

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga memiliki peran penting dalam kelangsungan di dunia pendidikan. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga memiliki tugas mewadahi Pendidikan dan mengawasi dapodik di tiap daerah Kota, Provinsi(Adha et al., 2021). Dapodik ialah aplikasi komputer yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia agar sekolah dapat melaporkan Dapodiknya secara langsung ke jurusan *online* melalui internet tanpa terikat oleh masalah ruang, cara maupun waktu(Adha et al., 2021). Keunggulan Dapodik adalah dapat digunakan untuk mengumpulkan semua data yang terkait dengan program sekolah dan data institusi, data siswa, data guru dan staf, serta data kualitas fasilitas dan infrastruktur setiap sekolah di seluruh Indonesia(Adha et al., 2021). Jika ada sekolah yang tidak mendaftar maka sekolah tidak akan mendapat dukungan antara lain dana BOS, tunjangan guru, dukungan sarana dan prasarana sekolah(Adha et al., 2021).

Sarana ialah alat langsung untuk mencapai tujuan pendidikan. Misalnya, buku, perpustakaan, laboratorium, dll, maka infrastruktur dimaksudkan sebagai alat tidak langsung untuk mencapai tujuan(Sinta, 2019). Dalam pendidikan misalnya lokasi atau tempat, bangunan sekolah, lapangan olahraga, uang, dan sebagainya. Bisa diketahui ada sekolah yang kurang akan sarana dan prasarana nya contohnya kurang kursi dan meja belajar, ruangan belajar,dan media belajar mengajar yang lain. Sebuah Kelompok Belajar (ROMBEL) adalah sekelompok siswa yang terdaftar di unit kelas dari unit instruksional(Perdana, 2018). Peserta didik per rombel juga variatif untuk SD 28 dan untuk SMP 33 tapi tiap tahun aturan peserta didik per rombel ini juga berubah – ubah alasannya adalah untuk menyamaratakan peserta didik dari Sekolah Negeri dan Swasta.

Penelitian ini menggunakan Data Dapodik SD dan SMP. Alasan penelitian ini hanya menggunakan jenjang SD dan SMP saja, karna pada bidang program dan pelaporan mengalami permasalahan dalam pemberian

bantuan sarana dan prasarana pada jenjang SD, SMP yang belum tepat karena masih ada beberapa sekolah yang harus bergantian ruang kelas, meja, kursi. Ini menjadi permasalahan tidak meratanya dalam pemberian Sarana dan Prasarana. Solusi dari permasalahan tidak meratanya Sarana dan Prasarana SD, SMP dengan menggunakan klasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, SMP sehingga hasil dari klasifikasi dapat ditemukan sekolah mana aja yang mengalami Sarana dan Prasarana yang kurang merata. Hasil klasifikasi tersebut dapat diserahkan kepada Pemerintah. Harapan kedepan nya dengan Penelitian ini semoga dapat membantu permasalahan tidak meratanya Sarana dan Prasarana pada jenjang SD, SMP. Sehingga pemberian bantuan dapat diterima kepada sekolah yang membutuhkan(Adha et al., 2021).

Penelitian ini dilakukan pengklasifikasian Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, SMP Karawang dengan menggunakan dua algoritma pengklasifikasian. Teknik klasifikasi yang digunakan yaitu *Naïve Bayes* dan *C.45*. Algoritma *Naïve Bayes* dapat bekerja dengan baik terlepas dari jumlah set data yang banyak ataupun sedikit. Teorema Bayes tetap mampu bekerja maksimal dan mempunyai keakurasian yang tinggi. Algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* masih bekerja lebih baik(Loelianto et al., 2020). Lalu pada Algoritma *C.45* memiliki kelebihan utama karena dapat menghasilkan model berupa pohon, memiliki tingkat akurasi yang dapat diterima, dapat menangani atribut bertipe diskret, numerik, dan efisien dalam menangani atribut bertipe diskret(Beras et al., 2020). Lalu ada penelitian terkait Algoritma *Naïve Bayes* dan *C.45*, *perbandingan Algoritma Naïve Bayes dan C.45*(Kurniawan, 2018). Komparasi kinerja *Algoritma C.45* dan *Naïve Bayes* untuk memprediksi kegiatan penerimaan mahasiswa baru (studi kasus : Universitas STIKU Bank Semarang) (Yahya & Jananto, 2019). Komparasi *Algoritma C.45* dan *Naïve Bayes* dalam penentuan status kelayakan donor darah(Handayani et al., 2021). Klasifikasi yang akan dilakukan menggunakan 3 kelompok yaitu banyak, sedang, sedikit pada Data Dapodik SD, SMP tahun 2020/2021.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan algoritma *Naive Bayes* dan *C.45* untuk mengklasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP?
2. Bagaimana hasil klasifikasi algoritma *Naive Bayes* dan *C.45* dalam mengklasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui cara penerapan algoritma *Naive Bayes* dan *C.45* dalam mengklasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP?
2. Mengetahui hasil dari klasifikasi menggunakan algoritma *Naive Bayes* dan *C.45* dalam mengklasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP?

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat mengklasifikasi Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP.
2. Dapat menerapkan Algoritma *Naive Bayes* dan *C.45* dalam permasalahan tidak meratanya Sarana dan Prasarana berdasarkan data Dapodik SD, dan SMP.
3. Mengetahui sekolah yang mengalami tidak meratanya Sarana dan Prasarana.