

ABSTRAK

Teknologi Text-to-Speech adalah teknologi yang dapat merubah input teks menjadi suara atau ucapan. Text-to-Speech sendiri sudah tersedia dalam Bahasa Indonesia. Namun, Text-to-Speech pada Bahasa Indonesia sendiri kurang variatif.

Berdasarkan pengerjaan sebelumnya yang dilakukan oleh Armin Ghayoori, Famarz Hendessi, dan Asrar Sheikh. Metode SEHMM menghasilkan performa yang lebih baik. Karena itulah penulis mencoba mengimplementasikan metode ini pada Text-to-Speech Bahasa Indonesia dengan database suku kata dan berbasis android.

Pengujian untuk menilai performansi sistem dengan cara menghitung waktu proses sampai output keluar. Dengan jumlah database sebanyak 27 suku kata, dilakukan pengujian dengan 3 kata menggunakan *device 1*, menghasilkan waktu rata-rata 51.298 detik, 4 kata waktu rata-rata 86.21 detik, dan untuk 5 kata waktu rata-rata 102.402 detik. Untuk pengujian 3 kata dengan *device 2* dan jumlah database yang sama dengan *device 1*, waktu rata-rata untuk 3 kata adalah 37.59 detik, 4 kata waktu rata-rata 63.523 detik, dan untuk 5 kata waktu rata-rata 75.432 detik. Dari pengujian yang telah dilakukan spesifikasi *device* mempengaruhi kecepatan proses. Semakin banyak suku kata atau kata dalam satu kalimat maka waktu pemrosesan semakin lama, karena sistem akan melakukan pencarian keseluruhan suku kata dari database yang tersimpan.

Kata Kunci : SEHMM, Text-to-Speech, ErgodicHMM, MFCC, AndroidAPP, Codebook