



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba yang dilakukan sebelumnya, simpulan dari penelitian ini adalah penerapan algoritma Levenshtein Distance dalam pencarian kata pada aplikasi yang dapat menerjemahkan Bahasa Mandarin ke dalam Bahasa Indonesia berhasil dilakukan. Simpulan ini dirumuskan berdasarkan hasil uji coba menyatakan 95% dari responden yang menyatakan bahwa proses pencarian lanjutan untuk mencari kata alternatif dapat memberikan terjemahan yang sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu rincian hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Perihal *user interface*, sebesar 90% responden menyatakan mudah dalam menggunakan aplikasi ini. Namun, untuk *user* yang kurang memahami Bahasa Mandarin menyatakan agak kesulitan karena perbendaharaan kata yang masih kurang.
2. Penelitian ini berhasil menghasilkan terjemahan yang akurat dengan persentase akurasi sebesar 90% dari data yang diujicobakan dengan total responden berjumlah 40 orang. Dari total responden tersebut terdapat 36 orang menyatakan aplikasi ini akurat.
3. Optimasi pencarian kata dengan algoritma Levenshtein Distance berhasil dilakukan. Tercatat sebanyak 95% responden menyatakan bahwa optimasi yang dilakukan menghasilkan *output* yang cukup akurat. Pencarian dengan *input* berupa *pinyin* dengan sisipan *word error rate* (WER) melalui proses

optimasi dapat menghasilkan *output* seperti yang diharapkan. *Input* dengan WER tidak ditemukan pada *database* tabel MASTER_DATA. Namun, dengan optimasi penerjemahan kata, kata berhasil diterjemahkan.

4. Fitur *audio* pada aplikasi penerjemah Bahasa Mandarin ke dalam Bahasa Indonesia dianggap cukup menarik karena banyak aplikasi penerjemahan yang tidak menggunakan *audio* sebagai nilai tambah, terutama aplikasi pada Play Store.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut ini adalah saran-saran yang dapat digunakan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.

1. Jika target pengguna adalah semua orang, baik yang kurang mengerti, maupun lebih banyak mengerti tentang Bahasa Mandarin, maka pada aplikasi *translator* perlu ditambah fitur pembelajaran.
2. Aplikasi penerjemahan seperti ini sebaiknya tidak hanya menerjemahkan kata dari Bahasa Mandarin menjadi Bahasa Indonesia tetapi juga sebaliknya, menerjemahkan kata dari Bahasa Indonesia menjadi Bahasa Mandarin.
3. Data yang disimpan dalam *database* ditambah perbendaharaan katanya untuk beberapa kategori, misalnya kata-kata yang berhubungan dengan teknologi, profesi, dan hal-hal yang menjadi *trend* saat ini.
4. Untuk menambah performa dari aplikasi *translator*, disarankan *input* dari *user* tidak hanya berupa *pinyin*, tetapi juga pencarian berdasarkan karakter Bahasa Mandarin seperti aplikasi penerjemah lainnya.

5. Optimasi pencarian kata juga dapat lebih dimaksimalkan dengan menggunakan algoritma yang lebih baik dari algoritma Levenshtein Distance yaitu algoritma Trie. Algoritma Damerau – Levenshtein Distance yang merupakan pengembangan dari algoritma Levenshtein Distance yang memungkinkan terjadinya operasi transposisi juga dapat digunakan untuk memaksimalkan pencarian.

