#### **BAB I PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Minat belajar terhadap siswa memberikan dorongan serta motivasi yang signifikan dalam proses pembelajarannya, ini membantu mengarahkan mereka meuju pencapaian tujuan akademis dan berkontribusi positif terhadap prestasi akademik. Menurut Slameto (2015) dalam menjelaskan bahwa minat merupakan perasaan seperti suka dan ketertarikan terhadap sesuatu atau aktivitas tertentu yang muncul tanpa adanya permintaan atau tuntutan dari orang lain [1].

Minat menjadi bagian yang penting dalam perkembangan belajar siswa. Menurut Wardiana didalam Alam menyatakan bahwa "Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung akan lebih aktif dan produktif dalam menjalankan kegiatan pembelajaran, berbeda dengan siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Tingkat prestasi yang dicapai akan lebih baik apabila mempunyai minat belajar tinggi"[2]. Mereka yang mempunyai minat terhadap materi tertentu pasti akan memiliki kemampuan untuk belajar dengan lebih cepat dan mudah. Dengan demikian, minat belajar mrupakan motivasi internal siswa yang mendorong mereka untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Apabila minat tersebut dapat dikembangkan dengan cara yang lebih baik, maka dapat meningkatkan motivasi bagi siswa itu sendiri untuk belajar, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada prestasi dalam pembelajarannya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Syah (2017) bahwa "Minat dapat menjadi salah satu diantara faktor yang bisa mempengaruhi kualitas serta pencapaian hasil belajar siswa dalam suatu subjek tertentu"[3]. Dengan mengetahui minat belajar siswa, maka bagi para pendidik dapat melakukan dengan mudah untuk merencanakan proses pendidikan yang bertujuan mencapai tujuan pembelajaran melalui aktivitas belajar mengajar. Kemudian pendidik dapat menyesuaikan pembelajaran yang lebih efisien dan lebih baik untuk siswa.

Minat dan belajar memiliki hubungan yaitu adanya minat yang positif terhadap pembelajaran memiliki dampak yang signifikan pada proses dan hasil belajar. Dukungan dalam mengembangkan minat ini memungkinkan siswa untuk membangun *network* (koneksi) pribadi dengan pembelajaran dan meningkatkan prestasinya. Dengan demikian siswa dapat mengembangkan pemahaman konseptual yang mendalam, serta mampu mengarahkannya untuk mencapai tujuan pembelajaran selanjutnya. Bahkan dapat meningkatkan keberhasilan dimasa yang akan datang jika siswa memulai karir mereka sesuai dengan bidang yang diminati.

Untuk mengetahui minat belajar siswa diperlukan sebuah metode untuk mengetahuinya. Maka dari itu dalam penelitian ini akan mengimplementasikan suatu metode menggunakan algoritma c4.5 untuk mengetahui minat belajar siswa. Maka dari itu penelitian ini diberikan judul "Prediksi Minat Belajar Siswa Menggunakan Algoritma C4.5 (Studi Kasus: MTs Kom As-Shidiqiyyah Lembang)"

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan dalam konteks latar belakang diatas, dapat dirumuskan sebuah rumusan masalah, yaitu perlunya dilakukan sebuah studi atau penelitian untuk:

- 1. Bagaimana memprediksi minat belajar siswa dengan menggunakan algoritma c4.5?
- 2. Bagaimana hasil prediksi minat belajar siswa dengan menggunakan algoritma c4.5?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dibutuhkan agar dapat terarah pada pokok permasalahan yang ada sehingga tidak terjadi suatu pelebaran masalah. Adapun batasan masalahnya yaitu:

1. Penelitian dilaksanakan di sekolah MTs Kom As-Shidiqiyyah.

2. Penelitian ini mengambil 100 data dari populasi, serta variabel yang digunakan untuk menjadi indikator minat belajar adalah perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan, dan perhatian siswa.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yang merujuk pada hasil yang ingin dicapai. Dalam hal ini, tujuan-tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk membangun sistem klasifikasi minat belajar siswa menggunakan algoritma c4.5 yang diharapkan dapat memprediksi minat belajar siswa dengan menggunakan algoritma c4.5.
- 2. Untuk mendapatkan hasil prediksi minat belajar siswa dengan menggunakan algoritma c4.5.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berorientasi objek dengan *tools* pemodelannya adalah UML dan terdapat metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

# 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian terdiri dari studi kepustakaan, penelitian lapangan (observasi), serta studi literatur yang berguna sebagai kolerasi referensi untuk penelitian. Pengambilan data dalam studi ini dengan instrumen memberikan kuisioner. Kegiatan mengisi kuisioner tersebut dilakukan untuk mendapatkan data dimana isi pernyataannya relevan dan sesuai dengan kaidah-kaidah untuk mendapatkan informasi yang sesuai, sebagaimana yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya.

Kuisioner yang digunakan telah diuji keabsahannya dalam penelitian yang telah dilaksanakan oleh Ela Winda Sari Analisis Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Sd Negeri 37 Kaur (format terlampir) meskipun indikatornya sama tetapi pernyataannya berbeda, dalam kuisioner

tersebut dikhususkan untuk pelajaran matematika, yang secara umum ditujukan untuk minat belajar siswa di MTs Komputer As-Shidiqiyyah.

## 1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan adaptabilitas, kolaborasi, dan responsivitas terhadap perubahan. Metode Agile memungkinkan pengembangan yang adaptif, dengan fokus pada pelanggan dan kemampuan untuk merespons perubahan dengan cepat. Proses ini berulang-ulang hingga mencapai produk yang memenuhi kebutuhan dan harapan pemangku kepentingan. Terdapat enam tahap kunci dalam metode Agile:



Gambar 1. 1 Agile

(Sumber: <a href="https://agiletech.vn/traditional-sdlc-vs-agile-sdlc">https://agiletech.vn/traditional-sdlc-vs-agile-sdlc</a>)

- 1. **Perencanaan** (**Planning**): Tahap ini dimulai dengan pengidentifikasian kebutuhan dan pemilihan teknologi yang tepat. Selanjutnya, menentukan sprint pertama, menetapkan tujuan, dan merinci tugas yang harus diselesaikan dalam iterasi pertama.
- 2. **Analisis** (**Analysis**): Di tahap ini, melakukan analisis lebih mendalam terhadap kebutuhan dan spesifikasi sistem. Kemudian merancang tampilan web, arsitektur informasi, dan fitur yang akan diimplementasikan dalam iterasi tersebut.
- 3. **Desain (Design)**: Tahap desain melibatkan pembuatan mockup atau prototipe visual dari situs web yang akan dikembangkan.

- 4. **Implementasi** (**Implementation**): Tahap pengkodean dan pengembangan. Mengimplementasikan desain yang telah dibuat sebelumnya, mengembangkan fitur-fitur, dan membangun fungsi-fungsi sistem.
- 5. **Pengujian** (**Testing**): Setelah implementasi, melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi semua kebutuhan yang telah ditetapkan. Kesalahan dan masalah ditemukan dan diperbaiki selama tahap ini.
- 6. **Evaluasi (Review and Evaluation)**: Pada tahap ini, mengadakan evaluasi hasil iterasi tersebut. Disini membahas apa yang telah berhasil dan apa yang perlu diperbaiki. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk perencanaan iterasi selanjutnya.