yang terkecil dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 10. Perangkingan

Rank	Nama RM	Hasil
1	RM B	1,00
2	RM A	0,83
3	RM C	0,71
4	RM D	0,64
5	RM E	0,42

Pada tabel tersebut di atas, Rekomendasi Relationship Marketing terbaik adalah RM B dikarenakan nilai hasil penilaian terbesar yaitu 1.00.

c. Produk

1) Tampilan Entri Kinerja.

Halaman penilaian kinerja RM memiliki fasilitas hasil penilaian dari pemimpin cabang sesuai dengan Kriteria yang telah ditentukan. Adapun tampilan dari halaman Input Nilai Kinerja RM secara lengkap adalah sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for 'REKOMENDASI RELATIONSHIP MARKETING'. It includes a sidebar menu with 'Dashboard', 'User Login', 'Marketer', and 'Reports'. The main content area is titled 'Dashboard' and features a 'Add Marketer' form with fields for 'Nama RM', 'AVG Performance', 'Absensi', 'Kerjasama Tim', 'Tanggung Jawab', and 'Loyalitas'. Below the form are three tables:

#	Nama RM	AVG Performance	Absensi	Kerjasama Tim	Tanggung Jawab	Loyalitas
1	RM A	4	3	3	4	4
2	RM B	4	4	4	4	4
3	RM C	3	3	3	3	3
4	RM D	2	2	2	2	2
5	RM E	2	1	1	2	2

#	Nama RM	AVG Performance	Absensi	Kerjasama Tim	Tanggung Jawab	Loyalitas
1	RM A	1	0.75	0.75	0.5	1
2	RM B	1	1	1	1	1
3	RM C	0.75	0.75	0.75	0.5	0.75
4	RM D	0.5	0.5	0.5	0.75	1
5	RM E	0.5	0.25	0.25	0.5	0.5

#	Nama RM	Hasil
1	RM B	1
2	RM A	0.83
3	RM C	0.71
4	RM D	0.64
5	RM E	0.42

Gambar 4. Menu Entri Kinerja

2) Tampilan Rekomendasi Kinerja.

Pada Menu Halaman ini berisi rekomendasi kinerja RM terbaik dengan nilai tertinggi berdasarkan perhitungan SAW yang sesuai dengan bobot.

The screenshot displays the REKOMENDASI RELATIONSHIP MARKETING application interface. It features a sidebar menu with options like Dashboard, Users Login, Matriks, and Reports. The main content area shows three tables:

#	Nama RM	AVG Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas
1	RM A	4	3	2	2	4
2	RM B	4	4	4	4	4
3	RM C	3	5	3	2	3
4	RM D	2	2	2	3	4
5	RM E	2	1	1	2	2

#	Nama RM	AVG Performance	Absensi	Kerjasama Team	Tanggung Jawab	Loyalitas
1	RM A	1	0.75	0.75	0.5	1
2	RM B	1	1	1	1	1
3	RM C	0.75	0.75	0.75	0.5	0.75
4	RM D	0.5	0.5	0.5	0.75	1
5	RM E	0.5	0.25	0.25	0.5	0.5

#	Nama RM	Hasil
1	RM D	1
2	RM A	0.83
3	RM C	0.71
4	RM D	0.64
5	RM E	0.42

Metode Simple Additive Weighting (SAW) Application ©2019

Gambar 5. Menu Rekomendasi

2. Pembahasan

a. Hasil Kuesioner Ahli Sistem Informasi

Tahapan pengujian untuk memvalidasi sistem yang dilakukan oleh para ahli. Pengujian ini melibatkan 2 ahli sistem informasi, berikut adalah hasil kuisionernya.

Tabel 11. Kuesioner Ahli

No.	Aktivitas/Menu	Hasil yang diharapkan	Tarf Ketercapaian				Total Skor
			Ahli 1		Ahli 2		
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.	Log In	User dapat memasukan username dan password untuk masuk ke halaman utama	√		√		2
2.	Halaman Utama	User dapat melihat menu kebutuhan di halaman utama	√		√		2
3.	Proses input nama RM	User input nama RM sebagai alternative	√		√		2
4.	Proses Input kriteria dan nilai bobot	User dapat menginput kriteria berdasarkan kebutuhan dan jenis attributnya	√		√		2
5.	Proses input nilai alternative kinerja RM	User melakukan input nilai setiap RM berdasarkan kriteria yang tersedia	√		√		2
6.	Proses normalisasi	User dapat melihat hasil tabel normalisasi	√		√		2
7.	Proses perangkingan	User dapat melihat hasil perhitungan setelah diurutkan dari yang terbesar ke terkecil	√		√		2
Total							14

Dari total perhitungan 2 uji ahli tersebut maka hasilnya bisa dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Presentase kelayakan \%} = \frac{14}{14} = 100\%$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan presentase kelayakan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem *sangat layak* dikembangkan

b. Hasil Kuesioner Pengguna

Menguji aplikasi yaitu melakukan uji coba terhadap sistem untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan dan kesalahan yang ditemukan dalam sistem. Dalam proses uji coba peneilitian kali ini menggunakan paket kuesioner PSSUQ dimana responden (Admin Pemasaran, Penyelia Pemasaran, dan 2 Wakil Pemimpin Cabang

Dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada 2 Wakil Pemimpin Cabang bernama Bpk. Djunaidy dan Ibu Ria Meirianasari, sebagai responden aplikasi, total score dari hasil pengisian kuesioner secara Overall sebesar 119. Dengan menggunakan rumus persentase kelayakan sebesar 99%

Untuk responden selanjutnya yaitu penyelia pemasaran yang bernama Ibu Dewi Julianti, dimana hasil dari total score pengisian kuesioner secara overall sebesar 98%

Pengguna terakhir yaitu Admin Pemasaran yang bernama Bpk. Yuna Agus, dimana hasil dari total score pengisian kuesioner secara overall sebesar 96%.

Berdasarkan persentase hasil kelayakan Wakil Pemimpin Cabang 99%, Penyelia Pemasaran 98%, dan Admin Pemasaran 96% bila di rata-ratakan adalah 98%, maka dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi yang dikembangkan dinilai **Sangat Layak**.

c. Uji Hasil

Untuk mengukur keefektifan metode SAW Rekomendasi Prioritas Relationship Marketing Terbaik Berdasarkan Topik Pencapaian di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Bogor digunakan metode Uji Korelasi Spearman. Adapun proses perhitungan uji spearman dapat dilihat pada table 12 :

Tabel 12. Uji Spearman

Alternatif	Rangking		d	d ²
	X	Y	X - Y	(X - Y) ²
RM A	1	2	-1	1
RM B	3	1	2	-2
RM C	2	3	-1	1
RM D	5	4	1	-1
RM E	4	5	-1	1

Berdasarkan hasil perbandingan pada tabel 4.10 diperoleh nilai total kuadrat selisih antar ranking, nilai tersebut dapat digunakan untuk menilai keakuratan sistem berdasarkan tabel makna *Spearman*.

$$rs = 1 - \frac{6 - 0}{5(5^2 - 1)} = 0,9516$$

Dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* diperoleh hasil keakuratan antara rangking pemeringkatan dan rangking sistem sebesar 0,9516. Berdasarkan tabel makna *Spearman*, nilai korelasi sebesar 0,9516 menunjukkan keakuratan sistem *sangat tinggi*.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diselesaikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh Rekomendasi Prioritas Relationship Marketing Terbaik dapat diperoleh dengan terlebih dahulu menetapkan kriteria dan bobot kriteria antara lain : AVG Performance 30%, Absensi 18%, Kerjasama Team 15%, Tanggung Jawab 17%, dan Loyalitas 20%. Kemudian perhitungan normalisasi, selanjutnya tahap perangkingan.
2. Berdasarkan persentase hasil kelayakan Wakil Pemimpin Cabang 99%, Penyelia Pemasaran 98%, dan Admin Pemasaran 96% bila di rata-ratakan adalah 98%. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap Sistem Informasi Prioritas Relationship Marketing Terbaik Berdasarkan Topik Pencapaian di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Bogor tergolong '*Sangat Layak*'.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alma, Buchari, 2004, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, Edisi Kedua, ALFABETA, Bandung.

- [2] Davis, Gordon B. (1991). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1*. Jakarta: P.T. Pustaka Binamas Pressindo.
- [3] Kusumadewi, Sri dkk. *Fuzzy Multi-Attribute Decission Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- [5] Lupiyoadi, Rambat, 2001, *Manajemen Pemasaran Jasa: Teori dan Praktik*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- [6] MacCrimmon, K.R.1968. "*Decission Making among Multiple Atribut Alternatives: a Survey and Consolidated Approach*"
- [7] Pariddudin, A., & Cesilya, C. (2021). Penerapan Simple Additive Weighting Dalam Pemilihan Jenis Simpanan Untuk Calon Nasabah. *Teknois : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains*, 11(1), 51-58. doi:<https://doi.org/10.36350/jbs.v11i1.101>
- [8] Santoso, C., & Sunarya, D. (2020). Penerapan Simple Additive Weighting Dalam Penentuan Bonus Tahunan Karyawan Sekolah Alam Cikeas. *Teknois : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains*, 10(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.36350/jbs.v10i1.75>
- [9] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Utari, L., & Agustriani, R. (2019). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Merekomendasikan Penentuan Supplier Bahan Baku Kertas. *Teknois : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains*, 9(1), 43-52. doi:<https://doi.org/10.36350/jbs.v9i1.3>