

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Virus *Corona* sudah menyerang di berbagai penjuru dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Satu tahun lebih warga Indonesia terpapar dari Virus *Corona*. Banyak orang yang meyakini virus ini berasal dari Wuhan, China. Sejumlah negara mewajibkan warganya seperti menjaga jarak, menjauhi kerumunan, memakai masker dan lain sebagainya.

Pemerintah menerapkan kebijakan - kebijakan mencegah penyebaran Virus *Corona* diantaranya pemerintah melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), PPKM – Mikro, PPKM Jawa – Bali, PPKM Level 1 – 4. Salah satu yang terdampak dari kebijakan ini adalah guru. Guru melakukan pekerjaannya dari rumah / *Work From Home* (WFH) yang mengakibatkan siswa dan guru tidak dapat melakukan pembelajaran di sekolah agar menghindari kerumunan. (Rahayu, 2021)

Kebijakan terbaru pemerintah yaitu menerapkan PPKM Level 1 – 4 yaitu dengan mengizinkan sekolah mengadakan pembelajaran tatap muka yang dilakukan secara ketat yang menjadi 50% siswa melakukan pembelajaran tatap muka dan sisanya melakukan pembelajaran secara daring / *online*. Istilah tersebut adalah pembelajaran *hybrid*. Banyak pendapat siswa yang setuju dan tidak setuju terhadap pembelajaran *hybrid* tersebut. Siswa yang setuju kebanyakan merasa nyaman melakukan pembelajaran *hybrid* karena fleksibelitasnya dan siswa yang tidak setuju kebanyakan karena terkendala dengan fasilitas yang ada. (Hidayat & Andira, 2019)

Pembelajaran *hybrid* menyebabkan proses pengumpulan survey secara manual lebih susah di laksanakan. Dikarenakan tidak semua siswa hadir di sekolah pada waktu yang sama. Maka dari itu penggunaan survey menggunakan google formulir digunakan agar mempermudah proses pengumpulan data.

*K – Nearest Neighbor* merupakan algoritma yang digunakan untuk memproses klasifikasi hasil survey. Kelebihan dari algoritma *K – Nearest Neighbor* terbukti dapat mencapai akurasi presisi dan *recall* yang tinggi di

*rapidmine* berdasarkan penelitian dari penentuan penerima bantuan sosial bagi siswa yang terkena dampak *Covid-19* menggunakan metode *K – Nearest Neighbor* (KNN) oleh Mochammad Faris didapatkan hasil, akurasi sebesar 98%, presisi 100%, dan *recall* 96% dari 50 data yang digunakan dibagi menjadi 40 data *training* dan 10 data *testing*. (Faris, 2021)

Berdasarkan dampak - dampak yang ada maka fokus yang diteliti adalah seluruh siswa dengan menggunakan metode *survey*. Metode *survey* yang digunakan adalah memberikan *google form* kepada seluruh siswa. Setelah *survey* selesai kemudian diklasifikasi menggunakan metode *K – Nearest Neighbor* yang merupakan proses untuk mengetahui tentang pandangan seluruh siswa terhadap peristiwa yang terjadi, baik itu berupa pandangan setuju ataupun pandangan yang tidak setuju. Kemudian hasil klasifikasi yang didapat diberikan kepada pihak sekolah untuk dijadikan pertimbangan untuk pembelajaran selanjutnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diambil dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana Tingkat akurasi, presisi, dan *recall* pada hasil *K-Nearest Neighbor* terhadap tingkat kepuasan siswa pada pembelajaran *hybrid*?
2. Bagaimana menerapkan dan mengimplementasikan metode *K-Nearest Neighbor* untuk menentukan siswa yang setuju dan tidak setuju terhadap pembelajaran *hybrid*?
3. Bagaimana saran keputusan terhadap hasil keluaran dari metode *K-Nearest Neighbor*?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka disimpulkan untuk membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan adalah data sekolah MTsN 11 Jember. Target pengguna dalam penelitian ini adalah siswa. Data siswa kelas 7, 8, 9 yang didapatkan berjumlah 128 data.

2. Pendapat yang digunakan adalah pendapat siswa yang mengisi survey yang benar.
3. Metode yang digunakan adalah metode *K – Nearest Neighbor*.
4. Kelas yang digunakan adalah kelas puas dan tidak puas.

#### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang dapat diambil dalam tugas akhir ini adalah :

1. Membuktikan bahwa metode *K-Nearest Neighbor* dapat digunakan dalam pengambil keputusan dalam menentukan siswa - siswa yang setuju dan tidak setuju terhadap pembelajaran *hybrid*.
2. Memberikan suatu saran keputusan terhadap hasil keluaran dari metode *K-Nearest Neighbor*.

#### 1.5 Manfaat

Tugas akhir yang berjudul “Analisis tingkat kepuasan siswa dalam pembelajaran *hybird* menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor*” dibuat dengan harapan sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam meningkatkan kepuasan siswa untuk nyaman dalam proses belajar mengajar.
2. Memberikan tambahan informasi bagi pihak sekolah mengenai tingkat kepuasan siswa dalam pembelajaran *hybrid*.