

ABSTRAK

Buta warna sebagian mengacu pada kondisi dimana individu tidak bisa mengamati beberapa warna karena ketidakmampuan mereka membedakan beberapa gelombang cahaya. Tes menggunakan citra Ishihara yang mengandung pola angka atau gambar dengan campuran warna acak sering digunakan untuk menilai tingkat buta warna seseorang. Dalam skripsi ini, penggunaan pengolahan citra dimanfaatkan guna menolong individu yang mengalami buta warna dalam menginterpretasikan pola-pola angka pada citra Ishihara. Ketika individu yang mengalami buta warna menghadapi kesulitan dalam membaca angka dengan akurat, proses segmentasi warna diperlukan. Pendekatan segmentasi digunakan guna memisahkan pola-pola angka dari latar belakang citra Ishihara yang memiliki warna yang berbeda. Dengan menggunakan citra yang telah melalui proses segmentasi, diharapkan individu yang mengalami buta warna bisa memilah warna yang terlihat dengan warna asli berdasarkan pola warna angka yang ditemukan dalam gambar Ishihara. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan bantuan yang lebih mudah dimengerti bagi individu yang mengalami buta warna dalam mengidentifikasi dan membedakan warna dengan lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem aplikasi deteksi pola warna pada tes ishihara menggunakan metode segmentasi warna memperoleh tingkat akurasi untuk 24 data uji adalah 87.5%.

Kata Kunci : *Pengolahan Citra, Buta Warna, Segmentasi Warna*