

ABSTRAK

Pada masa sekarang, teknologi pengolahan citra semakin berkembang. Banyak aplikasi pengolahan citra yang sangat bermanfaat untuk keperluan deteksi, konversi, sekuriti, dan lainnya, sehingga banyak bidang yang menggunakan pengolahan citra sebagai teknologi dasar untuk membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan. Dalam bidang musik, partitur merupakan suatu hal yang sangat penting. Partitur adalah alat bantu bagi seorang penyanyi atau musisi dalam bernyanyi atau memainkan alat musik. Partitur berisi susunan nada-nada yang harmonis yang disusun oleh pengarang. Oleh karena itu, untuk mendapatkan nada-nada yang harmonis, sangat dibutuhkan ketepatan dalam membaca not-not dalam partitur.

Pada tugas akhir ini, dikembangkan suatu aplikasi untuk mengkonversikan not balok pada suatu data gambar yang berasal dari pemindahan *hardcopy (scanning)* partitur keluaran dari sebuah software penulisan notasi, menjadi nada. Sistem ini dibuat dengan tujuan untuk optimasi terhadap pembacaan not balok yang biasanya dilakukan secara manual. Klasifikasi Ciri pada Tugas Akhir ini menggunakan *template matching*, dimana *template matching* ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana mengenali kembali bentuk sebuah karakter.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan 56 citra, system yang dirancang telah mampu mengkonversi citra notasi balok menjadi nada, dengan tingkat akurasi 82,14% dengan banyak notasi yang berbeda, dan waktu komputasi 3,7 detik.

Kata kunci: not balok, partitur, citra digital, *template matching*, *scanning*