



PENERAPAN ALGORITMA SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) PADA SISTEM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: MTS NURUL HUDA DESA JUBANG KECAMATAN BULAKAMBA)

Dicky Andika Sulaeman¹, Abdul Kohar² Era Faridhatusyaadah³

^{1,2}Department of Informatics Engineering, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Indonesia

³Department of Information System, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Indonesia

Article Info

Article history:

Keywords:

Sistem informasi, PPDB,
algoritma SAW, R&D

ABSTRACT

Penerimaan peserta didik baru merupakan kegiatan penting di setiap lembaga pendidikan, termasuk di MTS Nurul Huda. Saat ini, proses tersebut masih dilakukan secara manual dengan mendatangi sekolah langsung dan pencatatan data menggunakan kertas, yang sering menyulitkan calon siswa memperoleh informasi dan menyebabkan kesalahan pengolahan data. Untuk mengatasi masalah ini, dirancang aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis web. Aplikasi ini bertujuan mempercepat dan mempermudah proses seleksi serta pengolahan data penerimaan siswa baru di MTS Nurul Huda, Desa Jubang, melalui situs web PPDB. Sistem dikembangkan menggunakan algoritma *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *metode Research and Development* (R&D). Diharapkan sistem ini dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam proses seleksi, serta meningkatkan transparansi dan objektivitas penilaian. Sistem juga memudahkan panitia penerimaan dalam mengelola data peserta. Namun, kelemahan dari aplikasi ini adalah algoritma SAW belum sepenuhnya terintegrasi, yang membatasi optimalisasi penilaian calon siswa. Meskipun demikian, sistem ini merupakan langkah maju dalam mendukung proses penerimaan siswa baru di MTS Nurul Huda dan lembaga pendidikan sejenis, dengan peluang untuk pengembangan lebih lanjut agar aplikasi dapat bekerja lebih efektif dan efisien.



DOI: <https://doi.org/10.52188/justinfo.v3i1.1205>

©2026 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

Corresponding Author:

Dicky Andika Sulaeman,
Informatics Engineering Department, Faculty of Computer, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon
Jl. Sisingamangaraja No.33 Panjunan, Lemah Wungkuk - Kota Cirebon. 45112
Email: justinfo@unucirebon.ac.id

1. PENDAHULUAN

Madrasah Tsanawiyah (MTS) adalah lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan ciri khas agama Islam, setara dengan SMP, terdiri dari tiga tingkat pendidikan dasar sebagai lanjutan dari sekolah dasar atau MI. Pendidikan adalah pondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Di Indonesia, pendidikan dasar dan menengah diatur untuk menjamin bahwa setiap anak mendapatkan akses yang sama terhadap pendidikan. Salah satu komponen

penting dalam sistem pendidikan adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), yang menentukan awal dari perjalanan pendidikan formal seorang siswa

Seiring perkembangan zaman, teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "Penerapan teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi proses administrasi" (Kemdikbud, 2021). Kemajuan teknologi informasi telah merambah berbagai sektor, termasuk pendidikan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan administrasi dan proses belajar-mengajar. Implementasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada ruang kelas, tetapi juga mencakup sistem administrasi, salah satunya adalah PPDB. Sistem PPDB online yang kini diterapkan di berbagai sekolah memberikan banyak manfaat, termasuk kemudahan akses bagi calon siswa dan orang tua yang bisa mendaftar dari lokasi mana pun tanpa perlu datang langsung ke sekolah.

Di MTS Nurul Huda Desa Jubang, sistem penerimaan peserta didik baru masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas, yang menyebabkan berbagai kendala. Proses manual ini memakan waktu, rentan kesalahan dan kurang efisien. Selain itu, panitia harus memasukkan data setiap siswa secara manual ke dalam komputer untuk diolah, yang meningkatkan risiko kesalahan dan memperlambat proses. Ditambah lagi, jumlah siswa yang mendaftar selalu meningkat setiap tahunnya, membuat proses manual semakin tidak efisien. Untuk memahami permasalahan ini secara mendalam, dilakukan wawancara dengan beberapa pihak terkait. "Proses PPDB dengan cara manual (menggunakan kertas) tidaklah sulit, karena sudah dari dulu cara ini berlangsung. Dan kami juga pernah menggunakan online dengan google form tapi calon siswa belum banyak yang tau bagaimana cara mengaksesnya dan butuh pengarahan," menurut Bapak Nur Fajar selaku kesiswaan.

2. METHOD

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu perangkat yang dirancang untuk menyelesaikan masalah secara efisien dan efektif. Sistem ini bertujuan membantu proses pengambilan keputusan dengan menawarkan berbagai alternatif pilihan, yang dihasilkan melalui pengolahan informasi menggunakan model-model keputusan (A. S. Putra dan R. R. Fatrilia, 2019). Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang membantu pengambil keputusan dengan menyediakan informasi yang relevan dari data yang telah diolah, sehingga memudahkan pembuatan keputusan terhadap suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat. Sistem ini juga melibatkan model finansial (D. Priyanto, 2021).

Suatu keputusan dikatakan kompleks berdasarkan karakteristik dari kriteria dari keputusan, yaitu (Sharda et al., 2021):

1. Banyaknya pilihan atau alternative
2. Ada kendala dalam proses pemilihan alternatif terbaik.
3. Mengikuti suatu tingkah laku atau pola baik yang terstruktur maupun tidak terstruktur
4. Banyaknya input atau variabel dari data pilihan atau alternative
5. Terdapat faktor risiko dari pengambilan keputusan
6. Membutuhkan hasil keputusan yang cepat, tepat dan akurat.

2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW).

Metode Simple Additive Weighting atau biasa disebut juga dengan metode SAW. Metode ini juga sebagai salah satu algoritma dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Perhitungan metode SAW juga biasa dikenal dengan sebutan metode penjumlahan berbobot dengan konsep dasarnya mencari penjumlahan berbobot dari rating kinerja untuk setiap alternatif dari semua atribut (Arifin, N. Y., 2018). Berikut rumus untuk perhitungan algoritma SAW :

$$R_{ij} = \left\{ \frac{\frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}}{\frac{\min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij}}} \right\} \dots \dots \dots (1)$$

Sumber : (Ermin dkk, 2019)

Dimana:

Rij = Nilai ranting kinerja ternormalisasi

Max = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Min = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

Xij = Bari dan kolom dari matrik

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots \dots \dots (2)$$

Sumber : (Ermin dkk, 2019)

Berikut adalah langkah-langkah dalam menentukan metode SAW (Simple Additive Weighting):

- Menentukan Kriteria, tentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, misalnya C1.

Tabel 1.1 Criteria calon siswa baru

No	Nama Criteria	Nilai Bobot	Keterangan
1	Bahasa Inggris	25	C1
2	Matematika	25	C2
3	Bahasa Indonesia	20	C3
4	Ipa	15	C4
5	Ips	15	C5

- Menentukan rating kecocokan, tentukan rating kecocokan setiap alternatif pada masing-masing kriteria.

Tabel 1.2 Kecocokan alternatif

Nama	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Nursin	91	80	95	75	80
Cika	85	78	89	89	74
Dani	87	80	97	80	77
Erwin	86	80	87	79	99
Eva	88	94	88	74	84

- Membuat Matriks Keputusan, buat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C1). Setelah itu, lakukan normalisasi matriks menggunakan persamaan yang disesuaikan dengan jenis

atribut (baik atribut keuntungan maupun atribut biaya), sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

	91	80	95	75	80
	85	78	89	89	74
X	87	80	97	80	77
	86	80	87	79	99
	88	94	88	74	84

- d. Proses Perankingan, hasil akhir diperoleh dari proses perankingan, yaitu dengan menjumlahkan hasil perkalian antara matriks ternormalisasi R dan vektor bobot preferensi. Alternatif dengan nilai tertinggi, misalnya (A1), dipilih sebagai alternatif terbaik.

Dalam hal ini, r adalah rating kinerja terkomputerisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; di mana $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif V_i diberikan, di mana nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih diutamakan.

Berikut merupakan hasil dari nilai perengkingan :

Nama Alternatif	kriteria					Nilai	Peringkat
	C1	C2	C3	C4	C5		
Nursin	1,00	0,85	1,00	0,84	0,80	90,85	3
Cika	0,93	0,82	0,93	1,00	0,74	88,45	5
Dani	0,95	0,85	0,96	0,89	0,77	89,1	4
Erwin	0,94	0,85	0,91	0,88	1,00	91,15	2
Eva	0,96	1,00	0,92	0,83	0,84	92,45	1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

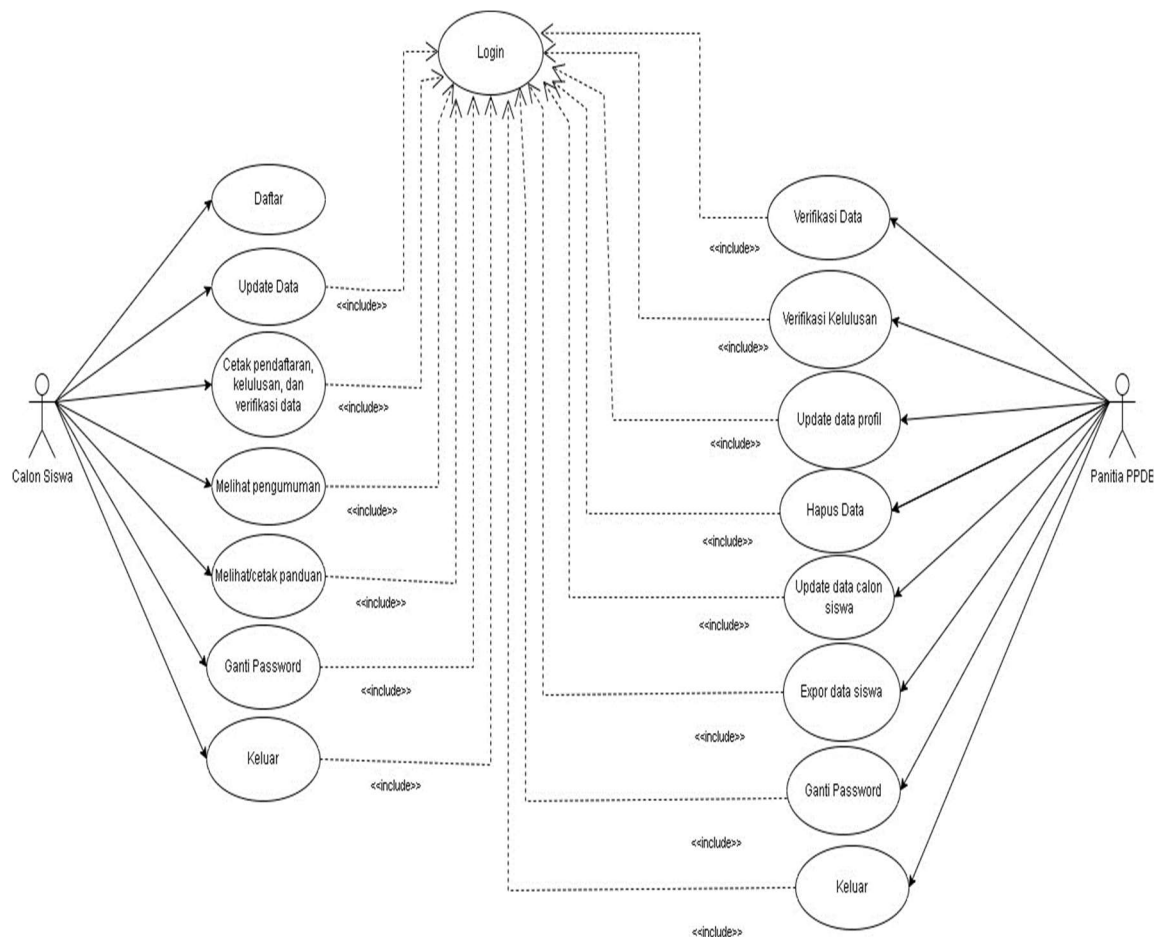
Untuk melakukan penelitian terlebih dahulu perlu dilakukan analisis masalah untuk mengetahui permasalahan melalui identifikasi masalah, yaitu upaya untuk menggali masalah yang dihadapi untuk diselesaikan. Hasil dari pengembangan sistem informasi PPDB berbasis web menunjukkan bahwa aplikasi berhasil menyederhanakan proses pendaftaran siswa baru di MTS Nurul Huda. Sistem ini telah mampu melakukan pencatatan dan penyimpanan data calon siswa secara otomatis melalui formulir online yang tersedia pada website. Selain itu, admin atau panitia penerimaan dapat mengakses dan mengelola data siswa secara langsung dari dashboard, tanpa perlu menggunakan pencatatan manual berbasis kertas seperti sebelumnya. Namun, proses seleksi menggunakan algoritma Simple Additive Weighting (SAW) belum terintegrasi langsung ke dalam sistem. Saat ini, perhitungan SAW masih dilakukan secara manual menggunakan data yang diekspor dari sistem. Data siswa yang masuk melalui aplikasi kemudian diolah di luar sistem untuk mendapatkan nilai akhir seleksi berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan. Meskipun belum otomatis, penerapan SAW tetap memberikan kontribusi dalam proses seleksi yang lebih objektif dan berbasis kriteria. Hal ini menjadi

dasar untuk pengembangan selanjutnya agar perhitungan SAW dapat terotomatisasi sepenuhnya dalam sistem PPDB.

3.1. Usecase Diagram

1. PPDB Online

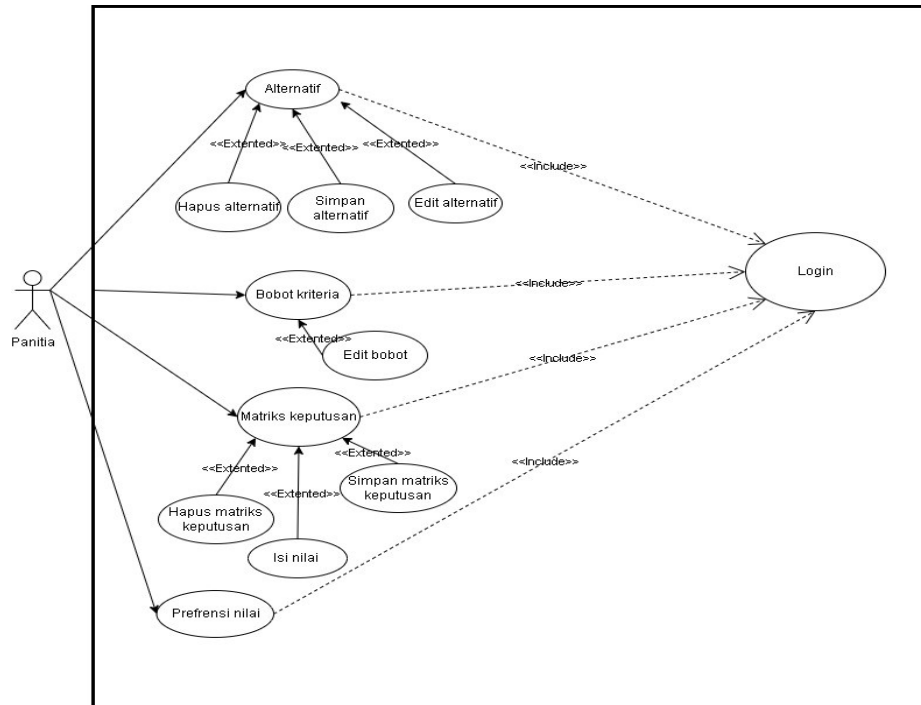
Pada sistem ini ada dua aktor yaitu panitia PPDB dan calon siswa baru. Panitia dapat menambahkan, menghapus dan mengedit menu yang terdapat ada website. Untuk memperjelas proses interaksi yang terjadi, berikut adalah gambaran diagram use case-nya.



Gambar 3.1 Usecase diagram PPDB online

2. Use case diagram sistem pendukung keputusan metode SAW

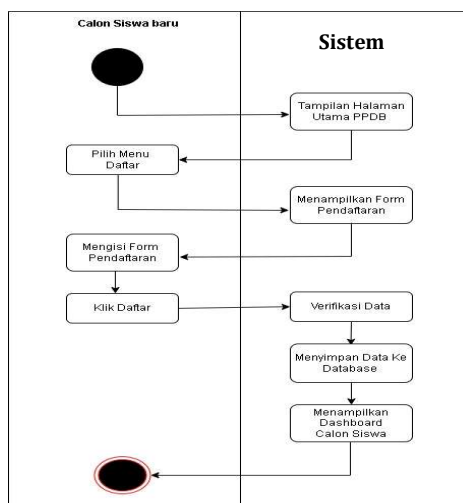
Pada sistem ini hanya ada 1 aktor saja yaitu panitia PPDB, panitia dapat menambahkan menghapus dan mengedit website. Pada website ini panitia memasukan data untuk menentukan perengkingan secara manual dikarenakan tidak menyatu dengan website PPDB. Untuk memperjelas prosesnya berikut adalah gambar usecase diagramnya.



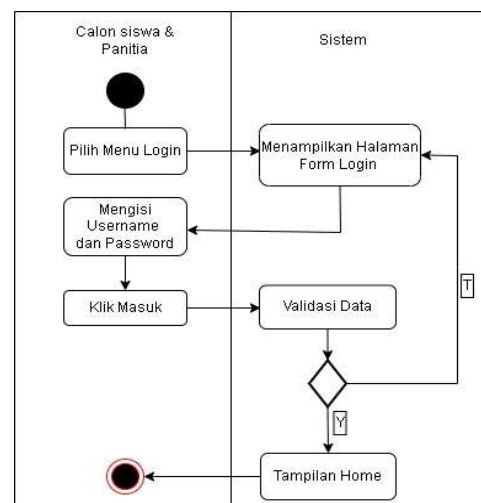
Gambar 3.2 Use case diagram spk saw

3.2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan sebuah aktifitas pada sistem.



Gambar 3.3 Activity diagram daftar



Gambar 3.4 Activity diagram login user

4. KESIMPULAN

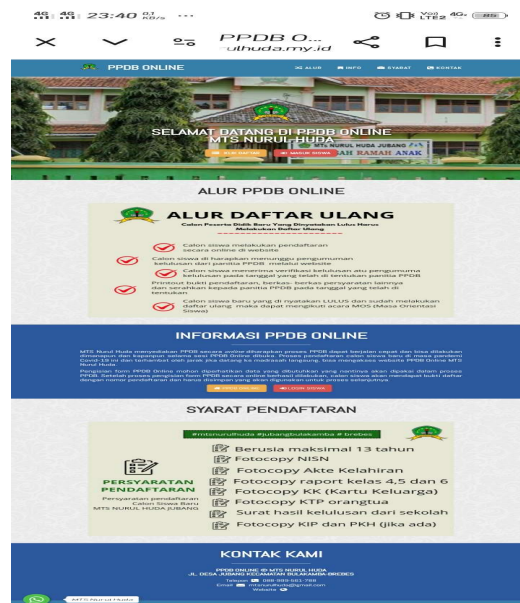
Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi PPDB berbasis website di MTS Nurul Huda Desa Jubang berhasil mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data penerimaan peserta didik baru dibandingkan dengan metode manual. Selain itu, pemanfaatan website ini juga terbukti meningkatkan efisiensi dan kepercayaan dalam proses tersebut, sehingga menghasilkan sistem yang lebih terstruktur, mudah digunakan, dan akurat.

4.1. Pengujian Sistem

1. Tampilan UI (User Interface)

Pada aplikasi berbasis android, user interface (UI) di disain agar lebih mudah dan responsif di gunakan oleh pengguna. UI pada sistem penerimaan peserta didik baru menyajikan berbagai informasi yang jelas dan ringkas mengenai berbagai kebutuhan pengguna, seperti alur pendaftan, syarat pendaftaran dan panduan pendaftan. Sistem akan memberi formulir pendaftaran pada calon peserta didik baru jika calon peserta menekan menu daftar, setelah calon peserta didik mengisi semua formulir pendaftaran maka akan otomatis masuk pada halaman dasbhoard calon peserta didik baru dan data yang telah di isi akan masuk ke dasbhoard panitia, berikut ini beberapa contoh tampilan UI pada aplikasi penerimaan peserta didik baru :

a. Aplikasi penerimaan peserta didik baru



Gambar 4.1 Halaman utama

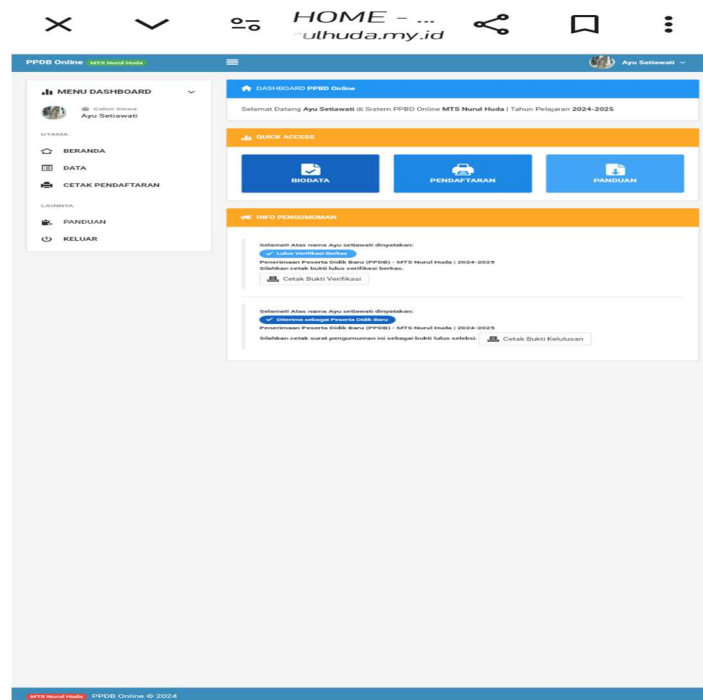
Pada gambar 4.5 merupakan halaman utama dari PPDB online, setelah panitia dan calon siswa mengakses link PPDB maka akan langsung muncul halaman utama di atas.

Gambar 4.2 Halaman formulir pendaftaran siswa baru

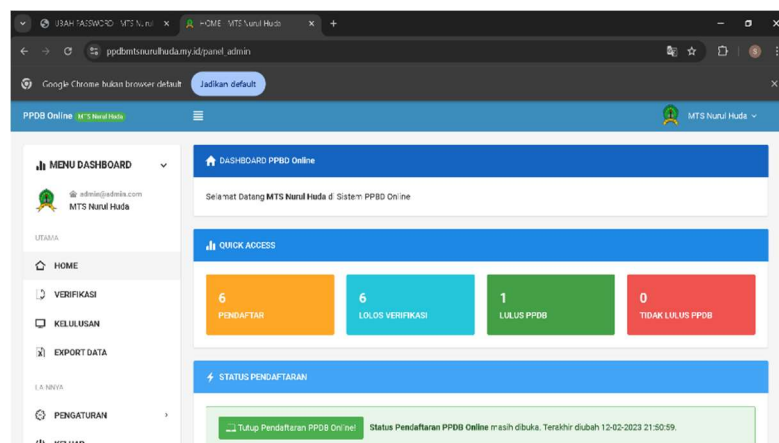
Pada gambar 4.6 merupakan halaman ini merupakan halaman formulir pendaftaran untuk calon siswa baru, calon siswa baru bisa memilih menu DAFTAR pada halaman utama kemudian calon siswa mengisi semua formulir yang disediakan di halaman tersebut.

Gambar 4.3 Halaman *logi user*

Setelah calon siswa mengisi formulir pendaftaran dan mengkonfirmasinya maka calon siswa langsung mendapatkan username dan passwordnya, calon siswa bisa memasukkan username dan *password* untuk mengakses halaman calon siswa.

Gambar 4.4 Halaman *dashboard* calon siswa baru

Halaman ini merupakan halaman dashboard calon siswa baru, saat calon siswa baru mengkonfirmasi formulir pendaftaannya maka sistem akan langsung menampilkan halaman.

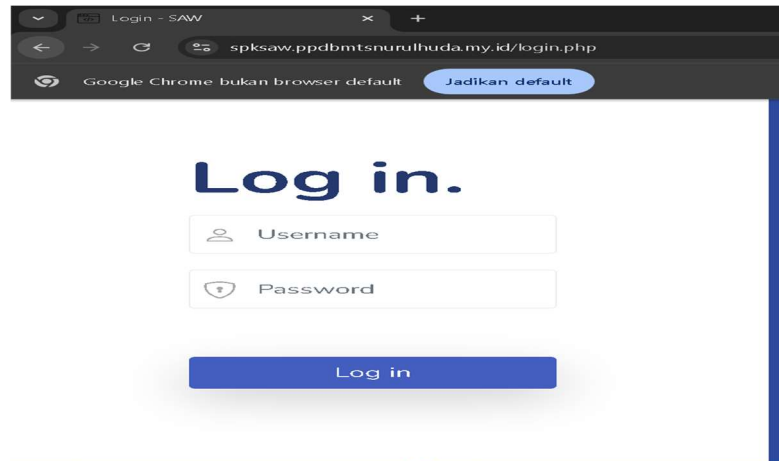


Gambar 4.5 Halaman dashboard panitia

Pada gambar 4.9 merupakan halaman *dashboard* panitia, saat panitia memasukan *username* dan *password* berhasil ini yang akan di tampilkan pada sistem.

- b. Aplikasi perhitungan algoritma Simple Additive Weighting

Pada gambar 1.10 merupakan proses interaksi antara panitia dengan sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem, panitia dapat memasukkan *username* dan *password*. Berikut tampilannya :



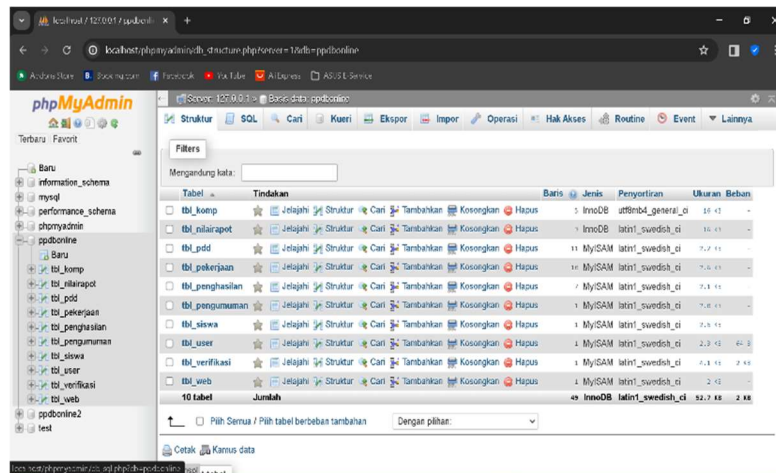
Gambar 4.6 Halaman *login* perhitungan saw

Pada gambar 4.11 merupakan tampilan ketika panitia berhasil *login* ke dalam sistem. Berikut gambar dari *dashboard* panitia :

4.2 Perancangan Database

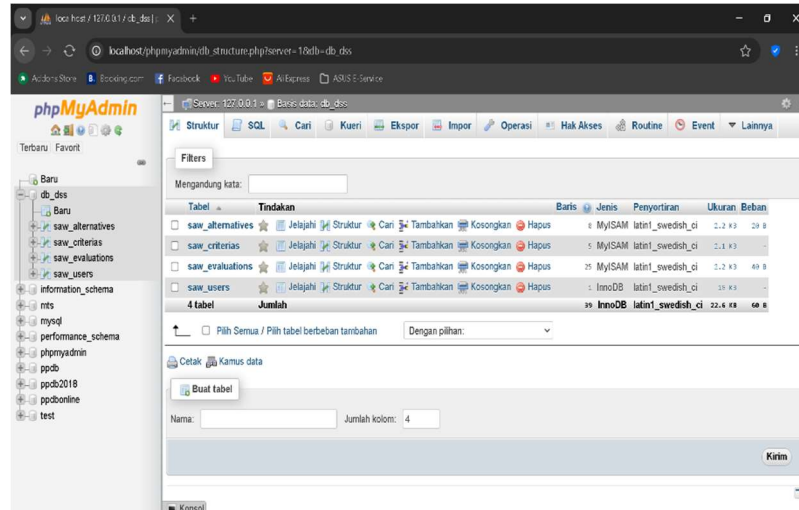
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membuat *database*.

a. Database penerimaan peserta didik baru



Gambar 4.1 Perancangan *database*

b. Database sistem pendukung keputusan SAW



Gambar 4.2 Perancangan database

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat berfungsi dengan baik. Tes ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian perangkat lunak *black box*

4.2. Pengujian Black Box

Black-Box Testing memungkinkan pengembang untuk mengamati hasil masukan dan keluaran dari sebuah perangkat lunak apakah berjalan sesuai dengan fungsi yang semestinya tanpa perlu mengetahui struktur kode dari perangkat lunak yang dibuat dengan menguji nilai batas atas dan nilai batas atas (Jaya T.S, 2019).

Tabel 4.1 Halaman calon siswa

1. Halaman calon siswa pada *website* penerimaan peserta didik baru

No	Kelas uji	Detail pengujian	Hasil pengujian
1	Pengujian menu klik daftar	Sistem menampilkan formulir pendaftaran dan konfirmasi pendaftaran	<i>valid</i>
2	Pengujian menu login	konfirmasi memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Valid</i>
3	Pengujian menu data	Sistem menampilkan data, data berkas dan data nilai	<i>Valid</i>
4	Menu cetak pendaftaran	Sistem menampilkan lampiran pendaftaran	<i>Valid</i>

5	Menu panduan	Sistem menampilkan lampiran panduan pendaftaran	<i>Valid</i>
6	Menu keluar Tabel 4.3 Halaman panitia	Sistem menampilkan halaman utama PPDB panitia pada website sistem pendukung keputusan	<i>Valid</i>
7	Menu ubah <i>password</i>	Sistem menampilkan form <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan ulangi <i>password</i> baru	<i>valid</i>

2. Halaman Panitia pada *website* penerimaan peserta didik baru

Tabel 4.2 Halaman panitia

No	Kelas uji	Detail pengujian	Hasil pengujian
1	Pengujian Menu <i>login</i>	Konfirmasi <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Valid</i>
2	Pengujian menu verifikasi	Sistem menampilkan aksi konfirmasi verifikasi dan lihat data	<i>Valid</i>
3	Pengujian menu kelulusan	Sistem menampilkan tindakan verifikasi kelulusan, aksi edit data dan hapus data	<i>Valid</i>
4	Pengujian <i>expor</i> data	Sistem menampilkan konfirmasi <i>expor</i> data dan lampiran halaman <i>expor</i> data	<i>Valid</i>
5	Pengujian menu profil	Sistem menampilkan <i>update</i> identitas siswa, pimpinan, panitia dan <i>logo</i> .	<i>valid</i>
6	Pengujian menu ganti <i>password</i>	Sistem menampilkan form <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan ulangi <i>password</i> baru	<i>Valid</i>
7	Pengujian menu keluar	Sistem menampilkan halaman utama PPDB	<i>Valid</i>

3. Halaman panitia pada *website* sistem pendukung keputusan

No	Kelas uji	Detail uji	Hasil pengujian
1	Pengujian menu <i>login</i>	Konfirmasi username dan <i>password</i>	<i>Valid</i>
2	Pengujian menu <i>dashboard</i>	Setelah admin berhasil masuk dalam sistem maka akan langsung masuk <i>dashboard</i>	<i>Valid</i>
3	Pengujian menu data alternatif	Sistem menampilkan nama calon siswa yang sudah mendaftar, panitia juga dapat menambah. Mengedit dan menghapus nama calon siswa	<i>Valid</i>
4	Pengujian menu data bobot dan alternatif	Sistem menampilkan bobot preferensi dari setiap kriteria dengan masing-masing jenisnya, panitia dapat mengedit bobot dan alternatif	<i>Valid</i>
5	Pengujian menu matriks dan keputusan	Sistem menampilkan matriks perhitungan dan keputusan, pada menu matriks dan keputusan panitia dapat menambah isi nilai alternatif dan menghapusnya	<i>Valid</i>
6	Pengujian menu nilai preferensi	Sistem menampilkan semua nilai dari perjumlahan semuanya	<i>Valid</i>
7	Pengujian menu <i>logout</i>	Sistem menampilkan menu <i>login</i>	<i>Valid</i>

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusinya dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih yang mendalam disampaikan kepada **Dicky Andika Sulaeman** dan **Abdul Kohar**, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi yang sangat berharga selama proses penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada **Universitas Nahdlatul Ulama** yang telah menyediakan fasilitas, sumber daya, serta lingkungan akademik yang sangat mendukung bagi kelancaran penelitian ini. Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan website PPDB online. Terima kasih juga disampaikan kepada semua responden yang telah memberikan waktu dan partisipasinya dalam menguji sistem, sehingga menghasilkan data yang sangat berharga. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bidang pengambilan keputusan berbasis metode SAW yang lebih efisien dan efektif.

REFERENCES (10 PT)

- [1] Arifin, N. Y. (2018). Penentuan Warga Penerima Jamkesmas Pada Nagari Sicincin Dengan Metode Simple Additive Weighting. JURNAL INDUSTRI KREATIF (JIK), 2(2), 69-79.
- [2] Arifin, N. Y. (2018). Penentuan Warga Penerima Jamkesmas Pada Nagari Sicincin Dengan Metode Simple Additive Weighting. JURNAL INDUSTRI KREATIF (JIK), 2(2), 69-79.
- [3] Ardian, Niko, 2011. Pengembangan Website FKIP Unsri sebagai Media Penyampaian Informasi, Tugas Akhir PDK Unsri : Tidak diterbitkan

- [4] A. S. Putra and . R. R. Fatrilia, "Paradigma Belajar Mengaji Secara Online Pada Masa Pandemic Coronavirus Disease 2019 (Covid-19),"MATAAZIR: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan, pp. 49-61, 2020
- [5] Dirgantara, U., & Suryadarma, M. (2022). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ Maudy Lisa Anggraeni 1 dan Hari Purwanto 2 1,2.
- [6] Elgamar, S.Kom., M.Kom. 2020. Konsep dasar pemograman website dengan PHP. Malang : CV. Multimedia Edukasi
- [7] Ginting, S., dkk. (2022). Sistem Informasi Akuntansi (hlm. 4). Medan: USU Press.
- [8] Hadiani, S., Sungkar, H., Dewi, R. K., Nurlela, S., Rifai, A., & Kurniawati, L. (2020). Analisis Technology Acceptance Model Penerimaan Website Ilmukomputer.Com Pada MahasiswaTeknik Informatika. Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan (J-TIT), 33-38.
- [9] Intana Purnama Sari. (2021). Pengantar Algoritma Dan Pemrograman. Osf Preprints, 4(1), 88-100.
- [10] Juansen, M., Defit, S., & Sumijan, S. (2020). Akurasi Penjurusan Bidang Keahlian Teknik Komputer dan Informatika Menggunakan Metode SAW. Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi, 2(3), 77-83.DOI: <https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v2i3.68>.
- [11] Krismadi, A., Lestari, A. F., Pitriyah, A., Putra, W., Mardangga, A., Astuti, M., & Saifudin, A. (2019). Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Pengujian Black Box berbasis Equivalence Partitions pada Aplikasi Seleksi Promosi Kenaikan Jabatan. 2(4), 2654-4229. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI/index>.
- [12] Kemendikbud, K. (2021). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 1 Tahun 2021 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Jenjang TK, SD, SMP, SMA dan SMK. Permendikbud, 1-25.
- [13] Lesmana, T., & Silalahi, M. (2020). Jurnal Comasie. Comasie, 3(3), 21-30.
- [14] M. Ayamga, B. Tekinerdogan and A. Kassahun, "Exploring the Challenges Posed by Regulations for the Use ofDrones in Agriculture in the African Context," Land 2021, vol. 164, no. 10, pp. 1-13, 2021.
- [15] Nurman, R. H., & Ahmadi. (2020). Penerapan Metode Weighted Product dalam Pengambil Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer dengan Metode Weighted Product. Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya, 56-62.
- [16] Permendikbud. (2019). Permendikbud Nomor 44 Tahun 2019 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan Sekolah Menengah Kejuruan. Permendikbud, 1-25.
- [17] Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112-124.