

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PEMILIHAN KETOS MTS YU BERBASIS WEBSITE

DECISION SUPPORT SYSTEM USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS METHOD FOR SELECTING MTS YU KETOS BASED ON WEBSITE

Firman Jaya¹⁾, Anis Febriyanti²⁾, Dwi Citra Irawan³⁾, Nur Afia⁴⁾, Kholisatul Muawanah⁵⁾, Tilawati⁶⁾, Yuni Maulida⁷⁾

Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

altamis1922@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v7i2.4048

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang bertujuan membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk menangani berbagai permasalahan yang bersifat tidak terstruktur. Berdasarkan hasil penelitian, terungkap bahwa sistem yang diterapkan dalam pemilihan anggota MTs Yanbu'ul Ulum masih mengandalkan metode pemilihan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang suatu sistem pendukung keputusan untuk menentukan ketua OSIS dengan memanfaatkan metode Analytical Hierarchy Process yang mempertimbangkan kriteria – kriteria seperti tanggung jawab, kejujuran, dan kedisiplinan calon ketua OSIS. Dalam proses pembuatan sistem pendukung keputusan ini, digunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) dan basis data MySQL. Pengembangan sistem dilakukan dengan menerapkan metode Waterfall yang melibatkan tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Setelah diuji coba di MTs Yanbu'ul Ulum, hasil akhirnya adalah sistem pendukung keputusan yang mampu mengatasi permasalahan dalam tahap pemilihan ketua OSIS. Dari hasil perhitungan sistem pendukung keputusan, dengan metode Analytical Hierarchy Process diketahui bahwa dari enam pilihan yang dipertimbangkan, Septi atau alternatif 03 (A03) menduduki peringkat teratas dengan skor 0,665843 (67%).

Kata kunci: sistem pendukung keputusan; website; pemilihan ketua osis; analytical hierarchy process

ABSTRACT

The Decision Support System (DSS) is a computer-based system aimed at assisting decision-makers by utilizing data and specific models to address various unstructured problems. Based on research findings, it is revealed that the system implemented in the selection of members for MTs Yanbu'ul Ulum still relies on manual selection methods. The objective of this research is to design a decision support system to determine the head of the Student Council (OSIS) using the Analytical Hierarchy Process method, considering criteria such as responsibility, honesty, and discipline of the OSIS head candidates. In the process of developing this decision support system, the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language and MySQL database are utilized. The system development is carried out using the Waterfall method, involving stages of analysis, design, coding, and testing. After being tested at MTs Yanbu'ul Ulum, the final result is a decision support system capable of addressing issues in the OSIS head selection process. From the results of the decision support system calculation using the

Analytical Hierarchy Process method, it is known that out of the six options considered, Septi or alternative 03 (A03) ranks first with a score of 0.665843 (67%).

Keywords: decision support system; website; student council president election; analytical hierarchy process

PENDAHULUAN

Di zaman globalisasi ini, kemajuan teknologi informasi berkembang dengan pesat. Evolusi teknologi informasi dimulai dari pengolahan data elektronik (PDE) menuju sistem informasi manajemen (SIM) dan kemudian merambah ke sistem pendukung keputusan (SPK). Kemajuan ini memungkinkan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara cepat dan akurat. Peran komputer telah berkembang dari sekadar pemrosesan data dan penyedia informasi bagi manajemen menjadi mampu menyediakan opsi-opsi sebagai pendukung keputusan yang dapat digunakan oleh manajemen. Kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan dianggap sebagai kunci kesuksesan dalam persaingan global di masa depan.

Teknologi merupakan hasil pengembangan dan penerapan alat, mesin, material, dan proses yang membantu manusia dalam menyelesaikan masalah. Informasi, di sisi lain, merupakan hasil pemrosesan, manipulasi, dan pengorganisasian data yang memiliki nilai pengetahuan bagi pengguna.

Sistem adalah suatu kumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan atau fungsi tertentu. Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan komponen atau elemen yang saling terkait dan berinteraksi untuk membentuk kegiatan atau prosedur guna mencapai suatu tujuan. Sistem merupakan gabungan dari berbagai komponen yang saling berhubungan untuk melaksanakan kegiatan inti guna mencapai suatu tujuan khusus (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem yang membantu manajemen dalam mengambil keputusan, baik yang bersifat semi-terstruktur maupun tidak terstruktur. Konsep dasar dari sistem pendukung keputusan terletak pada fungsinya dalam membantu manajer melakukan penelitian dan menggantikan posisi serta peran manajer. Sistem pendukung keputusan merupakan pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi manajemen terkomputerisasi, yang dirancang sedemikian rupa agar

bersifat interaktif dengan pengguna. Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Fungsinya adalah membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan tak terstruktur, di mana tidak ada kepastian mengenai cara pengambilan keputusan. Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi manajemen terkomputerisasi, didesain untuk interaksi dengan pengguna serta menyediakan informasi dan pemodelan data.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wowon Priatna (2019) (Priatna & Suryadi, 2019) mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan memanfaatkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai proses untuk pemilihan lokasi dalam perluasan usaha kafe. Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk menyelesaikan masalah kompleks atau rumit. Dalam situasi yang tidak terstruktur, AHP memecah masalah menjadi bagian-bagian (variabel) yang kemudian disusun dalam hierarki fungsional atau jaringan terstruktur. Hal ini bertujuan untuk menampilkan permasalahan yang akan dipecahkan dan membentuk urutan prioritas untuk alternatif melalui perbandingan berpasangan, berdasarkan penilaian dari pembuat keputusan terhadap sistem Analytical Hierarchy Process. Sistem Pendukung Keputusan yang memanfaatkan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu pendekatan untuk mengambil keputusan dalam menentukan prioritas antara berbagai alternatif (Nur Ajny, 2020).

AHP adalah suatu hirarki fungsional dengan input utama dari persepsi manusia . Dengan menggunakan hirarki ini, masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil, lalu dikelompokkan menjadi suatu hirarki fungsional atau jaringan terstruktur untuk menampilkan permasalahan yang akan dipecahkan. Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah sebuah metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria dan alternatif. AHP membantu dalam menilai dan membandingkan elemen-elemen tersebut secara sistematis, menggunakan pendekatan perbandingan berpasangan untuk memperoleh bobot relatif dari setiap elemen. Dengan demikian, AHP membantu dalam mengidentifikasi solusi atau pilihan terbaik berdasarkan prioritas yang telah ditentukan.

Metode ini sering digunakan dalam bidang manajemen, perencanaan, dan pengambilan keputusan terstruktur lainnya.

AHP merupakan metode keputusan multikriteria untuk memecahkan masalah kompleks atau rumit dalam situasi tak terstruktur dengan membagi masalah tersebut menjadi bagian-bagian (variabel) yang kemudian diorganisir menjadi hirarki fungsional dengan input utama dari persepsi manusia. Dengan pendekatan ini, suatu masalah kompleks dan tak terstruktur dapat dipecahkan dengan mengelompokkan bagian-bagian masalah tersebut. Dalam metode Analytical Hierarchy Process (AHP), dilakukan evaluasi multikriteria dengan menganalisis setiap kriteria yang diberikan nilai prioritas dari variabel tersebut. Selanjutnya, dilakukan perbandingan berpasangan antara setiap variabel dan beberapa alternatif yang tersedia (Raswini et al., 2022). Metode AHP berperan dalam menyelesaikan masalah yang rumit dengan merancang suatu hierarki yang mencakup kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil, dan melibatkan pertimbangan-pertimbangan beragam untuk menentukan bobot atau prioritas (Widyassari & Yuwono, 2019).

Pada penelitian Sugiyanto (Sugiyanto et al., 2021) menggunakan Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi perilaku perjalanan dalam pemilihan moda antara transportasi massal dan kendaraan pribadi. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho (Wibowo & Anubhakti, 2020) menghasilkan suatu sistem penunjang keputusan untuk menentukan guru terbaik dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Awaliyah, S.Pd, yang merupakan pembina OSIS di MTs Yanbu'ul Ulum, diketahui bahwa pemilihan ketua OSIS saat ini masih menggunakan sistem konvensional. Calon ketua OSIS mengunjungi setiap kelas untuk menyampaikan tujuan, visi, dan misi mereka. Siswa kemudian memilih calon ketua OSIS dengan menuliskan nomor urut calon pada kertas yang disediakan oleh panitia pemilihan. Selanjutnya, suara dihitung, dan calon ketua OSIS dengan suara terbanyak terpilih menjadi ketua OSIS baru. Namun, sistem ini dianggap kurang efektif karena rentan terhadap kecurangan seperti manipulasi suara oleh siswa, termasuk pemilihan lebih dari satu kali.

Salah satu solusi dari permasalahan yang ada adalah dengan menggunakan teknologi yang berbentuk website, Sebuah situs web, yang sering disingkat sebagai situs, merujuk pada kumpulan halaman web yang umumnya tergabung dalam suatu nama domain atau subdomain di World Wide Web (WWW) di Internet. WWW mencakup semua situs web yang dapat diakses oleh publik.

Salah satu pilihan dalam meningkatkan keterampilan dan mutu diri adalah dengan memanfaatkan situs web, karena dianggap sebagai platform yang sangat berinteraksi dan dinamis untuk memperluas pengetahuan dan memperkuat keberadaan diri. Peran situs web ini juga tak dapat dipisahkan dari penggunaan alat yang dapat mengatasi kelemahan dalam menyampaikan seluruh informasi yang bergantung pada keterlibatan manusia (yusman, 2021). Situs web merupakan kumpulan halaman yang menampilkan beragam informasi, seperti teks, gambar statis atau bergerak, animasi, suara, dan gabungan elemen lainnya, baik dalam bentuk statis maupun dinamis . Halaman-halaman dalam sebuah situs web dapat diakses melalui URL "akar," yang biasanya disebut homepage atau halaman utama, dan umumnya disimpan dalam server yang sama (Hasan & Muhammad, 2020). Pengaksesannya menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protocol) dan memerlukan perangkat lunak yang disebut browser. Fungsi utama situs web melibatkan promosi, pemasaran, penyediaan informasi, pendidikan, dan komunikasi. Pada penelitian yang dilakukan Firman dan Fandy (E-voting, 2020) menghasilkan Sistem e-voting pemilihan ketua Osis pada SMA Mardasiswa berbasis web yang dirancang dengan tujuan untuk mempermudah dan menggantikan sistem lama yang sudah ada agar lebih cepat dan efisien.

Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, diharapkan mutu dan proses pemilihan ketua OSIS dapat ditingkatkan. Pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan ketua OSIS diusulkan sebagai alternatif yang lebih modern dan efisien daripada metode konvensional yang masih digunakan saat ini. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengusulkan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process Pemilihan Ketos MTs YU Berbasis Website”.

METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini dilaksanakan pada salah satu sekolah menengah pertama swasta di Kabupaten Situbondo yakni Madrasah Tsanawiyah (MTs) Yanbu'ul Ulum yang berlokasi di Jl. Raya Mangaran No. 09, Desa Tokelan, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi.

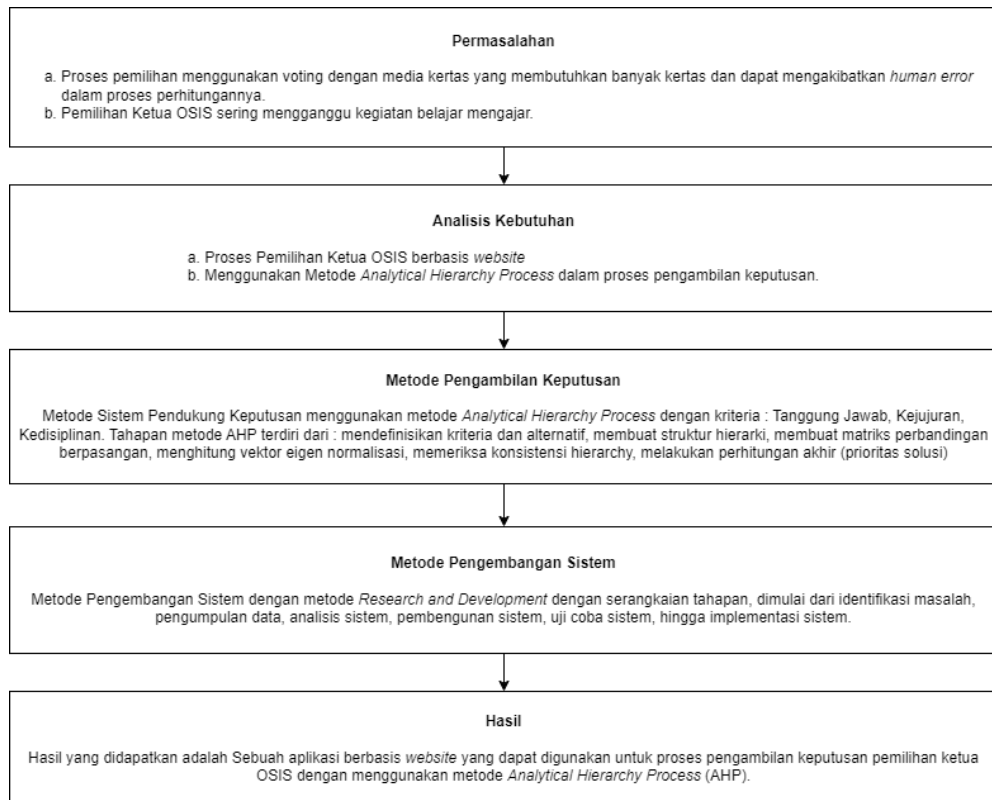
Metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP merupakan salah satu teknik dalam sistem pendukung keputusan yang melakukan penilaian bobot terhadap kriteria dan alternatif dengan menggunakan rumus yang berasal dari tabel Thomas L. Saaty. Adapun tahapan-tahapan dalam penerapan metode AHP melibatkan langkah-langkah berikut : a) Identifikasi masalah, kriteria, dan alternatif. b) Pembuatan struktur hirarki. c) Pembuatan matriks perbandingan berpasangan. d) Perhitungan vektor eigen normalisasi. e) Penilaian konsistensi hirarki. f) Penyusunan hasil perhitungan akhir.

Dalam pelaksanaan Analytical Hierarchy Process, terdapat nilai yang mencerminkan bobot perbandingan antara kriteria dan alternatif sesuai dengan panduan Thomas L. Saaty seperti yang terdokumentasi dalam tabel berikut :

Intensitas dari kepentingan pada skala absolute	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen yang sama pentingnya (<i>equal importance</i>)	Dua elemen dengan pengaruh yang sama besar dalam pengambilan keputusan.
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya (<i>Weak importance of one over another</i>)	Pengalaman dan penilaian menyatakan bahwa satu elemen sedikit lebih berperan dibandingkan elemen yang lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya (<i>essential or strong importance</i>)	Pengalaman dan penilaian menyatakan bahwa satu elemen sangat berperan dibandingkan elemen yang lainnya.
7	Satu elemen jelas mutlak lebih penting daripada elemen yang lainnya (<i>Demonstrated importance</i>)	Satu elemen sangat berperan dan dominan terlihat dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya (<i>Extreme importance</i>)	Bukti yang mendukung satu elemen berada pada urutan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan, Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara 2 pilihan.	
Berbalikan	Jika untuk aktivitas I mendapat satu angka dibanding dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i.	

Gambar 1. Skala Fundamental

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sistem, yang menunjukkan penggunaan metode *Research and Development* dengan serangkaian tahapan, dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis sistem, pembangunan sistem, uji coba sistem, hingga implementasi sistem. Pengumpulan data untuk merancang sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini didapat melalui kegiatan wawancara dengan pihak yang mengelola atau bertanggung jawab atas program pemilihan ketua yakni waka kesiswaan yang juga menjadi pembina osis di sekolah mitra. Software pendukung yang digunakan dalam penelitian ini adalah Visual Studio Code, Xampp, Chrome. Berikut kerangka pemikiran dalam penelitian ini :

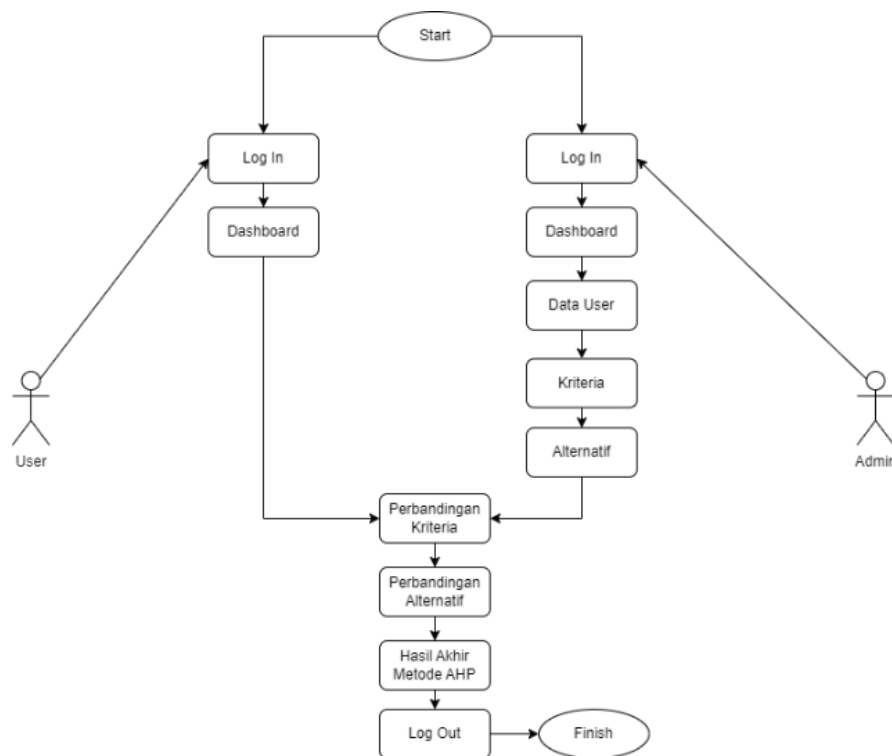


Gambar 2. Kerangka Berfikir

Saat ini, sistem pemilihan ketua osis yang tengah digunakan di MTs Yanbu'ul Ulum masih bersifat konvensional atau manual. Dalam prosesnya, calon ketua OSIS harus mengunjungi setiap kelas untuk memperkenalkan tujuan, visi, dan misinya kepada siswa dan dewan guru. Selanjutnya, pemilihan dilakukan dengan cara siswa dan dewan guru memilih nomor urut calon pada kertas yang

disiapkan oleh panitia pemilihan ketua OSIS yang dapat memakan banyak waktu sehingga tidak berjalan secara efisien. Pendekatan tersebut juga dianggap kurang efektif karena rentan terhadap berbagai bentuk kecurangan.

Use Case Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah system yang akan dijalankan. Use Case Diagram juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan alur tampilan dari system tersebut. Adapun Use Case Diagram (UCD) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Use Case Diagram

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, kami merancang sistem pendukung keputusan pemilihan ketua OSIS pada MTs Yanbu'ul Ulum Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo yang dapat membantu pihak Sekolah dalam pemilihan ketua OSIS. Dalam bagian hasil dan pembahasan, dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam pemilihan Ketua OSIS menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), sebagai berikut :

A. Hasil Perhitungan Metode AHP

Langkah pertama adalah mengidentifikasi kriteria yang akan menjadi dasar dalam pemilihan Ketua OSIS, yakni tanggung jawab, kejujuran, dan kedisiplinan. Setelah menetapkan ketiga kriteria ini, langkah selanjutnya adalah melakukan perbandingan berpasangan antara mereka. Proses perbandingan dilakukan dengan membandingkan tingkat kepentingan antara satu kriteria dengan kriteria lainnya.

Tabel 1. Perbandingan

KRITERIA	C01	C02	C03
C01	1	1	5
C02	1	1	3
C03	0,2	0,33	1
Total	2,2	2,33	9

Selanjutnya, Untuk mendapatkan nilai priority vektor pada setiap kriteria, diperlukan normalisasi antara matriks perbandingan dan total kolomnya.

Tabel 2. Nilai Eigen Kriteria

K	C01	C02	C03	Priority Vektor
C01	0,45455	0,42857	0,55556	0,47956
C02	0,45455	0,42857	0,33333	0,40548
C03	0,09091	0,14286	0,11111	0,11496
Eigen Maksimum				3,03579

Karena matriks memiliki ordo 3 (terdiri dari 3 kolom), maka nilai dari Consistency Index (CI) adalah (n=3):

$$\begin{aligned}
 CI &= \frac{\text{eigen maksimum} - n}{n - 1} \\
 &= (3,03579 - 3) / (3 - 1) \\
 &= 0,03579 / 2 \\
 &= 0,01789
 \end{aligned}$$

Berdasarkan daftar random indeks konsistensi (tabel skala Saaty), untuk n=3, RI = 0,58

$$\begin{aligned}
 CR &= \frac{CI}{IR} \\
 &= 0,01789 / 0,58 \\
 &= 0,0308 \quad (0,030 < 0,100) = \text{Konsisten}
 \end{aligned}$$

Setelah menampilkan nilai eigen untuk kriteria dan alternatif, langkah berikutnya adalah menghitung nilai untuk menentukan Ketua OSIS. Ini dilakukan dengan melakukan perkalian antara Nilai Eigen Alternatif dan nilai eigen kriteria.

Tabel 3. Perhitungan Nilai Perbandingan

Nama Siswa	C01	C02	C03	Nilai
DINA (A01)	0,18675	0,15776	0,12012	0,167336
FAUZI (A02)	0,15776	0,18675	0,1343	0,166819
SEPTI (A03)	0,65549	0,65549	0,74558	0,665843

Dari data matriks tersebut, diperoleh jumlah dari matriks alternatif pilihan. Jumlah masing-masing alternatif dibandingkan, untuk menentukan ranking, jumlah nilai alternatif yang paling tinggi maka alternatif tersebut merupakan alternatif pilihan yang direkomendasikan. Maka dapat disimpulkan bahwa Alternatif 3 (A03) memiliki nilai paling tinggi yaitu 0,665843 (67%), dan telah diperoleh yang terpilih menjadi Ketua OSIS adalah Alternatif 3 (A03).

B. Hasil Implementasi

Berisi hasil implementasi penerapan metode, ataupun hasil dari pengujian metode, sebagai berikut :

a) Halaman Login

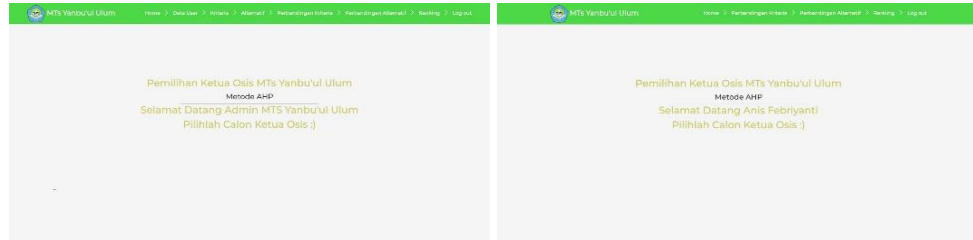
Halaman login adalah form yang digunakan sebagai pengaman atau penyaringan user, jika akun tidak terdaftar maka akses akan ditolak sistem, berikut adalah form login :



Gambar 4. Halaman Login User & Admin

b) Halaman Menu Utama

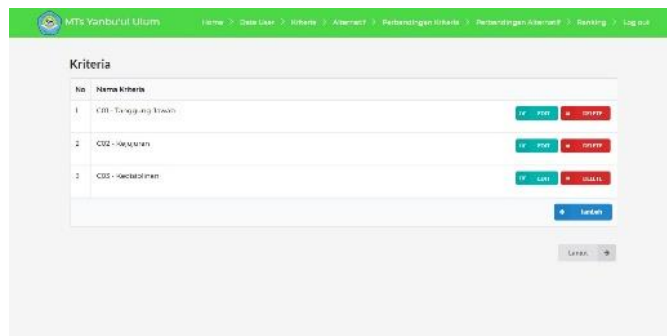
Halaman Menu utama adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah halaman menu utama :



Gambar 5. Halaman Menu Utama Admin & User

c) Halaman Data Kriteria

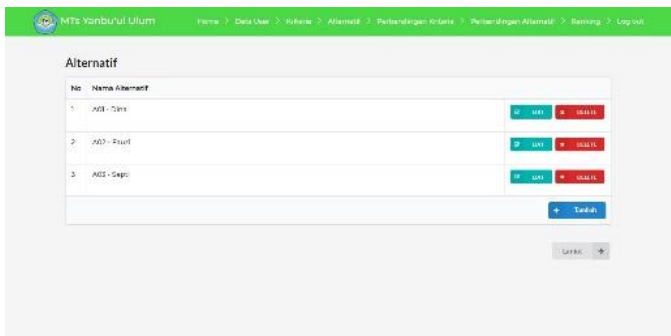
Halaman data kriteria adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data yang menjadi kriteria dalam sistem pendukung keputusan, berikut adalah halaman data alternatif :



Gambar 6. Halaman Data Kriteria

d) Halaman Data Alternatif

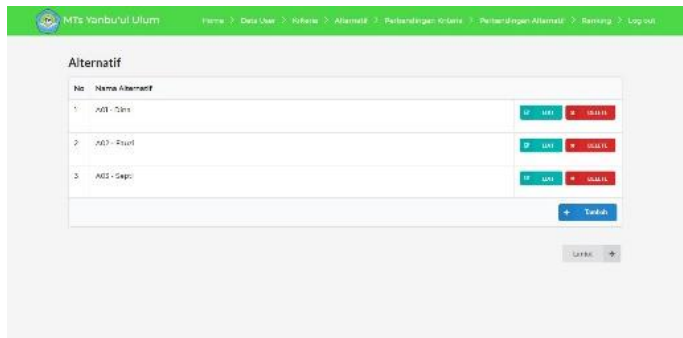
Halaman data alternatif adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data peserta yang menjadi alternatif dalam sistem pendukung keputusan, berikut adalah halaman data alternatif :



Gambar 7. Halaman Data Alternatif

e) Halaman Perbandingan Data Kriteria

Halaman matriks perbandingan kriteria adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data matriks perbandingan kriteria, berikut adalah halaman perbandingan kriteria :



Gambar 8. Halaman Perbandingan Data Kriteria

f) Halaman Perbandingan Data Alternatif

Halaman matriks perbandingan alternatif adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data matriks perbandingan alternatif dalam sistem pendukung keputusan, berikut adalah halaman Matriks Perbandingan alternatif :



Gambar 9. Halaman Perbandingan Data Alternatif

g) Halaman Perhitungan

Halaman perhitungan akhir adalah halaman yang digunakan untuk melihat hasil perhitungan matriks perbandingan alternatif dan kriteria yang telah di input sebelumnya, berikut adalah halaman perhitungan akhir :

The screenshot shows the 'Hasil Perhitungan' page with the following data:

Overall Composite Height	Priority Vector (Jalan-Hita)	AD1 - Dina	AG2 - Fauzi	AG3 - Sego
CD1 - Tanggung Jawab	0.47296	0.39270	0.32778	0.65540
CD2 - Kejujuran	0.46548	0.33796	0.36475	0.65549
CD3 - Kedisiplinan	0.11436	0.33283	0.35143	0.29078
Total		0.33724	0.40382	0.63924

Peringkat	Alternatif	Nilai
1	AG3 - Sego	0.63924
2	AD1 - Dina	0.33724
3	AG2 - Fauzi	0.36676

Gambar 10. Halaman Perhitungan

KESIMPULAN

Pada kegiatan penelitian ini, penulis telah menjelaskan beberapa langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam perancangan dan pembangunan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process berbasis website untuk pemilihan ketua OSIS di MTs Yanbu'ul Ulum berdasarkan kriteria Tanggung Jawab, Kejujuran, dan Kedisiplinan. Dengan ini, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal, di antaranya sebagai berikut : a) Penelitian ini berhasil menciptakan sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan ketua OSIS di MTs Yanbu'ul Ulum, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo. b) Sistem pendukung keputusan ini berfungsi sebagai sarana yang mempermudah pemilihan ketua OSIS dengan struktur yang lebih terorganisir dan akses yang mudah. c) Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mempermudah pihak sekolah dalam proses pemilihan ketua OSIS di MTs Yanbu'ul Ulum, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo. d) Pemilihan ketua OSIS di MTs Yanbu'ul Ulum, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo dapat dilakukan secara lebih efektif tanpa adanya potensi kecurangan.

DAFTAR PUSTAKA

- E-voting, R. B. S. (2020). *RANCANG BANGUN SISTEM E-VOTING PEMILIHAN KETUA OSIS SMA MARDISISWA SEMARANG BERBASIS*. 2(2), 154–160.
- Hasan, S., & Muhammad, N. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 5(1), 44. <https://doi.org/10.36549/ijis.v5i1.66>
- Nur Ajny, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lipstik Dengan Analytical Hierracy Process. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 2(3), 1–13. <https://doi.org/10.52005/jursistekni.v2i3.59>
- Priatna, W., & Suryadi. (2019). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Lokasi Dalam Perluasan Usaha Kafe menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(3), 511–517. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i3.1263>
- Raswini, R., Ramdani, C., & Prasetyo, Y. D. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(4), 810. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4449>
- Sangga Rasefta, R., & Esabella, S. (2020). Sistem Informasi Akademik Smk Negeri 3 Sumbawa Besar Berbasis Web. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.558>
- Sugiyanto, S., Arnaya, I. W., Ryanto, S. S., & Surya, A. A. B. O. K. (2021). Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, 2(1), 11–18. <https://doi.org/10.52920/jttl.v2i1.18>
- Wibowo, N. B., & Anubhakti, D. (2020). Sistem Informasi Penunjang Keputusan Penentuan Guru Terbaik Pada Sekolah Smp Islam Al Hikmah Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *IDEALIS: InDonEsiA Journal Information System*, 3(1), 486–491.

<https://doi.org/10.36080/idealis.v3i1.2152>

- Widyassari, A. P., & Yuwono, T. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Kawasan Cepu Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i1.12442>
- yusman, machudor. (2021). Perancangan Website Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) SMAN 2 Pringsewu. *Perancangan Website Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) SMAN 2 Pringsewu*, 1(1).