

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pengalaman belajar terencana yang berlangsung seumur hidup yang mencakup pendidikan formal, non-formal, dan in-formal baik di dalam maupun diluar sekolah dengan tujuan untuk memaksimalkan kemampuan individu (Ahdar, 2021). Untuk dapat mengetahui pendidikan telah mencapai tujuannya atau tidak, dilakukannya kegiatan evaluasi yang menjadi salah satu kegiatan yang sangat penting dalam dunia pendidikan dengan melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa (Hidayat & Abdillah, 2019). Dimana hasil belajar siswa/i akan menjadi tolak ukur kemampuan peserta didik dalam menguasai satu atau lebih mata pelajaran (Firmansyah & Yulianto, 2023).

Salah satu masalah yang terdapat di sekolah MAS Amaliyah Sunggal adalah adanya perbedaan hasil belajar pada setiap siswa/i. Dimana setiap semesternya siswa/i akan memperoleh hasil belajar secara berulang-ulang terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Akibatnya data yang ada di sekolah seiring berjalannya waktu terus bertambah sehingga terjadinya penumpukkan data. Maka sekolah perlu melakukan pengkajian lebih dini mengenai hasil belajar siswa/i agar dapat menentukan dengan tepat pembelajaran dan bimbingan yang sesuai dengan kemampuan siswa/i dengan harapan hal ini dapat menjadi antisipasi terhadap siswa/i yang berpotensi mengalami hambatan atau kurang prestasi dalam belajar.

Perbedaan hasil belajar dapat terjadi karena dipengaruhi beberapa faktor. Menurut Basri et al., (2022) adanya perbedaan dari hasil belajar dapat terjadi akibat pengaruh dari beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Dimana menurut Gunawan et al., (2019), faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri seperti kecerdasan, minat, bakat, perhatian, komitmen, dan lainnya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik seperti jenis kelamin, umur, pendidikan orang tua, ekonomi keluarga dan lainnya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa/i adalah dengan mengklasifikasi hasil belajar siswa/i menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Klasifikasi merupakan sebuah model *data mining* yang digunakan untuk memprediksi kategori label dari suatu objek (Wanto et al., 2020).

Data mining merupakan alat bantu yang digunakan untuk menggali data dalam ukuran besar dan mengubahnya menjadi sebuah informasi yang bermanfaat agar dapat mempermudah pengambilan keputusan dan membantu dalam pemecahan masalah (Triwidianti et al., 2021). Algoritma *Naïve Bayes* adalah salah satu klasifikasi *data mining* yang digunakan dalam pemecahan masalah yang merupakan algoritma sederhana dimana tiap atributnya bersifat bebas dan memungkinkan tiap atribut dapat berkontribusi terhadap hasil akhir (Marpaung et al., 2021). Kemudian untuk dapat melihat tingkat keakuratan metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i akan dilakukan pengujian dengan RapidMiner. Dimana RapidMiner merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah suatu data dengan berbagai teknik dan metode dalam *data mining* sehingga data dapat menjadi informasi yang berguna (Wanto et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas maka saya tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Implementasi *Data Mining* Untuk Mengklasifikasi Hasil Belajar Siswa/i Dengan Metode *Naïve Bayes* di MAS Amaliyah Sunggal, Medan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengimplementasi *data mining* dengan metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i?
2. Bagaimana tingkat keakuratan metode *Naïve Bayes* dengan RapidMiner dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hasil implementasi data mining untuk mengklasifikasi hasil belajar siswa/i dengan metode *Naïve Bayes* di MAS Amaliyah Sunggal, Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengimplementasi *data mining* dengan metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i di MAS Amaliyah Sunggal.

2. Untuk mengetahui tingkat keakuratan metode *Naïve Bayes* dengan RapidMiner dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i di MAS Amaliyah Sunggal.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan bagi sekolah dalam mengklasifikasi hasil belajar siswa/i dengan *data mining* menggunakan metode *Naïve Bayes*.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bentuk pembelajaran bagi peserta didik sebagai tolak ukur dalam meningkatkan prestasi dalam proses belajar.

3. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan kepustakaan dan bahan bacaan bagi institusi pendidikan dalam kegiatan proses belajar serta dapat mengembangkan keilmuan tentang *data mining* khususnya *Naïve Bayes*.