

ABSTRAK

Wajah merupakan bagian depan dari kepala manusia yang terdiri dari rambut, dahi, bulu mata, hingga dagu. Wajah biasanya menunjukkan ekspresi seseorang sesuai keadaan lingkungan yang ada disekitarnya. Wajah dapat menjadi identitas seseorang, karena tidak ada wajah yang serupa meskipun itu kembar. Hal ini membuat wajah dapat menjadi dasar sistem pendeteksi atau keamanan.

Pada tugas akhir ini dibuat sebuah sistem pengenalan yang memanfaatkan wajah sebagai inputannya. Sistem pendeteksi wajah ini mengimplementasikan program *java* pada *Miniboard* atau biasa disebut dengan *single board*. Cara kerja sistem deteksi wajah ini yaitu memproses beberapa gambar yang sudah didapat dari kamera secara *realtime* yang sudah terhubung pada *miniboard*.

Sistem pendeteksi wajah ini bisa digunakan untuk mengumpulkan data trafik perusahaan pada pemasaran papan iklan, sistem presensi, sistem keamanan, penilaian dan lain-lain. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa alat yang digunakan menghasilkan performansi hingga 94% pada Raspberry dan 90% pada Odroid.

Kata Kunci: *java, Miniboard, windows, single board*