

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem penentuan siswa berbakat merupakan suatu proses perancangan dan pengembangan sistem yang bertujuan untuk membantu pihak sekolah dalam mengidentifikasi potensi siswa secara lebih objektif dan terstruktur. Dalam penelitian ini, sistem dirancang untuk diterapkan di SDN 2 Ngadirejo yang berfokus pada penentuan siswa berbakat. Pengembangan sistem dilakukan dengan memanfaatkan teknologi berbasis web guna mengoptimalkan pengelolaan data penilaian siswa. Penerapan sistem tersebut memungkinkan proses pengolahan data berlangsung secara efisien, akurat, dan terintegrasi, informasi yang diperoleh selanjutnya dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan.

SDN 2 Ngadirejo merupakan institusi pendidikan dasar yang berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan dan potensi peserta didik, baik pada bidang akademik maupun kegiatan nonakademik, sebagai bagian dari upaya mewujudkan proses pendidikan yang berkualitas. Dalam pelaksanaannya, proses penentuan siswa berbakat masih dilakukan secara manual berdasarkan penilaian guru. Penilaian tersebut mencakup beberapa aspek seperti nilai akademik, kedisiplinan, keaktifan, dan kreativitas. Namun, proses ini belum menggunakan sistem yang terstruktur sehingga berpotensi menimbulkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan.

Metode penilaian manual yang digunakan dapat menimbulkan beberapa permasalahan, seperti kesulitan dalam mengolah data siswa, kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penilaian, serta kurangnya transparansi dalam proses penentuan siswa berbakat. Peningkatan jumlah peserta didik yang diikuti oleh semakin beragamnya kriteria penilaian menyebabkan proses penentuan hasil menjadi lebih kompleks. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya efisiensi pelaksanaan penilaian karena membutuhkan waktu penyelesaian yang lebih panjang.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa SDN 2 Ngadirejo memerlukan sistem yang dapat mendukung proses penentuan siswa berbakat secara lebih terstruktur. Salah satu metode yang dapat diterapkan ialah *Naive Bayes*. Metode ini memanfaatkan pendekatan probabilistik untuk mengklasifikasikan data siswa berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih objektif dan terukur.

Uraian pada latar belakang tersebut menjadi dasar pelaksanaan penelitian yang berjudul “Sistem Penentuan Siswa Berbakat Menggunakan Metode *Naive Bayes* Berbasis *Website* (Studi Kasus: SDN 2 Ngadirejo)” sebagai upaya untuk merancang dan membangun sistem yang dapat meningkatkan efektivitas, akurasi, dan transparansi dalam proses penentuan siswa berbakat.

B. Pembatasan Masalah

1. Sistem yang dikembangkan hanya digunakan untuk mengelola data siswa, data kriteria penilaian, serta melakukan proses klasifikasi siswa berbakat menggunakan metode *Naive Bayes*.
2. Kriteria penilaian siswa berbakat dibatasi pada nilai akademik, keaktifan siswa di kelas, kedisiplinan, serta capaian siswa pada bidang akademik maupun non-akademik.
3. Hak akses sistem dibatasi hanya untuk admin atau pihak sekolah yang berwenang dalam mengelola data dan melakukan proses klasifikasi siswa berbakat.
4. Hasil sistem berupa klasifikasi siswa ke dalam kategori berbakat atau tidak berbakat berdasarkan hasil perhitungan metode *Naive Bayes*.

C. Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara merancang sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*?
3. Bagaimana hasil evaluasi penerapan sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui cara merancang sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*.

2. Untuk mengetahui hasil implementasi sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*.
3. Untuk mengetahui hasil evaluasi penerapan sistem penentuan siswa berbakat di SDN 2 Ngadirejo menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis *website*.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian pada bidang Sistem Pendukung Keputusan dan *data mining*, khususnya mengenai penerapan metode Naive Bayes dalam klasifikasi data. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan, penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai rujukan bagi penelitian berikutnya yang membahas penerapan metode klasifikasi di bidang pendidikan, terutama dalam penentuan siswa berbakat maupun siswa berprestasi.

2. Kegunaan praktis

a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak SDN 2 Ngadirejo dalam menentukan siswa berbakat secara lebih objektif, transparan, dan sistematis. Dengan adanya sistem ini, proses penilaian siswa tidak lagi dilakukan secara manual sehingga dapat mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan.

b. Bagi Guru

Sistem yang dibangun dapat membantu guru dalam melakukan proses evaluasi terhadap potensi siswa secara lebih terstruktur. Selain itu, sistem

ini juga dapat membantu guru dalam mengidentifikasi siswa yang memiliki potensi unggul sehingga dapat diberikan pembinaan yang lebih optimal.

c. Bagi siswa

Bagi siswa, sistem ini dapat memberikan kesempatan yang lebih adil dalam proses penilaian karena proses penentuan siswa berbakat dilakukan berdasarkan data dan perhitungan yang objektif.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang Sistem Pendukung Keputusan dan *data mining*, terutama dalam penerapan metode *Naive Bayes* untuk klasifikasi data. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian berikutnya yang membahas penerapan metode klasifikasi di bidang pendidikan, terutama dalam penentuan siswa berbakat maupun siswa berprestasi.