

ABSTRAK

Al-Quran merupakan pedoman hidup penting bagi umat Muslim yang wajib dipahami dan diamalkan. Membaca Al-Quran dengan tajwid yang benar menjadi salah satu kunci untuk memahami maknanya. Penelitian klasifikasi terutama pada objek audio bila dibandingkan dengan teks, gambar, dan video cenderung kurang frekuentif sehingga menjadi dorongan untuk melakukan penelitian pada bidang ini. Pada sisi data audio memilih hukum tajwid nun sukun atau tanwin karena NLP dapat dimanfaatkan untuk penelitian dan studi Al-Quran, serta mengembangkan aplikasi yang membantu pembelajar memahami Al-Quran, sehingga perlu kajian lebih lanjut terhadap pengenalan aturan baca hukum tajwid, salah satunya hukum tajwid nun sukun atau tanwin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model klasifikasi DNN menghasilkan akurasi sebesar 71% dan *f1 score* pada iqlab sebesar 0.8, idghom sebesar 0.46, idzhar sebesar 0.77, dan ikhfa sebesar 0.72. Hasil pengujian model dengan data asing masing-masing kelas satu data berhasil 50%, sehingga model perlu diperbaiki pada segi perancangannya atau pada segi audionya, terutama perbaikan pada pengenalan idghom, idzhar, dan ikhfa.

Kata kunci: *Audio Processing*; Ekstraksi Fitur Audio; MFCC; Klasifikasi; Tajwid; *Deep Neural Network*