

Implementasi Kriteria Dalam Metode *Weighted Product* Untuk Menentukan Santri Terbaik Di Pondok Pesantren Nafidatunnajah

Andrian Hidayat^{1*}, Ade Napila¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipet No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹dosen02670@unpam.ac.id, ²dosen02667@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– Santri merupakan individu yang mengikuti pendidikan agama Islam di pondok pesantren dan umumnya tinggal menetap hingga pendidikannya selesai. Setelah masa pendidikan berakhir, sebagian santri memilih untuk mengabdikan sebagai pengurus pesantren meskipun tidak diwajibkan. Di Pondok Pesantren Yayasan Nafidatunnajah, pemilihan santri terbaik dilakukan secara rutin dalam satu periode kalender pendidikan sebagai bentuk apresiasi dan motivasi bagi santri agar lebih giat belajar, baik dalam aspek akademik maupun akhlak. Namun, proses penilaian ini sering kali menghadapi kendala karena banyaknya kriteria yang digunakan tanpa adanya standar bobot penilaian yang jelas, serta belum tersedia sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan secara objektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Metode WP mengalikan rating dari tiap atribut yang telah dipangkatkan dengan bobot kriteria, sehingga hasil akhir akan mencerminkan nilai sesuai tingkat kepentingan yang ditetapkan oleh pihak pesantren. Hasil dari sistem ini diharapkan dapat membantu pihak pesantren dalam memilih santri terbaik secara lebih objektif dan efisien. Selain itu, luaran dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan publikasi dalam bentuk jurnal nasional.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Santri Terbaik, Pondok Pesantren, Metode *Weighted Product*

Abstract– A santri is an individual who undergoes Islamic education in a boarding school known as a pondok pesantren, typically residing there until the completion of their studies. Upon graduation, some santri voluntarily dedicate themselves to serve as staff in the pesantren. At Yayasan Nafidatunnajah Islamic Boarding School, the selection of the best santri is a regular activity conducted each academic period to encourage students to improve their academic achievements and moral conduct. Outstanding students are not only recognized but also awarded by the foundation. However, the selection process faces challenges due to the large number of assessment criteria and the lack of standardized weightings for each criterion. Currently, no decision support system is in place to assist in making objective and efficient evaluations. This study aims to develop a decision support system using the *Weighted Product* (WP) method. WP works by multiplying the values of each attribute, which are first exponentiated by the respective criterion weight. This ensures that the results align with the preferences and priorities set by the institution. The proposed system is expected to support the pesantren in selecting the best santri more effectively and objectively. The final output of this research is intended for publication in a national academic journal.

Keywords: Decision Support System, Best Students, Islamic Boarding School, *Weighted Product* Method

1. PENDAHULUAN

Santri adalah sebutan bagi seseorang yang mengikuti pendidikan agama Islam di pondok pesantren. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), santri memiliki arti orang yang mendalami agama Islam serta orang yang beribadah secara sungguh-sungguh. Asal-usul kata “santri” sendiri memiliki berbagai versi, seperti berasal dari bahasa Tamil yang berarti guru mengaji, dari bahasa India “shastri” yang berarti orang yang paham kitab suci, dan dari bahasa Sansekerta “cantrik” yang berarti pengikut guru. Pondok Pesantren Nafidatunnajah didirikan pada tahun 2015 dan diasuh oleh KH. Munawir SQ. Pesantren ini terletak di perbatasan Tangerang Selatan dan Bogor, tepatnya di Pondok Miri Poncol, Rawakalong, Gunung Sindur. Dengan lingkungan yang asri, pesantren ini memiliki visi mencetak santri yang mutafaqqih fiddin dan menjadi kader pemimpin umat. Nilai-nilai utama yang ditanamkan adalah keikhlasan, kesederhanaan, kemandirian, ukhuwah Islamiyah, serta kebebasan berpikir dan berperilaku yang berlandaskan Al-Quran dan Sunnah Rasulullah SAW.

Pendidikan formal yang diselenggarakan mencakup MI, MTs, dan SMK, sedangkan pendidikan non-formal dilakukan melalui pengajian kitab kuning. Metode pembelajaran di pesantren ini bersifat salafi dengan pengantar bahasa Arab dan Inggris. Selain itu, santri juga dibekali kemampuan memimpin tahlil, yasinan, serta praktik amaliyah Ahlusunnah wal Jamaah agar tidak asing dengan tradisi keagamaan masyarakat Indonesia. Salah satu kegiatan penting yang rutin dilakukan adalah pemilihan santri terbaik. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memacu semangat belajar para santri dan meningkatkan kualitas akademik serta akhlak mereka. Namun, proses penilaiannya selama ini belum ditunjang oleh sistem yang efisien, sehingga menyulitkan penentuan santri terbaik secara objektif.

Untuk itu, dibutuhkan sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan pada situasi semi-terstruktur. Sistem ini tidak menggantikan peran pengambil keputusan, melainkan mendukung proses seleksi dengan lebih terukur. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam sistem ini adalah metode *Weighted Product* (WP), yang termasuk dalam kategori Multi Attribute Decision Making (MADM). WP mengevaluasi alternatif berdasarkan atribut-atribut yang saling independen, dengan cara mengalikan nilai atribut yang telah dipangkatkan sesuai dengan bobotnya. Penentuan bobot masing-masing kriteria dilakukan oleh pihak pesantren agar hasil seleksi sesuai dengan indikator yang diinginkan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat judul penelitian “Implementasi Kriteria Dalam Metode *Weighted Product* Untuk Menentukan Santri Terbaik di Pondok Pesantren Nafidatunnajah”, dengan luaran yang diharapkan berupa publikasi jurnal nasional sesuai dengan tema penelitian ini.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan dalam menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis penelitian. Adapun beberapa metode yang peneliti lakukan dalam mengumpulkan data di Pondok Pesantren Nafidatunnajah sebagai berikut :

a. Observasi

Peneliti mengamati secara langsung fenomena atau perilaku yang diteliti di Pondok Pesantren Nafidatunnajah yang terkait dengan tema atau kasus yang diangkat.

b. Wawancara

Peneliti terjun langsung dan melakukan sesi tanya jawab dengan narasumber untuk mendapatkan informasi mendalam terkait dengan system yang berjalan mengenai pemilihan santri terbaik di Pondok Pesantren Nafidatunnajah.

c. Studi Dokumen

Guna memperkuat tahap analisis dan perancangan, peneliti menganalisis dokumen yang ada seperti publikasi ilmiah, buku akademik, serta hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan penelitian.

2.2 Metode Penelitian

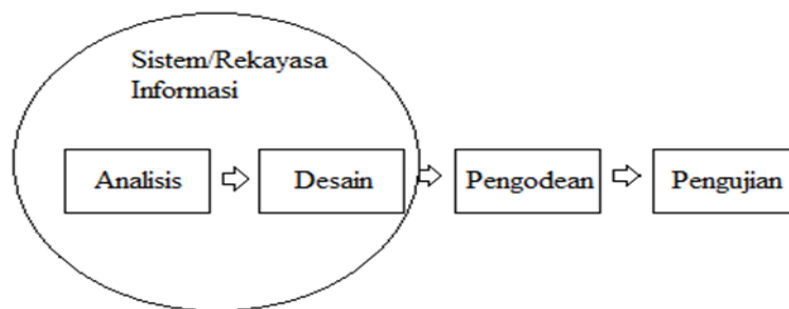
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dan Eksperimen. Studi kasus berarti penelitian terhadap suatu kejadian atau peristiwa yang mengandung masalah atau perkara, sehingga perlu ditelaah kemudian dicarikan cara penanggulangannya, salah satunya melalui penelitian. Dimana berdasarkan hasil studi kasus ditempat penelitian saat proses pemilihan santri terbaik, ditemukan bahwa system yang saat ini berjalan dinilai masih kurang efektif dan juga efisien karena masih dilakukan secara konvensional dan belum adanya penyesuaian pada kriteria yang tentu saja memiliki tingkat kepentingan yang berbeda-beda. Sedangkan Eksperimen artinya percobaan, namun percobaan dalam konteks penelitian ini adalah data yang diolah menggunakan metode yang akan diterapkan menggunakan beberapa variabel dan tingkat kepentingan dan hasilnya coba dibandingkan dengan metode atau system sebelumnya.

Metode eksperimen berarti metode percobaan untuk mempelajari pengaruh dari variabel tertentu melalui uji coba dalam kondisi khusus yang sengaja diciptakan (Prof. DR. H. Abdurrahmat

Fathoni, 2006) dalam hal ini menggunakan *Weighted Product* (WP) dan implementasi kriterianya dalam proses pemilihan santri terbaik berdasarkan data yang sudah ada sebelumnya. Berdasarkan hasil eksperimen tersebut ditemukan beberapa poin penting yaitu adanya penyesuaian pada kriteria dan tingkat kepentingannya menjadi proses lebih efektif dan objektif meskipun baru dilakukan secara konvensional dan menggunakan bantuan aplikasi ms. Excel dan dirasa akan lebih optimal lagi jika selesai diimplementasikan dalam system yang diusulkan dan diharapkan dapat memperbaiki kekurangan pada metode atau sistem yang telah ada sebelumnya. Adapun hasil eksperimen tersebut dilampirkan dalam poin penerapan metode.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Proses implementasi kriteria dalam metode *Weighted Product* untuk menentukan santri terbaik di Pondok Pesantren Nafidatunnajah dilakukan dengan pendekatan Waterfall. Pendekatan Waterfall terdiri dari beberapa tahap yang secara urut dilakukan untuk memastikan setiap fase dalam pengembangan berjalan dengan baik.



Gambar 1. Model *Waterfall*

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan menganalisa sistem yang saat ini sedang digunakan dalam proses atau kegiatan pemilihan santri terbaik pada pondok pesantren Nafidatunnajah.

a. Gambaran Sistem Berjalan

Kegiatan pemilihan santri terbaik pada pondok pesantren Nafidatunnajah dilakukan setiap satu tahun ajaran sekali, dimana kegiatan ini dilakukan untuk memberi penghargaan terhadap prestasi dan juga meningkatkan prestasi itu sendiri

b. Prosedur pemilihan santri terbaik sistem berjalan

- 1) Manajemen pondok pesantren akan mengecek pra-syarat untuk kandidat calon santri terbaik.
- 2) Manajemen pondok pesantren mengisi nilai setiap kandidat sesuai dengan kriteria penilaian
- 3) Form yang telah diisi dikumpulkan dan di input kedalam format excel.
- 4) Manajemen pondok pesantren akan menentukan santri yang terpilih santri terbaik berdasarkan nilai terbesar yang diperoleh oleh santri.

3.2 Rancangan Sistem Usulan

Merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product* (WP) yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan pemilihan santri terbaik. Dengan sistem usulan ini, diharapkan dapat menghindari kelemahan-kelemahan dalam sistem berjalan.

a. Kelebihan Sistem Usulan

- 1) Adanya tingkat kepentingan pada masing-masing kriteria yang diperbandingkan membuat santri yang terpilih sesuai dengan ketentuan manajemen pondok pesantren.

- 2) Dapat menyediakan bukti tambahan untuk memberikan pembenaran sehingga dapat memperkuat posisi pengambil keputusan.
- b. Prosedur Pemilihan Santri Terbaik Sistem Usulan
 - 1) Bagian manajemen pondok pesantren menerima form hasil penilaian masing-masing santri.
 - 2) Pada masing-masing kriteria, manajemen pondok pesantren akan memberikan tingkat kepentingan sesuai dengan ketentuan pondok pesantren.
 - 3) Bagian manajemen pondok pesantren akan memasukan nilai yang dicapai santri kedalam sistem berdasarkan masing-masing kriteria.
 - 4) Setelah prosedur dijalankan semua, sistem akan memberikan hasil berupa santri yang terpilih sebagai santri terbaik dengan metode WP sebagai Sistem Pendukung Keputusan.
- c. Gambaran Sistem Usulan

Pengambilan keputusan melakukan proses komunikasi dengan subsistem antarmuka yang telah disediakan. Manajemen pondok pesantren atau bagian yang ditunjuk dapat melakukan pengolahan data dan memberi perintah pada sistem untuk mengolah data sesuai model yang digunakan dan meminta sistem memberi alternatif solusi setelah dimasukan beberapa kriteria dan bobot yang diperhitungkan. Keluaran informasi sistem bisa dijadikan pertimbangan untuk menilai prestasi santri dalam menentukan santri terbaik dengan menggunakan metode WP.

4. IMPLEMENTASI

Berikut hasil implementasi penggunaan kriteria didalam metode *Weighted Product* dalam penentuan santri terbaik di Pondok Pesantren Nafidatunnajah:

4.1 Implemtasi Kriteria dan Metode *Weighted Product*

4.1.1 Data Kriteria dan Bobot

Dalam pemilihan santri terbaik dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP) diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan didapat alternatif terbaik. Adapun kriterianya sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Kriteria

Kriteria	Keterangan
C1	Nilai Raport
C2	Hafalan Al-Qur'an
C3	Hafalan Hadits
C4	Kehadiran
C5	Akhlak
C6	Pengabdian

Dari masing-masing kriteria tersebut, akan ditentukan bobot atau tingkat kepentingannya. Besarnya bobot atau tingkat kepentingan pada masing-masing kriteria ditentukan oleh perusahaan. Adapun bilangan bobot atau tingkat kepentingan yang akan diberikan pada masing-masing kriteria dinilai dengan 1 sampai 5, yaitu:

Tabel 2. Tingkat Kepentingan (Bobot)

Angka	Keterangan Bobot
1	Sangat Rendah (SR)
2	Rendah (R)
3	Cukup (C)
4	Tinggi (T)
5	Sangat Tinggi (ST)

Untuk rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria, juga dinilai dengan 1 sampai 5, yaitu:

Tabel 3. Rating Kecocokan

Angka	Rating Kecocokan
1	Sangat Buruk (SB)
2	Buruk (BR)
3	Cukup (C)
4	Baik (B)
5	Sangat Baik (SB)

4.1.2 Metode *Weighted Product*

Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan (Kusumadewi, Hartati, Harjoko, & Wardoyo, Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM), 2006). Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Metode WP memiliki 3 tahapan perhitungan, dan berikut adalah data yang didapat dari pondok pesantren Nafidatunnajah yang akan dilakukan Proses Perhitungan:

Tabel 4. Rating Kecocokan dari Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria					
	Raport	Al-Qur'an	Hadits	Kehadiran	Akhlak	Pengabdian
Santri 1	5	4	4	4	3	4
Santri 2	4	4	5	3	4	4
Santri 3	5	5	4	4	5	3
Santri 4	4	4	4	3	4	5
Santri 5	4	5	3	3	4	4
Santri 6	3	4	4	4	4	5
Santri 7	5	5	3	4	4	4
Santri 8	4	5	3	4	5	4
Santri 9	4	3	4	3	3	4
Santri 10	5	4	4	3	4	4
Bobot	5	5	4	4	4	3

- a. Tahapan pertama adalah dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu. Bobot awal $W=(5,5,4,4,4,3)$, akan diperbaiki sehingga total bobot $\sum w_j=1$, dengan cara $w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$:

$$\begin{aligned}
 w_1 &= \frac{5}{5+5+4+4+4+3} = \frac{5}{25} = 0,2 \\
 w_2 &= \frac{5}{5+5+4+4+4+3} = \frac{5}{25} = 0,2 \\
 w_3 &= \frac{4}{5+5+4+4+4+3} = \frac{4}{25} = 0,16 \\
 w_4 &= \frac{4}{5+5+4+4+4+3} = \frac{4}{25} = 0,16 \\
 w_5 &= \frac{4}{5+5+4+4+4+3} = \frac{4}{25} = 0,16 \\
 w_6 &= \frac{3}{5+5+4+4+4+3} = \frac{3}{25} = 0,12
 \end{aligned}$$

$$\text{Sehingga } \sum w = (0,2+0,2+0,16+0,16+0,16+0,12) = 1.$$

- b. Setelah dilakukan perbaikan bobot, tahapan kedua adalah perhitungan vektor S dengan menggunakan persamaan berikut:

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_i} \quad \text{Dengan } i=1,2,\dots,m.$$

Dimana $\sum w_j = 1$. w_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya namun pada kasus di pondok pesantren Nafidatunnajah semua atributnya keuntungan sehingga pangkat dari kesemuanya bernilai positif.

$$S_1 = (70^{0,19})(70^{0,15})(80^{0,15})(90^{-0,19})(70^{0,19})(2013^{0,15}) = 4$$

$$S_2 = (80^{0,19})(75^{0,15})(70^{0,15})(95^{-0,19})(75^{0,19})(2014^{0,15}) = 3,95891$$

$$S_3 = (75^{0,19})(80^{0,15})(75^{0,15})(85^{0,16})(70^{0,16})(2014^{0,12}) = 4,37862$$

$$S_4 = (4^{0,2})(4^{0,2})(4^{0,16})(3^{0,16})(4^{0,16})(5^{0,12}) = 3,92373$$

$$S_5 = (4^{0,2})(5^{0,2})(3^{0,16})(3^{0,16})(4^{0,16})(4^{0,12}) = 3,81471$$

$$S_6 = (3^{0,2})(4^{0,2})(4^{0,16})(4^{0,16})(4^{0,16})(5^{0,12}) = 3,87884$$

$$S_7 = (5^{0,2})(5^{0,2})(3^{0,16})(4^{0,16})(4^{0,16})(4^{0,12}) = 4,1767$$

$$S_8 = (4^{0,2})(5^{0,2})(3^{0,16})(4^{0,16})(5^{0,16})(4^{0,12}) = 4,13959$$

$$S_9 = (4^{0,2})(3^{0,2})(4^{0,16})(3^{0,16})(3^{0,16})(4^{0,12}) = 3,44423$$

$$S_{10} = (5^{0,2})(4^{0,2})(4^{0,16})(3^{0,16})(4^{0,16})(4^{0,12}) = 3,9944$$

Sehingga $\sum S = 39,70412831$ dan akan digunakan pada proses pencarian nilai pada vektor V.

- c. Tahapan ketiga atau tahapan terakhir adalah mencari nilai dari vektor V. Nilai vektor V yang digunakan untuk perbandingan dapat dihitung dengan persamaan berikut :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_i}}{\prod_{j=1}^n (x_j^*)^{w_i}}$$

$$V_1 = \frac{3,9944}{39,70412831} = 0,1006$$

$$V_2 = \frac{3,95891}{39,70412831} = 0,09971$$

$$V_3 = \frac{4,37862}{39,70412831} = 0,11028$$

$$V_4 = \frac{3,92373}{39,70412831} = 0,09882$$

$$V_5 = \frac{3,81471}{39,70412831} = 0,09608$$

$$V_6 = \frac{3,87884}{39,70412831} = 0,09769$$

$$V_7 = \frac{4,1767}{39,70412831} = 0,1052$$

$$V_8 = \frac{3,13959}{39,70412831} = 0,10426$$

$$V_9 = \frac{3,44423}{39,70412831} = 0,08675$$

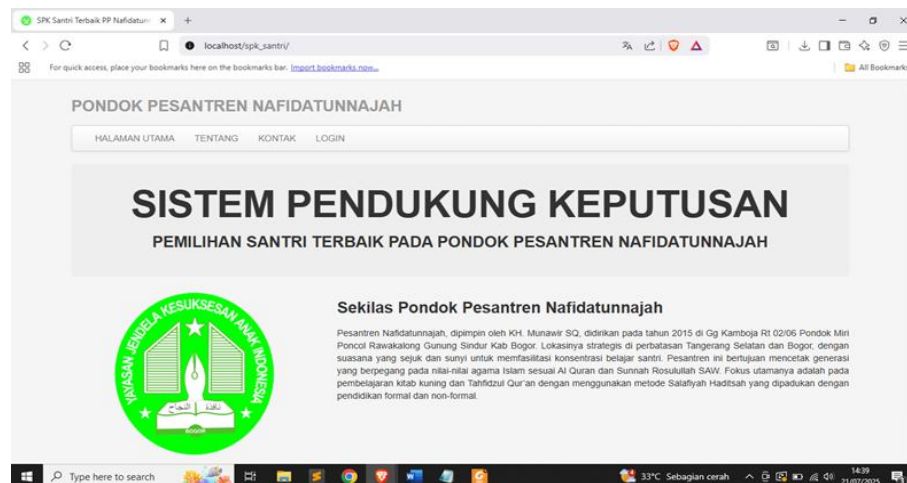
$$V_{10} = \frac{3,9944}{39,70412831} = 0,1006$$

Dari perhitungan diatas dapat dilihat nilai terbesar ada pada V3, sehingga alternatif A3 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain, Santri 3 akan terpilih sebagai santri terbaik.

4.2 Hasil Implementasi Sistem Usulan

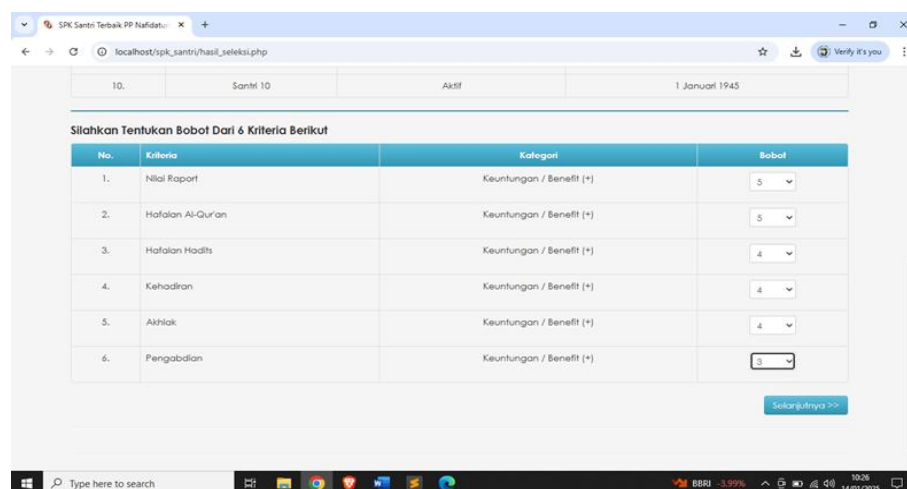
Agar hasil yang di dapatkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, data tingkat kepentingan atau bobot pada tabel diatas dan pada sistem dibuat berdasarkan ketentuan yang berlaku di manajemen pondok pesantren. Hal tersebut menjadi acuan dari output atau keluaran yang dihasilkan yaitu perangkian tertinggi dari data alternatif atau kandidat yang diinputkan sebagai santri terbaik dengan karakteristik pondok pesantren yang sudah didefinisikan pada input dan target, sehingga jaminan perhitungan bisa ditetapkan kevalidannya. Selanjutnya pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode WP yang sudah dibangun. Adapun sampel data baik itu data alternative (santri), kriteria (Nilai Raport, Hafalan Al-Quran, Hafalan Hadits, Kehadiran, Akhlak, Pengabdian), dan tentunya bobot atau tingkat kepentingan adalah berdasarkan data dari tempat dilaksanakannya penelitian ini. Setelah didapatkan data yang diperlukan, maka tinggal dikalkulasikan sesuai dengan rumus atau perhitungan pada metode WP yang sudah disisipkan ke dalam aplikasi.

a. Halaman Utama



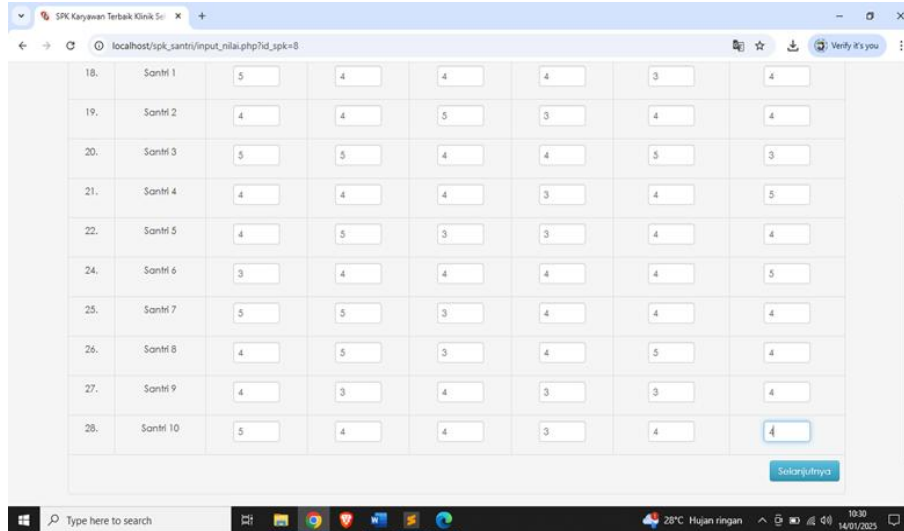
Gambar 2. Halaman Utama

b. Halaman Sistem Rekomendasi



Gambar 3. Halaman Sistem Rekomendasi

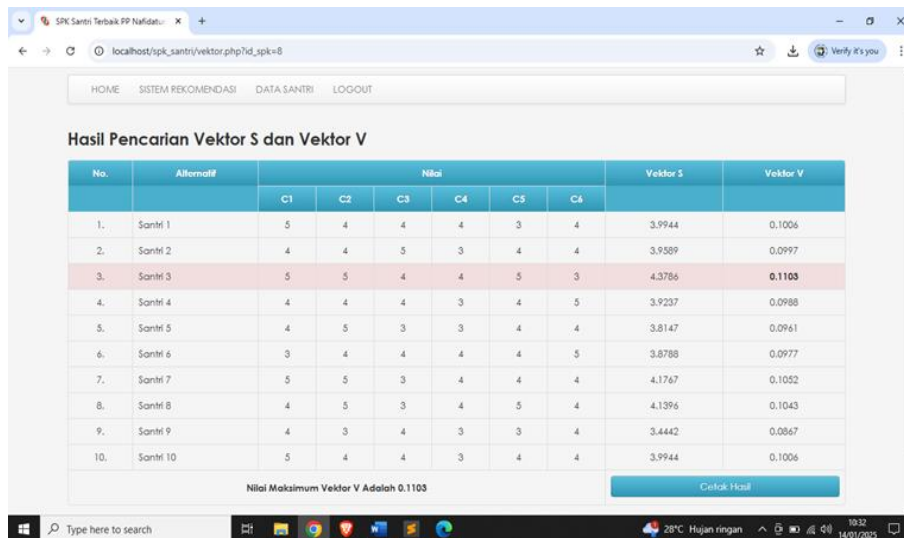
c. Halaman Input Nilai



No.	Santri	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
18.	Santri 1	5	4	4	4	3	4		
19.	Santri 2	4	4	5	3	4	4		
20.	Santri 3	5	5	4	4	5	3		
21.	Santri 4	4	4	4	3	4	5		
22.	Santri 5	4	5	3	3	4	4		
24.	Santri 6	3	4	4	4	4	5		
25.	Santri 7	5	5	3	4	4	4		
26.	Santri 8	4	5	3	4	5	4		
27.	Santri 9	4	3	4	3	3	4		
28.	Santri 10	5	4	4	3	4	4		

Gambar 4. Halaman Input Nilai

d. Halaman Hasil Vektor S dan Vektor V



No.	Alternatif	Nilai						Vektor S	Vektor V
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
1.	Santri 1	5	4	4	4	3	4	3.9944	0.1006
2.	Santri 2	4	4	5	3	4	4	3.9589	0.0997
3.	Santri 3	5	5	4	4	5	3	4.3786	0.1103
4.	Santri 4	4	4	4	3	4	5	3.9237	0.0988
5.	Santri 5	4	5	3	3	4	4	3.8147	0.0961
6.	Santri 6	3	4	4	4	4	5	3.8788	0.0977
7.	Santri 7	5	5	3	4	4	4	4.1767	0.1052
8.	Santri 8	4	5	3	4	5	4	4.1396	0.1043
9.	Santri 9	4	3	4	3	3	4	3.4442	0.0867
10.	Santri 10	5	4	4	3	4	4	3.9944	0.1006

Nilai Maksimum Vektor V Adalah 0.1103

Gambar 5. Halaman Hasil Vektor S dan Vektor V

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Implementasi Kriteria Dalam Metode *Weighted Product* Untuk Menentukan Santri Terbaik Di Pondok Pesantren Nafidatunnajah yang dilakukan melalui metode Studi Kasus dan Eksperimen, penulis memberi kesimpulan sebagai berikut:

- Implementasi Kriteria Dalam Metode *Weighted Product* Untuk Menentukan Santri Terbaik Di Pondok Pesantren Nafidatunnajah dapat membantu instansi terkait dalam proses pemilihan santri terbaik.
- Santri yang terpilih sebagai santri terbaik sesuai dengan ketentuan instansi pondok pesantren, karena tingkat kepentingan pada masing-masing kriteria dapat ditentukan oleh pihak pondok pesantren dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP).

REFERENCES

- Admin. (2024, Februari 1). *Profil Nafidatunnajah*. Retrieved from Pesantren Nafidatunnajah: <https://pesantrennafidatunnajah.com/blog/category/umum/post/profil>
- Hidayat, M. (2016). Model Komunikasi Kyai Dengan Santri Di Pesantren. *Jurnal Komunikasi ASPIKOM*, 385-395.
- Ilham, F. (2013). *Skripsi: Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (STUDI KASUS: SMP YPI DARUSSALAM CIPUTAT)*. Tangerang Selatan: Teknik Informatika, Universitas Pamulang.
- Indrawan, M. L. (2013). *Pengenalan dan Instalasi XAMPP*. Bandung: Itsasak.blogspot.com.
- Kustiyahningsih, Y., & Anamisa, D. R. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decission Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Leksono, A. A. (2018, 10 22). *Revitalisasi Karakter Santri di Era Milenial*. Retrieved from Kemenag RI Prov. DKI Jakarta: <https://dki.kemenag.go.id/artikel/revitalisasi-karakter-santri-di-era-millenial-e2CZB>
- Mutiara, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Santri Terbaik Tahfidzh Qur'an Pada Yayasan Islamic Center Menggunakan Metode VIKOR. *RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 152-161.
- Nurhasanah, A. (2024, Agustus 27). *Definisi Kriteria Menurut Penelitian*. Retrieved from redasamudera.id: <https://redasamudera.id/definisi-kriteria-menurut-penelitian/>
- Peranginangin, K. (2006). *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: C.V. ANDI OFFSET.
- PHS, Y. P., & Warsono, M. S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Santri Teladan Pondok Pesantren Al Munawwir Komplek Nurussalam Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis PHP. *FAHMA Vol. 17*, 49-62.
- Prasetyana, J., Laday, R. K., & Satria. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Santri Terbaik Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pondok Pesantren Al-Washilah. *IONTech ISTA Online Teknologi Journal*, 46-55.
- Prof. DR. H. Abdurrahmat Fathoni, M. (2006). *Metode Penelitian & Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA, Jakarta.
- Prof. Dr. Jogyanto H.M, M. A. (2006). *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: ANDI.
- S, R. A., & Shalahuddin, M. (2014). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK TERSTRUKTUR dan BERORIENTASI OBJEK*. Bandung: INFORMATIKA.
- Sidik, I. B. (2005). *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Bandung: Informatika.
- Simarmata, J., & Paryudi, I. (2010). *Basis Data*. Yogyakarta: C.V. ANDI OFFSET.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.