

ABSTRAK

Musik merupakan suatu bidang seni yang sangat populer dan terus berkembang saat ini. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya berdiri usaha-usaha di bidang musik. Pada proyek akhir ini adalah pembuatan salah satu inovasi berupa aplikasi penilaian keakuratan nada guna memberikan inovasi di bidang musik. Aplikasi akan menghitung keakuratan nada berdasarkan parameter frekuensi, representasi sinyal akan ditampilkan pada Spectrogram dalam domain waktu-frekuensi.

Metode dalam mengukur keakuratan frekuensi pada suatu nada atau sinyal suara yang dibandingkan yaitu dengan menggunakan fungsi koefisien korelasi, sehingga kesamaan kedua sinyal akan terlihat dari nilai keakuratan. Apabila nilai mendekati satu sinyal dikatakan sama, sedangkan jika nilai mendekati nol sinyal dikatakan tidak sama.

Pada sistem aplikasi pada Proyek Akhir ini, sistem dapat mengukur keakuratan nada yang cukup efektif, dimana sistem dapat membedakan *user* yang aktif dan tidak aktif (pasif) di paduan suara. Dimana nilai *range* keakuratan nada *user* yang memiliki background di paduan suara yaitu 60.62 - 69.22, sedangkan *range* keakuratan nada yang dihasilkan *user* yang tidak aktif di paduan suara yaitu 44.36 – 56.62, hasil ini didapat berdasarkan nilai terendah-tertinggi dari masing-masing jenis *background* pengguna.

Kata kunci : Frekuensi, Nilai Keakuratan, Sinyal, *Spectrogram*, *Cross Coefisient*.