

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perguruan tinggi negeri dapat dikatakan sebagai pendidikan lanjutan dari sekolah menengah atas (SMA). Saat ini, banyak siswa dan siswi SMA yang mulai mempersiapkan diri dari kelas 10 untuk meneruskan pendidikan menuju perguruan tinggi negeri yang diimpikannya. Untuk meneruskan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi negeri, terdapat beberapa jalur seleksi yang dapat diikuti oleh siswa SMA. Jalur seleksi tersebut, yaitu Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP), Seleksi Nasional Berdasarkan Tes (SNBT), dan Seleksi Mandiri PTN.

SNBP atau Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi merupakan jalur seleksi perguruan tinggi negeri yang banyak diminati oleh siswa namun memiliki daya tampung yang sangat terbatas dan memiliki beberapa kriteria yang harus dipenuhi sehingga menyebabkan tidak semua siswa dapat mendaftar dan masuk PTN dengan menggunakan jalur SNBP. Berdasarkan hasil konferensi pers yang dilakukan oleh Ketua Umum dari Tim Penanggung Jawab Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru (SNPMB), Mochamad Ashari, menerangkan bahwa terdapat 663.181 peserta yang terdaftar dalam SNBP tahun 2023. Namun, dari seluruh jumlah pendaftar SNBP hanya 143.805 peserta yang diterima. Hal tersebut menandakan bahwa hanya sekitar 21,68% pendaftar yang lolos pada jalur seleksi tersebut.

Sebelum mendaftar jalur SNBP ini, terdapat beberapa kriteria yang diberikan dari pihak sekolah dan pihak SNPMB untuk menentukan siswa-siswa yang layak untuk mendaftar SNBP. Dalam melakukan proses perhitungan dan penentuan calon siswa yang layak mendaftar SNBP pada SMA Negeri 3 Jakarta, pihak sekolah masih melakukan rekapitulasi dan menggunakan perhitungan manual, yaitu dengan bantuan excel dalam penentuan calon siswa yang layak mendaftar SNBP sehingga sangat memungkinkan terjadinya *human error* atau kesalahan dalam perhitungan berdasarkan kriteria yang ada. Selain itu, dikarenakan banyaknya kriteria dan jumlah siswa yang ada, menyebabkan pihak SMA Negeri 3 Jakarta kesulitan untuk melakukan perhitungan berdasarkan seluruh kriteria yang ada dan hanya melakukan perhitungan berdasarkan akreditasi dan nilai rata-rata rapor siswa saja sehingga menyebabkan hasil dari

penilaian masih kurang akurat untuk menentukan potensi siswa yang layak untuk mendaftar dan lolos SNBP dan proses perhitungan terhambat karena tidak memiliki *tools* tertentu untuk menghitung berdasarkan seluruh kriteria.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh SMA Negeri 3 Jakarta dalam menentukan siswa yang layak untuk mendaftar SNBP, maka dari itu diperlukan suatu sistem yang diharapkan dapat membantu pihak SMA Negeri 3 Jakarta dalam mempercepat proses perhitungan hingga menghasilkan penilaian siswa *eligible* yang lebih akurat yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan siswa dalam proses pendaftaran jalur SNBP di SMA Negeri 3 Jakarta.

Penilaian siswa yang layak untuk mendaftar SNBP akan menggunakan kriteria yang telah disepakati oleh pihak panitia SNPMB dan pihak dari sekolah, yaitu tidak hanya menggunakan nilai akademis, melainkan berdasarkan nilai akreditasi dari SMA Negeri 3 Jakarta, prestasi akademik dan non-akademik yang dicapai selama sekolah, keaktifan siswa dalam berorganisasi serta nilai ketidakhadiran siswa. Untuk melakukan pengambilan keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada, diperlukan suatu metode yang terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan untuk menghasilkan suatu alternatif atau dalam penelitian ini siswa yang layak untuk mendaftar jalur SNBP.

Penggunaan metode pada sistem ini dengan penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Riadi (2020) mengatakan bahwa digunakannya metode AHP pada sistem pendukung keputusan memungkinkan pengambilan keputusan untuk membandingkan kriteria dan alternatif secara relatif. Metode AHP mengukur preferensi dan bobot relatif sehingga keputusan dapat diambil dengan lebih akurat. Selain itu, metode AHP dapat menyelesaikan permasalahan tidak terstruktur dan luas menjadi suatu model fleksibel dan sederhana dipahami dengan pendekatan sistem dan integrasi yang deduktif.

Dari permasalahan yang ada, penulis membuat penelitian yang memiliki judul, “**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Siswa *Eligible* untuk SNBP di SMA Negeri 3 Jakarta Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*”**. Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan ini, penulis mengharapkan dapat mempercepat dan mempermudah pihak SMA Negeri 3 Jakarta dalam proses penilaian siswa yang layak untuk mendaftar SNBP secara cepat, akurat, dan tepat.

1.2. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar masalah yang telah dijabarkan, penulis meringkaskan permasalahan pada penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana perancangan sistem pendukung keputusan yang dapat menyederhanakan dan mempercepat proses penentuan calon siswa yang layak untuk mendaftar dan diterima SNBP di SMA Negeri 3 Jakarta?
2. Bagaimana pengimplementasian metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam perhitungan sistem pendukung keputusan penilaian siswa *eligible*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari perancangan sistem pendukung keputusan berbasis *website* ini guna membantu pihak sekolah dalam melakukan pemeringkatan nilai para siswa berlandaskan kriteria-kriteria yang telah disepakati dalam penilaian siswa yang layak untuk mendaftar SNBP dengan penggunaan metode AHP di SMA Negeri 3 Jakarta. Sistem ini diharapkan mampu menentukan alternatif terbaik dalam penentuan siswa yang layak untuk mendaftar SNBP.

1.4. Manfaat Penelitian

Terdapat manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Kepada pihak sekolah, sistem ini akan mempermudah dan mempercepat dalam penilaian siswa yang layak mendaftar jalur SNBP.
2. Bagi murid, hasil *output* dari sistem yang lebih cepat dibandingkan dengan perhitungan manual akan membantu siswa untuk memiliki waktu yang lebih banyak dalam menyusun strategi selanjutnya setelah dilakukan penilaian siswa yang layak untuk mendaftar jalur SNBP oleh pihak SMA Negeri 3 Jakarta sehingga terdapat peluang untuk lolos jalur SNBP.
3. Bagi penulis, penelitian ini memiliki manfaat dalam memperdalam pemahaman mengenai perhitungan dan perancangan suatu sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dan berbasis *website*.

1.5. Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan dari masalah pada penelitian ini, antara lain:

1. Data penelitian yang diambil dari nilai rapor siswa SMA Negeri 3 Jakarta jurusan IPA Tahun Ajaran 2022/2023.
2. Sistem ini berfokus kepada proses perhitungan berlandaskan kriteria yang sudah disepakati oleh pihak penyelenggara SNBP dan pihak sekolah.
3. Sistem pendukung keputusan ini berguna untuk mempercepat dan mempermudah bagi pihak sekolah dalam penentuan siswa-siswi yang layak untuk mendaftar SNBP.
4. Penggunaan metode AHP pada sistem pendukung keputusan ini bermanfaat dalam menghasilkan alternatif terbaik guna menentukan siswa yang layak mendaftar SNBP di SMA Negeri 3 Jakarta.

1.6. Luaran Penelitian

Luaran yang diperoleh dari penelitian ini berupa sistem pendukung keputusan berbasis *website* yang dapat mempercepat dan mempermudah SMA Negeri 3 Jakarta dalam proses penilaian siswa yang layak mendaftar SNBP.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan yang akan digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, Luaran Penelitian, dan Sistematika Penulisan dari penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka berisikan teori dasar untuk membantu penyusunan penelitian ini, definisi dari penggunaan teori pada penelitian ini, serta penelitian terdahulu guna referensi dalam penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan alur penelitian, tahapan penelitian yang dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan hingga perancangan sistem, Kriteria dan sub kriteria penelitian, waktu dan tempat penelitian, perangkat yang tergunakan untuk merancang sistem, serta jadwal kegiatan dari penelitian ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup hasil penelitian yang dilakukan dengan menyesuaikan alur penelitian yang telah dibuat, dimulai dari mengidentifikasi permasalahan, memahami rumusan masalah yang dibuat, pengumpulan data, perancangan sistem hingga penulisan laporan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan atas penelitian yang telah dikerjakan serta saran yang dapat membangun untuk pelaksanaan penelitian selanjutnya.