

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prestasi akademik di Indonesia masih menjadi indikator utama keberhasilan pendidikan. Pencapaian kesuksesan siswa sering dikaitkan dengan capaian akademik saja. Memang pada faktanya kesuksesan siswa juga didasari dari faktor non-akademiknya yang berperan penting dalam perkembangan siswa [1]. Keterampilan yang diperoleh siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan organisasi sekolah dapat mengasah kemampuan siswa dalam meraih kejuaraan prestasi non-akademik. Prestasi non-akademik tidak hanya memberikan motivasi untuk siswa terus berkembang tetapi juga dapat mendorong siswa memberikan kontribusi positif pada sekolah [2].

SMAN 3 Ponorogo yang berlokasi di jalan Laks. Yos Sudarso Gg. III No.1, Lingkung Dua, Paju, Ponorogo, Jawa Timur didirikan pada tanggal 15 Juli 1991 dan telah berakreditasi A. Sekolah ini telah berhasil membentuk siswa berprestasi baik di bidang akademik maupun non-akademik. Sarana prasarana yang mendukung menambah motivasi siswa untuk dapat berprestasi [3]. Prestasi siswa-siswi SMAN 3 Ponorogo telah mencapai tingkat regional, nasional, dan internasional di bidang akademik dan non-akademik. Para siswa berusaha keras menghasilkan latihan berkualitas untuk mencapai kesuksesan dalam meraih prestasi. Pada tahun 2023 SMAN 3 Ponorogo menempati peringkat pertama pada ajang kompetisi SMA Award pada kategori lomba sinematografi yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur bekerja sama dengan Jawa Pos [4].

Berdasarkan wawancara bersama Bapak Ahmad Imron selaku kesiswaan di SMAN 3 Ponorogo, didapatkan hasil bahwa siswa-siswi SMAN 3 Ponorogo telah banyak meraih prestasi non-akademik salah satunya pernah meraih peringkat pertama dalam kompetisi SMA Award pada kategori lomba sinematografi. Meskipun jumlah prestasi non-akademik yang diraih siswa tergolong tinggi dan mencakup berbagai bidang namun belum terdapat sistem khusus yang digunakan untuk memberikan apresiasi terhadap kontribusi siswa

tersebut secara terstruktur dan menyeluruh. Prestasi non-akademik siswa bukan hanya penghargaan dalam kejuaraan tetapi juga dilihat pada nilai partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan organisasi dan ekstrakurikuler di sekolah. Peran penilaian sangat penting khususnya bagi siswa untuk mengukur potensi dalam memahami materi yang diberikan selama belajar dan berlatih [5]. Saat ini sistem prestasi non-akademik siswa masih tergolong manual, di mana nilai keaktifan siswa diperoleh dari pelatih atau pembina kegiatan, lalu diserahkan kepada wali kelas untuk kemudian dicantumkan dalam raport. Meskipun hal ini sudah berjalan tetapi apresiasi terhadap prestasi non-akademik siswa belum dilakukan secara menyeluruh dan terstruktur.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, akan dikembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemberian apresiasi terhadap siswa SMAN 3 Ponorogo dengan menggunakan algoritma *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Usulan pengembangan sistem pendukung keputusan mendapat respon positif dari pihak sekolah yang diwakili oleh Bapak Ahmad Imron. Beliau sangat mendukung adanya sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan apresiasi terhadap prestasi non-akademik siswa. Menurut beliau, penerapan sistem digital sangat dibutuhkan pada era digitalisasi saat ini, karena dapat membantu menyimpan data dengan baik serta mempermudah proses kerja [6].

Beberapa tahun terakhir dunia pendidikan menerapkan sistem pendukung keputusan dalam membantu sekolah dan sebagai evaluasi. Contohnya penelitian yang dilakukan oleh Nisak Izzia (2022) menyatakan bahwa Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis web berhasil digunakan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prestasi Siswa [7]. Sistem ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dan untuk penyimpanan data menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan database MySQL. Namun, keterbatasan metode SAW memerlukan standar yang jelas dan dapat diukur. Jika diterapkan pada penelitian prestasi non-akademik kriteria yang digunakan akan sulit untuk didefinisikan secara objektif sehingga penilaian dapat menjadi tidak akurat.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Heru Purwanto dan Mariane Lase (2023) menggunakan metode AHP. Penelitian yang menggunakan metode AHP dapat membantu dalam menentukan prioritas memilih opsi terbaik untuk penerima beasiswa dan memberikan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut [8]. Akan tetapi, penelitian tentang penggunaan algoritma *AHP (Analytical Hierarchy Process)* untuk menilai prestasi non-akademik tingkat SMA khususnya di SMAN 3 Ponorogo belum banyak dilakukan.

Dilihat dari penelitian terdahulu masih terdapat celah penelitian dalam penerapan metode AHP untuk pemberian apresiasi prestasi non-akademik. Untuk menyelesaikan masalah ini sistem akan membantu pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan berbagai kriteria yang relevan dan menghasilkan penilaian yang lebih terstruktur serta objektif [9]. SPK dapat mengatasi masalah penilaian yang seringkali bersifat subjektif dalam penghargaan prestasi non-akademik. Metode AHP adalah salah satu metode terbaik yang dapat digunakan dalam SPK dan memungkinkan proses pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria kompleks dengan membagi perhitungan ke dalam struktur hierarki [10].

Setiap kriteria dapat dinilai dengan mempertimbangkan tingkat kepentingan tertentu. Ini akan membuat hasil penilaian akhir lebih akurat dan sesuai dengan persyaratan penilaian prestasi non-akademik. Selain itu, metode AHP dapat mengurangi subjektivitas dalam penilaian karena memungkinkan pembuat keputusan untuk melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria yang kemudian dihitung bobotnya [11]. Perhitungan penilaian bobot berdasarkan kriteria yang ditentukan pada penelitian. Misalnya, kriteria dalam penelitian prestasi non-akademik siswa antara lain tingkat partisipasi dalam ekstrakurikuler, prestasi dalam lomba atau kompetisi, pengaruh terhadap lingkungan sekolah, kepemimpinan dalam organisasi sekolah, dan kreatifitas dalam kegiatan non-akademik. Kriteria-kriteria tersebut dinilai berdasarkan pentingnya kontribusi masing-masing terhadap pencapaian siswa diluar bidang akademik. Pembobotan nilai mengacu pada metode *AHP (Analytical Hierarchy Process)* dengan menggunakan skala 1-9. Skala 1-9 sering digunakan dalam

perhitungan bobot pada metode AHP dengan melakukan perbandingan berpasangan pada setiap kriteria [12].

Contohnya pada kasus ini, prestasi lomba diberi bobot tertinggi 7 karena mencerminkan pencapaian objektif siswa di bidang non-akademik. Keterlibatan dalam ekstrakurikuler diberi bobot 5 karena sifatnya lebih partisipatif dan sulit diukur secara langsung. Pengaruh terhadap lingkungan sekolah mendapat bobot 6 mencerminkan pentingnya kontribusi siswa dalam menciptakan suasana positif. Kepemimpinan dalam organisasi diberi bobot 4 karena dampaknya cenderung lebih spesifik dibandingkan prestasi lomba. Kreativitas non-akademik diberi bobot 3 karena kontribusinya lebih abstrak dan sering terlihat dalam kolaborasi atau karya. Proses pemberian bobot dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria secara berpasangan sehingga, menghasilkan bobot prioritas akhir yang mencerminkan tingkat kepentingan relative antar kriteria [13]. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap aspek prestasi non-akademik diperhitungkan secara proporsional.

Berdasarkan penjelasan yang diberikan penulis akan melakukan penelitian dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN APRESIASI PRESTASI NON-AKADEMIK TERHADAP SISWA SMAN 3 PONOROGO MENGGUNAKAN ALGORITMA AHP”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menerapkan SPK yang didasarkan pada *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di SMAN 3 Ponorogo untuk memberikan penghargaan kepada prestasi siswa di bidang non-akademik. Ini akan membantu mendorong lebih banyak motivasi dan partisipasi siswa dalam bidang non-akademik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang mengenai permasalahan yang ada di SMAN 3 Ponorogo dirumuskan suatu masalah yakni, Bagaimana menerapkan algoritma *AHP (Analytical Hierarchy Process)* pada sistem pendukung keputusan sebagai pemberian apresiasi prestasi non-akademik terhadap siswa SMAN 3 Ponorogo?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Apresiasi Prestasi Non-Akademik Terhadap Siswa SMAN 3 Ponorogo Menggunakan Algoritma AHP” yaitu, menerapkan algoritma *AHP (Analytical Hierarchy Process)* pada sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk memberikan apresiasi terhadap prestasi non-akademik siswa di SMAN 3 Ponorogo.

1.4 Batasan Masalah

Membuat penelitian ini lebih fokus dan terarah ditetapkan batasan masalah, yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus untuk seluruh siswa kelas 12 SMAN 3 Ponorogo.
2. Prestasi non-akademik yang digunakan untuk penelitian berasal dari kegiatan ekstrakurikuler seperti PMR (Palang Merah Remaja), Pramuka, KIR (Karya Ilmiah Remaja), Volly, Basket Ball, Ju-jitsu, Reog, Tari, Teater, Sinematografi, Futsal, Qira', Pecinta Alam, Seni Musik, Karawitan, Badminton, PKS (Polisi Keamanan Sekolah), Batik, SBC (Smaga Broadcasting), Jurnalistik, Rohis, SEC (Smaga English Club), dan PIK-R.
3. Kriteria yang digunakan untuk penilaian prestasi non-akademik berdasarkan penilaian yang ditetapkan oleh sekolah.
4. Data prestasi yang digunakan pada penelitian berdasarkan waktu berlangsungnya penelitian.
5. Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni algoritma AHP dan tidak menggunakan metode pengambilan keputusan yang lainnya sebagai perbandingan.
6. Sistem pendukung keputusan yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya untuk memberikan rekomendasi penerima apresiasi.
7. Penggunaan teknologi pada penelitian sistem pendukung keputusan hanya pemrograman berbasis web dan tidak membahas berbasis aplikasi mobile atau sistem berbasis desktop.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat melakukan penelitian ini dapat membantu sekolah dalam melakukan proses pemberian apresiasi prestasi non-akademik bagi siswa berprestasi dengan sebuah sistem pendukung keputusan yang menerapkan algoritma *AHP* (*Analytical Hierarchy Process*) sebagai metode yang digunakan.

