

## INTISARI

Seni musik merupakan suatu seni hiburan yang sudah melekat di masyarakat. Salah satu seni musik yang masih tetap lestari sampai sekarang adalah seni musik tradisional jawa. Seni musik tradisional jawa berupa kerawitan atau gamelan. Alat gamelan yang paling khas dan menonjol bunyinya adalah saron barung. Tidak banyak orang yang bisa memainkan alat tersebut atau tidak hafal dengan nada nadanya. Oleh karena itu diperlukan sistem untuk mengenali nada alat musik gamelan tersebut. Alat gamelan yang digunakan untuk sistem pengenalan nada ini yaitu saron jenis Barung pelog.

Sistem pengenalan ini membutuhkan Barung Pelog sebagai masukan nada, *microphone*, untuk merekam nada dari Barung Pelog dan laptop untuk memproses. Sistem pengenalan nada ini melalui beberapa proses meliputi merekam, memanggilnya kembali pada input nada, normalisasi, pemotongan sinyal, *frame blocking*, *windowing*, ekstraksi ciri, fungsi jarak, dan penentuan nada.

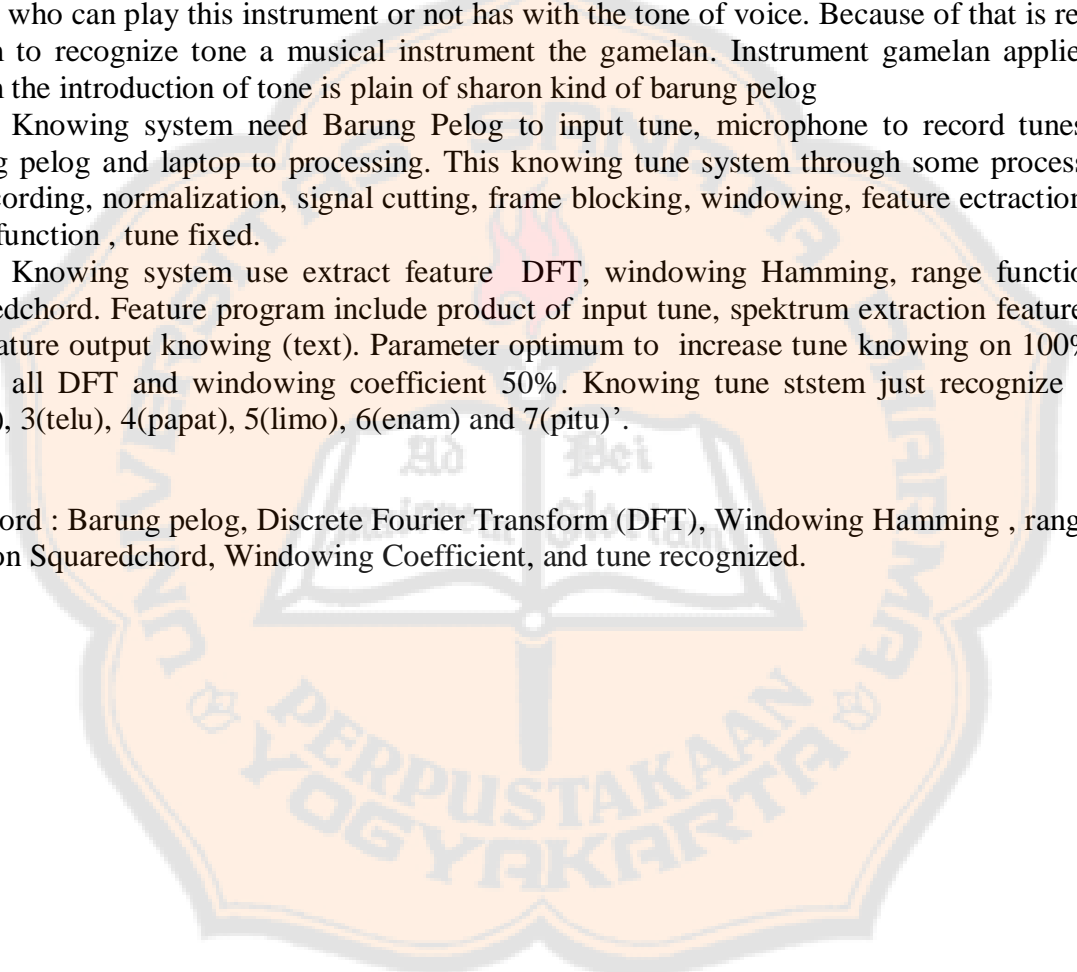
Sistem pengenalan nada menggunakan ekstraksi ciri DFT, *windowing hamming*, fungsi jarak *Squared Chord*. Tampilan program meliputi hasil nada yang di input, ekstraksi ciri DFT, *Windowing Koefisien* serta tampilan hasil pengenalan (teks). Parameter optimal untuk tingkat pengenalan nada secara 100% dengan menggunakan nilai semua DFT, dan *windowing koefisien* 50%. Sistem pengenalan nada hanya mengenali nada 1(siji), 2(loro), 3(telu), 4 (papat), 5 (limo), 6 (enem), dan 7 (pitu).

Kata kunci : Barung Pelog, DFT, *Windowing Hamming*, fungsi jarak *Squared Chord*, *Windowing koefisien*, dan pengenalan nada.

## ABSTRACT

Musical arts is a entertainment already fused in the community. One of the music are still used until now is the traditional music java. Musical arts javanese traditional is kerawitan or gamelan. Instrument gamelan have a characteristic sound is plain of saron barung. Not many people who can play this instrument or not has with the tone of voice. Because of that is required system to recognize tone a musical instrument the gamelan. Instrument gamelan applied to a system the introduction of tone is plain of sharon kind of barung pelog

Knowing system need Barung Pelog to input tune, microphone to record tunes from Barung pelog and laptop to processing. This knowing tune system through some process there are recording, normalization, signal cutting, frame blocking, windowing, feature extraction DFT, range function , tune fixed.

Knowing system use extract feature DFT, windowing Hamming, range function and Squaredchord. Feature program include product of input tune, spektrum extraction feature DFT, and feature output knowing (text). Parameter optimum to increase tune knowing on 100% with use of all DFT and windowing coefficient 50%. Knowing tune ststem just recognize 1(siji), 2(loro), 3(telu), 4(papat), 5(limo), 6(enam) and 7(pitu)'.  


Key word : Barung pelog, Discrete Fourier Transform (DFT), Windowing Hamming , range function Squaredchord, Windowing Coefficient, and tune recognized.