

ABSTRAKSI

Concatenation synthesizer merupakan synthesizer yang mampu memproduksi sinyal ucapan secara otomatis melalui transkripsi grafem-ke-fonem untuk kalimat yang diucapkan. Penelitian concatenation synthesizer dalam versi bahasa Indonesia sebenarnya sudah dikembangkan, dan telah mencapai hasil yang cukup memuaskan. Namun demikian beberapa permasalahan dalam penelitian tersebut masih belum terpecahkan, diantaranya intonasi kalimat yang belum baik. Oleh karena itu dalam thesis ini dirancang model control prosodi untuk meningkatkan kualitas intonasi kalimat pada penelitian sebelumnya. Dalam thesis ini HNN dipilih untuk merealisasikan model control prosodi dan bertugas membuat prediksi indeks yang mengacu kepada data panjang durasi dan kontur intonasi pada setiap suku kata, yang sebelumnya akan ditraining dengan sejumlah vector ciri. Pada bagian pensintesa digunakan model generator intonasi untuk memodifikasi panjang durasi dan kontur intonasi pada setiap suku kata. Hasil penelitian menunjukkan adanya intonasi kalimat sintesis yang lebih menonjol dibandingkan penelitian sebelumnya. MOS naturalness meningkat dari 2,34 menjadi 3,258824. Namun tingkat kejelasan kalimat justru menurun akibat kurang adanya perbaikan pada domain frekuensi. Sehingga bunyi vocal lebih dominan terdengar daripada konsonan.

Katakunci: Hopfield neural network, pembangkit prosodi, concatenation synthesizer.