

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era sekarang yang sudah memiliki teknologi canggih membuat banyak manusia memanfaatkannya dalam berbagai pekerjaan yang dilakukan. Apalagi ditambah dengan semakin meningkatnya globalisasi membuat banyak manusia yang mengalami ketergantungan terhadap teknologi (Komalasari, 2020). Perkembangan teknologi yang semakin pesat memberikan pengaruh dan dampak tersendiri bagi orang-orang dalam berbagai bidang (Raup et al., 2022; Samsugi et al., 2021). Contoh-contoh penerapan teknologi misalnya seperti pada mesin penerjemah bahasa-bahasa tertentu (Abidin & Permata, 2021; Budaya et al., 2022; Darwis et al., 2019; Fauziyah et al., 2022; Gregoire & Langlais, 2018; Saini & Sahula, 2019).

Mesin penerjemah bahasa dikembangkan untuk menterjemahkan suatu bahasa ke bahasa lainnya. Adapun beberapa contoh mesin penerjemah yaitu mesin penerjemah *English to Hindi* (Saini & Sahula, 2019), mesin penerjemah bahasa Indonesia ke Sunda (Darwis et al., 2019; Fauziyah et al., 2022), mesin penerjemah bahasa Indonesia ke Jawa Krama (Asparilla et al., 2018), mesin penerjemah *English to France* (Rishita et al., 2019), mesin penerjemah bahasa Kawi ke Indonesia (Budaya et al., 2022) dan mesin penerjemah bahasa Indonesia ke Lampung Dialek Nyo (Abidin & Permata, 2021).

Dalam mengembangkan mesin penerjemah bahasa, terdapat beberapa algoritma yang bisa digunakan misalnya seperti mesin penerjemah berbasis korpus paralel dengan metode pengujian *Bilingual Evaluation Understudy* (BLEU) (Ningtyas et al., 2018), mesin penerjemah dengan pendekatan *Augmented Reality* (Nasution et al., 2019) dan mesin penerjemah dengan algoritma penambah frasa dalam kalimat (Mulyana et al., 2018). Salah satu contoh model lainnya yaitu model *A Bidirectional RNN* (Gregoire & Langlais, 2018).

Model *A Bidirectional RNN* memanfaatkan dua arah dalam pemrosesan berurutan yang dilakukan. Model ini menjadi salah satu algoritma yang diterapkan dalam mengembangkan sistem mesin penerjemah bahasa luar ataupun bahasa daerah. Di daerah Sumatera Selatan sendiri terdapat salah satu bahasa daerah yang mulai tertinggal oleh zaman dan dilupakan oleh masyarakat daerah tersebut dikarenakan maraknya penggunaan bahasa gaul yaitu Bahasa Komerling. Untuk itulah perlu dilakukan pengembangan mesin penerjemah Bahasa Komerling ke Bahasa Indonesia agar dapat membantu masyarakat dalam menerjemahkan bahasa Komerling sehingga dapat dimengerti. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan pemodelan a bidirectional RNN berbasis machine learning agar dapat melakukan penerjemahan bahasa Komerling ke bahasa Indonesia. Pengembangan model ini dilakukan untuk melatih dan menguji model agar dapat melakukan penerjemahan bahasa Komerling ke Indonesia. Oleh sebab itu, peneliti mengambil judul penelitian yang berjudul "**MESIN PENERJEMAH BAHASA KOMERING BERBASIS *MACHINE LEARNING* DENGAN ALGORITMA MODEL *A BIDIRECTIONAL RNN***".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana cara mengembangkan pemodelan a bidirectional RNN untuk melakukan penerjemahan bahasa komering ke bahasa Indonesia berbasis machine learning?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini mengembangkan sebuah pemodelan mesin penerjemah yang dapat menerjemahkan teks dari Bahasa Komerling ke Bahasa Indonesia dan Bahasa Indonesia ke Komerling dengan algoritma *A Bidirectional RNN*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan tidak sampai mengembangkan sistem

penerjemah melainkan hanya sebatas uji coba dan pelatihan pemodelan saja.

- b. Dataset yang digunakan hanya sebatas dataset dari kamus dan kuesioner.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu antara lain sebagai berikut:

- a. Pemodelan yang dikembangkan dapat membantu penelitian selanjutnya untuk mengembangkan sistem yang lebih lanjut.
- b. Membantu untuk menerjemahkan bahasa komering ke bahasa Indonesia melalui pemodelan yang dikembangkan.
- c. Pemodelan mesin penerjemah yang akan dikembangkan dapat dimanfaatkan untuk menerjemahkan bahasa komering ke bahasa yang lain.

