

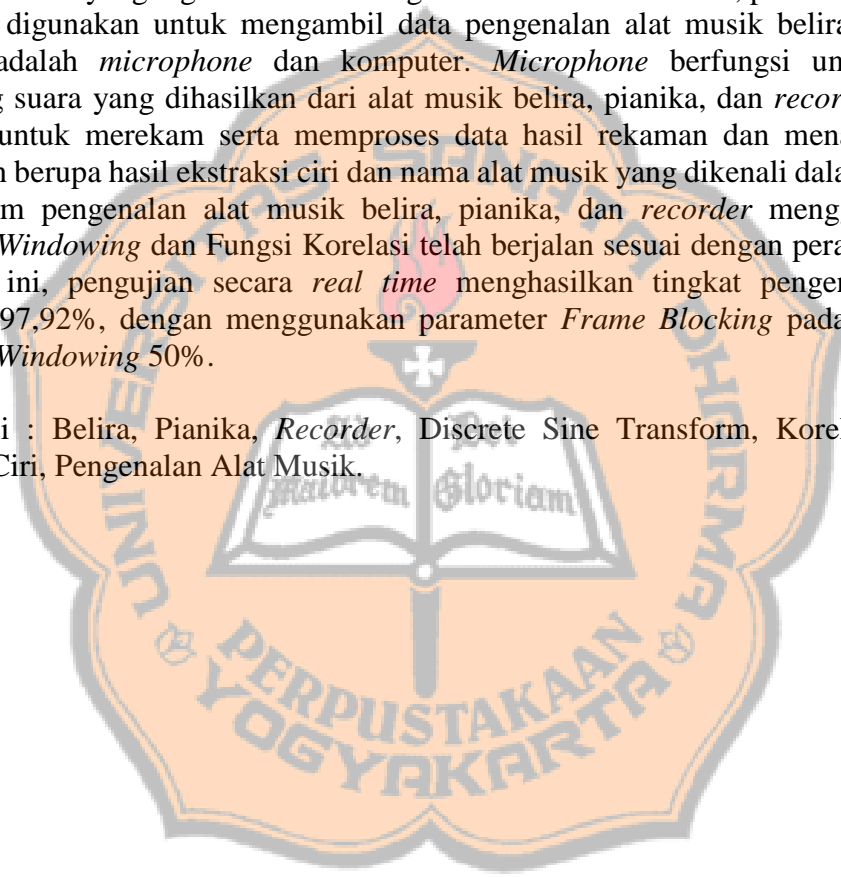
INTISARI

Musik adalah sebuah kata yang tidak asing lagi didengar oleh masyarakat umum. Musik itu sendiri adalah seni yang mengalir dan mempunyai arti yang berbeda-beda dalam diri setiap orang. Perkembangan musik dari tahun ke tahun selalu berubah ubah mengikuti jaman. Begitu juga alat musik yang digunakan untuk memainkan/membuat musik berkembang hingga sekarang. Banyak sekali jenis alat musik yang berkembang, mulai dari bentuk *simple* sampai bentuk *music effect*. Beberapa contoh alat musik adalah belira, pianika, dan *recorder*. Oleh karena banyaknya alat musik yang ada, maka dibuatlah sistem pengenalan alat musik untuk mengenali alat musik.

Alat musik yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah belira, pianika, dan *recorder*. Alat yang digunakan untuk mengambil data pengenalan alat musik belira, pianika, dan *recorder* adalah *microphone* dan komputer. *Microphone* berfungsi untuk menerima gelombang suara yang dihasilkan dari alat musik belira, pianika, dan *recorder*. Komputer berfungsi untuk merekam serta memproses data hasil rekaman dan menampilkan hasil pengenalan berupa hasil ekstraksi ciri dan nama alat musik yang dikenali dalam bentuk teks.

Sistem pengenalan alat musik belira, pianika, dan *recorder* menggunakan DST, Koefisien *Windowing* dan Fungsi Korelasi telah berjalan sesuai dengan perancangan. Pada penelitian ini, pengujian secara *real time* menghasilkan tingkat pengenalan tertinggi sebesar 97,92%, dengan menggunakan parameter *Frame Blocking* pada titik 256 dan Koefisien *Windowing* 50%.

Kata kunci : Belira, Pianika, *Recorder*, Discrete Sine Transform, Korelasi, Database, Ekstraksi Ciri, Pengenalan Alat Musik.



ABSTRACT

Music is a familiar word to be heard for general public. Music itself is a art and has some different description in every person. The evolution of music from year to years is always changing by times. It occurs for the musical instruments which have a function to play and make the music. There are many types of the thriving musical instruments, from simple type until music effect type. Bellyra, Pianica, and Recorder are the example of musical instruments. Because of there are a lot of musical instruments is made in this final project then system for recognition of musical instruments.

Bellyra, Pianica, and Recorder have been chosen as musical instruments in this final project. Data for recognition of musical instruments was take by microphone and computer. The function of microphone is for receiving voice waves from belira, pianika, and recorder. The function of computer is for recording and prossesing the recorded result data and showing instruments recognition of characteristic extract result and the recognition musical instruments in text form. The recognition system of musical instruments using DST, Windowing Coefficient, dan Corellation Function works according to the design.

In this research, real time test is resulting 97,92% as the highest recognition level. Frame Blocking at the point 256 and Windowing Coefficient 50% were used as the best parameter.

Keywords: Bellyra, Pianica, Recorder, Discrete Sine Transform, Correlation, Coefficient Windowing, Database, Characteristic Extract, Recognition of Musical Instruments.

