

ABSTRAK

Hubungan internasional Indonesia dengan Korea berjalan di segala bidang, terutama di bidang sosial, budaya, pendidikan dan ekonomi. Hubungan bisnis antara Korea dengan Indonesia saat ini semakin berkembang. Minat orang-orang Indonesia terhadap kebudayaan Korea yang semakin meningkat memunculkan keinginan untuk mempelajari bahasa Korea. Negara Korea menggunakan huruf yang berbeda dengan huruf Latin, sehingga untuk memahami bahasa Korea perlu mempelajari dahulu pola ejaan dan hurufnya kemudian mempelajari arti dari bahasa Korea tersebut.

Pada tugas akhir ini dilakukan perancangan sistem *text to speech* bahasa Korea menggunakan metode *concatenation synthesizer* berbasis *diphone*. Hasil rekaman kata dalam bahasa Korea untuk *text to speech* disimpan dalam *database*. Hasil rekaman tersebut disegmentasi menjadi unit-unit *diphone*. Perangkaian unit-unit *diphone* dilakukan dengan menggunakan algoritma *Frequency Domain PSOLA* (FD PSOLA). Algoritma FD-PSOLA memberikan kemudahan dalam memodifikasi *pitch*.

Hasil dari pengujian yang dilakukan bahwa dengan metode *concatenation* berbasis *diphone* dan perangkaian algoritma FD-PSOLA maka sintesis ucapan yang dihasilkan mendekati suara alami manusia dan dapat dimengerti dengan jelas. Berdasarkan hasil penilaian *Mean Opinion Score* (MOS) dengan nilai *overlap* 30% memberikan hasil sintesis suara yang paling optimal. Dari penilaian MOS diperoleh, parameter *naturalness* mencapai 3.67, *intelligibility* mencapai 4.5, dan *fluidity* mencapai 3.66. Dengan demikian kemampuan sistem dalam mengucapkan kata dalam bahasa Korea mendekati baik.

Kata kunci: bahasa Korea, *concatenation synthesizer*, *text to speech*, *diphone*, *pitch*