

## ABSTRAK

*Teks-to-speech* merupakan metode perubahan dari teks ke suara. Dengan metode ini memungkinkan komputer untuk mengubah suatu kalimat dalam suatu bahasa menjadi bentuk suara. Teknologi ini mampu membantu manusia akan pemenuhan kebutuhan informasi secara *instant*. Melalui bantuan teknologi ini dalam satu sesi kegiatan, manusia mampu mendapatkan informasi sekaligus melakukan kegiatan lain tanpa harus terfokus pada yang sedang dibaca.

Pada Tugas Akhir ini, data audio didapat dengan proses perekaman dan menghasikan data fonem yang disimpan dalam format Windows PCM (.wav) dengan kuantisasi sebesar 65.536 level kuantisasi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan alat bantu pemrograman bahasa *Java*<sup>TM</sup> sebagai antarmuka. Metode pengambilan data suara disesuaikan dengan kaidah umum pemenggalan vokal dan konsonan dalam bahasa Indonesia.

Hasil akhir dari Tugas Akhir ini adalah sebuah aplikasi *text-to-speech* bahasa Indonesia berbasis *Java*. Input teks yang bisa disintesa adalah input kata atau kalimat bahasa Indonesia sesuai kaidah suku kata yang mengandung huruf vokal, konsonan, dan bilangan. Hasil output berupa audio sintesa dengan frekuensi berkisa antara 20 sampai 20.000 Hz. Kualitas suara yang dihasilkan kemudian dianalisa melalui metode MOS.

**Kata kunci:** *Text-to-Speech*, Fonem, bahasa Indonesia