

RINGKASAN

Aplikasi Pendeteksi Kadar Minyak dan Tingkat Kekasaran pada Kulit Wajah Menggunakan Kamera Mikroskop, Robiatul Adawiyah, NIM E32161820, Tahun 2019, 78 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Victor Phoa, S.Si., M.Cs. (Pembimbing).

Kulit merupakan organ tubuh yang terletak pada bagian paling luar dan menjadi pelindung untuk melindungi bagian-bagian tubuh sebelah dalam dari pengaruh luar. Selain itu, kulit juga berfungsi mengatur suhu tubuh dan sebagai indera peraba. Wajah merupakan salah satu poin penting bagi seseorang yang sering kali mendapat perhatian utama, mulai dari mata, hidung, mulut, dan kulit. Salah satu permasalahan kulit pada wajah yaitu kulit berminyak. Kulit berminyak merupakan kulit yang memiliki kandungan air dan minyak yang tinggi (Mulyawan, 2013).

Menentukan kadar minyak serta tingkat kekasaran yang ada pada kulit wajah dalam kemajuan teknologi dapat diatasi dengan menggunakan pengolahan citra digital. Dengan pengolahan citra, kita akan dapat mengetahui kadar minyak dan tingkat kekasaran pada kulit wajah. Mengetahui kadar minyak dan tingkat kekasaran pada wajah dapat membantu ahli yang bekerja pada bidang kecantikan untuk menentukan jenis kosmetik atau perawatan yang cocok untuk digunakan pada masing-masing kulit. Penerapan pengolahan citra dalam Tugas Akhir ini memakai Mikroskop Mini USB yang dipakai untuk menampilkan objek kulit wajah 1000x lebih besar dari aslinya serta objek dilayar dapat disimpan kedalam file gambar.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kecocokan uji raba pada 10 individu yang berupa 120 data, total hasil dari pengujian tingkat kekasaran yaitu 103 data berhasil dan 17 data berbeda dengan persepsi uji raba. Untuk total dari pengujian tingkatan kadar minyak yaitu 100 data berhasil dan 20 data berbeda dengan kecocokan uji raba. Kecocokan persepsi uji raba yang didapatkan dari pengujian yang dilakukan pada 10 individu yaitu rata - rata 85.84% untuk deteksi tingkat kekasaran dan 83.33% untuk deteksi tingkatan kadar minyak.