

## ABSTRAK

# IMPLEMENTASI METODE *RULE BASED* DAN *FUZZY STRING MATCHING* PADA APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN BERBASIS TELEGRAM

ADJIE WAFI – 1177050006

Indonesia yang tergolong dalam kriteria negara berkembang mempunyai masalah dalam pendistribusian dokter dan tenaga kesehatan. Menurut WHO nilai dokter per kapita Indonesia hanya berada di nilai 0.4:1000. Dengan angka tersebut Indonesia menempati urutan 150 dari 197 negara di dunia. Di sisi yang lain penggunaan internet dan *social media* di Indonesia begitu tinggi, aplikasi telegram yang merupakan aplikasi bertukar pesan menjadi aplikasi yang dengan jumlah pengunduh sebanyak 62 juta kali. Untuk mempermudah penyediaan informasi untuk konsultasi kesehatan yang gratis dan dapat diakses dengan mudah, dirancang sebuah *chatbot* yang memanfaatkan *Natural Language Processing* (NLP) yang dapat memanipulasi mesin sehingga memahami Bahasa yang digunakan oleh pengguna dan Metode *Rule-Based* untuk membuat alur konsultasi penyakit pada *chatbot*. *Fuzzy string matching* merupakan teknik untuk menemukan *string* yang cocok dari dua buah kalimat, ada banyak algoritma untuk menentukan bobot perbedaan nilai pada kalimat salah satunya algoritma *levenshtein distance*. Berdasarkan hasil penelitian, Algoritma *Levenshtein Distance* berhasil diterapkan pada aplikasi menggunakan Bahasa pemrograman *python* dan diperoleh nilai rata-rata akurasi sebesar 80.80% dan 0,0680 detik untuk waktu eksekusi nya, sedangkan untuk metode *rulebase* dapat mengeksekusi hasil sesuai apa yang diinginkan. Kemudian dari total empat belas kali pengerjaan, didapatkan nilai rata-rata waktu eksekusi 0,570216 detik.

Kata Kunci: Konsultasi Kesehatan, *Chatbot*, *NLP*, *Rulebased Methods*, *Fuzzy string matching*, *Levenshtein Distance*