

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan sengaja, penuh rasa tanggung jawab, dengan tujuan yang diinginkan, dan dilakukan secara berulang-ulang dan terus-menerus oleh orang dewasa yang mempunyai anak, sehingga keduanya dapat memberikan umpan balik kepada keberhasilan anak. Pendidikan bertujuan untuk menjadikan kehidupan bangsa lebih beradab dan menciptakan landasan moral yang baik bagi bangsa. Tujuan pendidikan akan tercapai melalui terselenggaranya proses belajar mengajar yang baik, sehingga tercapainya tujuan pendidikan sangat erat kaitannya dengan peran guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Oleh karena itu, tenaga pengajar diharapkan mampu memilih model dan media yang paling tepat dan efektif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi saat ini, sehingga proses belajar mengajar tetap berjalan dan berlangsung secara maksimal. Dengan model pembelajaran baru ini diharapkan guru dan siswa mampu beradaptasi dan menyerap lebih banyak ilmu pengetahuan serta metode pembelajaran baru untuk mampu menunjang dan mendorong semangat hasil belajar yang baru diperoleh secara optimal.

Sekolah juga menerapkan model pembelajaran online untuk beradaptasi dengan kondisi saat ini yang memaksa para pendidik untuk menggunakan model

pembelajaran online dalam proses belajar mengajar. Ketika proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, guru mempunyai peranan yang penting, yaitu kerja keras dan mendidik siswa merupakan tugas utama guru.

Pada tahun 2020, wabah virus corona baru meluas ke seluruh bumi, bahkan Indonesia, mengakibatkan seluruh aspek juga aktivitas kehidupan masyarakat Indonesia, dan juga pendidikan, karena penyakit ini menyebar seperti influenza dan gampang menular ketika kita berada di sekitar kita. Berdekatan dengan orang sakit meminta kita untuk menjauhi tempat ramai dan menetapkan jarak aman.

Kegiatan pembelajaran di Indonesia mengalami perubahan dalam proses pelaksanaan akibat pandemi Covid-19. Melalui proses pembelajaran ini, hasil belajar siswa secara nyata menunjukkan kemampuan dan kualitasnya. Harapannya, siswa akan mencapai hasil belajar yang positif dalam setiap proses pembelajaran. Tantangan harus diatasi untuk mencapai tujuan, selalu mengedepankan tekad dan selalu yakin bahwa tujuan dapat dicapai melalui pembelajaran.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadim Anwar Makarim telah menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Corona Virus Disease (Covid-19). Terkait belajar dirumah, Mendikbud menekankan bahwa pembelajaran yang harusnya dilakukan dengan tatap muka beralih menjadi pembelajaran dalam jaringan (daring) (Azizah et al).

Dampak yang paling mengkhawatirkan adalah dampak jangka panjang. Siswa secara otomatis akan merasakan adanya keterlambatan dalam proses pembelajaran yang sedang ditempuhnya. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan siswa di masa depan. Selain itu, Covid-19 tidak akan berhenti dalam waktu dekat.

Mengingat kebijakan pemerintah mengenai penanguhan sekolah di negara-negara yang terkena virus, hal ini secara otomatis dapat mengganggu hak semua warga negara untuk mendapatkan layanan pendidikan yang memadai. Penutupan sekolah dan lembaga tentu dapat menghambat dan memperlambat pencapaian tujuan yang telah ditetapkan pemerintah atau sekolah terkait.

Kondisi seperti ini tidak dapat dipungkiri akan mengganggu tumbuh kembang siswa dalam mencapai tujuan belajarnya baik secara akademis maupun psikologis. Siswa yang harus menunda studinya karena penutupan sekolah, kemungkinan besar akan mengalami trauma psikologis yang menghalangi mereka untuk belajar.

Selama peralihan dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran secara daring, muncul berbagai masalah, kendala, dan ketidakpuasan, baik dari orang tua atau wali murid yang merasa terbebani dengan proses belajar daring, para siswa yang merasa kurang leluasa dalam proses belajar secara daring, dan para guru yang tidak dapat menyampaikan ilmu dan materi pembelajaran secara optimal kepada siswa.

Orang yang bersemangat belajar akan termotivasi untuk belajar dan mengikuti pelajaran karena tertarik dengan pelajaran tersebut. Fungsi semangat belajar adalah mendorong manusia untuk bertindak sebagai motivator atau penyemangat, dengan menentukan suatu tindakan, terutama terhadap tujuan yang ingin dicapainya, dan dengan menentukan pilihan-pilihan tindakan apa yang perlu dicapai, hadir secara harmonis untuk mencapai tujuan tersebut.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan akademik adalah terciptanya minat belajar. Oleh karena itu, dalam sistem pembelajaran daring, sekolah, orang tua atau wali siswa, dan siswa dapat menganalisis kepuasannya terhadap proses belajar mengajar daring sehingga pemangku kepentingan khususnya sekolah dapat menganalisis kepuasan pembelajaran daring siswa. Kita perlu mengimplementasikan penambahan data.

Dari latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat kepuasan siswa saat proses belajar secara daring, sehingga pihak sekolah dapat mengetahui optimal atau tidaknya proses belajar mengajar secara daring yang dilakukan selama ini dengan menggunakan Data Mining yang di tuangkan dalam pembuatan tugas akhir dengan judul **“IMPLEMENTASI DATA MINING DALAM PREDIKSI KEPUASAN BELAJAR SAAT PANDEMIC COVID MENGGUNAKAN ALGORITMA C 4.5”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Belum adanya analisis kepuasan proses belajar mengajar secara daring
2. Belum adanya suatu metode dalam menentukan prediksi kepuasan belajar siswa secara daring selama pandemi covid19
3. Belum adanya suatu akurasi yang tepat dalam melihat penentuan suatu prediksi kepuasan siswa selama belajar daring.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memfokuskan pada pembahasan, maka batasan masalah pada dalam penelitian ini:

1. Penelitian untuk skripsi menggunakan lokasi SMAN 5 Batam.
2. Metode penelitian yang dipakai pada skripsi ini yaitu dengan menggunakan metode algoritma C4.5.
3. Data yang digunakan adalah hasil dari 70 siswa-siswi yang mengisi kuisioner.
4. Penelitian ini menggunakan aplikasi RapidMiner.

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan yang timbul dari pembelajaran secara daring ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mendapatkan sebuah prediksi kepuasan siswa dalam proses belajar secara daring?
2. Bagaimana mendapatkan analisis kepuasan siswa menggunakan algoritma C4.5?
3. Bagaimana mengimplemetasikan algoritma C4.5 ke aplikasi Rapid Miner menggunakan suatu metode klasifikasi dan menentukan prediksi kepuasan belajar siswa secara daring dimasa pandemi covid19 ini?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan analisis kepuasan belajar siswa secara daring, kemudian penulis membaginya kedalam beberapa bagian yaitu:

1. Untuk mengetahui analisis kepuasan belajar siswa secara daring diharapkan dapat memudahkan pihak- pihak terkait terutama sekolah mendapatkan informasi secara detail mengenai tingkat kepuasan siswa selama belajar daring.
2. Untuk mendapatkan analisis tingkat kepuasan siswa dalam belajar secara daring menggunakan algoritma C4.5.
3. Untuk mengetahui analisis prediksi kepuasan belajar siswa dengan mengimplemetasikan algoritma C4.5 ke aplikasi Rapid Miner menggunakan suatu metode klasifikasi.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Ada beberapa manfaat teoritis yang dapat memberikan efek terhadap perkembangan ilmu sampai saat ini:

1. Membantu memecahkan suatu permasalahan dalam pengolahan data yang belum terdistribusi dengan efektif dan efisien.
2. Mengetahui cara kerja penggunaan dari aplikasi *Rapidminer* tersebut baik secara manual ataupun secara otomatis serta dapat memahami konsep atau teknik *klasifikasi dan prediksi* lebih mendalam.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang algoritma C4.5 untuk prediksi tingkat kepuasan belajar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Ada beberapa manfaat praktis yang dapat memberikan efek kepada mahasiswa maupun siswa:

1. Dapat membuat metode belajar daring yang lebih efektif dan efisien kedepannya sehingga proses belajar daring tidak lagi menjadi hambatan atau masalah
2. Memberi pengetahuan dan pengalaman kepada mahasiswa tentang dunia kerja sehingga dapat melatih diri sesuai kebutuhan untuk masa yang akan datang.
3. Menerapkan secara langsung teori-teori yang didapat selama kuliah dan mendalaminya saat di lapangan dan memperdalam ilmu pengetahuan penulis terutama dalam bidang ilmu data mining pendekatan klasifikasi.
4. Mengetahui cara kerja penggunaan dari aplikasi Rapidminer tersebut baik secara manual ataupun secara otomatis serta dapat memahami konsep atau teknik klasifikasi dan prediksi lebih mendalam