

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam (Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional) menyatakan bahwa arti pendidikan adalah kegiatan yang dilakukan sesuai dengan rencana dalam menempuh Pendidikan nasional serta pelatihan saat Sekolah Dasar, yang bertujuan untuk menciptakan proses belajar dan keadaan guna dalam pengembangan akal budi pekerti, keagamaan, dan lain-lain untuk keperluan diri sendiri maupun negara.

Menurut Bloom (dalam Slavi, 1994 : 69), menjelaskan bahwa prestasi akademik adalah siswa melakukan aktivitas belajar untuk mendapatkan penambahan ilmu pengetahuan, perancangan, pemahaman, menilai sesuatu, dan lain-lain.

Prestasi akademik dapat dipengaruhi dari beberapa faktor (Winkel, dalam Slameto, 1991), yaitu berasal dari diri sendiri seperti minat seseorang, bakat, motivasi saat belajar, sikap seseorang, keadaan fisik, dan lain-lain. Sedangkan yang berasal dari luar seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat). Berarti ada kemungkinan siswa tidak menampilkan prestasi akademik yang sesuai dengan tujuan belajar.

Menurut Budiningsih dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 15) "Belajar merupakan suatu proses pembentukan 10 pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari."

Menurut Thursan Hakim (2000:1) mengartikan bahwa belajar adalah adanya perubahan pada diri seseorang yaitu perubahan kepribadian contohnya yaitu meningkatnya kualitas dan kuantitas perilaku seseorang, dengan begitu maka seseorang akan mengalami peningkatan seperti ilmu pengetahuan, *attitude*, dan ketika sedang berbicara. Saat pembelajaran berlangsung, jika ditemukan bahwa seseorang tidak memperoleh peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan maka hal tersebut dikatakan gagal dalam proses belajar.

Menurut Thorndike dan Hasein menjelaskan hasil belajar dapat dilihat pada nilai untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan perilaku pada siswa. (Cece Wijaya, 1994:27). Menurut Hadari Nawawi (1998: 100), prestasi belajar adalah materi yang dipelajari di sekolah dilihat pada skor yang didapatkan saat mengikuti test yang mengacu pada beberapa materi untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar.

Kata prestasi berasal dari bahasa Belanda "Prestasic" yang artinya hasil dari usaha. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia Prestasi Belajar artikan hasil penilaian yang diperoleh atas keterlibatan kegiatan di sekolah dengan melakukan penilaian serta pengukuran. (<https://smpn2mojoagung.sch.id/prestasi-siswa-selain-kegiatan->

[intra-kurikuler-smpn-2-mojoagung-di-bidang-olahraga/](#), diakses tanggal 26 desember 2020)

Semua orang tua siswa sangat berharap anaknya berprestasi sebaik mungkin, baik dalam akademik maupun non-akademik. Apabila siswa mendapatkan nilai di atas KKM atau menyelesaikan tugas dari guru maka ia bisa di sebut dalam kategori siswa berprestasi.

Prestasi Belajar Siswa adalah kegiatan positif yang dilakukan sehingga mendapatkan hasil dari kegiatan tersebut (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2003: 895). Menurut Sukmadinata (2003: 101), "Prestasi Belajar adalah pelaksanaan kompetensi yang dimiliki pada diri seseorang".

Sekolah SDIT Hikmatu Sholawat berupaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas karena pembelajaran salah satu pengaruh terhadap keberhasilan setiap siswa dalam prestasi akademik. Keberhasilan setiap siswa sangat mencerminkan kualitas sekolah. Perbedaan kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa dapat mengalami penurunan dalam prestasi akademik sehingga berpotensi menimbulkan masalah yaitu menurunkan mutu pembelajaran, mutu prestasi, dan akreditasi sekolah. Yang harus dilakukan oleh sekolah adalah mengantisipasi terhadap hal tersebut. Hal tersebut perlu untuk dilakukan karena semakin cepat wali kelas memperoleh informasi prestasi akademik siswa, maka berdasarkan informasi tersebut wali kelas dapat melakukan evaluasi, tindakan atau langkah-langkah antisipasi.

Pentingnya proses prediksi prestasi siswa, sehingga dapat memudahkan wali kelas dalam proses penentuan prestasi akademik setiap siswa, maka dibutuhkan suatu metode yang dapat mempermudah dalam proses tersebut. Dari uraian diatas, C4.5 diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam penentuan prestasi akademik setiap siswa untuk meningkatkan kualitas pendidikan siswa selama menempuh studi di Sekolah Dasar Islam Terpadu Hikmatu Sholawat.

## **B. Permasalahan**

Proses penentuan prestasi akademik siswa merupakan bagian terpenting, sebab pada proses penentuan tersebut sangat berpengaruh terhadap penentuan hasil mutu pembelajaran dan mutu prestasi siswa.

Pada saat ini proses penentuan prestasi akademik setiap siswa membutuhkan jangka waktu yang cukup lama disebabkan oleh data siswa yang begitu banyak, belum akurat dan tidak ada standarisasi yang tetap karena pada penentuan prestasi akademik siswa yang dilakukan hanya secara subjektif. Tentu saja hal tersebut tidak efektif karena tidak adanya standarisasi penentuan prestasi akademik setiap siswa yang tetap, kemungkinan yang terjadi dalam proses penentuan siswa tidak tepat dan akurat dalam penentuannya. Dengan begitu dalam proses penentuan

tersebut maka akan menyebabkan terlambatnya wali kelas untuk melakukan evaluasi, tindakan atau langkah-langkah antisipasi untuk siswa dalam mengalami suatu kesulitan pada prestasi akademik. Berikut adalah data siswa kelas 2, 4 dan 5 tahun ajaran 2017 / 2018 dan 2018 / 2019 sebagai berikut :

**Tabel 1. 1 Data Nilai Siswa Kelas 2, 4 dan 5 Tahun Ajaran 2017/2018 dan 2018/2019**

No.	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai Keterampilan	Keterangan
1.	ALIKA AGISNAILA	C	B	kurang
2.	DEVA ADITYA H	C	B	kurang
3.	DINA MAHIRA	A	A	baik
4.	GHEZIYA KAZIMAH P B	B	A	baik
5.	M FADLAN R	B	B	baik
6.	M FAJRIL IRHAM	B	B	baik
7.	MUHAMMAD RAMDANI	C	B	kurang
.....	.....	.....	.....	.....
35.	SYABRINA MAYDINA	B	B	kurang
.....	.....	.....	.....	.....
76.	MUHAMMAD RIZIEQ MULYASYAHID	C	B	kurang

Berdasarkan Tabel 1.1 Data Siswa - Siswi Tahun Akademik 2017-2018 yang diperoleh dari 76 data siswa sebanyak 44 siswa yang terpilih sebagai Baik. Pada hari Selasa tanggal 30 Maret 2021 telah dilakukan wawancara kepada Wali Kelas dan Kepala Kepala Sekolah dan hasil dari wawancara tersebut adalah sebagai berikut :

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah sekolah sangat membutuhkan informasi prestasi akademik siswa?	Sangat membutuhkan, karena untuk mengetahui mana siswa-siswa yang prestasi akademiknya baik dan kurang, maka berdasarkan informasi tersebut wali kelas dapat melakukan evaluasi, tindakan atau langkah-langkah antisipasi.
2.	Apa saja yang menjadi dasar penilaian prestasi akademik siswa?	Nilai pengetahuan dan nilai keterampilan
3.	Apakah ada indikasi masalah terhadap	Adanya keraguan pada hasil penilaian prestasi akademik siswa yang dilakukan secara subjektif, selain

	siswa yang sudah diberikan penilaian prestasi akademik siswa?	itu ketika hasil penilaian prestasi akademik siswa di rasa siswa baik, namun ternyata siswa tersebut dikelas kurang menguasai materi
4.	Bagaimana proses penilaian prestasi akademik siswa yang selama ini dilakukan	Menunjuk langsung kepada siswa yang dirasa nilai pengetahuan dan keterampilannya baik atau kurang

Berdasarkan tabel 1.2 hasil wawancara pada prestasi akademik siswa yang selama ini dilakukan ada indikasi bahwa siswa yang terpilih ternyata terdapat kesalahan, dapat dilihat pada keseharian siswa tersebut dan wali kelas mengalami kesulitan dalam memprediksi prestasi akademik siswa. Maka diidentifikasi masalah, yaitu:

#### 1. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang didapat, penulis mengidentifikasi masalah-masalah tersebut sebagai berikut:

- a. Belum akuratnya proses penentuan prestasi akademik siswa.
- b. Belum efektifnya proses penentuan prestasi akademik siswa.

#### 2. Pernyataan Penelitian (*Problem Statement*)

Dari hasil identifikasi masalah maka dapat disimpulkan pokok masalah yaitu belum akurat dan belum efektif dalam proses penentuan prestasi akademik siswa.

#### 3. Pertanyaan Penelitian (*Research Question*)

- a. Bagaimana penerapan metode C4.5 untuk memprediksi prestasi akademik siswa?
- b. Seberapa akurat dan efektif penerapan metode C4.5 untuk memprediksi prestasi akademik siswa?

### C. Maksud dan Tujuan Penelitian

#### 1. Maksud

Penerapan dari penelitian ini adalah menerapkan metode Algoritma C4.5 untuk memprediksi prestasi akademik siswa.

#### 2. Tujuan Penelitian

- a. Memperoleh ketepatan dalam proses penentuan prestasi akademik siswa.

- b. Mendapatkan proses penentuan prestasi akademik siswa yang lebih efektif.
- c. Mengembangkan prototype prediksi prestasi akademik siswa.
- d. Mengukur tingkat keakuratan penerapan algoritma C4.5 untuk memprediksi prestasi akademik siswa.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Melalui penelitian ini diharapkan terciptanya produk berupa proses dan pengembangan sistem untuk sistem informasi prediksi prestasi akademik siswa dengan spesifikasi :

- a. Aplikasi digunakan oleh wali kelas untuk memprediksikan prestasi akademik siswa.
- b. Sistem yang mudah dipahami dan dimengerti.
- c. Desain antarmuka yang interaktif.

#### **E. Signifikansi Penelitian**

Dalam rangka penelitian ini adalah mengembangkan sistem untuk memprediksi prestasi akademik siswa. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan presentase siswa berprestasi di setiap kelas. Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu memberikan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai penerapan Algoritma C4.5.
2. Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu membantu wali kelas dalam memperoleh data prestasi akademik siswa.
3. Manfaat kebijakan penelitian ini yaitu dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan bagi wali kelas.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan**

##### **1. Asumsi**

Asumsi dari penelitian ini yang akan dikembangkan antara lain:

- a. Dengan adanya penelitian ini maka akan memudahkan dalam proses penentuan prestasi akademik siswa.
- b. Sistem yang dibuat akan membantu wali kelas dalam mengambil keputusan untuk menangani setiap siswa.

##### **2. Keterbatasan**

Penelitian ini mempunyai keterbatasan pengembangan yakni:

- a. Data yang digunakan adalah data siswa SDIT Hikmatius Sholawat tahun ajaran 2017/2018 dan 2018/2019.
- b. Variabel yang digunakan hanya berdasarkan dari sisi akademik.

### **G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional**

1. Prediksi artinya melakukan perkiraan mengenai sesuatu hal yang kemungkinan terjadi di masa depan dengan mengacu informasi di masa sebelumnya.
2. Prestasi artinya kegiatan positif yang dilakukan seseorang sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan.
3. Siswa merupakan peserta didik yang sedang menempuh pendidikan Sekolah Dasar.
4. Akademik merupakan kegiatan sekolah dalam jangka waktu tertentu dengan struktur dan kurikulum yang telah ditentukan.
5. Akreditasi adalah bentuk pengakuan pemerintah terhadap lembaga pendidikan.