

## ABSTRAK

Musik bagaikan bahasa. Contohnya adalah paragraf ini. Terdiri dari kalimat-kalimat. Masing-masing kalimat terdiri dari kata-kata. Kata-kata ini terdiri dari huruf-huruf. Dan huruf-huruf ini diambil dari abjad yang sudah di kenal. Musik juga memiliki abjad yang di sebut tangga nada (*scale*).Setiap nada identik dengan huruf yang nantinya bersama-sama membentuk chord (identik dengan kata-kata). Manusia seringkali salah dalam mengerti kata-kata orang. Demikian juga dengan musik. Seringkali manusia menikmati musik dan ingin memainkannya. Namun manusia memiliki pendengaran yang terbatas terhadap suara. Hanya orang yang memiliki musikalitas yang dapat melakukannya. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi untuk menampilkan akor dari sebuah rekaman gitar sehingga pengguna dapat mengetahui akor yang dimainkan pada rekaman tersebut.

Pada Tugas Akhir ini sistem menggunakan file suara rekaman gitar dalam bentuk \*.wav. Sinyal suara tersebut dideteksi dengan Wigner-Ville Distribution (WVD), dimana sinyal suara tersebut direpresentasikan dalam domain waktu frekuensi dengan resolusi yang tinggi. Kemudian hasil ekstraksi tersebut dianalisa frekuensinya sehingga dapat ditentukan akor yang terbentuk pada file suara rekaman gitar tersebut. Kecenderungan dari Wigner-Ville Distribution ini adalah munculnya sinyal asing yang tidak diinginkan yang disebut *cross term* atau *cross spectral*. Hal ini dapat mengurangi akurasi. Untuk mengatasinya maka akan digunakan *Cross Spectral Elimination* untuk menekan *cross spectral* sehingga akurasi pendeteksian semakin baik.

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian untuk mengetahui akurasi sistem,yaitu ketepatan antara akor yang diidentifikasi sistem dengan dengan akor sebenarnya. Hasil dari pengujian sistem yaitu didapat akurasi sistem sebesar 59%-73%. Dengan demikian dapat disimpulkan metode yang di pakai ini kurang stabil dalam menganalisa akor gitar.

**Kata kunci:** *wigner ville distribution, cross spectral elimination, gitar, chord, wav*