

SI-PEKAWAN (SISTEM PENILAIAN KINERJA PUSTAKAWAN) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)

Halimatu Sa'diyah, Daniel Yeri Kristiyanto

Program Studi Sistem Informasi S1, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Jl. DI Panjaitan No.128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kec. Purwokerto Sel.
Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53147
19103087@ittelkom-pwt.ac.id

ABSTRAK

Sistem penilaian kinerja pustakawan merupakan hal penting dalam memastikan efektivitas dan efisiensi operasional perpustakaan. Dalam penelitian ini, penulis mengusulkan penggunaan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mengembangkan sistem penilaian kinerja pustakawan yang disebut Si-Pekawan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan metode SAW dalam mengukur dan mengevaluasi kinerja pustakawan berdasarkan beberapa kriteria penilaian yang relevan. Kriteria-kriteria ini mencakup kehadiran, jadwal piket, keterlambatan, izin pulang sebelum waktunya dan kecepatan dalam melayani pengunjung. Metode SAW digunakan untuk menghitung bobot nilai dari setiap kriteria penilaian yang ditentukan oleh pihak perpustakaan. Bobot ini digunakan untuk menggabungkan dan menghasilkan nilai akhir untuk masing-masing pustakawan. Pustakawan dengan skor tertinggi dianggap memiliki kinerja terbaik. Pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari beberapa pustakawan di perpustakaan daerah Brebes dan menerapkan metode SAW untuk menghasilkan penilaian kinerja mereka. Hasil penilaian tersebut akan memberikan informasi penting kepada manajemen perpustakaan untuk pengambilan keputusan terkait peningkatan kompetensi, dan pengembangan karir pustakawan. Melalui implementasi Si-Pekawan, diharapkan bahwa perpustakaan dapat memiliki sistem penilaian kinerja yang objektif. Sistem ini juga dapat meningkatkan motivasi dan kualitas kinerja pustakawan, serta membantu perpustakaan dalam mencapai tujuan dan misi mereka.

Kata kunci: Kinerja Pustakawan, Metode SAW (*Simple Additive Weighting*), Kriteria Bobot

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi didefinisikan sebagai instrumen teknis yang digunakan oleh bisnis untuk menghasilkan, menangani, dan mendistribusikan informasi dalam banyak cara. Teknologi informasi dapat menjadi promotor utama dalam kegiatan pendidikan. Berbagai kemudahan dalam hidup dirasakan oleh masyarakat berkat adanya teknologi informasi, khususnya di bidang pendidikan [1]. Dengan berkembangnya teknologi informasi, perpustakaan sedikit demi sedikit mulai ditinggalkan, oleh karena itu perpustakaan terus meningkatkan efisiensi perpustakaan, salah satunya dengan meningkatkan efisiensi pustakawan.

Menurut Undang-Undang Perpustakaan No. 43 Tahun 2007, pustakawan merupakan orang yang mempunyai kualifikasi yang diperoleh melalui pendidikan perpustakaan dan memenuhi tugas dan tanggung jawab yang berkaitan dengan pengelolaan serta pelayanan perpustakaan. Hasil kerja yang dilakukan dengan cara yang sesuai menggunakan standar dan kriteria yang ditetapkan untuk bekerja disebut kinerja yang baik. Ini merujuk pada keberhasilan dalam menyelesaikan tugas dan kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan [2].

Upaya untuk mengetahui tingkat perkembangan layanan yang dicapai oleh pustakawan sangatlah penting, karena hal tersebut menjadi dasar dalam layanan perpustakaan ke depan untuk meningkatkan

layanan perpustakaan secara bertahap demi kepentingan pemustaka. Untuk menjaring pustakawan yang memenuhi kriteria yang dibutuhkan perpustakaan, perhitungan harus dilakukan dengan menggunakan sistem keputusan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) dapat membantu dalam memilih pustakawan yang tepat. DSS adalah alat yang kuat yang membantu pembuat keputusan kompleks dengan model analitis, basis data besar, aturan keputusan, dan pengetahuan pembuat keputusan [3]. Nilai kinerja untuk setiap alternatif dari semua kriteria dihitung dengan metode pengurangan tambahan sederhana (SAW) dalam penelitian ini. Metode ini membutuhkan langkah komputasi di mana matriks keputusan (X) dinormalisasi menjadi skala yang sebanding dengan berbagai klasifikasi alternatif yang tersedia saat ini [4]. Kriteria yang akan dijadikan sampel dalam menghitung pustakawan terbaik di perpustakaan daerah diantaranya yakni kehadiran, jadwal piket, keterlambatan, izin pulang sebelum waktunya dan kecepatan dalam melayani pengunjung.

Penelitian dalam jurnal [5] Sistem informasi yang dirancang memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan data/informasi admin, informasi anggota perpustakaan, informasi buku, data/informasi kategori buku, informasi peminjaman dan pengembalian buku, serta data/informasi laporan (laporan data/informasi anggota, laporan data/informasi buku, laporan data/informasi peminjaman dan pengembalian buku). Sistem

informasi yang telah dibuat juga dapat mempermudah *management* dalam mendapatkan informasi yang akurat terkait dengan data perpustakaan dan lebih efisien dalam pembuatan laporan yang diperlukan.

Menurut penelitian yang diterbitkan dalam jurnal [6], sistem yang mendukung keputusan penerimaan bantuan langsung moneter khususnya yang berkaitan dengan perangkingan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sehingga secara langsung dapat dibuat rekomendasi untuk menilai pilihan penerima hibah yang lebih adil karena dapat dibobotkan dengan menggunakan kriteria tersebut.

Kegiatan pelayanan yang terdapat diperpustakaan agar sesuai dengan kriteria dari perpustakaan daerah sendiri maka diperlukannya sistem pendukung keputusan kinerja pustakawan perpustakaan daerah Brebes dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Pendukung Keputusan

Pengambil keputusan (*decision-making*) merupakan prosedur yang digunakan jika ada masalah, sehingga perlu menilai suatu kondisi yang mungkin berpotensi merugikan atau menguntungkan sebelum melanjutkan dari definisi masalah [7]. Sistem informasi dan pengetahuan berbasis komputer yang membantu membuat keputusan di tempat kerja atau perusahaan disebut sistem pendukung keputusan [6].

Teknologi terkomputerisasi yang disebut sistem pendukung keputusan membantu pembuat keputusan dalam memecahkan masalah tanpa aturan atau batasan sebelumnya. Mereka menggunakan data dan algoritme untuk menemukan jawaban atas masalah yang menantang. Sistem ini bisa sangat membantu dalam menentukan tindakan terbaik bila diterapkan dengan benar [7].

2.2. Perpustakaan Daerah

Perpustakaan diatur oleh lembaga atau sekolah, dan menyediakan berbagai sumber informasi yang dapat meningkatkan kualitas karyawan [8]. Perpustakaan daerah merupakan sebuah tempat untuk menyimpan segala informasi dan kearsipan suatu kota atau daerah untuk memberikan informasi ke masyarakat sekitar daerah Brebes tersebut. Perpustakaan daerah Brebes merupakan perpustakaan untuk menyimpan arsip untuk mencari referensi untuk pengunjung yang membutuhkan informasi.

2.3. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Metode penjumlahan terbobot sederhana, atau SAW, didasarkan pada gagasan dasar bahwa setiap alternatif harus mendapatkan penjumlahan terbobot dari nilai kinerja setiap atribut [9]. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode pembobotan ini akan memberikan banyak kriteria

yang akan menunjukkan berbagai pilihan yang tersedia. Dari berbagai pilihan ini, pembobotan yang paling penting akan ditampilkan untuk digunakan sebagai referensi saat membuat keputusan. Pada tahap ini, data yang diterima dievaluasi. Selanjutnya, metode *Simpel Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menganalisis data tersebut. Rumus yang digunakan untuk normalisasi adalah sebagai berikut [10]:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i X_{ij}} & \text{IF } j = \text{Keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i X_{ij}}{X_{ij}} & \text{IF } j = \text{biaya (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

Keterangan:

- Ri = rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai (i=,2,...,m dan j=1,2,...,n)
- M I = nilai maksimum pada tiap baris dan kolom
- M_i = nilai minimum pada tiap baris dan kolom
- X_i = baris dan kolom matriks
- Benefit= Jika nilai terbesar merupakan yang terbaik
- Cost = Jika nilai terkecil merupakan yang terbaik

3. METODE PENELITIAN

Langkah atau tahapan yang harus digunakan dan dimiliki peneliti untuk mengumpulkan informasi dan mengevaluasi *materi* disebut metode penelitian [5]. Dalam memilih pustakawan terbaik, peneliti menggunakan pendekatan SAW (*Simple Additive Weighting*) sebagai metode pendukung untuk memecahkan permasalahan. erdapat langkah-langkah dalam pemecahan masalah, diantaranya :

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan dengan kajian sebagai berikut :

1. Observasi
2. Pada titik ini, peneliti akan melakukan observasi langsung ke perpustakaan daerah Brebes untuk melihat objek penelitian.
3. Wawancara
4. Penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai kepala bidang perpustakaan Bapak Kursin untuk mendapatkan informasi dan permasalahan yang terjadi selama ini. Dnegan demikian, peneliti mendapatkan gambaran dari permasalahan yang sedang dihadapi oleh perpustakaan daerah dalam menyusun sistem pendukung keputusan kinerja pustakawan pada perpustakaan daerah Brebes.
5. Studi pustaka
6. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan referensi penyusunan dengan menggunakan media internet seperti jurnal, buku, dan pembuatan desain website yang dibuat dalam penelitian.

3.2. Penentuan Kriteria

Kriteria digunakan sebagai acuan untuk pengambilan keputusan melalui inisialisasi "C1". Kriteria penelitian ini adalah sebagai berikut: jadwal piket (C1) merupakan jadwal piket pustakawan dalam jangka waktu 1 bulan, kecepatan (C2) merupakan kecepatan pustakawan dalam melayani pengunjung dalam kurun waktu 1 bulan, kehadiran (C3) merupakan catatan kehadiran dari jumlah kehadiran pustakawan dalam 1 bulan, izin (C4) merupakan izin dari pustakawan dalam waktu 1 bulan, keterlambatan (C5) merupakan catatan keterlambatan dari jumlah keterlambatan dalam waktu 1 bulan.

3.3. Penentuan Rating

Penentuan rating dilakukan dengan memberikan bobot kepentingan dan nilai pada setiap kriteria dan alternatif. Adapun pemberian bobot disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. penentuan rating tiap kriteria

Variabel	Keterangan	Bobot
C1	Jadwal Piket	0,1
C2	Kecepatan	0,3
C3	Kehadiran	0,2
C4	Izin	0,3
C5	Keterlambatan	0,1

Setelah pembobotan setiap kriteria diberikan, ini dibentuk dan disepakati, pada langkah selanjutnya, bobot tambahan dibentuk:

Tabel 2. Penentuan Rating Jadwal Piket (C1)

Variabel Penilaian	Bobot
10-12 kali	5
7-9 kali	4
4-6 kali	3
1-3 kali	2
Tidak pernah piket	1

Tabel 3. Penentuan Rating Kecepatan (C2)

Variabel Penilaian	Bobot
Sangat cepat	5
Cepat	4
Lumayan cepat	3
Kurang cepat	2
Sangat kurang	1

Tabel 4. Penentuan Rating Kehadiran (C3)

Variabel Penilaian	Bobot
20-22	5
18-20	4
14-17	3
11-13	2
<10	1

Tabel 5. Penentuan Rating izin (C4)

Variabel Penilaian	Bobot
1-30 menit	5
31-60 menit	4
61-90 menit	3
91-120 menit	2
>120 menit	1

Tabel 6. Penentuan Rating Keterlambatan (C5)

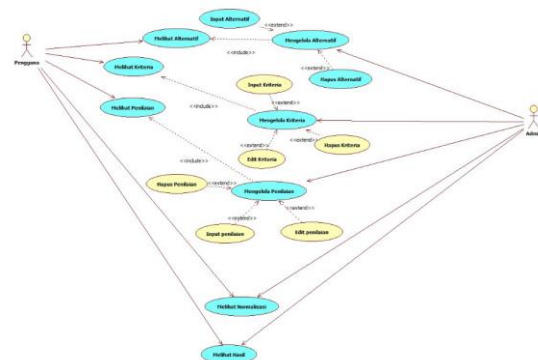
Variabel penilaian	Bobot
Terlambat >10 kali	5
Terlambat 7-9 kali	4
Terlambat 4-6 kali	3
Terlambat 1-3 kali	2
Tidak Pernah Terlambat	1

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem Usulan

Menerapkan metode pengurangan tambahan sederhana (SAW) pada sampel data (Perpustakaan Daerah Brebes) saat menilai kinerja pustakawan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan adalah tujuan utama dari aplikasi ini. Pustakawan dengan peringkat tertinggi adalah hasil akhir.

Deskripsi sistem dijelaskan dalam use case dan class diagram. Use case dan class diagram untuk sistem yang diusulkan.



Gambar 1. Use Case Diagram

4.2. Analisa Kebutuhan Fungsional

Tahap ini menganalisis kebutuhan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis website pada perpustakaan daerah Brebes. Kebutuhan pengguna tersebut yaitu admin dan user. Berikut adalah hak akses yang dimiliki oleh admin:

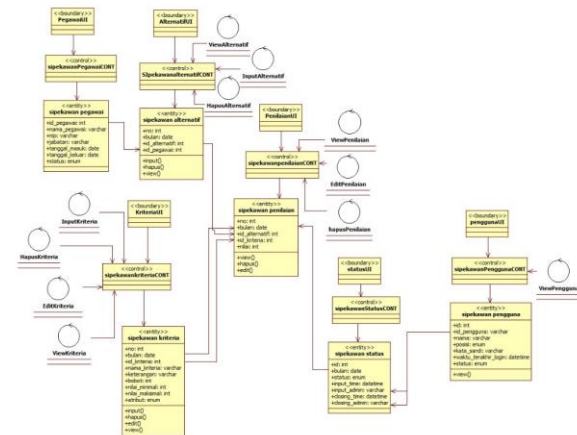
1. Admin dapat mengontrol dan mengelola informasi, kriteria, alternatif, penilaian serta menginput, edit dan hapus data yang akan diinput atau sudah diinputkan.
2. Admin mampu mengelola dan melaksanakan *maintenance* terhadap halaman sistem secara berkala.

Sedangkan user mempunyai hak akses sebagai berikut:

1. User dapat melihat halaman beranda, halaman kriteria, halaman alternatif, halaman penilaian, halaman normalisasi, halaman hasil.

4.3. Class Diagram

Model *class diagram* dapat menggambarkan struktur, deskripsi, dan deskripsi kelas. *Class diagram* juga dapat menghubungkan kelas satu ke kelas lainnya. *Class diagram* menggambarkan model untuk merancang atribut dan fungsi yang digunakan untuk membangun sistem baru. Berikut merupakan *class diagram* pada website sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pustakawan di perpustakaan daerah Brebes.



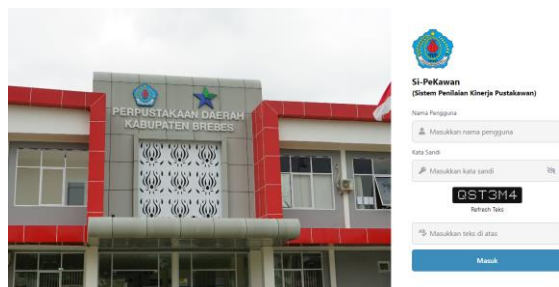
Gambar 1. Class Diagram

4.4. Implementasi antar muka sistem

Implementasi antarmuka pengguna berkaitan dengan tampilan aplikasi sistem untuk evaluasi kinerja dan pendukung keputusan untuk pustakawan, yang bertujuan untuk memfasilitasi penggunaan aplikasi oleh user dan admin.

4.4.1. Halaman Login

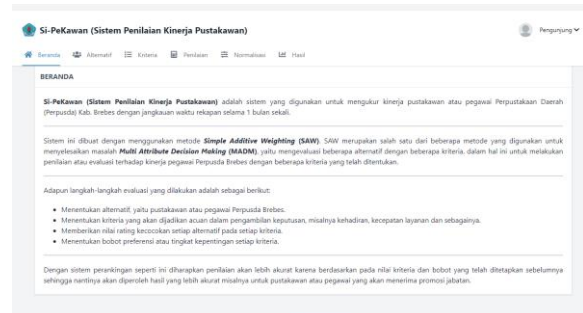
Halaman login menampilkan 3 buah kolom untuk diisi Nama Pengguna, Kata Sandi, dan Captcha untuk masuk kedalam halaman utama dari sebuah aplikasi.



Gambar 2. Tampilan Login

4.4.2. Tampilan Beranda/Halaman Utama

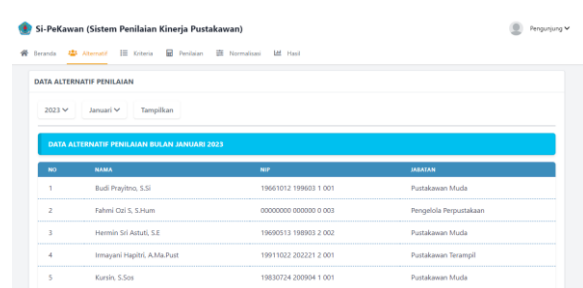
Halaman Beranda menampilkan penjelasan singkat mengenai pengertian metode SPK dan penjelasan singkat mengenai website Si-Pekawan.



Gambar 3. Tampilan Beranda

4.4.3. Tampilan Halaman Alternatif

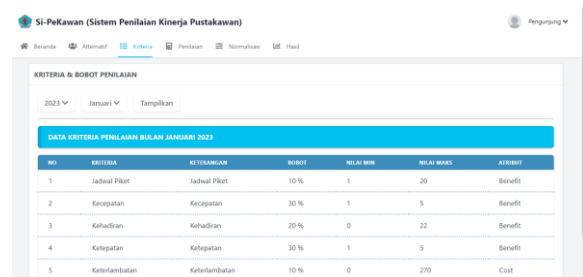
Input alternatif di halaman alternatif berisi nama, NIP, dan jabatan pustakawan di perpustakaan daerah Brebes.



Gambar 4. Tampilan Halaman Alternatif

4.4.4. Tampilan Halaman Kriteria

Kriteria input yang dihitung dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ditampilkan di halaman kriteria. Admin dapat memasukkan beberapa kriteria yang mereka inginkan.



Gambar 5. Tampilan Halaman Kriteria

4.4.5. Tampilan Halaman Penilaian

Halaman evaluasi merupakan tampilan halaman yang memuat nilai-nilai kriteria yang telah ditentukan pada halaman sebelumnya berdasarkan informasi dari Perpustakaan Daerah Brebes.

No	Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5	Nilai	Status
1	Buat Page Baru, S.D	1	5	22	1	40		Valid
2	Form Data S	2	4	11	3	40		Valid
3	Header Di Bawah, S.D	3	3	3	3	40		Valid
4	Inputan Input, A.MakFut	1	1	0	1	100		Valid
5	Kurasi, S.D	3	3	3	3	100		Valid
6	Layout Akt, S.D.Fut	1	2	3	4	180		Valid
7	Hal Inputan, A.MakFut	2	3	4	5	210		Valid
8	Hal Inputan, A.MakFut	1	2	3	5	240		Valid
9	Form Data	1	3	4	5	270		Valid
10	Selesai							Valid

Gambar 6. Tampilan Halaman Penilaian

4.4.6. Tampilan Halaman Normalisasi

Halaman normalisasi merupakan tampilan halaman yang berisi mengenai hasil rata-rata perhitungan yang sudah diinputkan sebelumnya pada halaman penilaian.

No	Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5	Nilai	Status
1	Buat Page Baru, S.D	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000		Valid
2	Form Data S	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
3	Header Di Bawah, S.D	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
4	Inputan Input, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
5	Kurasi, S.D	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
6	Layout Akt, S.D.Fut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
7	Hal Inputan, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
8	Hal Inputan, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
9	Form Data	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
10	Selesai	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid

Gambar 7. Tampilan Halaman Normalisasi

4.4.7. Tampilan Halaman Hasil

Halaman hasil adalah tampilan hasil perankingan dari penilaian halaman normalisasi.

No	Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5	Nilai	Status
1	Buat Page Baru, S.D	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000		Valid
2	Form Data S	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
3	Header Di Bawah, S.D	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
4	Inputan Input, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
5	Kurasi, S.D	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
6	Layout Akt, S.D.Fut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
7	Hal Inputan, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
8	Hal Inputan, A.MakFut	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
9	Form Data	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid
10	Selesai	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		Valid

Gambar 8. Tampilan Halaman Hasil

4.4.8. Pengujian Black Box Testing

Hasil pengujian Si-Pekawan dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting) dengan menggunakan metode Black Box ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Pengujian Black Box menguji fungsionalitas setiap halaman, yang dilakukan oleh admin

Tabel 7. Pengujian Black Box pada setiap Halaman

No	Halaman yang diuji	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Halaman Login	Memastikan halaman login ke sistem berhasil dengan menggunakan akun yang valid	Halaman berpindah ke halaman beranda	Berhasil
2	Halaman login	Memastikan bahwa login ke sistem tidak berhasil ketika menggunakan akun yang tidak valid	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan kesalahan	Berhasil
3	Halaman Beranda	Memastikan bahwa pengguna dapat mengakses beranda setelah berhasil login	Menampilkan halaman informasi mengenai metode SAW (Simple Additive Weighting) dan penjelasan singkat website	Berhasil
4	Input Alternatif	Memastikan bahwa pengguna dapat menginput data alternatif yang sudah ada di form alternatif	Data alternatif berhasil disimpan dalam sistem	berhasil
5	Hapus Alternatif	Memastikan bahwa admin dapat menghapus data alternatif tersebut dan memastikan sudah terhapus	Data yang dipilih terhapus dari sistem	Berhasil
6	Input Kriteria	Memastikan bahwa pengguna dapat menginput data kriteria yang terdapat di form input kriteria	Data kriteria berhasil disimpan dalam sistem	berhasil
7	Hapus Kriteria	Memastikan bahwa admin dapat menghapus data kriteria tersebut dan memastikan sudah terhapus	Data yang dipilih terhapus dari sistem	Berhasil
8	Edit Alternatif	Memastikan bahwa admin dapat mengedit data dari halaman alternatif yang dipilih dan perubahan disimpan dengan benar	Perubahan pada tugas berhasil tersimpan dan menampilkan data yang sudah di edit	Berhasil
9	Hapus Penilaian	Memastikan bahwa pengguna dapat menghapus penilaian yang sudah ada	Penilaian berhasil dihapus dari sistem	Berhasil
10	Edit Penilaian	Memastikan bahwa admin dapat mengedit data dari halaman penilaian yang dipilih dan perubahan disimpan dengan benar	Perubahan pada tugas berhasil tersimpan dan menampilkan data yang sudah di edit	Berhasil

No	Halaman yang diuji	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Ket
11	Halaman Normalisasi	Memastikan bahwa admin dapat klik halaman normalisasi dan menampilkan data normalisasi	Admin dapat melihat hasil normalisasi yang sesuai dengan perhitungan yang sudah dilakukan	Berhasil
12	Halaman Hasil	Memastikan bahwa admin dapat melihat halaman hasil setelah melakukan perhitungan pada halaman penilaian dan halaman normalisasi	Admin dapat melihat hasil normalisasi yang sesuai dengan perhitungan yang dilakukan	Berhasil
13	Halaman Logout	Memastikan bahwa admin dapat mengklik admin dan keluar dari sistem	Admin keluar dari sistem yang diarahkan melalui tombol akun	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan diskusi dan pengujian sistem sebelumnya, terdapat kesimpulan bahwa sistem yang menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk mendukung keputusan penilaian kinerja pustakawan telah dirancang dengan baik, sesuai dengan hasil pengujian fungsionalitas, dan menghasilkan output yang diharapkan. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) juga dapat menghasilkan perankingan sebagai bahan rujukan terbaik bagi pustakawan dan sebaliknya. Sistem pendukung keputusan ini sangat sederhana oleh karena itu, masih ada banyak masalah yang harus diperbaiki saat mengembangkan sistem berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Putri Primawanti and H. Ali, "Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 267–285, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.818.
- [2] Zhou, Yang, and Wang, "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title," *file:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP_AGR EGAT_ANAK_and_REMAJA_PRINT.docx*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [3] G. S. Mahendra and P. G. S. C. Nugraha, "Komparasi Metode AHP-SAW (Simple Additive Weighting) dan AHP-WP Pada SPK Penentuan E-Commerce Terbaik di Indonesia," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 4, p. 346, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i4.42611.
- [4] R. D. Gunawan, F. Ariany, and Novriyadi, "Implementasi Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.23.
- [5] Luh Elda Evaryanti et al., "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMK N 1 Gianyar," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2017.
- [6] R. Tejasukmana Putra, S. Adi Wibowo, and Y. Agus Pranoto, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Blt Di Kecamatan Sampang Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dan Metode Ahp Berbasis Web," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 5, no. 1, pp. 321–327, 2021, doi: 10.36040/jati.v5i1.3236.
- [7] A. Mathematics, 濟無No Title No Title No Title. 2022.
- [8] S. Hariyanti and Noviliya, "Pengaruh Pemberdayaan Kinerja Fungsional Pustakawan Terhadap Kualitas Perpustakaan (Studi Kasus Perpustakaan Daerah Kota Kediri)," *JoIEM (Journal Islam. Educ. Manag.)*, vol. 1, no. 1, pp. 54–68, 2022, doi: 10.30762/joiem.v1i1.93.
- [9] S. Nurlala, A. Akmaludin, S. Hadiani, and L. Yusuf, "Penyeleksian Jurusan Terfavorit Pada Smk Sirajul Falah Dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 1–6, 2019, doi: 10.33480/pilar.v15i1.1.
- [10] D. Herdiana, "Determining the Best Location of Cash Recycle Machine using Simple Additive Weighting Method," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 662, no. 6, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/662/6/062010.