

BAB PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangsa Indonesia adalah negara yang setiap sukunya memiliki adat dan budaya yang berbeda-beda. Dalam segi bahasa, masing-masing suku di setiap daerah mempunyai bahasa daerah yang berbeda sebagai alat berkomunikasi dengan masyarakat sekitar. Hal tersebut juga berlaku untuk bahasa daerah yang digunakan oleh suku Madura yaitu Bahasa Madura.

Di era globalisasi saat ini, penggunaan bahasa daerah dalam kehidupan masyarakat perlahan mulai luntur. Salah satu penyebabnya adalah karena berkurangnya jumlah penutur bahasa daerah. [1]

Dalam mempelajari suatu bahasa kita memerlukan sarana untuk proses pembelajaran bahasa tersebut. Pada saat ini, cukup banyak sarana untuk mempelajari suatu bahasa, salah satunya yaitu aplikasi terjemahan bahasa. Perlu diketahui bahwa proses penerjemahan kata dalam aplikasi terjemahan memerlukan sebuah kamus. Karena dalam kamus tidak terdapat kata berimbuhan, diperlukan proses pencarian kata dasar atau *stemming* untuk kata yang mengandung afiksasi (imbuhan) [2].

Dalam bidang kecerdasan buatan, metode *case based* dan *rule based* merupakan metode dari sistem pakar yang digunakan untuk proses pemecahan masalah [3]. Metode *case based* menggunakan solusi sebelumnya untuk menyelesaikan kasus baru. Sedangkan metode *rule based* menggunakan aturan-aturan sesuai dengan data yang tersimpan. Pada mesin penerjemah, bahasa satu dengan yang lain mempunyai morfologi yang berbeda. Sehingga dibutuhkan pemecahan masalah untuk membuat aturan yang sesuai dengan morfologi bahasa tersebut. Hal tersebut juga berlaku pada Bahasa Madura yang mempunyai morfologi pada bahasanya. Dalam hal ini, metode *rule based* dapat diimplementasikan dalam mesin penerjemah untuk membuat aturan sesuai dengan morfologi Bahasa Madura.

Pada morfologi bahasa Madura, terdapat kasus dimana satu imbuhan yang melekat pada suatu kata dapat memiliki arti imbuhan lain dalam kondisi tertentu.

Contohnya pada imbuhan awalan a-, dimana imbuhan tersebut umumnya dalam bahasa Madura memiliki arti imbuhan ber-, namun pada kondisi tertentu imbuhan tersebut dapat diartikan menjadi me- atau ter-. Hal tersebut menjadi salah satu permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini, sebab dalam penelitian sebelumnya [4], masih terdapat kata yang belum dapat diterjemahkan sesuai dengan morfologi Bahasa Madura.

Bahasa Madura memiliki tiga tingkatan bahasa (*speech level*) yang digunakan berdasarkan penggunaannya, yaitu tingkat bahasa kasar (*Enjâ'-iyâ*), tingkat bahasa tengah (*Èngghi-Enten*), dan tingkat bahasa halus (*Èngghi-Bhunten*) [5]. Dalam setiap tingkatan Bahasa Madura memiliki penggunaan kata yang berbeda namun mengandung arti yang sama. Sehingga hal ini perlu diimplementasikan ke dalam mesin penerjemah untuk dapat mengetahui arti dari kalimat yang menggunakan bahasa *Enjâ'-iyâ*, *Èngghi-Enten*, dan *Èngghi-Bhunten*.

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis terdorong untuk mengembangkan mesin penerjemah Bahasa Madura-Indonesia menggunakan metode *rule based* yang sesuai dengan aturan morfologi dan tingkat bahasa pada Bahasa Madura. Metode *rule based* digunakan untuk membuat aturan serta proses identifikasi terhadap kalimat yang mengandung kata pengubah derajat, kata imbuhan dan kata perulangan baik yang berimbuhan maupun yang tidak berimbuhan. Dengan penelitian yang akan dibangun ini diharapkan dapat menjadi salah satu sarana dalam mengatasi permasalahan kelestarian Bahasa Madura.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Pada penelitian sebelumnya, disebutkan bahwa masih terdapat beberapa kata yang belum dapat diterjemahkan dengan baik seperti kata dwilingga (perulangan suku kata akhir) yang diikuti dengan imbuhan. Oleh sebab itu, dibutuhkan perbaikan dalam mesin penerjemah Bahasa Madura-Indonesia dengan menggunakan metode *rule based* agar dapat memperbaiki hasil pengujian serta dapat menerjemahkan kata sesuai dengan morfologi dan tingkatan Bahasa Madura.

1.2.2 SolusiPermasalahan

Solusinya adalah mengembangkan mesin penerjemah Bahasa Madura - Indonesia berbasis web dengan mengimplementasikan metode *rulebased* yang sesuai dengan aturan morfologi dan tingkatan Bahasa Madura agar dapat menghasilkan nilai yang lebih baik.

1.2.3 PertanyaanPenelitian

Berapa tingkat keakuratan metode *rulebased* dalam proses penerjemahan kalimat Bahasa Madura - Indonesia?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat akurasi hasil terjemahan mesin penerjemah Bahasa Madura-Indonesia dengan menggunakan metode *rulebased*.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai saran pendukung pengembangan aplikasi Bahasa Madura.
- b. Turut sert dalam program pelestarian Bahasa Madura melalui pendidikan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian mesin penerjemahan Bahasa Madura-Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Tingkatan bahasa pada Bahasa Madura menggunakan tiga macam tingkatan, yaitu: *Enjâ'-iyâ*, *Èngghi-Enten*, dan *Èngghi-Bhunten*.
- b. Korpus kata dasar Bahasa Madura menggunakan kamus Bahasa Madura-Indonesia [7]
- c. Mesin penerjemah yang akan dibangun berbasis web.

1.5 Metodologi Penulisan Skripsi

Metodologi penulisan skripsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian referensi dan materi berupa buku, jurnal internasional atau via internet tentang penelitian terkait.

2. Identifikasi Masalah
Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dan penyelesaian masalah tersebut dengan mengumpulkan data terkait permasalahan.
3. Perancangan Sistem
Pada tahap ini dilakukan proses perancangan diagram alir dan antar muka berdasarkan hasil analisis studi literatur yang telah didapatkan.
4. Implementasi Sistem
Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian yang akan dituangkan ke dalam sebuah program agar bisa dilakukan secara akurat.
5. Pengujian dan Analisa Hasil
Pada tahap ini dilakukan proses percobaan dan pengujian program yang sudah dirancang agar mendapatkan hasil yang selanjutnya akan di analisis.
6. Kesimpulan dan Penyusunan Laporan
Pada tahap ini dilakukan pengambilan kesimpulan dari hasil penelitian dan melakukan dokumentasi sistem berupa laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

Susunan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab yang menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penulisan, dan penulisan dari penyusunan skripsi ini.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab yang menjelaskan tentang landasan teori dan penelitian terdahulu.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab yang menjelaskan tentang langkah-langkah proses penerjemah, *usecase*, rancangan tampilan halaman dan skenario uji coba.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab yang menjelaskan tentang tahapan dalam proses pemrograman dan tampilan halaman, hasil penelitian dan analisa.

BABVPENUTUP

Babyangmenjelaskan tentang kesimpulan dan sarannya seluruh penelitian yang telah dilakukan.