

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut (Rudi Gunawan, 2018) mengatakan bahwa Pendidikan merupakan salah satu faktor kemajuan dan kemandirian bangsa. Kemajuan pendidikan pada sebuah bangsa akan menciptakan generasi masa depan yang berkualitas tinggi. Pendidikan bertujuan untuk mengoptimalkan potensi setiap peserta didik sehingga mereka tumbuh menjadi individu yang berakhlak baik, religius, berpengetahuan, kreatif, mandiri, sehat, dan mampu berperan aktif sebagai warga negara yang bertanggung jawab serta mendukung prinsip-prinsip demokrasi.

(Lilis Nur Chotimah 2017) Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan hidup yang prosesnya berlangsung seumur hidup dan dalam pelaksanaannya dapat terwujud melalui tiga jalur yaitu pendidikan informal, pendidikan nonformal, dan pendidikan formal. Anak-anak menerima pendidikan informal dalam lingkungan keluarga, di mana orang tua memiliki pengaruh yang penting terhadap karakter, kepribadian, dan pertumbuhan emosional. Sementara itu, pendidikan formal berlangsung di lingkungan sekolah dengan sistem pembelajaran yang terorganisir dan berkelanjutan, dan pendidikan non-formal terjadi di lingkungan masyarakat. Pendidikan melibatkan keluarga, masyarakat, pemerintah. Ketiga hal tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Terdapat kegiatan belajar mengajar dalam kurikulum sekolah yang dapat membantu peserta didik tumbuh dan berubah sebagai individu. Perubahan ini berbentuk pengetahuan baru dan pengalaman hidup yang diperoleh melalui pendidikan. (Rezzy Eko Caraka 2017) Pendidikan merupakan aspek fundamental yang perlu diperhatikan, tujuan utama dari pendidikan adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) baik secara personal maupun komunal. Salah satu indicator kualitas SDM yang unggul salah satunya pencapaian prestasi peserta didik selama menjalani pendidikan dari tingkat dasar hingga

perguruan tinggi. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Contoh faktor internal meliputi kondisi fisik, sikap, kebiasaan, minat, bakat, kecerdasan, dan motivasi siswa. Sedangkan yang termasuk faktor yang berasal dari luar diri siswa adalah keadaan social ekonomi, lingkungan, sarana dan prasarana, guru dan cara mengajarnya.

Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut maka kualitas dan manajemen pembelajaran di sekolah atau lembaga pendidikan perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk menilai kualitas dan manajemen sekolah atau lembaga pendidikan adalah melalui prestasi belajar peserta didik. (Alvianti Nurjana, 2022) menjelaskan prestasi belajar mencerminkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar, termasuk kemampuan mereka untuk mengingat informasi dan menyampaikan pengetahuan secara lisan maupun tulisan. Dengan demikian, prestasi belajar merupakan hasil dari kegiatan pembelajaran di sekolah atau lembaga pendidikan yang bersifat kognitif dan umumnya dapat diukur melalui evaluasi dan penilaian. Prestasi belajar dapat digambarkan dengan nilai yang diberikan guru dari banyaknya bidang studi yang dipelajari siswa.

Prestasi akademik disini yang dimaksud berupa nilai Indeks Prestasi Akademik yang baik dan masa belajar yang tepat waktu. Akibat banyaknya peserta didik yang indeks prestasi akademiknya kurang bagus akhirnya masa belajar menjadi lebih lama dari seharusnya mengakibatkan penumpukan dalam hal jumlah siswa yang berakibat ratio dan keseimbangan kurang baik. (Ni Komang Sri Julyantari)

Rendahnya prestasi belajar prestasi siswa dapat disebabkan oleh beberapa macam faktor. Faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan factor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor internal meliputi kemampuan belajar siswa, motivasi, dan gaya belajar. Sedangkan faktor eksternal meliputi latar belakang keluarga, lingkungan sekolah, dan kondisi ekonomi dan faktor masyarakat.

(Ilham Ansori, 2017) Pada kenyataannya faktor-faktor penyebab rendahnya prestasi belajar, karena diakibatkan jika dalam proses

pembelajaran berlangsung siswa lebih memilih untuk tidak masuk kelas pada saat pembelajaran berlangsung atau siswa yang sering bolos atau berada di luar kelas. Hal ini disebabkan oleh beberapa siswa yang tidak menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, sehingga mereka merasa takut untuk masuk ke kelas karena khawatir akan dihukum dan merasa bosan selama di kelas. Beberapa siswa lainnya sering membolos karena merasa bosan dengan mata pelajaran tertentu atau dipengaruhi oleh teman-teman di luar sekolah. Ada juga siswa yang sering tidak hadir karena latar belakang keluarga yang kurang harmonis, sehingga mereka malas pergi ke sekolah. Bahkan, beberapa siswa sering keluar masuk kelas selama proses pembelajaran dan kurang memperhatikan guru saat mengajar, baik siswa laki-laki maupun perempuan.

Status sosial ekonomi seseorang berperan penting dalam perkembangan anak-anaknya. Keluarga dengan status sosial ekonomi yang baik umumnya akan memberikan perhatian yang memadai terhadap kebutuhan sehari-hari dan merencanakan masa depan anak-anaknya.

Menurut Sugihartono, dkk (2015:3), status sosial ekonomi orang tua mencakup tingkat pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan mereka. Keluarga dengan status sosial ekonomi yang kurang mampu cenderung lebih fokus pada pemenuhan kebutuhan pokok, sehingga perhatian terhadap peningkatan pendidikan anak-anak juga menjadi kurang.

Status sosial ekonomi orang tua merupakan salah satu faktor eksternal yang memengaruhi proses belajar siswa. Cara orang tua dalam mendidik anaknya sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar mereka. Sutjipto Wirowidjojo (dalam Slameto, 2015:61) menegaskan bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama. Keluarga yang sehat memiliki peran penting dalam pendidikan anak, baik dalam skala kecil maupun dalam konteks yang lebih luas, seperti pendidikan bangsa, negara, dan dunia. Pernyataan ini menunjukkan betapa pentingnya peran keluarga dalam pendidikan anak. Cara mendidik yang diterapkan oleh orang tua akan memengaruhi proses belajar anak. Secara umum, kondisi ekonomi orang tua berpengaruh positif terhadap peningkatan prestasi

belajar siswa karena proses belajar mengajar membutuhkan alat-alat atau perangkat pembelajaran yang memudahkan siswa dalam mengakses informasi dan mengelola bahan pelajaran dari sekolah. Menurut Gerungan, kondisi sosio-ekonomi keluarga berpengaruh terhadap perkembangan anak, karena dengan ekonomi yang cukup, lingkungan material yang dihadapi anak di keluarga menjadi lebih luas, memberikan kesempatan lebih besar untuk mengembangkan berbagai kecakapan yang tidak bisa berkembang tanpa adanya fasilitas yang memadai. Pendapat ini sejalan dengan Djaali (2014:9), yang menyatakan bahwa pendidikan orang tua, status ekonomi, kondisi rumah, hubungan orang tua, serta nasihat dan bimbingan orang tua mempengaruhi prestasi belajar anak.

Status sosial ekonomi orang tua, dapat memengaruhi prestasi belajar siswa. Perbedaan dalam kemampuan finansial ini sedikit banyak berdampak pada prestasi siswa. Dengan kondisi keuangan yang dimiliki orang tua, mereka dapat menyediakan fasilitas belajar yang sesuai dengan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Sekolah Menengah Pertama antara lain sosial ekonomi orang tua, fasilitas belajar sekolah, motivasi, kedisiplinan siswa dan prestasi masa lalu siswa. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya riset yang telah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan data diatas salah satu teknik pengolahan data yang cocok dalam membantu proses prediksi terjadinya suatu prestasi peserta didik yaitu dengan menggunakan teknik data mining.

Begitu banyaknya faktor penurunan prestasi siswa untuk mengetahui penyebab terjadinya penurunan prestasi siswa. Dengan adanya permasalahan tersebut penulis melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan metode Algoritma C4.5.

Kelebihan dari metode Algoritma C4.5 menurut Gorunescu dalam (Purwaningsih, 2016) “yaitu hasil analisa berupa diagram pohon yang sangat mudah dimengerti, mudah untuk dibangun, serta membutuhkan data percobaan yang lebih sedikit dibandingkan algoritma klasifikasi

lainnya, mampu mengolah data nominal dan continue, namun kelemahan dari Algoritma C4.5 ini adalah tidak bisa menggunakan sampel yang lebih besar.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis mengangkatnya kedalam sebuah karya tulis dengan judul “Data Mining Untuk Mengetahui Pengaruh Ekonomi Terhadap Prestasi Siswa Di SMP Negeri 258 Jakarta Dengan Metode Algoritma C4.5”. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi, baik kepada SMP Negeri 258 Jakarta ataupun kepada masyarakat sekitar tentang hal apa saja yang mempengaruhi penurunan prestasi siswa terutama di bidang ekonomi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari permasalahan diatas maka perumusan masalahnya adalah:

1. Apakah penyebab keadaan ekonomi terhadap penurunan prestasi siswa dengan pohon keputusan (*Decision Tree*)
2. Membandingkan perhitungan secara manual dengan metode algoritma C4.5 dan perhitungan menggunakan aplikasi *Weka* 3.8.6

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Memberikan informasi khususnya kepada SMP Negeri 258 Jakarta dan umumnya kepada masyarakat luas tentang pengaruh ekonomi dalam penurunan prestasi siswa.
2. Mengetahui sejauh mana algoritma dapat membantu perhitungan dalam menentukan keputusan dalam prestasi siswa.

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta.

## **1.4 Metode Penelitian**

Pada penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode sebagai berikut:

### **A. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke lokasi sumber informasi terkait, yaitu dengan melakukan riset terhadap prestasi siswa di SMP Negeri 258 Jakarta untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penulisan.

### **B. Wawancara**

Didalam penulisan laporan skripsi ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan sesuatu metode suatu tanya jawab mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan kasus prestasi siswa yang ada di SMP Negeri 258 Jakarta

### **C. Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data-data yang ada dari berbagai media seperti, buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian, atau artikel-artikel dari Internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

## **1.5 Ruang Lingkup**

Untuk tetap lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka peneliti memberikan batasan masalah mencakup data prestasi siswa yang disebabkan oleh faktor ekonomi di SMP Negeri 258 Jakarta dengan metode algoritma C4.5 dan Aplikasi Weka 3.8.6 sebagai perhitungan.