



Perancangan Sistem Penunjang Keputusan dalam Menentukan Kandidat Ketua OSIS di SMK Nusantara 1 Ciputat Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web

Raihan Asbi Hilal, Nasrul Hidayah

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten 15415, Indonesia

hasbiraihan53@gmail.com, dosen02366@unpam.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Penunjang Keputusan (SPK) berbasis web dalam menentukan kandidat Ketua Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMK Nusantara 1 Ciputat menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses penentuan kandidat Ketua OSIS yang masih dilakukan secara manual melalui formulir dan pencatatan oleh Pembina OSIS, sehingga membutuhkan waktu relatif lama serta berpotensi menimbulkan subjektivitas dan ketidakkonsistenan dalam proses penilaian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan Pembina OSIS dan Dewan Guru, observasi terhadap proses pemilihan kandidat, serta studi pustaka yang berkaitan dengan sistem penunjang keputusan dan metode AHP. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL untuk mengelola data kriteria, subkriteria, kandidat, penilaian, serta hasil perankingan. Metode AHP diterapkan melalui tahapan penyusunan hierarki keputusan, perbandingan berpasangan, normalisasi matriks, penentuan bobot prioritas, dan pengujian konsistensi. Kriteria yang digunakan meliputi kemampuan manajerial, pengetahuan dan keterampilan, tanggung jawab, komunikasi dan kerja sama, serta kedisiplinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu melakukan pengolahan data dan perhitungan AHP secara otomatis hingga menghasilkan peringkat kandidat berdasarkan nilai akhir yang diperoleh. Penerapan metode AHP membantu menghasilkan proses penilaian yang lebih terstruktur, objektif, transparan, dan konsisten. Sistem yang dibangun dapat membantu Pembina OSIS dan Dewan Guru dalam melakukan proses seleksi secara lebih efektif dan efisien, mengurangi potensi kesalahan serta subjektivitas dalam pengambilan keputusan, dan menyediakan informasi hasil perankingan yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan kandidat Ketua OSIS yang memiliki kompetensi dan kualitas kepemimpinan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Analytical Hierarchy Process (AHP), Ketua OSIS, Perankingan, Sistem Berbasis Web.

1. Pendahuluan

Pemilihan Ketua Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) merupakan salah satu kegiatan penting yang dilaksanakan di lingkungan sekolah (Aulawi & Srinawati, 2019; Fentarani et al., 2025). OSIS menjadi wadah bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berorganisasi, kepemimpinan, tanggung jawab, komunikasi, serta kerja sama (Mujahidin & Malusu, 2024). Ketua OSIS memiliki peran penting dalam mengoordinasikan berbagai kegiatan organisasi, mengarahkan anggota, serta menjadi salah satu perwakilan siswa dalam kegiatan sekolah (Japar & Parida, 2018; Yulianti et al., 2025). Oleh karena itu, proses penentuan kandidat Ketua OSIS perlu dilakukan secara tepat agar kandidat yang dipilih memiliki kemampuan dan karakter yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Penentuan kandidat Ketua OSIS tidak hanya didasarkan pada popularitas atau keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan sekolah. Kandidat perlu dinilai berdasarkan sejumlah aspek yang dapat menunjukkan kemampuan kepemimpinan dan kesiapan dalam menjalankan tanggung jawab organisasi (Putra et al., 2022). Kemampuan manajerial, pengetahuan dan keterampilan, tanggung jawab, komunikasi dan kerja sama, serta kedisiplinan merupakan beberapa kriteria yang dapat digunakan dalam proses penilaian kandidat (Ramdhan & Irawan, 2025). Penggunaan beberapa kriteria tersebut memungkinkan proses seleksi dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan kandidat secara lebih menyeluruh.

Dalam pelaksanaannya, proses penentuan kandidat Ketua OSIS dapat menghadapi berbagai kendala apabila masih dilakukan secara manual. Penilaian yang dilakukan melalui formulir dan pencatatan secara langsung

membutuhkan waktu dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan perbandingan data kandidat. Selain itu, perbedaan penilaian antarpemilai dapat menyebabkan hasil seleksi menjadi kurang konsisten. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya suatu mekanisme penilaian yang dapat membantu pihak sekolah mengolah berbagai kriteria secara lebih sistematis.

Pada SMK Nusantara 1 Ciputat, proses penentuan kandidat Ketua OSIS masih dilakukan secara manual dengan melibatkan Pembina OSIS dan Dewan Guru. Data dan hasil penilaian kandidat perlu dikumpulkan dan dibandingkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Proses tersebut dapat menjadi kurang efektif apabila jumlah kandidat yang dinilai semakin banyak karena setiap kandidat memiliki kemampuan dan karakteristik yang berbeda. Keadaan tersebut juga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan maupun pengolahan hasil penilaian.

Pengambilan keputusan yang dilakukan secara manual tanpa menggunakan metode yang terstruktur juga berpotensi menghasilkan keputusan yang kurang objektif. Damuri et al. (2022) menjelaskan bahwa proses pengambilan keputusan yang tidak didukung oleh metode yang terstruktur dapat menyebabkan hasil seleksi menjadi kurang objektif. Dalam konteks pemilihan kandidat Ketua OSIS, kondisi tersebut perlu diperhatikan karena keputusan yang dihasilkan akan menentukan siswa yang dianggap paling sesuai untuk menjalankan peran sebagai pemimpin organisasi. Oleh sebab itu, diperlukan suatu pendekatan yang mampu membantu proses penilaian berdasarkan kriteria yang jelas dan dapat dihitung secara sistematis.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk membantu menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan yang melibatkan berbagai kriteria (Haffandi & Hendrik, 2024; Affandi & Ginting, 2024). SPK merupakan sistem yang dapat membantu pengguna dalam mengolah data dan memberikan informasi sebagai dasar dalam menentukan suatu keputusan (Sari & Sari, 2025). Penerapan SPK pada proses pemilihan kandidat Ketua OSIS dapat membantu pihak sekolah mengelola data kandidat, kriteria, subkriteria, dan hasil penilaian dalam satu sistem yang terintegrasi.

Penggunaan SPK juga dapat membantu mengurangi proses pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual. Data kandidat dapat disimpan dan dikelola secara terstruktur sehingga proses penilaian dapat dilakukan dengan lebih mudah. Sistem juga dapat melakukan pengolahan nilai berdasarkan metode yang telah ditentukan dan menampilkan hasil peringkat kandidat. Dengan demikian, pihak sekolah dapat memperoleh informasi yang lebih jelas mengenai kandidat yang memiliki nilai prioritas paling tinggi berdasarkan hasil perhitungan.

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode AHP merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk menentukan prioritas berdasarkan sejumlah kriteria dan alternatif (Rangkuti, 2011; Santika et al., 2022). Metode ini melakukan proses perbandingan berpasangan sehingga tingkat kepentingan setiap kriteria dapat diketahui secara sistematis. Dengan mekanisme tersebut, AHP dapat digunakan untuk mengolah penilaian yang sebelumnya bersifat kualitatif menjadi nilai yang dapat digunakan dalam proses perhitungan.

Menurut Nugroho et al. (2023), metode AHP dapat digunakan untuk melakukan analisis pengambilan keputusan berdasarkan banyak kriteria dengan mengintegrasikan penilaian terhadap tingkat kepentingan masing-masing kriteria. Proses perbandingan berpasangan pada AHP memungkinkan setiap kriteria dibandingkan berdasarkan tingkat kepentingannya. Selanjutnya, hasil perbandingan tersebut digunakan untuk memperoleh bobot prioritas. Bobot tersebut menjadi dasar dalam menentukan nilai akhir dari setiap alternatif yang dinilai.

Penerapan metode AHP pada pemilihan Ketua OSIS memungkinkan proses seleksi dilakukan berdasarkan hierarki keputusan yang terdiri atas tujuan, kriteria, subkriteria, dan alternatif atau kandidat (Salma & Natsir, 2025). Setiap kriteria dapat diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya terhadap tujuan pemilihan. Selanjutnya, setiap kandidat dinilai berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditetapkan. Hasil dari seluruh proses perhitungan kemudian digunakan untuk menghasilkan nilai akhir dan peringkat kandidat.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode AHP dapat diterapkan dalam proses pemilihan Ketua OSIS. Masdalipa et al. (2022) menerapkan metode AHP dalam sistem pendukung keputusan pemilihan Ketua OSIS di SMA Negeri 1 Mulak Ulu. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AHP dapat membantu proses seleksi kandidat berdasarkan beberapa kriteria secara lebih sistematis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode

AHP memiliki relevansi dalam membantu proses pengambilan keputusan pada pemilihan pemimpin organisasi siswa.

Selain metode perhitungan, penggunaan sistem berbasis web juga dapat mendukung pengelolaan proses pemilihan secara lebih efektif. Sistem berbasis web memungkinkan data kandidat, kriteria, subkriteria, penilaian, dan hasil perankingan dikelola secara digital. Hasil perhitungan juga dapat ditampilkan secara langsung sehingga pengguna tidak perlu melakukan perhitungan secara manual. Kurniawan dan Awaliyah (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem dalam proses pemilihan Ketua OSIS dapat menjadi sarana untuk membantu proses pemilihan dan pengelolaan informasi secara lebih terstruktur.

Penggunaan sistem berbasis web dalam penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan. Setiap tahapan penilaian dapat dikelola berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, sedangkan hasil akhir diperoleh melalui proses perhitungan AHP. Dengan demikian, keputusan tidak hanya didasarkan pada pertimbangan subjektif, tetapi juga didukung oleh hasil perhitungan yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan oleh Pembina OSIS dan Dewan Guru.

Permasalahan utama yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah belum tersedianya sistem yang dapat membantu proses penentuan kandidat Ketua OSIS di SMK Nusantara 1 Ciputat secara terstruktur dengan mempertimbangkan beberapa kriteria sekaligus. Proses manual yang masih digunakan menyebabkan pengolahan data membutuhkan waktu dan memiliki potensi kesalahan dalam proses penilaian maupun perankingan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengintegrasikan proses pengelolaan data kandidat, kriteria, subkriteria, penilaian, perhitungan AHP, hingga penyajian hasil perankingan dalam satu aplikasi berbasis web.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini merancang Sistem Penunjang Keputusan dalam menentukan kandidat Ketua OSIS di SMK Nusantara 1 Ciputat menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) berbasis web. Sistem yang dirancang menggunakan kriteria kemampuan manajerial, pengetahuan dan keterampilan, tanggung jawab, komunikasi dan kerja sama, serta kedisiplinan sebagai dasar dalam proses penilaian. Penerapan AHP digunakan untuk menentukan bobot prioritas, melakukan proses perhitungan terhadap kandidat, serta menghasilkan peringkat berdasarkan nilai akhir. Sistem ini diharapkan dapat membantu Pembina OSIS dan Dewan Guru dalam melakukan proses seleksi kandidat secara lebih efektif, efisien, objektif, transparan, dan terstruktur.

Dengan adanya sistem tersebut, proses penentuan kandidat Ketua OSIS diharapkan tidak lagi sepenuhnya bergantung pada pengolahan data secara manual. Sistem dapat membantu menyediakan informasi hasil penilaian dan perankingan yang lebih mudah dipahami sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan proses seleksi yang terdapat di SMK Nusantara 1 Ciputat serta mendukung penerapan teknologi informasi dalam proses pengambilan keputusan di lingkungan sekolah.

Penelitian yang Terkait

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan topik penelitian sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru berbasis web menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) studi kasus: smp hang tuah 2 jakarta.

a. Salma & Natsir (2025)

Penelitian Trisna Dewi Salma dan Fauzan Natsir berjudul "Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Ketua OSIS" bertujuan membangun sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode AHP untuk membantu proses pemilihan ketua OSIS. Penelitian ini menggunakan kriteria disiplin, kepercayaan diri, dan kepemimpinan sebagai dasar penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu membantu proses pemilihan secara lebih objektif dan terstruktur.

b. Masdalipa et al. (2022)

Penelitian Risnaini Masdalipa, Debi Gusmaliza, dan Riduan Syahri berjudul "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Ketua OSIS di SMA Negeri 1 Mulak Ulu Menggunakan Metode AHP" bertujuan membantu pihak

sekolah menentukan ketua OSIS berdasarkan beberapa kriteria menggunakan metode AHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan proses seleksi yang lebih sistematis, objektif, dan mendukung pengambilan keputusan secara efektif.

c. Jaya et al. (2023)

Penelitian F. Jaya, A. Febriyanti, D. Citra Irawan, et al. berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan AHP Pemilihan Ketua OSIS MTS YU Berbasis Website" mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode AHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam proses pemilihan ketua OSIS serta memberikan hasil perankingan yang lebih akurat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

d. Susanti & Jaya (2023)

Penelitian M. Susanti dan Jaya S.N. berjudul "Pemilihan Ketua OSIS di SMK Panjatek Bekasi Menggunakan Metode AHP" menerapkan metode AHP untuk menentukan prioritas setiap kriteria dalam pemilihan ketua OSIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan dasar penilaian yang lebih jelas sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih objektif dan terarah.

e. Rahman et al. (2021)

Penelitian Rahman et al. berjudul "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Pengurus OSIS Menggunakan Metode VIKOR" mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan pengurus OSIS menggunakan metode VIKOR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode VIKOR mampu memberikan rekomendasi yang objektif berdasarkan banyak kriteria. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis terletak pada metode yang digunakan, yaitu VIKOR, sedangkan penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis web.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data sebagai objek penelitian skripsi dalam penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut :

- a. Wawancara: Melakukan wawancara dengan pihak sekolah, khususnya Pembina OSIS dan Dewan Guru untuk mendapatkan informasi tentang kriteria pemilihan ketua OSIS.
- b. Observasi: Observasi dilakukan dengan mempelajari proses pemilihan calon ketua OSIS yang berlaku di SMK Nusantara 1 Ciputat melalui penelusuran prosedur, data, dan informasi dari pihak terkait.
- c. Studi Pustaka: Mengumpulkan data dan informasi dari buku-buku, jurnal, dan literatur lainnya yang berhubungan dengan sistem penunjang keputusan dan metode AHP.

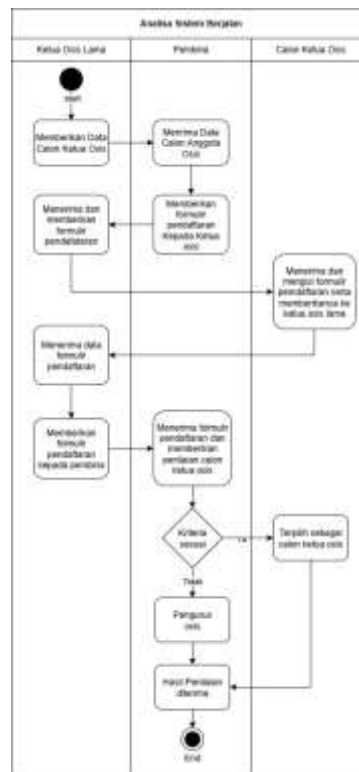
2.2. Metode Pengembangan Sistem

- a. Analisis Kebutuhan: Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan data yang telah dikumpulkan.
- b. Perancangan Sistem: Merancang sistem penunjang keputusan menggunakan metode AHP.
- c. Pembuatan Sistem: Merancang dan membangun aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL..
- d. Pengujian Sistem: Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- e. Implementasi Sistem: Menerapkan sistem yang telah dibuat di SMK Nusantara 1 Ciputat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Sistem Berjalan

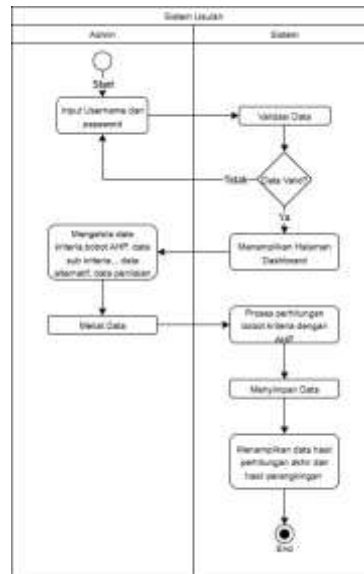
Proses pemilihan calon ketua OSIS di SMK Nusantara 1 Ciputat masih dilakukan secara manual menggunakan formulir dan pencatatan oleh Pembina OSIS. Penilaian terhadap setiap calon belum menggunakan sistem pembobotan yang terstruktur sehingga proses seleksi membutuhkan waktu yang lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan serta subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem pendukung keputusan yang mampu menghasilkan proses seleksi yang lebih objektif, efektif, dan efisien.



Gambar 1 Analisa Sistem Berjalan

3.2. Analisa Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan merupakan *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)* berbasis web yang menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk membantu proses pemilihan calon ketua OSIS di SMK Nusantara 1 Ciputat. Sistem ini mampu mengelola data calon, kriteria penilaian, serta melakukan perhitungan bobot dan perankingan secara otomatis berdasarkan metode AHP. Melalui sistem ini, Pembina OSIS dapat mengelola data calon, memberikan penilaian sesuai kriteria yang telah ditentukan, dan memperoleh hasil peringkat calon ketua OSIS secara cepat, objektif, dan akurat. Dengan demikian, sistem diharapkan dapat mengurangi subjektivitas, mempercepat proses seleksi, serta meningkatkan transparansi dalam pengambilan keputusan.



Gambar 2 Analisa Sistem Usulan

3.3. Perancangan Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa visual umum yang digunakan untuk membuat, memeriksa, dan menjelaskan sistem perangkat lunak. Dalam situasi sistem penilaian kinerja guru, UML memainkan peran penting dalam menampilkan struktur sistem, proses yang berlangsung, serta cara komponen-komponen dalam sistem berinteraksi.

1. Use Case Diagram

Use case diagram merepresentasikan berbagai aktivitas yang berlangsung dalam sistem dari perspektif pengguna eksternal. alur *diagram use case* pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut:

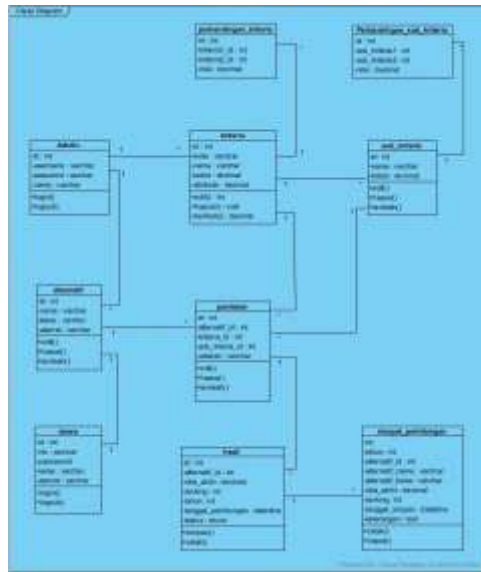


Gambar 3 Use Case Diagram

2. Class Diagram

Diagram kelas adalah diagram UML yang menunjukkan struktur statis dari suatu sistem, meliputi kelas, atribut, metode, serta hubungan di antara kelas-kelas tersebut. Diagram ini berguna untuk memahami struktur logis sistem

dan berfungsi sebagai panduan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Adapun *class diagram* sistem ini seperti gambar di bawah ini:

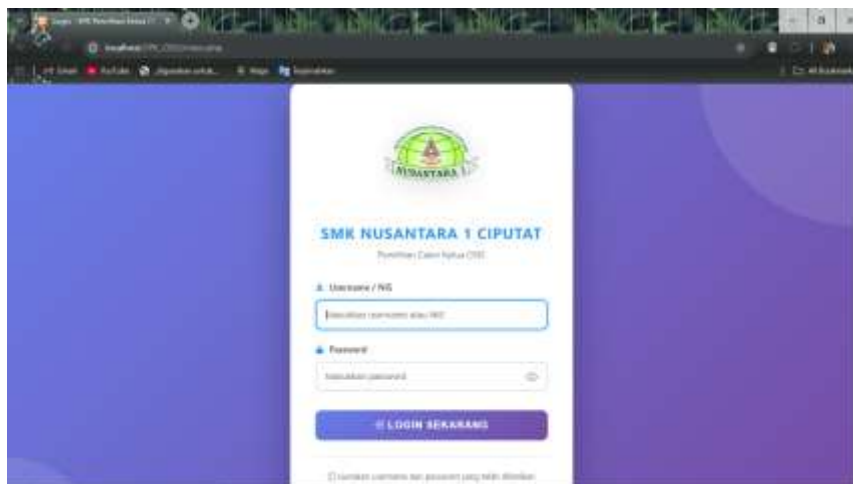


Gambar 4 Class Diagram

3.4. Implementasi Program

Implementasi program merupakan tahap untuk mengimplementasikan sistem yang telah dirancang menjadi aplikasi yang dapat digunakan secara praktis, sesuai dengan kebutuhan dan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun penjelasan mengenai implementasi program tersebut adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Login



Gambar 5 Implementasi Login

Halaman *login* berfungsi sebagai antarmuka awal yang muncul ketika aplikasi dijalankan. Admin harus mengautentikasi diri dengan memasukkan *username* dan kata sandi (*password*) sebelum dapat mengakses fitur-fitur dalam sistem.

2. Implementasi *Dashboard*



Gambar 6 Implementasi Dashboard

Antarmuka halaman *dashboard* ditampilkan setelah admin berhasil *login*, menampilkan menu navigasi di sisi kiri yang terdiri dari Dashboard, Master Data (berisi submenu Data seperti kriteria, sub kriteria, dan alternatif), penilaian dan hasil ranking. Di tengah halaman terdapat sambutan “Selamat datang (nama)”, disusul *card* informasi jumlah data (Kriteria, total calon, total penilaian, dan hasil perhitungan), akses cepat ke setiap halaman, serta Informasi sistem.

3. Implementasi Data Kriteria



Gambar 7 Implementasi Data Kriteria

Halaman data kriteria memuat informasi kriteria untuk penilaian, serta menyediakan tombol tambah data, tombol perbandingan kriteria, dan fitur edit maupun hapus data.

4. Implementasi Perbandingan Kriteria



Gambar 8 Implementasi Perbandingan Kriteria

Halaman perbandingan kriteria digunakan untuk menentukan nilai bobot setiap kriteria berdasarkan perhitungan metode AHP. Pengguna diminta untuk mengisi skala perbandingan antar kriteria terlebih dahulu sebelum sistem menampilkan hasil perhitungan bobot.

5. Implementasi Hasil Perbandingan Kriteria



Gambar 9 Implementasi Hasil Perbandingan Kriteria

Halaman ini berisi hasil perhitungan perbandingan kriteria berisi matriks perbandingan, matriks normalisasi, dan uji konsistensi.

6. Halaman Data Subkriteria



Gambar 10 .Halaman Data Subkriteria

Halaman data subkriteria memuat informasi subkriteria untuk penilaian, serta menyediakan tombol tambah data, tombol perbandingan kriteria, dan fitur edit maupun hapus data.

7. Implementasi Hasil Pehitungan Perbandingan Subkriteria



Gambar 11 Implementasi Hasil Pehitungan Perbandingan Subkriteria

Halaman ini berisi hasil perhitungan perbandingan subkriteria berisi matriks perbandingan, matriks normalisasi, dan uji konsistensi.

8. Implementasi Data Calon atau Alternatif



Gambar 12 Implementasi Data Calon atau Alternatif

Halaman data alternatif memuat informasi mengenai daftar nama-nama calon ketua OSIS yang nantinya akan digunakan dalam proses penilaian calon ketua OSIS, serta dilengkapi dengan tombol tambah data dan fitur untuk mengedit maupun menghapus data.

9. Implementasi Penilaian



Gambar 13 Implementasi Penilaian

Halaman data penilaian memuat informasi mengenai daftar nama supplier yang akan di nilai dan telah dinilai berdasarkan jangkauan nilai dari masing-masing sub kriteria, serta dilengkapi dengan tombol tambah data dan fitur untuk mengedit maupun menghapus data.

10. Implementasi Hasil dan Riwayat



Gambar 14 Impementasi Hasil dan Riwayat

Halaman hasil menampilkan simpan Riwayat sesuai tahun dan daftar nama alternatif beserta skor nilai akhir yang diperoleh. Admin dapat menyimpan data perangkian tersebut dengan mengklik tombol “cetak”.

11. Implementasi Profile



Gambar 15 Implementasi Profile

Halaman profile menampilkan informasi akun admin dan menyediakan fitur untuk mengubah *password* serta dapat menampilkan fitur untuk mengedit data *profile*, mengubah *password*, serta menghapus akun admin.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada hasil dan pembahasan sebelumnya tentang sistem penunjang keputusan pemilihan Calon ketua osismenggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan pada SMK Nusantara 1 Ciputat, Oleh karena itu, beberapa kesimpulan dapat diambil untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Berikut adalah kesimpulan-kesimpulan tersebut: 1). Sistem penunjang keputusan yang dibangun berhasil membantu proses penentuan calon ketua OSIS secara objektif dan terstruktur. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan yang sebelumnya terjadi, yaitu proses penilaian yang masih dilakukan secara manual dan cenderung subjektif. Dengan adanya sistem berbasis *web*, Pembina OSIS dan Dewan Guru dapat melakukan penilaian kandidat secara lebih sistematis, efisien, dan konsisten berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. 2). Penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berhasil menghasilkan bobot kriteria dan peringkat calon ketua OSIS secara objektif. Metode AHP mampu mengolah perbandingan berpasangan antar kriteria dan subkriteria sehingga diperoleh bobot prioritas yang mencerminkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria, yaitu Kemampuan Manajerial, Pengetahuan dan Keterampilan, Tanggung Jawab, Komunikasi dan Kerja Sama, serta Kedisiplinan. Hasil perhitungan AHP menghasilkan perangkingan calon ketua OSIS berdasarkan nilai akhir tertinggi sebagai dasar rekomendasi pengambilan keputusan. 3). Sistem penunjang keputusan berbasis *web* memberikan manfaat nyata dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan transparan. Sistem ini mampu menampilkan hasil penilaian dan perangkingan kandidat secara otomatis dan transparan, sehingga membantu Pembina OSIS dalam mengambil keputusan secara rasional serta mengurangi potensi bias dan kesalahan penilaian. Oleh karena itu, sistem ini dapat berfungsi sebagai alat bantu yang efektif untuk memilih calon ketua OSIS yang memiliki kompetensi dan kualitas kepemimpinan sesuai dengan standar sekolah.

Reference

1. Aulawi, A., & Srinawati, S. (2019). Implementasi nilai-nilai demokrasi dalam pengambilan keputusan organisasi untuk meningkatkan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMK Darus Syifa Kota Cilegon. *Pro Patria: Jurnal Pendidikan, Kewarganegaraan, Hukum, Sosial, dan Politik*, 2(1), 38–50.
2. Damuri, A., Wahyono, H., & L. Chusna, N. (2022). Implementasi metode Profile Matching pada sistem pendukung keputusan seleksi calon ketua OSIS. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(1), 227–235. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i1.2337>
3. Fentarani, P. D. P., Kertih, I. W., & Sidaryanti, N. N. A. (2025). Peranan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) dalam membentuk karakter kepemimpinan. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 2243–2248.
4. Haffandi, M. Y., & Hendrik, B. (2024). Analisa metode sistem pendukung keputusan dalam konteks perusahaan: Systematic literature review. *Journal of Education Research*, 5(4), 6463–6471.
5. Japar, M., & Parida, D. (2018). Pembentukan karakter kemandirian melalui kegiatan OSIS di sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 28(1), 86–103.
6. Jaya, F., Febriyanti, A., Citra Irawan, D., Afia, N., Muawanah, K., & Maulida, Y. (2023). Sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* pemilihan ketos MTs Yu berbasis website. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 7(2), 607–621. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v7i2.4048
7. Kurniawan, T., & Awaliyah, S. (2021). The OSIS chairman election in the pandemic period, 2(1), 407–419.
8. Masdalipa, R., Gusmaliza, D., & Syahri, R. (2022). Sistem pendukung keputusan pemilihan ketua OSIS di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mulak Ulu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), 3(1), 1–8.
9. Mujahidin, M., & Malusu, M. R. (2024). Membangun karakter kepemimpinan melalui organisasi siswa intra sekolah (OSIS). *At Tadbir: Islamic Education Management Journal*, 2(1), 27–35.

10. Nugroho, A., Zm, A. A., & Winardi, B. (2023). Integration of AHP method in best employee selection: A multi-criteria decision analysis approach for decision making, *12*(2), 40–45.
11. Putra, T. P., Dewi, S. F., & Hasrul, H. (2022). Pendidikan politik di sekolah melalui pemilihan ketua OSIS. *Jurnal Ideologi dan Konstitusi PKP UNP*, *2*(2), 33–41.
12. Ramdhan, N. A., & Irawan, B. (2025). Implementasi metode WASPAS dalam sistem pendukung keputusan pemilihan ketua OSIS di SMK Al-Ikhlas Losari. *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer*, *18*(1), 183–195.
13. Rangkuti, A. H. (2011). Teknik pengambilan keputusan multi kriteria menggunakan metode Bayes, MPE, CPI dan AHP. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, *2*(1), 229–238.
14. Salma, T., & Natsir, F. (2025). Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam sistem pendukung keputusan berbasis web untuk pemilihan ketua OSIS. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, *10*(2), 8–15.
15. Santika, P. P., Handika, I. P. S., Widiartha, K. K., Aristana, M. D. W., & Welda, W. (2022). Komparasi metode AHP–ROC dalam penentuan prioritas alternatif terbaik. *Krisnadana Journal*, *1*(3), 59–67.
16. Sari, I. B., & Sari, D. S. (2025). Peran sistem pendukung keputusan dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan. *AL-BAHTS: Jurnal Ilmu Sosial, Politik, dan Hukum*, *2*(3), 20–27.
17. Yulianti, L. K., Andriyani, M., Fadhillah, N., & Prestiadi, D. (2025). Konsep OSIS, ekstrakurikuler, dan wawasan Wiyata Mandala sekolah. *Proceedings Series of Educational Studies*, 192–198.