

## ABSTRAK

Dalam Islam, mengajarkan anak-anak untuk berdoa dalam setiap aktivitas mereka sangat penting sebagai dasar bagi perkembangan sikap dan kepribadian mereka. Namun, masih terdapat kekurangan dalam aplikasi doa yang dirancang khusus untuk anak-anak Muslim, terutama yang menggabungkan teknologi dengan aspek keagamaan secara interaktif dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan memanfaatkan teknologi yang akrab dengan anak-anak untuk membantu mereka mencari doa sehari-hari. Metode penelitian mencakup analisis kebutuhan, persiapan data, preprocessing teks, penerapan algoritma TF-IDF, pengukuran kesamaan dengan *Cosine Similarity*, serta penerapan *query expansion*. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan rata-rata *similarity score* dari 76% pada metode *query* dasar menjadi 86% dengan ekspansi *query* menggunakan sinonim. Selain itu, penggunaan *spellchecker* dengan kamus *custom* dari tesaurus efektif meningkatkan akurasi pencarian, dengan akurasi pencarian mencapai 86% meskipun ada kesalahan ejaan. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *query expansion* dengan sinonim dan *spellchecker* dapat meningkatkan kemampuan *chatbot* dalam mencocokkan *query* pengguna dengan data doa yang ada.

**Kata Kunci:** *Chatbot, Natural Language Processing, Cosine Similarity, Query Expansion, Spellchecker, Doa Islam, Anak-anak.*

