

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era kemajuan teknologi saat ini, teknologi komunikasi dan juga informasi menjadi sebuah kebutuhan yang sangat dibutuhkan setiap orang, baik itu anak – anak, maupun orang dewasa atau lanjut usia. Pada umumnya, kita semua mempunyai yang namanya *gadget*. *Gadget* adalah salah satu alat perangkat elektronik yang digunakan manusia untuk berkomunikasi, *gadget* juga sering digunakan untuk mendapatkan berbagai sumber berita, media social, pekerjaan, dan juga sumber daya manusia. Faktanya sering sekali kita menjumpai banyaknya *gadget* digunakan oleh anak muda (12-21 tahun) dan dewasa atau lanjut usia (60 tahun keatas) dan bahkan lebih ironisnya *gadget* sudah banyak digunakan dan diberikan kepada anak- anak yang masih berusia balita (1-5 tahun) yang seharusnya belum layak diberikan *gadget* tapi sudah di berikan *gadget* oleh orang tuanya supaya anaknya tidak menangis, bahkan orang tua sekarang sering lalai dalam hal memberikan perangkat elektronik seperti *handphone* kepada anak-anak tanpa memperhatikan batasan perangkat tersebut, sehingga anak-anak menjadi kecanduan bermain perangkat dan akhirnya menjadi malas bergerak, bermain bersama teman-temannya dan malas berkomunikasi dengan orang lain.

Pendidikan merupakan sebuah proses pembelajaran dan pengajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa di sekolah dengan tujuan meningkatkan potensi diri siswa dan membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk hidup di masa depan. Oleh sebab itu, dinas pendidikan kota batam sangat memperhatikan dan juga bertanggung jawab atas pelaksanaan pendidikan di

Kota Batam. Saat ini, sistem pembelajaran menetapkan kurikulum merdeka sebagai penyempurnaan dari kurikulum 2013, dengan ditetapkan kurikulum merdeka dapat memberi dampak positif terhadap siswa yaitu memberikan ruang kepada siswa untuk mengekspresikan serta mengeksplor bakat dan minat yang dimiliki mereka. Selain itu, penetapan kurikulum ini juga dapat berdampak negatif, dimana kemungkinan terjadinya ketergantungan terhadap teknologi dalam proses pembelajaran seperti *gadget*. Baik siswa itu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Batam sudah sering menggunakan perangkat elektronik. Mungkin tidak hanya di Kota Batam saja, bahkan diseluruh dunia rata-rata sekarang para pelajar tidak terlepas dari yang namanya *gadget*.

Dari data yang diambil peneliti kemudian diproses menggunakan metode data mining untuk mengetahui dan memprediksi apakah *gadget* sangat diperlukan pada saat proses belajar mengajar. Data mining adalah proses menemukan pola atau informasi yang menarik dalam data yang dipilih (Rahmawati & Nopriadi, 2020). data mining dapat dimanfaatkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perangkat terhadap prestasi siswa—siswi di Kota Batam terutama yang berada di SMP. Oleh sebab itu, Peneliti akan menggunakan berbagai teknik data mining untuk mengklasifikasikan data dalam penelitian ini, salah satunya adalah metode Naive Bayes, yang merupakan algoritma data mining yang sudah ada dan merupakan bagian dari metode klasifikasi data mining. Terdapat dua kategori layak dan tidak layak peluang berdasarkan peluang sebelumnya, dengan menggunakan teknik probabilitas dan statistik (Klasifikasi et al., 2023). Hasil yang dilakukan

Untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan pada klasifikasi pengaruh *gadget* terhadap pendidikan.

Fokus penelitian ini adalah bagaimana menggunakan berbagai algoritma untuk memodelkan klasifikasi. Studi kasus ini menggunakan algoritma Naive Bayes untuk menilai hak akses internet siswa. Akurat penerapan metode dapat dinilai, dan pemakaian dapat dinilai berdasarkan umur. Untuk melihat banyak jumlah siswa pelajar yang menggunakan *gadget* sebagai sumber media belajar, Penelitian ini memperoleh hasil tingkat penggunaan *gadget* untuk belajar yang telah dikumpulkan dan diolah kemudian di analisis menggunakan aplikasi RapidMiner pada metode Naive Bayes.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dapat di simpul kan penulis mengenai beberapa adanya permasalahan sebagai berikut:

1. Proses belajar mengajar saat ini sangat ketergantungan dengan teknologi.
2. Pengaruh prestasi dan minat belajar siswa belum dapat di tetapkan karena adanya *gadget*.
3. Masalah dalam memprediksi dan klasifikasi data masih menggunakan metode Naive Bayes untuk mendapatkan keputusan kedepannya.
4. Pengaruh Kebijakan pihak sekolah terhadap pengawasan penggunaan *gadget* di sekolah.
5. Persepsi guru terhadap penggunaan *gadget* pada saat proses pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Diperlukan untuk menetapkan batasan terhadap masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar penelitian ini lebih fokus yang antara lain adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan penelitian di Sekolah SMP NEGERI 27 BATAM di Jl. Kav. Bukit Seroja, Sei Pelunggut, Kec. Sagulung, Kota Batam.
2. Data penelitian yang diambil dari data siswa-siswi kelas VII (Tujuh), VIII (Delapan), IX (Semibilan) dengan menggunakan metode Naïve Bayes kemudian data tersebut di implementasi menggunakan aplikasi RapidMiner.
3. Penelitian hanya dilakukan untuk memprediksi dan mendapatkan keputusan terhadap pengaruh penggunaan gadget terhadap pendidikan di sekolah menengah pertama (SMP).

1.4 Rumusan Masalah

Ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana data mining dengan metode Naïve Bayes dalam menganalisis pengaruh penggunaan *gadget* terhadap pendidikan?
2. Bagaimana pengolahan data manual dilanjutkan dengan implementasi aplikasi RapidMiner untuk memprediksi dampak positif dan negatif dari penggunaan *gadget*?
3. Bagaimana tindakan yang akan diambil oleh pihak sekolah maupun guru tentang pengaruh penggunaan gadget terhadap minat belajar dan prestasi belajar siswa di SMP NEGERI 27 Kota Batam?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil implementasi data mining menggunakan metode Naïve Bayes terhadap pengaruh *gadget* pada pelajar Sekolah Menengah Pertama.
2. Untuk menganalisis data yang diolah menggunakan aplikasi RapidMiner untuk melihat dampak dari penggunaan *gadget* terhadap siswa SMP NEGERI 27 Kota Batam.
3. Untuk membantu pihak sekolah atau guru dalam mengambil keputusan tentang pengaruh *gadget* menggunakan data mining dengan metode Naive Bayes.

1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan pembaca mendapatkan manfaat dari penelitian ini. Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Ini adalah beberapa manfaat teoritis yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan:

1. Dengan menggunakan metode Naïve Bayes dapat mengidentifikasi faktor-faktor penggunaan *gadget* yang paling berpengaruh terhadap pendidikan.
2. Menjadi sumber referensi untuk penelitian yang akan datang dengan menggunakan teknik data mining dengan metode Naïve Bayes.
3. Menambah wawasan dan memperluas pengetahuan tentang data mining, terutama metode Naïve Bayes dalam analisis data.

1.6.2 Manfaat Praktis

Selain Manfaat teoritis, penelitian ini juga menghasilkan manfaat praktis seperti berikut:

1. Dengan memahami bagaimana dampak penggunaan gadget yang mempengaruhi hasil pendidikan, pemerintah dan lembaga pendidikan dapat merancang kebijakan yang lebih efektif.
2. Dengan menggunakan metode Naive Bayes, lembaga pendidikan dapat mengawasi penggunaan *gadget* kepada pelajar yang secara terus-menerus dan mengidentifikasi potensi masalah yang memerlukan tindakan.
3. Hasil analisis Naïve Bayes dapat membantu para pemangku kebijakan, guru, dan orang tua dalam mengambil sebuah keputusan yang lebih baik terkait penggunaan gadget dalam konteks pendidikan.