

## ABSTRAK

Angklung merupakan salah satu kebudayaan asli Indonesia yang hingga saat ini mayoritas masyarakat Indonesia masih memerlukan bantuan dari orang lain untuk belajar memainkannya. Salah satu alasan seseorang tidak dapat belajar angklung tanpa bantuan orang lain atau pelatih adalah ketidakmampuan orang tersebut untuk mendeteksi kebenaran dari rangkaian nada yang dimainkan. Untuk itu diperlukan suatu cara agar pemain dapat mendeteksi kebenaran dari permainan angklung yang telah dilakukan tanpa diperlukan bantuan pelatih.

Dalam Tugas Akhir ini telah dirancang suatu aplikasi yang dapat mendeteksi suatu nada yang hilang dari komposisi musik angklung. Ide dari perancangan ini adalah membandingkan komposisi musik angklung yang sudah tepat susunan nadanya dengan komposisi musik angklung yang terdapat nada yang tidak muncul. Perbandingan dilakukan terhadap frekuensi yang muncul pada masing-masing musik yang telah diterjemahkan menjadi nada-nada tertentu. Adapun parameter yang dianalisis adalah tingkat keberhasilan program dalam pendeteksian nada yang hilang.

Dalam perancangan ini digunakan Transformasi Wavelet Kontinu untuk menganalisis sinyal. Transformasi Wavelet Kontinu berperan pada pemetaan frekuensi terhadap waktu, sehingga terdeteksi nada yang hilang dan kapan nada ini seharusnya muncul.

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa Transformasi Wavelet Kontinu dapat digunakan untuk mendeteksi nada yang muncul pada musik angklung yang selanjutnya hasil deteksi ini digunakan dalam pendeteksian nada yang hilang dengan tingkat keberhasilan mencapai 100%.

Kata kunci: *nada angklung, frekuensi, dan Transformasi Wavelet Kontinu*