

ABSTRAK

Huruf Hijaiyah terdiri dari berbagai jenis huruf dengan bentuk dan karakter yang berbeda dan setiap hurufnya memiliki keunikan tersendiri. Seperti yang kita ketahui huruf hijaiyah terdiri dari 30 huruf, akan tetapi masih ada sebagian orang yang tidak mampu mengenali ataupun membedakan tiap hurufnya. Melihat hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengenalan huruf hijaiyah dengan menggunakan teknik komputerisasi dan aplikasi MATLAB, dengan tujuan supaya lebih memudahkan seseorang untuk mengenali dan sekaligus belajar huruf hijaiyah. Metode yang digunakan untuk pengenalan tersebut adalah dengan metode *Template Matching*. Proses sistem pembacaan huruf hijaiyah dilakukan dengan memasukkan inputan gambar huruf hijaiyah melalui kamera, yang selanjutnya akan dilakukan proses penggabungan warna RGB menjadi grayscale. Hasil dari proses pengidentifikasian tersebut akan dicocokkan dengan huruf hijaiyah yang sudah diinput pada database. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Template Matching* dapat digunakan untuk mendeteksi huruf hijaiyah dengan tingkat akurasi 100%.

Kata kunci : Template Matching, Huruf Hijaiyah, Matlab