

PENENTUAN SEKOLAH SEBAGAI TARGET PROMOSI KAMPUS MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB

Riyanto^{*1}, Fadhilah Oriyasmi², Rien Afrianti³

^{1,2}Politeknik Negeri Padang, Jurusan Teknologi Informasi, Program Studi Manajemen Informatika (Kampus Kab. Pelalawan),

³Politeknik Negeri Padang, Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Teknik Listrik
e-mail : ^{*1}riyanto@pnp.ac.id, ²fadhilah@pnp.ac.id, ³rienafrianti@pnp.ac.id

Persaingan antar perguruan tinggi di Indonesia menuntut strategi promosi yang lebih terarah dan berbasis data. Politeknik Negeri Padang (PNP) Program Studi Diluar Kampus Utama Kabupaten Pelalawan selama ini mengandalkan kunjungan langsung ke sekolah, dimana belum didukung oleh analisis efektivitas yang terukur. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan berbasis web dalam menentukan sekolah sebagai target promosi kampus menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Kriteria yang digunakan meliputi jarak sekolah ke kampus, jumlah lulusan, dan riwayat pendaftar, berdasarkan bobot sesuai tingkat kepentingannya. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa wawancara, studi pustaka, dan studi literatur, serta metode pengembangan perangkat lunak model waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW mampu menghasilkan peringkat sekolah target promosi secara sistematis, dimana SMAN 1 Pangkalan Kerinci menempati peringkat tertinggi dengan skor 0,74. Implementasi sistem berbasis web menunjukkan hasil yang konsisten dengan perhitungan manual dan seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik berdasarkan pengujian black box.

Kata Kunci: Politeknik Negeri Padang, Promosi Kampus, Simple Additive Weighting, Sistem Pendukung Keputusan, Web.

I. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki jumlah perguruan tinggi yang sangat besar dengan beragam bentuk dan jenjang pendidikan yang tersebar di seluruh wilayah provinsi. Berdasarkan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, institusi pendidikan tinggi yang berada di bawah naungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagian besar merupakan Perguruan Tinggi Swasta (PTS), yang jumlahnya mencapai 2.812 institusi. Angka tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang hanya berjumlah 125 institusi [1]. Kondisi ini menyebabkan persaingan antar perguruan

tinggi menjadi semakin ketat dalam upaya menarik calon mahasiswa baru.

Politeknik Negeri Padang (PNP) memiliki 7 jurusan dengan total 33 program studi, termasuk 2 Program Studi di Luar Kampus Utama (PSDKU) yang berlokasi di Kabupaten Pelalawan. Strategi promosi yang selama ini diterapkan masih didominasi oleh kegiatan kunjungan langsung ke sekolah-sekolah, penyebaran brosur, serta pemasangan spanduk di sejumlah lokasi. Namun, metode promosi tersebut dinilai belum mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat keberhasilannya dalam menjangkau calon mahasiswa secara efektif [2]. Tanpa perencanaan berbasis pada data, kegiatan promosi berpotensi tidak tepat sasaran, mengakibatkan penggunaan anggaran yang kurang efisien serta hasil yang belum optimal.

Penentuan sekolah yang menjadi sasaran promosi seharusnya tidak lagi dilakukan hanya berdasarkan kebiasaan atau pertimbangan subjektif. Sebaliknya, diperlukan pemanfaatan data sebagai dasar pengambilan keputusan. Beberapa faktor yang dapat dijadikan kriteria dalam menentukan target promosi antara lain jarak sekolah ke kampus, jumlah lulusan setiap sekolah pada tahun berjalan, serta rekam jejak pendaftar pada tahun-tahun sebelumnya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengolah berbagai kriteria tersebut secara terintegrasi guna menghasilkan rekomendasi sekolah target promosi yang lebih cepat dan efisien.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu pendekatan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang digunakan untuk melakukan penilaian alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang telah diberi bobot tertentu. Metode ini bekerja dengan mengakumulasi nilai kinerja setiap alternatif sehingga menghasilkan peringkat yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan [3]. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode SAW mampu membantu proses pengambilan keputusan secara lebih objektif dan sistematis, seperti pada kasus pemilihan guru terbaik [4], [5]. Selain itu, beberapa penelitian yang membandingkan metode SAW dengan metode lain menunjukkan bahwa SAW memiliki keunggulan dalam hal kemudahan implementasi, efisiensi perhitungan, serta

kemampuan menghasilkan keputusan yang cepat dan konsisten [6], [7], [8], [9].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menerapkan metode SAW dalam menentukan sekolah sebagai target promosi kampus. Pemilihan metode SAW didasarkan pada kemudahannya dalam penerapan dan kemampuannya dalam mengolah banyak kriteria serta menghasilkan peringkat alternatif yang jelas sehingga dapat mendukung pihak kampus dalam pengambilan keputusan yang lebih terukur.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan dua metode yang terdiri dari metode pengumpulan data serta metode pengembangan perangkat lunak.

A. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas kegiatan wawancara, studi pustaka dan studi literatur.

1. Wawancara

Kegiatan ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait kriteria-kriteria yang digunakan dalam melakukan promosi kampus beserta bobot kepentingannya.

2. Studi Pustaka

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan nilai ril data sekolah yang terdiri dari letak geografis untuk menentukan jarak sekolah dengan kampus, jumlah lulusan pada tahun berjalan, serta daftar mahasiswa yang berasal dari berbagai sekolah sebagai target promosi.

3. Studi Literatur

Kegiatan mengumpulkan teori-teori serta jurnal penelitian terdahulu tentang sistem pendukung keputusan dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai sumber referensi penelitian.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menerapkan model pengembangan *waterfall* yang terdiri dari tahapan definisi kebutuhan, desain sistem, implementasi, integrasi dan pengujian, serta pengoperasian dan perawatan [10]. Pemilihan model pengembangan *waterfall* ini karena memiliki kelebihan yaitu kualitas sistem yang dihasilkan lebih baik karena semua tahapan dilakukan secara rinci dan bertahap sebelum memasuki tahapan-tahapan berikutnya [11].

1. Definisi Kebutuhan

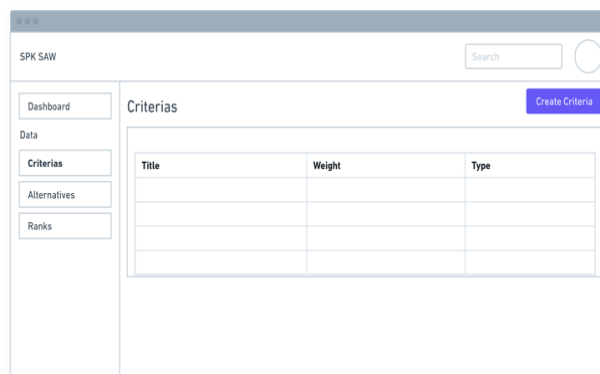
Tahapan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem pendukung keputusan untuk penentuan target promosi kampus berbasis web, terdiri dari penentuan daftar alternatif, penentuan kriteria beserta bobotnya. Selain itu, daftar kebutuhan teknis seperti penggunaan bahasa pemrograman, *framework* serta basis data didefinisikan pada tahapan ini.

2. Desain Sistem

Tahapan ini terdiri dari tiga bagian desain, yaitu desain *user interface*, desain relasi basis data, serta desain sistem menggunakan *use case diagram* yang merupakan bagian dari UML (*Unified Modeling Language*).

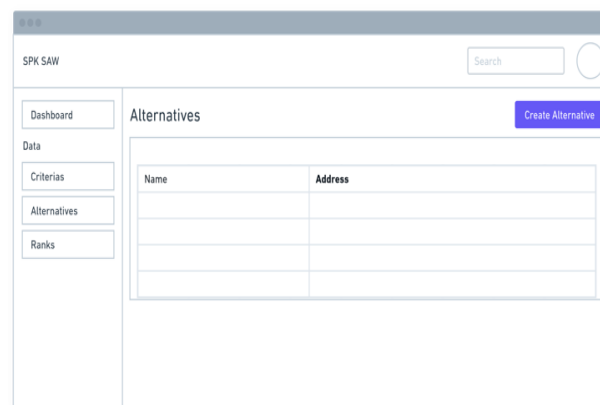
a. User interface

Desain *user interface* dibuat secara intuitif agar mudah untuk digunakan dalam penentuan sekolah sebagai target promosi kampus. Desain kelola kriteria terlihat seperti pada gambar 1 berikut.



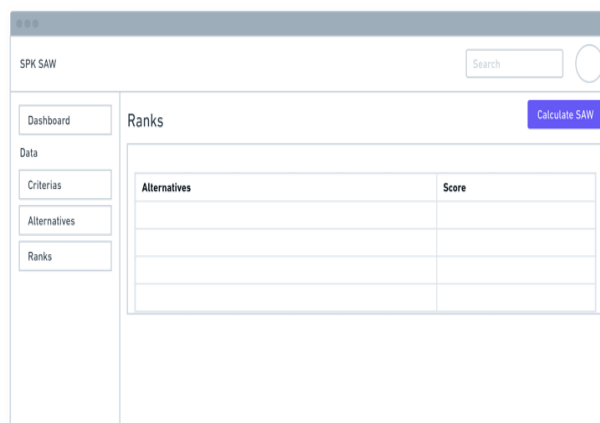
Gambar 1. Desain halaman kelola kriteria

Selain kelola kriteria, gambar 2 berikut adalah desain kelola alternatif yang akan menampilkan informasi nama serta alamat sekolah.



Gambar 2. Desain halaman kelola alternatif

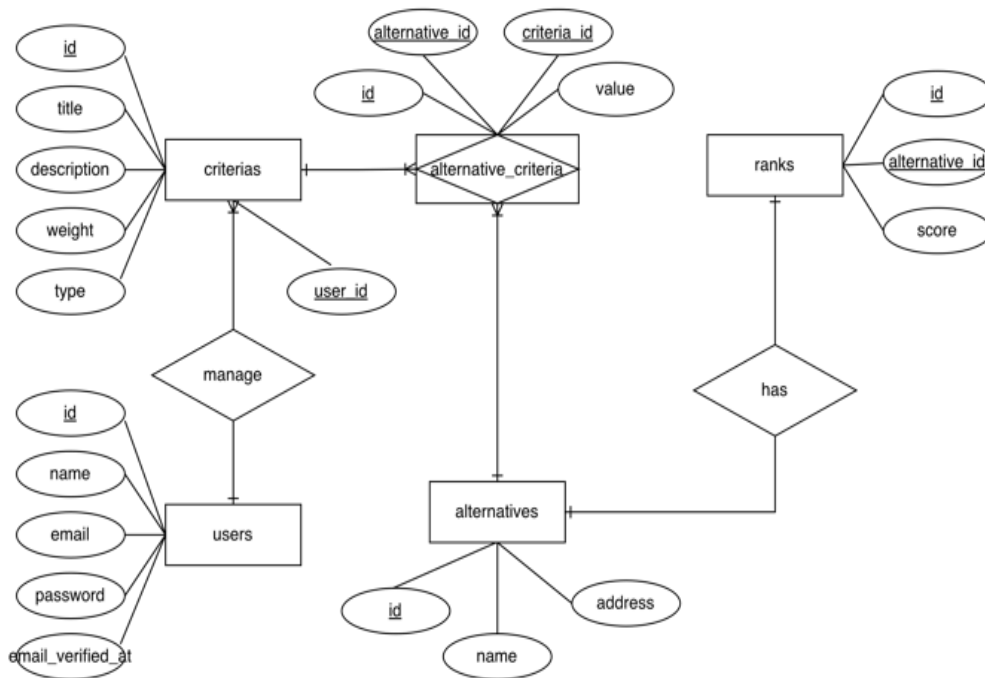
Desain halaman perbandingan hasil perhitungan metode SAW ditunjukkan seperti pada gambar 3 yang terdiri dari daftar alternatif beserta jumlah skor yang dihasilkan melalui proses perhitungan metode SAW.



Gambar 3. Desain hasil perhitungan SAW

b. Relasi basis data

Bagian ini menggambarkan hubungan antar entitas yang divisualisasikan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk kebutuhan sistem pendukung keputusan penentuan sekolah sebagai target promosi kampus berbasis web.

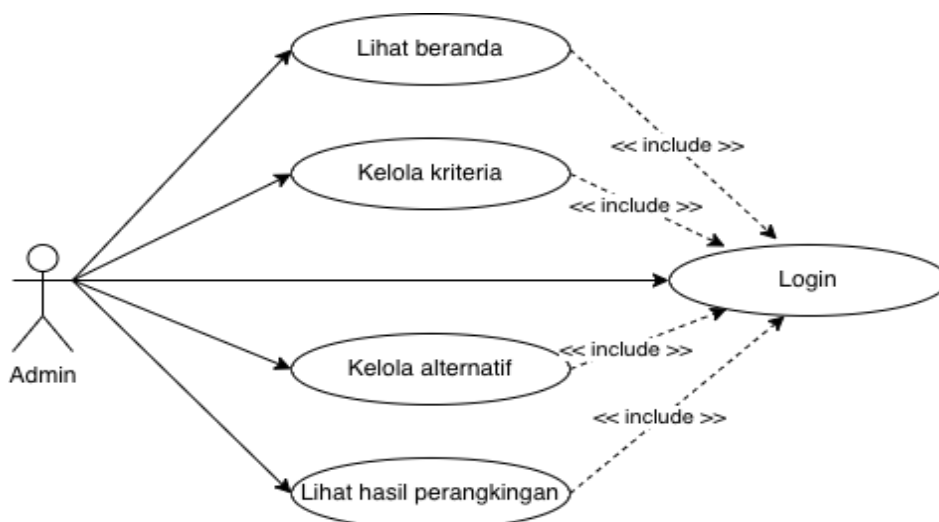


Gambar 4. Entity relationship diagram sistem pendukung keputusan penentuan sekolah target promosi

ERD ini kemudian akan diimplementasikan pada *Relational Database Management System (RDBMS)* MySQL. Bernadisman, et al. menyebut bahwa MySQL dinilai sangat cepat, memiliki performa yang baik tetapi sederhana, dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, *open source* dan juga mendukung bahasa SQL (*Structured Query Language*) sebagaimana dikutip dalam penelitian sebelumnya [12].

c. Use case diagram

Diagram ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem pendukung keputusan berbasis web. *Use case diagram* disajikan dalam bentuk yang sederhana sehingga memudahkan pengguna memahami informasi yang ada [13].



Gambar 5. Use case diagram sistem pendukung keputusan penentuan sekolah target promosi

Aktor yang terlibat pada sistem pendukung keputusan berbasis web ini adalah seorang admin yang dapat mengelola daftar kriteria, alternatif, melihat beranda yang terdiri dari rekap jumlah kriteria dan alternatif, serta hasil perbandingan yang dapat diakses setelah dilakukan proses login.

3. Implementasi

Bagian ini berisi tahapan pengkodean dalam membangun sistem pendukung keputusan berbasis web dan diimplementasikan pada komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

- Processor : Intel Core i5 2.9 GHz Dual-Core
- RAM : 16 GB 1867 MHz DDR3
- Storage : SSD 512 GB
- Graphic : Intel Iris Graphic 6100 1536 MB

b. Perangkat Lunak

- Web server : Apache
- Bahasa : PHP 8.4.6
- RDBMS : MySQL 11.7.2
- Sistem Operasi: MacOS Monterey 12.7.6

4. Integrasi dan Pengujian

Tahapan integrasi dan pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik pengujian *black box* guna untuk menguji fungsionalitas fitur sistem pendukung keputusan berbasis web. Pengujian *black box* dipilih karena pengujian jenis ini berfokus pada fungsionalitas fitur dan tidak memerlukan pengetahuan tentang kode program [14].

5. Pengoperasian dan Perawatan

Tahapan ini bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa sistem tetap dapat berjalan dan memungkinkan dilakukannya perbaikan dan pengembangan di masa yang akan datang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting terdiri dari beberapa tahapan seperti identifikasi kriteria, identifikasi alternatif, normalisasi matriks, serta proses perhitungan nilai preferensi.

1. Identifikasi Kriteria

Kriteria (C) merupakan data-data yang digunakan dalam penentuan sekolah sebagai target promosi. Penentuan nilai kriteria, bobot, serta jenis kriteria ini didasarkan pada hasil wawancara dan studi pustaka pada tahapan pengumpulan data.

Tabel 1. Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	Jenis
C1	Jarak sekolah (Km)	0.3	Cost
C2	Jumlah lulusan	0.4	Benefit
C3	Riwayat pendaftar	0.3	Benefit

Kriteria terdiri dari jenis serta bobot (W) yang nilainya didasarkan pada tingkat kepentingan. Total bobot harus bernilai 1. Selain bobot, setiap kriteria juga memiliki jenis, dimana *cost* berarti jika nilai kriterianya semakin kecil maka semakin baik. Sedangkan jenis *benefit* berarti semakin besar nilai kriterianya maka semakin baik dalam mendukung keputusan.

Jarak sekolah merupakan kriteria berjenis *cost*, karena semakin dekat jarak sekolah dengan kampus maka biaya yang dibutuhkan untuk proses kunjungan semakin baik. Sebaliknya, jumlah lulusan dan riwayat pendaftar berjenis *benefit* karena semakin besar nilainya maka peluang masuknya calon mahasiswa baru akan semakin besar.

Nilai bobot C2 yang lebih besar dibandingkan C1 dan C3 menunjukkan bahwa pihak kampus memprioritaskan jumlah lulusan pada suatu sekolah sebagai indikator utama karena secara langsung merepresentasikan potensi jumlah calon mahasiswa yang dapat direkrut. Sementara itu, C1 (jarak sekolah) tetap dipertimbangkan dari sisi efisiensi biaya dan operasional, namun dinilai kurang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah pendaftar dibandingkan C2 maupun C3.

2. Identifikasi Alternatif

Alternatif (A) merupakan daftar sekolah yang menjadi kandidat sebagai target promosi kampus yang diperoleh pada tahap pengumpulan data dan terdiri dari 28 sekolah SMA/SMK/MA baik sekolah negeri maupun swasta yang memungkinkan dilakukan kunjungan promosi. Alternatif

tersebut kemudian disusun menjadi sebuah matriks keputusan yang dilengkapi dengan nilai kriteria dari masing-masing alternative.

Tabel 2. Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3
SMA IT At-Taqwa	2,0	22	1
SMA Plus Al-Bayan	6,0	38	10
SMAN 1 Pangkalan Kerinci	0,3	455	5
SMAN 2 Pangkalan Kerinci	5,0	325	6
SMAN Bernas	7,6	245	4
SMAS Plus Taruna Andalan	3,6	108	5
SMK Kelapa Sawit ARGI	4,1	17	9
SMK Putera Puteri Cendikia	5,0	19	5
SMKN 1 Pangkalan Kerinci	6,5	634	9
SMKS C9	2,4	7	1
SMKS Nasional	9,0	43	9
SMKS PP YHM Pangkalan Kerinci	3,2	20	4
MAS PP YHM	3,2	49	0
MA Unggulan	8,0	24	0
SMAN 1 Pangkalan Kuras	47,1	383	5
SMAN 2 Pangkalan Kuras	32,4	146	5
SMK Amanatuhuda Surya Indah	37,5	26	4
SMKN 1 Pangkalan Kuras	33,7	120	9
MAS Al Qasimiyah	46,7	368	2
SMAN 1 Bunut	59,1	148	7
SMAN 2 Bunut	49,1	41	7
SMKN 1 Bunut	58,5	75	8
SMAN 1 Pangkalan Lesung	78,2	129	9
SMKN 1 Pangkalan Lesung	63,1	322	6
SMAN 1 Kerinci Kanan	13,3	96	6
SMAN 2 Kerinci Kanan	9,6	74	10
SMK IT GSMQ	17,5	28	0
SMKN 1 Kerinci Kanan	12,4	122	9

3. Normalisasi Matriks

Normalisasi akan membuat semua nilai menjadi berada pada skala yang sebanding. Aturan dalam melakukan normalisasi pada metode SAW adalah [15]:

a. Untuk kriteria bertipe *benefit*:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max(x_j)} \tag{1}$$

b. Untuk kriteria bertipe *cost*:

$$r_{ij} = \frac{\min(x_j)}{x_{ij}} \tag{2}$$

Dimana:

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria

$\max(x_j)$ = nilai maksimum dari kriteria j

$\min(x_j)$ = nilai minimum dari kriteria j

Setelah dilakukan normalisasi, data pada Tabel 2 tersebut akan menjadi seperti pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Alternatif (Setelah dinormalisasi)

Alternatif	C1	C2	C3
SMA IT At-Taqwa	0,15	0,03	0,10
SMA Plus Al-Bayan	0,05	0,06	1,00
SMAN 1 Pangkalan Kerinci	1,00	0,72	0,50
SMAN 2 Pangkalan Kerinci	0,06	0,51	0,60
SMAN Bernas	0,04	0,39	0,40
SMAS Plus Taruna Andalan	0,08	0,17	0,50
SMK Kelapa Sawit ARGI	0,07	0,03	0,90
SMK Putera Puteri Cendikia	0,06	0,03	0,50
SMKN 1 Pangkalan Kerinci	0,05	1,00	0,90
SMKS C9	0,13	0,01	0,10
SMKS Nasional	0,03	0,07	0,90

Alternatif	C1	C2	C3
SMKS PP YH Pangkalan Kerinci	0,09	0,03	0,40
MAS PP YHM	0,09	0,08	0,00
MA Unggulan	0,04	0,04	0,00
SMAN 1 Pangkalan Kuras	0,01	0,60	0,50
SMAN 2 Pangkalan Kuras	0,01	0,23	0,50
SMK Amanatulhuda Surya Indah	0,01	0,04	0,40
SMKN 1 Pangkalan Kuras	0,01	0,19	0,90
MAS Al Qasimiyah	0,01	0,58	0,20
SMAN 1 Bunut	0,01	0,23	0,70
SMAN 2 Bunut	0,01	0,06	0,70
SMKN 1 Bunut	0,01	0,12	0,80
SMAN 1 Pangkalan Lesung	0,00	0,20	0,90
SMKN 1 Pangkalan Lesung	0,00	0,51	0,60
SMAN 1 Kerinci Kanan	0,02	0,15	0,60
SMAN 2 Kerinci Kanan	0,03	0,12	1,00
SMK IT GSMQ	0,02	0,04	0,00
SMKN 1 Kerinci Kanan	0,02	0,19	0,90

4. Perhitungan Nilai Preferensi

Nilai akhir dihitung dengan menjumlahkan hasil normalisasi yang sudah dikalikan bobot dengan rumus:

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \tag{3}$$

Dimana

v_i = Hasil akhir alternatif

w_j = Bobot yang telah ditentukan

r_{ij} = Normalisasi matriks

Sehingga di dapat hasil perangkingan seperti pada Tabel 4 berikut:

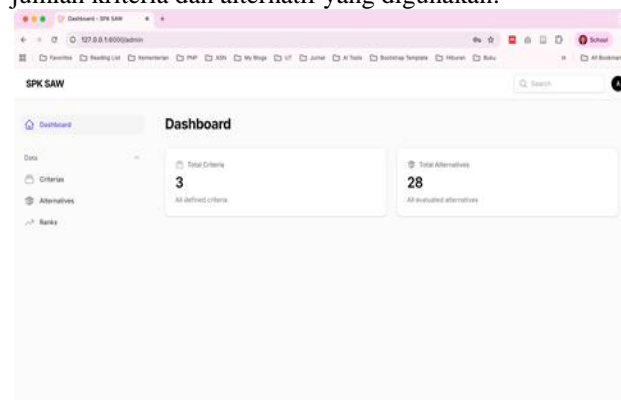
Tabel 4. Hasil Akhir

Alternatif	Hasil
SMAN 1 Pangkalan Kerinci	0,74
SMKN 1 Pangkalan Kerinci	0,68
SMAN 2 Pangkalan Kerinci	0,40
SMAN 1 Pangkalan Kuras	0,39
SMKN 1 Pangkalan Lesung	0,38
SMAN 2 Kerinci Kanan	0,36
SMKN 1 Pangkalan Kuras	0,35
SMAN 1 Pangkalan Lesung	0,35
SMKN 1 Kerinci Kanan	0,35
SMA Plus Al-Bayan	0,34
SMKS Nasional	0,31
SMK Kelapa Sawit ARGI	0,30
SMAN 1 Bunut	0,30
SMAN Bernas	0,29
MAS Al Qasimiyah	0,29
SMKN 1 Bunut	0,29
SMAN 1 Kerinci Kanan	0,25
SMAS Plus Taruna Andalan	0,24
SMAN 2 Pangkalan Kuras	0,24
SMAN 2 Bunut	0,24
SMK Putera Puteri Cendikia	0,18
SMKS PP YH Pangkalan Kerinci	0,16
SMK Amanatulhuda Surya Indah	0,14
SMA IT At-Taqwa	0,09
SMKS C9	0,07
MAS PP YHM	0,06
MA Unggulan	0,03
SMK IT GSMQ	0,02

Hasil perhitungan metode SAW menunjukkan bahwa SMAN 1 Pangkalan Kerinci menempati posisi pertama sebagai sekolah yang direkomendasikan dengan skor 0,74 disusul oleh SMKN 1 Pangkalan Kerinci dan SMAN 2 Pangkalan Kerinci dengan skor masing-masing 0,68 dan 0,40.

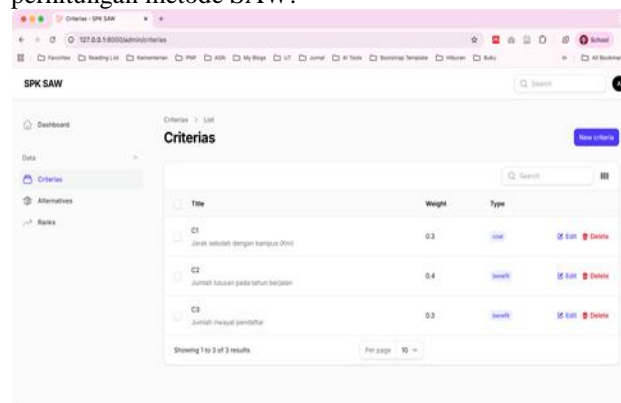
B. Implementasi SAW Berbasis Web

Setelah perhitungan metode SAW secara manual, tahapan ini akan mengimplementasikan metode SAW berbasis web. Pada halaman dashboard ditampilkan jumlah kriteria dan alternatif yang digunakan.



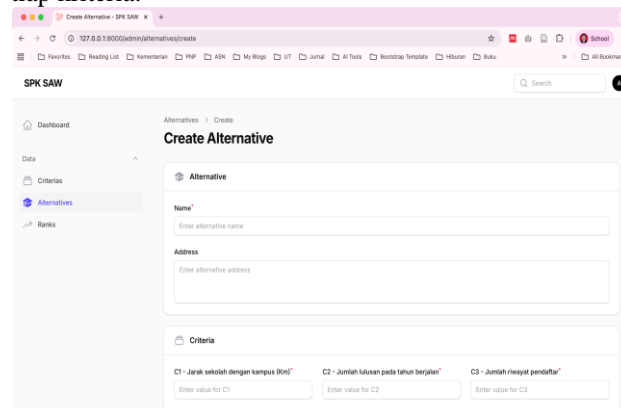
Gambar 6. Halaman dashboard

Halaman kriteria digunakan untuk kelola data kriteria seperti menambah, mengubah, menghapus serta menampilkan daftar kriteria yang digunakan dalam proses perhitungan metode SAW.



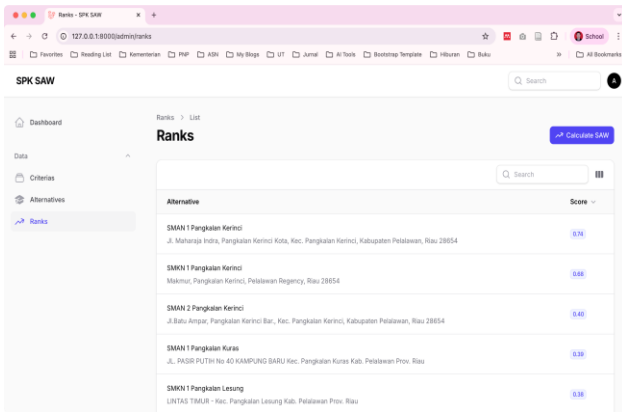
Gambar 7. Halaman daftar kriteria

Selain halaman kriteria, pada aplikasi berbasis web juga disediakan fitur untuk kelola data alternatif yang merupakan daftar sekolah yang berpotensi digunakan sebagai target promosi kampus. Pada halaman tambah alternatif tersedia isian untuk memasukkan nilai dari tiap-tiap kriteria.



Gambar 8. Halaman tambah alternatif

Pada halaman *ranks* ditampilkan daftar alternatif yang diurutkan berdasarkan skor tertinggi yang menjadi target promosi kampus menggunakan perhitungan metode SAW.



Gambar 9. Hasil perhitungan metode SAW

Terlihat bahwa sekolah yang mempunyai skor tertinggi untuk menjadi target promosi kampus adalah SMAN 1 Pangkalan Kerinci dengan skor 0.74, diikuti SMKN 1 Pangkalan Kerinci dan SMAN 2 Pangkalan Kerinci dengan skor masing-masing 0.68 dan 0.40, sesuai dengan hasil perhitungan manual.

C. Pengujian Black Box

Pengujian ini menggunakan beberapa skenario untuk tiap-tiap fitur dengan hasil pengujian terlihat seperti pada Tabel 5 berikut.

Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
Melakukan login tanpa memasukkan kredensial	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
Melakukan login menggunakan kredensial yang tidak sesuai	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
Melakukan login menggunakan kredensial yang sesuai	Sistem mengarahkan ke halaman dashboard	Sesuai
Menambahkan data kosong pada kriteria	Sistem memunculkan pesan kesalahan	Sesuai
Menambahkan data kriteria secara lengkap	Sistem memunculkan pesan sukses	Sesuai
Menambahkan data kosong pada alternatif	Sistem memunculkan pesan kesalahan	Sesuai
Menambahkan data alternatif secara lengkap	Sistem memunculkan pesan sukses	Sesuai
Melakukan proses perhitungan metode SAW	Sistem menampilkan daftar alternatif berdasarkan skor tertinggi	Sesuai

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat membantu menentukan sekolah sebagai target promosi kampus secara objektif dan terukur. Metode ini berhasil mengolah berbagai kriteria dalam kegiatan promosi kampus terdiri dari jarak sekolah, jumlah lulusan pada tahun berjalan, serta riwayat pendaftar pada tahun sebelumnya. Hasil perhitungan metode SAW baik secara manual ataupun berbasis web memiliki hasil yang konsisten dengan menempatkan SMAN 1 Pangkalan Kerinci sebagai sekolah yang paling direkomendasikan untuk menjadi target promosi kampus dengan skor 0.74. Selain itu, pengujian black box membuktikan bahwa semua fungsionalitas sistem berjalan

dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. P. S. Indonesia, "Jumlah Perguruan Tinggi, Dosen, dan Mahasiswa (Negeri dan Swasta) di Bawah Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Menurut Provinsi, 2024 - Tabel Statistik."
- [2] U. Saprudin and T. B. Hartono, "Pemanfaatan Internet Sebagai Media Promosi Kegiatan Kampus," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 1, no. 1, 2022, Accessed: Dec. 20, 2025. [Online]. Available: <https://syadani.onlinelibrary.id/index.php/JS/article/view/64>
- [3] R. D. Gunawan, F. Ariany, and N. Novriyadi, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf. JAITI*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, Mar. 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.23.
- [4] F. P. Hutagaol, M. Mesran, and J. H. Lubis, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pemilihan Handphone Bekas," *Bull. Inf. Technol. BIT*, vol. 2, no. 2, pp. 63–68, Aug. 2021.
- [5] M. K. Affandi and H. Hasugian, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Pemilihan Guru Terbaik: Studi Kasus Pada Sekolah Dasar Negeri," *SKANIKA Sist. Komput. Dan Tek. Inform.*, vol. 8, 2025.
- [6] A. D. Kurniyawan, F. A. Mustika, and I. Budiarno, "Metode SAW dan WP dalam Penentuan Pembangunan Infrastruktur Desa," *JRKT J. Rekayasa Komputasi Terap.*, vol. 4, no. 01, pp. 87–93, Mar. 2024, doi: 10.30998/jrkt.v4i01.9195.
- [7] T. D. Setianingrum, "KOMPARASI METODE WEIGHTED PRODUCT DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTU PENERIMA REWARD GURU DI SMK N 1 KRAGILAN," *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf. JURTISI*, vol. 3, no. 2, 2023.
- [8] Y. A. K. Ningtyas and D. A. Diartono, "Studi Perbandingan Metode SAW dan Metode AHP dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kelayakan Calon Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan," *J. JTIK J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 8, no. 3, pp. 587–596, Jul. 2024, doi: 10.35870/jtik.v8i3.2059.
- [9] C. Jorasari, Taufiq, M. A. Muthalib, Nurdin, and M. Fikry, "PERBANDINGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DENGAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM MENGANALISA PENENTUAN PENERIMA BEASISWA KIP KULIAH DI UNIVERSITAS JABAL GHAFUR," *J. Sos. Hum. Sigli JSH*, vol. 7, no. 1, 2024.
- [10] V. Adi Kurniyanti and D. Murdiani, "Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website," *J. Syntax Fusion*, vol. 2, no. 08, pp. 669–675, Aug. 2022, doi: 10.54543/fusion.v2i08.210.
- [11] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-Ilmu Inform. Dan Manaj. STMIK INFOMAN'S*, 2020.
- [12] R. Riyanto, F. Rahmi, E. V. Amalia, and N. P. Nabila, "RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI POSYANDU WIJAYA KUSUMA PADA DESA RAWANG SARI," *Simtek J. Sist. Inf. Dan Tek. Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 128–132, Apr. 2025, doi: 10.51876/simtek.v10i1.1527.
- [13] D. A. Fatmawati and N. Rusdiana, "RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEUANGAN BUMDES BERBASIS DESKTOP DI DESA BANTARAN," *J. Teknol. Inf. Sist. Inf. Dan Data Sci. JESICA*, vol. 03, no. 02, 2025.
- [14] Muhammad Jibril, Zulrahmadi, and Muhammad Amin, "PENGUJIAN SISTEM INFORMASI E-MODUL PADA SMPN 1 TEMPULING MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING," *J. PERANGKAT LUNAK*, vol. 6, no. 2, pp. 327–332, Jun. 2024, doi: 10.32520/jupel.v6i2.3326.
- [15] S. H. N. Ginting and N. Sridewi, "Implementation of Decision Support System for New Employee Selection at PT Triotech Solution Indonesia using SAW Method," *J. Minfo Polgan*, vol. 13, no. 1, pp. 856–862, Jul. 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i1.13842.