

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, media sosial merupakan media komunikasi yang memungkinkan penggunanya untuk selalu berinteraksi tanpa harus menghawatirkan waktu dan tempat dari individu yang terlibat dalam komunikasi tersebut. Untuk sekarang ini, penggunaan dari media sosial sudah tidak dapat dihindari lagi. Hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan media sosial di Indonesia sendiri yang dimana ditemukan bahwa Negara Indonesia menduduki posisi ke-4 di dunia dalam penggunaan media sosial [1]. Selain itu, riset terbaru dari agensi marketing *We Are Social* dan platform manajemen media sosial Hootsuite mengungkapkan bahwa sebanyak 170 juta penduduk dari Negara Indonesia menggunakan media sosial. Laporan tersebut menunjukkan penetrasi media sosial sebesar 61,8 persen dari 274,9 juta penduduk yang tinggal di negara ini [2]. Maraknya penggunaan media sosial di era sekarang ini menyebabkan penyebaran informasi yang tidak dapat lagi dikontrol oleh pemerintah. Pada tahun 2019, dilaporkan bahwa setidaknya terdapat 15.361 konten yang bersinggungan dengan topik yang berbau SARA, terorisme, radikalisme, dan bentuk kekerasan lainnya di media sosial [3]. Menurut Catatan Tahunan Komnas Perempuan 2021, terdapat 940 kasus kekerasan seksual yang berupa pelecehan di ruang-ruang maya, peretasan, penyebaran konten intim tanpa persetujuan, ancaman penyebaran foto dan video intim, dan pemerasan lewat foto dan video intim [4].

Semenjak pandemik *Covid-19* mulai memasuki Indonesia, tindakan kekerasan seksual mulai mengalami peningkatan yang lumayan signifikan dibanding tahun sebelumnya. Pada tahun 2021 sendiri, terjadi peningkatan kekerasan seksual sebanyak 241 kasus apabila dibandingkan dengan tahun 2019 [4]. Dapat dilihat dari jumlah peningkatan kasus tersebut, masyarakat Indonesia masih menunjukkan kurangnya pengetahuan yang mendalam dalam menanggapi penyebaran informasi di media sosial yang dimana dapat berujung kepada tindakan

kekerasan seksual. Maraknya kasus tersebut haruslah dapat ditanggulangi dengan cara yang cepat dan seefektif mungkin dikarenakan penggunaan media sosial yang tidak dapat diawasi secara terus menerus. Oleh karena banyaknya kekerasan seksual yang terjadi di media sosial, dibutuhkan lembaga – lembaga yang dapat mencegah ataupun menanggulangi kekerasan seksual yang terjadi di media sosial. Untuk Negara Indonesia sendiri, terdapat layanan untuk melaporkan kekerasan seksual yang terjadi. Layanan tersebut merupakan layanan *call center* Sahabat Perempuan dan Anak (SAPA) yang dimana dikelola oleh Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Kemen PPA) [5].

Dalam menjalankan penanggulangan terhadap kekerasan seksual, layanan– layanan yang disediakan pemerintah masih kurang cukup untuk mengatasi masalah tersebut. Layanan tersebut akan kewalahan dikarenakan peningkatan kasus kekerasan seksual yang terjadi saat pandemik, terutama pada media sosial [6]. Oleh karena itu, dibutuhkan kecerdasan buatan yang dapat membantu menangani kasus kekerasan seksual yang terjadi. Dibutuhkan suatu sistem yang cerdas yang dimana dapat mendeteksi kekerasan seksual yang terjadi di media sosial. Oleh karena hal tersebut, penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk dapat mendeteksi kekerasan seksual di media sosial dengan bantuan kecerdasan buatan yang dimana dapat dijadikan referensi dalam membantu mendeteksi sebanyak dan sedini mungkin kasus kekerasan seksual verbal. Penelitian ini akan membuat sebuah permodelan dengan menggunakan algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) dikarenakan kemampuan algoritma tersebut dalam menangkap ketergantungan kata yang kompleks yang menghasilkan nilai akurasi precision, recall, dan f1-score sebesar : 96%, 95%, 97%, dan 96% [7]. Algoritma *AWD-LSTM* akan dipakai untuk melakukan klasifikasi terhadap teks Bahasa Indonesia yang dimana di dalamnya mengandung konten berupa kekerasan seksual. Permodelan yang dibuat akan menggunakan dataset berupa data tweet yang akan dikumpulkan dengan menggunakan *Twitter API*. Dataset yang akan digunakan dalam permodelan akan memiliki konten berupa pesan dari media sosial Twitter. Setelah permodelan selesai dilakukan, model yang sudah selesai dibangun akan diimplementasikan dalam bentuk web. Web tersebut akan menerima inputan teks

yang kemudian akan diolah untuk dapat mengetahui apakah inputan mengandung konten kekerasan seksual verbal atau tidak mengandung konten tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah hasil dari algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) sudah dapat mendeteksi pesan yang mengandung kekerasan seksual yang terdapat pada media sosial Twitter?
2. Apakah algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) sudah memiliki tingkat akurasi yang baik dalam mendeteksi pesan mengandung kekerasan seksual yang terdapat pada media sosial Twitter?
3. Bagaimana cara membuat website yang dapat mengimplementasikan algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) untuk mendeteksi pesan yang mengandung kekerasan seksual?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dibangun dengan hanya menggunakan satu algoritma, yaitu algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM).
2. Data tweet yang dijadikan dataset yang digunakan adalah data *tweet* yang labellingnya dilakukan secara manual.
3. Data berupa *tweet* akan disaring untuk diambil data yang memiliki makna berarti untuk diolah ke dalam pemodelan, selain itu data akan dihilangkan.
4. Keterbatasan dari data *tweet* yang dikumpulkan dikarenakan minimnya referensi untuk keyword berbahasa Indonesia yang akan dipakai dalam pemodelan.
5. Penelitian ini hanya berfokus dalam melakukan deteksi kekerasan seksual verbal di media sosial dalam bentuk teks.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hasil dari algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) dalam mendeteksi teks berbahasa Indonesia yang mengandung kekerasan seksual verbal
2. Mengetahui tingkat akurasi dari algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) dalam mendeteksi teks berbahasa Indonesia yang mengandung kekerasan seksual verbal
3. Mengetahui cara membuat website yang dapat mengimplementasikan algoritma *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM) untuk mendeteksi teks berbahasa Indonesia yang mengandung kekerasan seksual verbal

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menyumbangkan sebuah permodelan yang dapat dipakai dalam penelitian yang memiliki tema kekerasan seksual verbal
2. Dapat menjadi alat referensi untuk dapat mendeteksi teks yang mengandung kekerasan seksual verbal yang terjadi di media sosial

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bab I: Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan
2. Bab II: Berisi studi literatur yang terdiri dari kajian teori media sosial, kekerasan seksual, *Knowledge Discovery in Databases*, *Text Preprocessing*, *Average Stochastic Gradient Descent Weight-Dropped LSTM* (AWD-LSTM), *Optical Character Recognition*, *Flask*, dan penelitian terdahulu
3. Bab III: Berisi gambaran umum objek penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, teknik analisis data, dan kerangka teori

4. Bab IV: Berisi hasil analisis yang akan dibagi ke dalam pengumpulan data, labelling data, data preprocessing, pelatihan model, evaluasi model, implementasi model, dan hasil analisis dan diskusi
5. Bab V: Berisi kesimpulan dan saran dari penelitian

