

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang ini sangatlah mempengaruhi kehidupan manusia. Perkembangan ini digunakan oleh manusia untuk memudahkan pekerjaan dalam kehidupan mereka. Perkembangan teknologi dibidang komunikasi saat ini sangat baik, yang dahulu orang jika ingin memberi kabar satu sama lain mereka harus mengabari melalui surat, dan jika ingin mendapatkan suatu informasi mereka harus mendengarkanya melalui radio atau menonton televisi, tetapi di era seperti sekarang ini mereka dapat saling memberi kabar satu sama lain dengan menggunakan satu alat saja yang bisa di pakai kapanpun dan dimanapun kita berada selagi diwilayah tersebut memiliki *signal*, yaitu *SmartPhone* (Naldi, 2020). Teknologi yang semakin canggih membawa perubahan pada masyarakat, dahulu mereka berkomunikasi secara lisan harus bertemu secara langsung dengan menempuh jarak dan waktu yang lama tetapi, dengan adanya teknologi seperti *ponsel* mereka dapat komunikasi tanpa dibatasi jarak dan waktu (Narti, 2017). Teknologi seperti *Smartphone* menjadi alat atau media komunikasi yang dipakai untuk membantu tugas-tugas dan pekerjaan manusia agar lebih efektif karena, di *Smartphone* kita dapat menggunakan aplikasi-aplikasi yang dapat memudahkan pekerjaan kita seperti contohnya aplikasi pesan tiket pesawat atau yang sering dikenal *traveloka* jadi, kita bisa langsung memesan tiket pesawat dimanapun dan kapanpun kita butuhkan (Selfiana, 2018). Pada saat ini sudah banyak orang yang tidak asing lagi dengan teknologi komunikasi yang berkembang pesat ini, teknologi ini sangat penting

dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari yaitu sebagai alat komunikasi antar satu dengan yang lain.

Selain itu, terdapat salah satu aplikasi juga yang dapat digunakan pada penggunaan *Smartphone* sekarang ini yaitu, aplikasi *WhatsApp* (WA) yang paling banyak digunakan saat ini. Pengguna *WhatsApp* harus mempunyai kuota internet karena, *WhatsApp* adalah media sosial komunikasi dimana untuk penggunaannya harus digunakan secara online dengan menggunakan kuota internet dan *signal* yang bagus. Pengguna *WhatsApp* juga dapat mengirimkan *soft file* dengan format *pdf*, *docs*, dan berbagai macam jenis dokumen lainnya. Saat ini *WhatsApp* juga terdapat fitur *video call* yang membuat kita menjadi lebih mudah untuk bertatap muka secara online dengan orang yang berada jauh dengan kita. Selain digunakan untuk komunikasi antar individu, *WhatsApp* juga dapat membuat sebuah grup dimana orang yang masuk atau bergabung didalam grup itu dapat dijadikan admin juga oleh si admin yang pertama kali membuat grup untuk dapat memasukkan teman-temannya tanpa harus dimasukkan oleh admin si pembuat grup itu tersebut (Pustikayasa, 2019). Penggunaan *WhatsApp* tidak hanya digunakan oleh orang dewasa saja, tetapi digunakan juga oleh anak – anak sebagai media untuk melakukan proses pertukaran informasi pada proses belajar mengajar melalui media online. Untuk dapat melakukan *chattingan* bersama teman-temannya pengguna *WhatsApp* juga harus mempunyai nomor telepon teman-temannya dimana mereka juga sudah menggunakan aplikasi *WhatsApp* untuk dapat saling berkirim pesan antar satu dengan yang lain. *WhatsApp* sering digunakan untuk berbagai kepentingan dalam hal penyampaian pesan baik itu dilakukan secara

individu maupun kelompok. *WhatsApp* juga terdapat fitur – fitur yang cukup menarik, salah satu contohnya yaitu adalah *platform* untuk pesan online yaitu, disini pengguna bisa mengirim dan menerima berupa pesan dalam bentuk teks, *file* atau dokumen, gambar, video dan *audio* (Winarso, 2015). *WhatsApp* banyak digunakan oleh masyarakat karena, mempunyai kemudahan dalam menggunakannya. *WhatsApp* tidak memanfaatkan pulsa secara langsung seperti pada penggunaan *Short Message Service* (SMS). Selama pengguna masih terhubung dengan layanan internet dan *signal* yang kuat mereka dapat berkirim pesan tanpa adanya hambatan apapun (Pranajaya & Wicaksono, 2017).

*WhatsApp* juga dapat digunakan untuk komunikasi secara berkelompok yaitu dengan cara kita membuat grup pada aplikasi *WhatsApp* tersebut. Dimana pengguna *WhatsApp* mengumpulkan beberapa kontak untuk digabungkan dalam sebuah grup *chat*. Grup yang dibuat bisa diberi nama sesuai yang kita inginkan dan kita juga dapat menjadi admin agar dapat memasukkan anggota kedalam grup tersebut atau kita dapat memasukkan anggota ke grup dengan cara menyebarkan *link* yang sudah ada pada grup tersebut (Trisnani, 2017). Pembuatan grup pada aplikasi *WhatsApp* sangat beragam. Grup dibuat untuk tujuan dan kegunaannya masing-masing, contohnya grup dibuat untuk kepentingan seperti kantor, *reuni* sekolahan, keluarga dan lain-lain (Cendana & Permana, 2019).

Dilihat dari penggunaan grup pada *WhatsApp* tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berdasarkan data dari grup *WhatsApp* itu dengan melakukan analisis sentimen terhadap *respon* pengguna digrup tersebut. Penulis akan melakukan analisis sentimen untuk melihat bagaimana *respon* pengguna grup

tersebut apakah *respon* mereka lebih bersifat positif atau negatif lalu, akan dilakukan juga *exploratory data analysis* pada grup *WhatsApp* tersebut dengan analisis kata apa yang sering digunakan dalam percakapan mereka di grup *WhatsApp* itu. Untuk melakukan penelitian analisis sentimen penulis menggunakan teknik *text mining* dimana, metode *text mining* digunakan karena, *text mining* bisa mengubah kata-kata dan huruf yang akan menghasilkan data numerik pada saat proses pembuatan atau pengerjaannya.

Analisis sentimen adalah pengekstrasian suatu informasi contohnya seperti pandangan orang lain terhadap isu atau kejadian yang sedang terjadi. Analisis sentimen ini dipergunakan untuk mengungkapkan opini publik terhadap suatu isu dan lain-lain dengan data tekstual (Septiar, 2019). Analisis sentimen merupakan bagian dari *text mining* yang dapat mengelompokkan suatu teks dengan menghitung nilai fitur yang terdapat pada data tersebut, pengelompokkan tersebut dilakukan untuk mengetahui suatu *respon* apakah *respon* yang diberikan itu bersifat positif atau negatif (Fauzi & Adinugroho, 2018). Analisis sentimen merupakan bagian dari *text mining* dimana *text mining* ini dapat mengolah dataset dari data yang tidak terstruktur menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk perusahaan atau kalangan masyarakat sekitar (Tineges et al., 2020). Para peneliti yang menggunakan analisis sentimen untuk penelitian mereka salah satunya pada penelitian aplikasi *WhatsApp* dengan menggunakan metode *text mining* yaitu adalah M. Wahyu dan tim. Mereka melakukan penelitian tentang investigasi dan analisis forensik pada percakapan grup *WhatsApp* menggunakan *NISP SP 800-86* dan *Support Vector Machine* (Indriyanto et al., 2020).

Pada analisis sentimen terdapat metode yang dapat digunakan salah satunya yaitu adalah metode *Support Vector Machine (SVM)*, *Naïve Bayes*, *Recurrent Neural Network (RNN)*, *Long Short Term Memory (LSTM)* dan lain-lain. Pada penelitian ini penulis menggunakan *Long Short Term Memory (LSTM)* yang merupakan bagian dari *recurrent neural network (RNN)* pada *deep learning*. *Deep learning* sendiri merupakan bagian dari *modernisasi machine learning* untuk menangani *big data* dimana, dalam *deep learning* tersebut terdapat salah satu pendekatan yaitu *Deep Supervised Learning* yang didalamnya terdapat model *deep learning recurrent neural network (RNN)*. Jenis *deep learning Deep Supervised Learning* ini digunakan untuk menyelesaikan masalah klasifikasi yang sudah mempunyai label kelas (Suyanto et al., 2019). Berdasarkan dari latar belakang tersebut penulis menggunakan grup *WhatsApp* yang diberi nama *Sabjd* dengan menggunakan metode *Long Short Term Memory (LSTM)* untuk mengklasifikasikan pada grup *WhatsApp* *sabjd* tersebut. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul **“Teks Dan Analisis Sentimen Pada Chat Grup Whatsapp Menggunakan Long Short Term Memory (LSTM)”**. Untuk mendapatkan nilai akurasi yang dihasilkan oleh metode *Long Short Term Memory (LSTM)* ini. Tujuan penelitian ini yaitu, penulis akan menghasilkan *exploratory data analysis*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana melakukan *exploratory data analysis* pada *chat grup WhatsApp*?
2. Bagaimana akurasi yang diperoleh dari *Long Short Term Memory (LSTM)* dalam analisis sentimen pada *chat grup WhatsApp*?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Data yang digunakan merupakan data pada *chat* grup *WhatsApp* Sabjd.
2. Pada Penelitian ini menggunakan *deep learning* dengan model *Long Short Term Memory (LSTM)*.
3. *Python* digunakan sebagai alat untuk penelitian ini.
4. Penelitian ini menghasilkan *exploratory* data analisis salah satunya adalah penggunaan kata terbanyak
5. Analisis sentimen yang dihasilkan berupa *respon* positif atau negatif.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dilakukan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan sentimen dari penggunaan grup berdasarkan *chat* pada grup *WhatsApp* Sabjd.
2. Menerapkan model *Long Short Term Memory (LSTM)* dan menguji nilai akurasi dari model LSTM dalam proses analisis pada *chat* grup *WhatsApp*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dilakukan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui *exploratory* data analisis yang terjadi pada proses analisis dengan grup *WhatsApp*.
2. Hasil dari penelitian ini untuk dapat dijadikan acuan pada penelitian lebih lanjut dengan *deep learning* menggunakan model *Long Short Term Memory (LSTM)*.
3. Sebagai sarana pengembangan dengan metode yang tepat untuk mencari solusi pada permasalahan teks dan analisis sentimen.