

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA LEVENSHTTEIN DISTANCE DALAM PEMBUATAN CHATBOT INFORMASI TENTANG TAJWID

Al-Quran merupakan kitab suci bagi setiap muslim yang berisi tentang pedoman serta petunjuk bagi umatnya, untuk memahami isi dibutuhkan sebuah ilmu yang bernama tajwid, ilmu tajwid menjelaskan tentang cara membaca huruf Al-Quran dengan sifat asli yang benar, sesuai harakatnya. Hasil riset menyatakan bahwa setidaknya sebanyak 58,57% muslim di Indonesia belum bisa membaca Al-Qur'an. Penelitian ini akan membahas tentang pembuatan aplikasi *chatbot* tajwid yang bertujuan untuk memudahkan muslim dalam mencari informasi tentang tajwid. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan algoritma *levenshtein distance* yang dapat menghitung perbedaan nilai jarak dari dua *string* berbeda kemudian mencocokkan terhadap pertanyaan yang paling mendekati. Implementasi algoritma *levenshtein distance* pada penelitian ini mendapatkan nilai akurasi sebesar 100% dengan pengujian pertanyaan yang berasal dari dataset langsung dan akurasi 92% dengan pengujian pertanyaan sembarang dengan jumlah pengujian sebanyak 50 pertanyaan dengan nilai minimal kecocokan sebesar 50%.

Kata Kunci : *Levenshtein Distance, Chatbot, Tajwid, Al-Quran*

ABSTRACT

APPLICATION OF THE LEVENSHTein DISTANCE ALGORITHM IN MAKING CHATBOT INFORMATION ABOUT TAJWEED

Al-Quran is a holy book for every Muslim which contains guidelines and instructions for his people, to understand the content, an knowledge called tajweed is needed, tajweed explains how to read the letters of the Quran with the correct original nature, according to the pronunciation. The results of some research state that at least 58.57% of Muslims in Indonesia have not been able to read the Qur'an. This study will discuss the creation of a tajweed chatbot application that aims to make it easier for Muslims to find information about tajweed. This application was developed using the Levenshtein distance algorithm which can calculate the difference in the distance value from two different strings and then match it to the closest question. The implementation of the Levenshtein distance algorithm in this study obtained an accuracy value of 100% by testing questions derived from direct datasets and 92% accuracy by testing arbitrary questions with a total of 50 questions with a minimum match value of 50%.

Keywords: *Levenshtein Distance, Chatbot, Tajweed, Al-Quran*