

## ABSTRAK

Karakter dari musik dapat dilihat dari fitur fisis yang terdapat didalam musik tersebut. Penelitian ini melakukan analisis *physioacoustic* yang dilihat dari respon gelombang otak manusia yang sudah direkam pada EEG (*Electroencephalogram*) setelah diperdengarkan lagu tradisional Jawa Barat berdasarkan ciri ZCR (*Zero Crossing Rate*). Lagu instrumental yang digunakan berjudul Ayun Ambing, Karatagan Pahlawan, dan Jalan Satapak serta didominasi suling bambu. Analisis *physioacoustic* diwakili dengan nilai PSD (*Power Spectral Density*) setiap naracoba berdasarkan elektroda TP9, AF7, AF8, dan TP10 pada rentang frekuensi Gamma (>20 Hz), Beta (12 Hz – 20 Hz), Alpha (8 Hz – 12 Hz), Theta (4 Hz – 8Hz) serta Delta (1 Hz - 4Hz). Nilai ZCR yang didapat untuk lagu Ayun Ambing sebesar 0.0234, lagu Karatagan Pahlawan sebesar 0.0359, dan lagu Jalan Satapak sebesar 0.0444. Hasil analisis *physioacoustic* menyatakan bahwa respon gelombang otak Gamma, Beta, Alpha, Theta maupun Delta semua naracoba memiliki perbedaan yang signifikan terhadap masing-masing elektroda. Maka pada penelitian Tugas Akhir ini dapat disimpulkan bahwa ketika diperdengarkan lagu tradisional khas Jawa Barat, aktivasi gelombang otak manusia selalu menunjukan hasil yang berbeda setiap orang.

**Kata Kunci :** Musik Tradisional, *Physioacoustic*, ZCR, EEG, PSD