

## ABSTRAK

Drum adalah kelompok alat musik perkusi yang terdiri dari kulit yang direntangkan dan dipukul dengan tangan atau sebuah batang. Selain kulit, drum juga digunakan dari bahan lain, misalnya plastik. Dalam musik pop, rock, dan jazz, drum biasanya mengacu kepada drum kit atau *drum set*, yaitu sekelompok drum yang biasanya terdiri dari snare drum, tom-tom, bass drum, cymbal, dan hi-hat. Orang yang memainkan drum disebut "drummer". Partitur merupakan susunan nada atau notasi-notasi yang harmonis. Pada dasarnya semua instrument/alat musik memiliki notasi/partitur. Partitur drum merupakan susunan not-not drum yang dapat menghasilkan suatu patern/jenis pukulan tertentu. Partitur drum tidak serumit notasi pada alat musik yang lain, seperti gitar, piano, biola, saxophone, dll. Partitur drum lebih sederhana dan lebih mudah untuk dipelajari.

Pada tugas akhir ini direalisasikan aplikasi pendeteksian partitur drum guna memberikan inovasi di bidang musik. Aplikasi ini akan mendeteksi partitur drum pada suatu permainan drum dengan menggunakan metode *fast fourier transform* (FFT) dan *Euclidean Distance*. Metode dalam mengukur ketepatan frekuensi pada suatu sinyal yang dibandingkan yaitu dengan menggunakan metode *Euclidean Distance*, sehingga kesamaan kedua sinyal akan terlihat dari nilai jarak sinyal tersebut.

Hasil dari tugas akhir ini diharapkan dapat merancang aplikasi deteksi partitur drum secara *realtime* dengan nilai akurasi sebesar 85.71% dan 100% untuk mendeteksi partitur drum menggunakan drum elektrik dan drum akustik dengan atau tanpa alat music lain.

**Kata kunci :** *Fast Fourier Transform* (FFT), *Euclidean Distance*, Partitur Drum, *Pattern*.