

Abstrak

Pada zaman digital seperti sekarang, persebaran pornografi sangatlah cepat. Ada banyak pihak merasa khawatir tentang dampak negatif dari persebaran pornografi melalui internet. Untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, maka menjadi hal yang sangat penting untuk dapat mengidentifikasi konten pornografi sehingga persebaran konten pornografi dapat dikendalikan. Salah satu bentuk pornografi adalah gambar manusia telanjang.

Gambar manusia telanjang dapat dideteksi dengan deteksi warna kulit dan deteksi kerangka tubuh manusia. Dalam tugas akhir ini deteksi warna kulit dilakukan dengan cara mengkonversi citra RGB ke dalam bentuk YcbCr. Area yang dianggap sebagai warna kulit adalah area yang memiliki rentang nilai Cb antara 77 hingga 127 dan nilai Cr antara 133 hingga 173. Area kulit tersebut kemudian dibentuk kerangkanya menggunakan algoritma Stenford Thinning.

Hasil dari penelitian ini memperoleh ketentuan optimal bahwa sebuah rangka dikatakan rangka manusia bila terdapat dada, kepala, kaki, dan pinggang dengan panjang kepala minimal 19 piksel (citra yang telah ternormalisasi), rasio panjang dada-kaki dibagi panjang dada-kepala antara 1.0857 hingga 4.8800, dan rasio panjang dada-pinggang dibagi panjang dada-kepala antara 0.7609 hingga 1.7600. Dengan aturan diatas, sistem ini dapat memperoleh akurasi sebesar 83%.

Kata Kunci : pornografi, *skeleton graph*, YcbCr