

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masyarakat sekarang hampir mustahil tidak tersentuh dengan media. Tanpa disadari media telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi internet telah membawa cara-cara komunikasi baru kepada masyarakat dengan adanya media sosial dan instant messaging. Kedua teknologi ini telah mengubah pola berkomunikasi masyarakat modern. Dan hal tersebut dapat dilakukan di segala tempat, tanpa harus bertatap muka. Media sosial membuka peluang bagi setiap orang yang terlibat, mulai dari anak kecil hingga orang tua untuk mengekspresikan pendapatnya secara bebas, maka peningkatan berbagai konsekuensinya juga harus diperhatikan. Namun demikian, pengendalian diri harus dilakukan agar kebebasan berkomunikasi tidak melanggar batas moral dan tidak menyinggung orang lain (Watie, 2016). Tidak sedikit orang bertutur kata buruk saat terjun di media sosial. Dampak negatif ini juga akan diserap oleh semua orang, termasuk anak kecil. Salah satu akibat dari dampak negatif tersebut adalah munculnya kasus *cyberbullying* dan *miss communication* melalui media chat atau *instant messaging*.

Dari permasalahan di atas, dibutuhkan sebuah sistem filter kata kasar untuk pesan yang akan dikirim sehingga dampak negatif dari masalah di atas dapat dihindari. Proses *filtering* pesan dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknik *text mining*. *Text mining* sendiri dapat dikombinasikan dengan berbagai metode, seperti *N-gram* yang memiliki fungsi untuk mengambil potongan-potongan setiap kata dari suatu kalimat. Sehingga *N-gram* dapat dimanfaatkan untuk mem-*filter* kata yang memiliki makna buruk atau kata yang tidak baku dari suatu kalimat pesan yang akan dikirim ke media sosial maupun *instant messaging*. Tentunya sistem yang digunakan perlu akses yang mudah bagi semua orang, seperti pemanfaatan media bot pada telegram. Dengan agen bot, sistem akan lebih mudah diakses dan hasil *filter* pesan dapat dilihat langsung melalui respon dari bot tersebut.

Pemanfaatan bot sebagai *filtering* kata pernah dilakukan oleh (Elvina et al., 2019) dengan mengkonsepkan sebuah *chatbot* yang dapat mem-*filter* pesan tidak penting sesuai dengan hasil klasifikasi *Naïve Bayes* dalam grup chat. Selain itu,

sistem *filter* untuk kata non baku yang dirancang oleh (Hartina & Masri, 2020) berhasil mendeteksi kata non baku pada karya ilmiah dengan menerapkan metode klasifikasi teks *N-gram*. Penelitian lain yang menerapkan metode *N-gram* juga dilakukan oleh (Enda et al., 2019) yang dikembangkan untuk mengoreksi kesalahan penulisan tata bahasa pada dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dengan skenario *bigram* dan *trigram* dimana hasil koreksi pada skenario *trigram* lebih baik dari *bigram*.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis terdorong untuk mengusulkan sebuah penelitian dengan judul "Aplikasi Filter Pesan Menggunakan Metode *N-gram* berbasis Telegram Bot". Penulis berharap dengan menggunakan telegram bot sebagai perantara sistem yang mudah akses dan menerapkan metode *N-gram* pada alur *text preprocessing* sehingga dapat meningkatkan tingkat keberhasilan pemilahan kata kasar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- Bagaimana cara membangun sistem *filter* pesan menggunakan metode *n-gram* berbasis telegram *bot*?
- Bagaimana cara membuat *bot* pada telegram?
- Bagaimana cara menghubungkan *bot* telegram dengan sistem server *bot* yang dibangun?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar skripsi penulis yang berjudul "APLIKASI FILTER PESAN MENGGUNAKAN METODE N-GRAM BERBASIS TELEGRAM BOT" dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan awal, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah yaitu:

- Sistem ini berjalan pada *platform* website dan telegram (*bot*)
- Sistem hanya mem-*filter* kosa kata kasar (*abusive*) yang telah disediakan dalam *database*
- *Filter* dilakukan ketika *bot* menerima pesan dari *user* (tidak secara langsung melalui telegramnya)

- Hasil *filter* dikembalikan melalui respon agen *bot*
- Sistem *filter* pada *bot* hanya menggunakan data tes sebanyak 300 untuk meminimalisir waktu proses pengolahan
- Sistem ini menggunakan metode *n-gram* dalam model *bigram* dan *trigram*
- Pesan yang dikirim pada *bot* membutuhkan jeda waktu sekitar 10 detik sampai *bot* merespon pesan pertama

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya skripsi dengan judul “APLIKASI FILTER PESAN MENGGUNAKAN METODE N-GRAM BERBASIS TELEGRAM BOT” adalah sebagai berikut:

- Dapat membangun sebuah sistem *filter* pesan yang menerapkan metode *n-gram* berbasis telegram *bot*
- Dapat membuat *bot* pada telegram
- Dapat menghubungkan *bot* telegram dengan sistem server *bot* yang telah dibangun

#### 1.5 Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah peneliti mampu memahami cara kerja metode *N-gram* dalam mengatasi permasalahan