

ABSTRAK

Saat ini pengaturan *audio player* masih secara manual yaitu dengan mengklik fungsi-fungsi tombol yang ada pada tampilannya. Cara ini dianggap masih belum efektif dan praktis karena saat mengakses program ini harus mengabaikan pekerjaan utama. Oleh karena itu dicari suatu cara untuk dapat dengan mudah dan praktis melakukan pengaturan *audio player* pada komputer yaitu dengan mengimplementasikannya berdasarkan *command* suara. Dengan begitu diharapkan suara dapat menjadi suatu komando yang praktis untuk kendali jarak jauh.

Pada tugas akhir ini dibangun suatu sistem yang mampu mengenali suara masukan dan menganalisis ketepatan system dalam menjalankan *Audio Player* sesuai dengan yang diperintahkan. Apabila cocok maka suara ini akan dapat dengan praktis mengatur jalannya suatu lagu tanpa perlu menyentuhnya dengan tangan. Dalam hal ini digunakan metode *template matching* untuk mengenali atau mengklasifikasi pola suara input dengan pola suara yang sebelumnya telah disimpan dalam *database*. Sistem mengekstraksi perintah suara yang berbeda-beda menjadi dua macam ciri yaitu *Zero Crossing* dan *Magnitude Average* yang kemudian menjadi masukan untuk metode *Template Matching* ini.

Hasil implementasi sistem ini yaitu dapat mengenali *command* berdasarkan suara manusia dalam menjalankan *Audio Player* dengan tingkat akurasi mencapai 90 % dan hasilnya dapat ditampilkan dalam waktu komputasi tidak lebih dari 1,4 detik. Sehingga dengan begitu sistem ini cukup baik dari segi ketepatan dan kecepatan dalam melakukan pengaturan *audio player* secara otomatis.

Kata kunci: *template matching, audio player, zero crossing, Magnitude Average*