

ABSTRAK

Pembelajaran musik tradisional Bali biasanya dilakukan berdasarkan perasaan dari pendengar dan tidak ada literatur khusus untuk mempelajari musik tradisional Bali. Bagi orang yang baru pertama kali mendengar suara gamelan Bali secara utuh maka orang tersebut pasti akan merasa kesulitan dalam membedakan jenis-jenis alat musik yang sedang dimainkan. Hal tersebut tentunya akan dapat memperlambat dalam proses pembelajaran gamelan Bali bagi pemula.

Pada Tugas Akhir ini dibuat suatu sistem aplikasi yang dapat mengidentifikasi masing-masing nada yang sedang dimainkan pada musik tradisional Bali. Sistem yang dibuat menerapkan Transformasi Paket Wavelet sebagai pembentuk vektor ciri dan Jaringan Saraf Tiruan (JST) *Back Propagation* untuk menganalisa jenis nada pada alat musik tradisional Bali tersebut. Hasil dari sistem tersebut diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran alat musik tradisional Bali.

Sebuah sistem yang baik tidak cukup hanya dengan menghasilkan keluaran, tetapi keluaran yang dihasilkan harus memiliki tingkat keakuratan yang sesuai agar nantinya tidak merugikan pengguna karena kesalahan informasi yang diberikan oleh sistem tersebut. Pada Tugas Akhir ini sistem yang telah dibangun mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 88,0503%, akurasi tersebut didapat dari perubahan nilai *threshold*, perubahan level dekomposisi, dan perubahan parameter JST.

Kata kunci: Alat musik tradisional Bali, Transformasi Paket Wavelet, Jaringan Saraf Tiruan *Back Propagation*