

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi merupakan hal yang penting dan sangat diperlukan oleh manusia di masa modern saat ini. Dalam hal ini teknologi telah banyak mempengaruhi kehidupan warga dan lingkungan sekitar. Dengan adanya bermacam-macam perlengkapan untuk alat bantu dalam melaksanakan bermacam kegiatan selaku fasilitas pendukung produktivitas. Dengan adanya kegiatan yang semakin padat menjadikan sebagian orang mempunyai mobilitas besar.

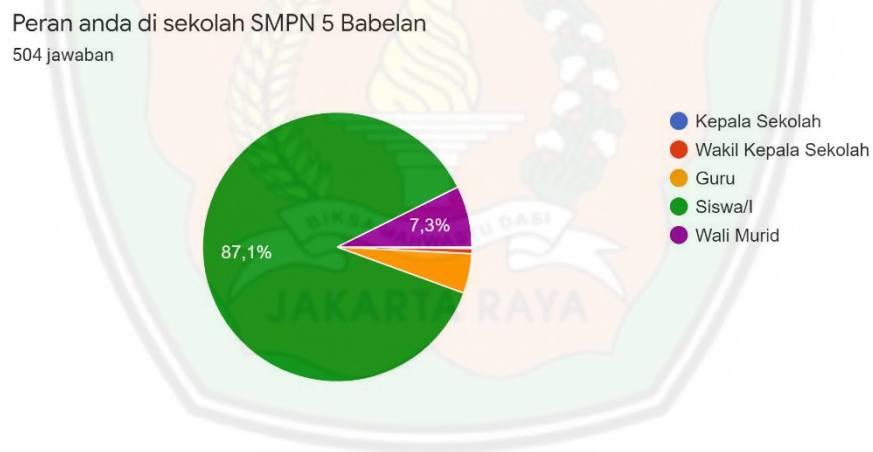
Dalam hal ini teknologi juga berperan penting dalam melaksanakan berbagai kegiatan. Dari penelitian ini penulis mendapatkan informasi bahwa SMPN 5 Babelan dalam melaksanakan ujian telah menerapkan teknologi berbasis komputer untuk melaksanakan ujian tertulis yaitu UTBK (Ujian Tertulis Berbasis Komputer) yang sudah dilaksanakan dalam melakukan ujian baik untuk kelas 7 s.d. 9.

Sejak penyebaran wabah penyakit Coronavirus Disease atau yang biasa disebut Covid-19 membawa dampak yang cukup besar bagi dunia khususnya negara Indonesia yang dinyatakan dalam keadaan darurat nasional, pandemi Covid-19 membawa dampak perubahan dalam berbagai sektor salah satunya dalam sektor Pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu pondasi yang bernilai dalam memajukan Negeri. Hal ini akan mewujudkan suasana dan proses pembelajaran yang berkualitas baik dalam spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang akan diperlukan dalam ruang lingkup dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Kebijakan baru juga terjadi di dunia Pendidikan dengan adanya perubahan pembelajaran yang dimana peserta didik yang seharusnya datang ke sekolah atau suatu gedung, sekarang hanya cukup dirumah saja. Dalam hal ini pemerintah menganjurkan pembelajaran di lakukan di rumah secara Daring (Dalam Jaringan). Pembelajaran secara daring ini dilaksanakan untuk menghindari angka penambahan kasus Covid-19, dikarenakan sekolah merupakan tempat berkumpulnya guru dan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga sekolah menjadi cluster baru penyebaran Covid-19.

Sebelum terjadinya wabah penyakit Covid-19, Pemerintah telah mengeluarkan Permendikbud UU No. 24 Tahun 2012 tentang Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2012), dalam hal ini pemerintah membuat 2 surat edaran yaitu, Pertama, Surat Nomor 2 Tahun 2020 tentang Pencegahan dan Penanganan Covid-19 di lingkungan Kemendikbud dan kedua, Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan. Dalam hal ini Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim “Saya menghimbau kepada Kepala Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota, Kepala Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi, Pimpinan Perguruan Tinggi, Kepala Sekolah di seluruh Indonesia untuk melakukan langkah-langkah mencegah berkembangnya penyebaran Covid-19 di lingkungan satuan pendidikan. Kita bergerak bersama untuk bisa lepas dari situasi ini,” (Kemendikbud, 2020). Pak menteri juga menerbitkan surat edaran Nomor 15 Tahun 2020 “Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19)”. Menurut (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2020). Menurut Kompas dalam (Kamil, 2020) “selama kurun waktu tiga minggu, terhitung sejak 16 Maret hingga 9 April 2020, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menerima 213 pengaduan pembelajaran jarak jauh(PJJ)”. Dalam hal ini SMPN 5 Babelan menerapkan pembelajaran jarak jauh atau yang dikenal dengan daring sesuai dengan surat edaran yang diberikan oleh Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Dalam ini merupakan salah satu penyebabnya yaitu tidak memiliki perangkat yang dapat menunjang dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui berbagai tanggapan warga sekolah dalam melakukan pembelajaran jarak jauh atau bisa disebut daring pada warga sekolah SMPN 5 Babelan.

Menurut Bing Liu dalam (Liu, 2015) sentimen atau opinion mining mempunyai karakter melaksanakan kebijakan pembelajaran jarak jauh ini terdapat beberapa kendala yaitu terbatasnya kemampuan masyarakat, guru dalam menggunakan teknologi dan masih banyak lagi, yang berarti karakteristik, ialah, mereka subjektif. Subjektivitas berasal dari banyak sumber. Analisis Sentimen atau opinion mining

berupa suatu metode analisis berlandaskan komputasi mengenai pendapat sentimen, dan emosi Analisis sentimen atau tanggapan digunakan untuk melihat ketertarikan beropini positif atau negatif, sebelum melakukan analisis tanggapan , diperlukan proses teks dengan metode *text mining* dapat mengelola data agar bisa dianalisis. *Preprocessing* teks tersebut meliputi *cleaning*, *case folding*, *filtering* dan *spell normalization*. *Case folding* adalah proses dalam merubah semua teks menjadi huruf kecil.. *Filtering* adalah kosakata yang tidak termasuk dalam kata unik atau ciri khas dari sebuah kata atau dokumen sehingga harus dihilangkan. *Spell normalization* merupakan proses untuk menormalisasikan ejaan pada tanggapan.setelah melalui preprocessing text selanjutnya data akan diolah menggunakan term document untuk mengetahui frekuensi dari setiap kata, Data yang diperoleh adalah data tanggapan warga sekolah SMPN 5 Babelan mengenai pembelajaran jarak jauh yang dilakukan pada saat Covid-19 dengan mengisi kuesioner.



Gambar 1. 1 Peran Warga sekolah dalam Mengisi Kuesioner

Sumber : (Google Form Penelitian)

Ada banyak tata cara klasifikasi dalam ilmu statistika yang bisa digunakan buat analisis sentimen. Dalam perihal ini penulis memakai Algoritma *Naïve Bayes Classifier* ( NBC). NBC sudah banyak dipakai dalam riset mengenai *Text Mining* karena mempunyai kelebihan yakni algoritma yang simpel serta tingkatan akurasi nya besar. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis akan melakukan penelitian untuk tugas akhir dengan judul “IMPLEMENTASI ALGORITMA *NAÏVE BAYES*

# CLASSIFIER PADA TANGGAPAN WARGA SEKOLAH MENGENAI PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) STUDI KASUS SMPN 5 BABELAN”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang yang sudah dipaparkan sebelumnya, berikut ini adalah identifikasi masalah sebagai berikut :

1. SMPN 5 Babelan membutuhkan tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh untuk dijadikan evaluasi terhadap pelaksanaan PJJ.
2. Belum adanya klasifikasi tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh (PJJ) pada SMPN 5 Babelan yang menjelaskan tanggapan positif atau negatif.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat ditentukan rumusan masalahnya adalah:

Bagaimana tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh (pjj) yang diterapkan pada SMPN 5 Babelan dan berapa tingkat ketepatan klasifikasi tanggapan warga sekolah terhadap pembelajaran jarak jauh menggunakan metode Naïve Bayes Classifier dan apa kata-kata yang sering muncul berdasarkan masing-masing tanggapan?

Batasan Masalah

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada pengerjaan tugas akhir ini, yaitu berupa Batasan masalah yang perlu diperhatikan:

1. Data tanggapan yang digunakan adalah tanggapan warga sekolah yang telah disampaikan melalui *Google Form*.
2. Data yang digunakan adalah data tanggapan , pada bulan Maret s.d. Juni 2021.
3. Data yang digunakan adalah data tanggapan mengenai pembelajaran jarak jauh (PJJ).

4. Keluaran yang dihasilkan pada tugas akhir ini berupa model klasifikasi tanggapan warga sekolah SMPN 5 Babelan.

## **1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan dan manfaat penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut :

### **1.5.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis tanggapan warga sekolah SMPN 5 Babelan
2. Untuk mengetahui kategori tanggapan yang digunakan dalam pengklasifikasian data tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh pada SMPN 5 Babelan menggunakan Naïve Bayes Classifier (NBC).
3. Hasil yang didapatkan akan digunakan dalam penentuan kebijakan dan pengambilan keputusan agar dapat melihat permasalahan pembelajaran jarak jauh yang terjadi pada warga sekolah SMPN 5 Babelan dalam mengevaluasi pembelajaran jarak jauh ke depannya.
4. Sebagai salah satu syarat kelulusan program S1 jurusan Informatika di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

### **1.5.2 Manfaat penelitian**

1. Tanggapan warga ini dapat menentukan kepuasan atas pembelajaran jarak jauh yang sedang berjalan pada SMPN 5 Babelan
2. Bagi SMPN 5 Babelan dapat membantu dalam hal mengetahui tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh yang telah dilaksanakan pada sekolah.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam penelitian selanjutnya.

## **1.6 Tempat Waktu Penelitian**

### **1.6.1 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan penulis di SMPN 5 Babelan yang berlokasi di Perumahan Villa Gading Harapan 3 Blok C 15 RT. 0.19 RW.011 Desa Kedung Jaya Kecamatan Babelan.



## **1.6.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang dilakukan penulis adalah pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

## **1.7 Metode penelitian**

Pada penelitian ini terdapat beberapa metodologi yang digunakan antara lain sebagai berikut:

### **1.7.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi**

Kegiatan ini dilakukan pengamatan dalam melakukan penerapan pembelajaran jarak jauh pada SMPN 5 Babelan.

#### **2. Wawancara**

Dilakukan dengan mengamati dan mempelajari secara langsung pada permasalahan pembelajaran jarak jauh .

#### **3. Kuesioner (angket)**

Dalam hal ini warga sekolah dapat menyampaikan tanggapannya menggunakan Google Form terhadap pembelajaran jarak jauh yang dilakukan pada SMPN 5 Babelan.

#### **4. Studi Literatur**

Metode ini dilakukan penulis dengan mencari referensi tentang analisis tanggapan menggunakan Naïve Bayes Classifier (NBC) baik dilakukan dengan membaca buku-buku, jurnal terkait tanggapan yang terlampir pada data Pustaka.

### **1.7.2 Metode Analisis**

Dalam hal -hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

1. Menganalisis data tanggap warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan preprocessing.

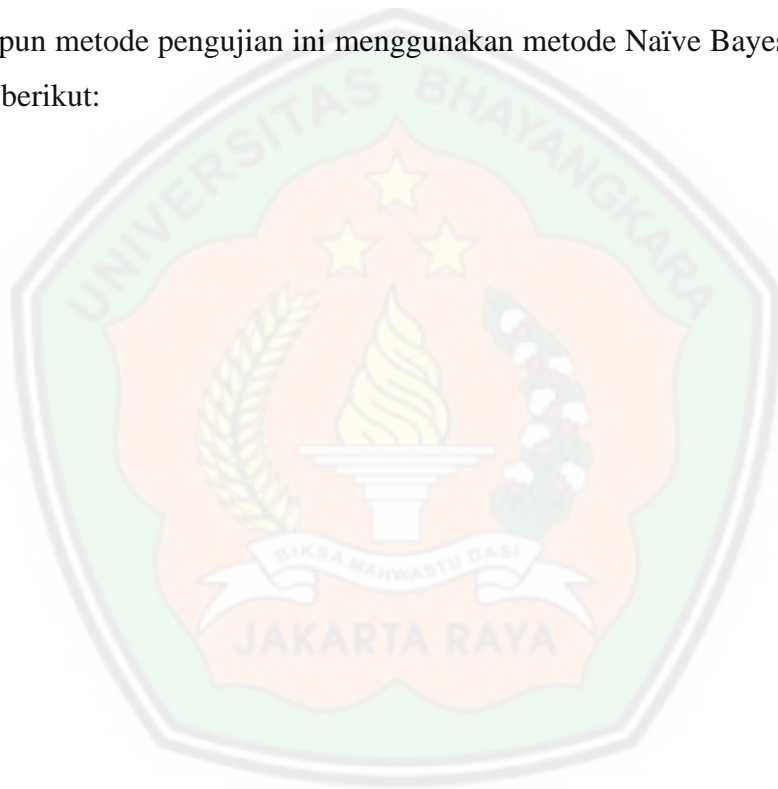
2. Setelah melakukan penganalisisan menggunakan preprocessing lalu selanjutnya menggunakan Algoritma Naïve Bayes classifier dalam pengklasifikasi tanggapan warga sekolah mengenai pembelajaran jarak jauh (pjj) pada SMPN 5 Babelan.

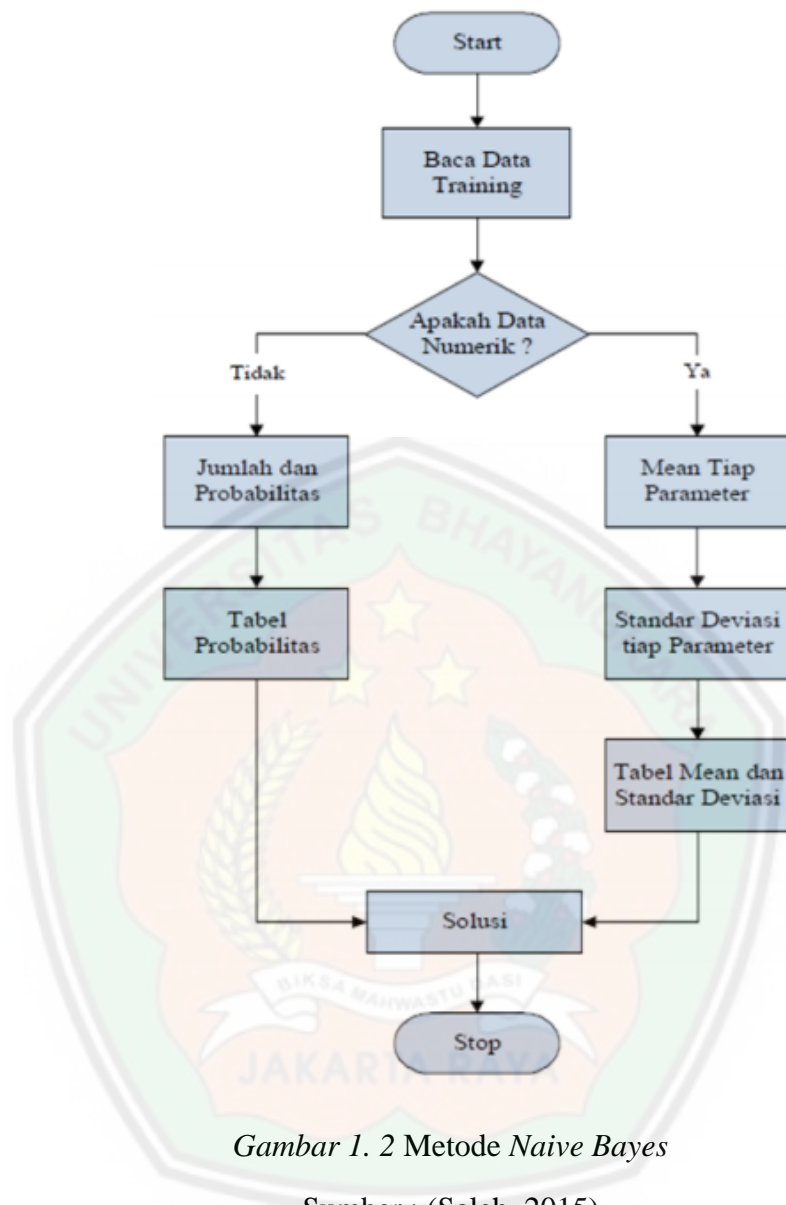
### **1.7.3 Metode Perancangan**

Dalam metode perancangan ini menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier dan menggunakan Bahasa pemrograman R dalam proses mendapatkan hasil klasifikasi.

### **1.7.4 Metode Pengujian**

Adapun metode pengujian ini menggunakan metode Naïve Bayes Classifier, yaitu sebagai berikut:





Gambar 1. 2 Metode Naive Bayes

Sumber : (Saleh, 2015)

## 1.8 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini yang akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian dan metode penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI



Bab ini akan membahas mengenai tinjauan Pustaka dan teori-teori yang mendukung dalam mengerjakan tugas akhir. Teori tersebut adalah pengertian sentiment, text mining, praproses teks, algoritma, *term document matrix*, *Naïve Bayes Classifier* dan *word cloud*.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan profil sekolah, sejarah sekolah, kerangka penelitian, hasil wawancara, data tanggapan dari kusioner menggunakan *google form*, *diagram* alir *preprocessing* dan sistem analisis berjalan.

### **BAB IV PERANCANGAN SISITEN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisikan bagaimana mengumpulkan data dengan memanfaatkan kusioner, melakukan pembersihan data menggunakan *text preprocessing*, *term document matrix*, *word cloud*, proses pelebelan menggunakan *lexicon based*, *naïve bayes classifier*, *confusion matrix* dan visualisasi.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang peroleh dari hasil penelitian tugas akhir.