

ABSTRAK

Face recognition adalah sebuah teknologi yang digunakan dalam berbagai aplikasi dengan mengidentifikasi wajah manusia menggunakan gambar digital. Pada penelitian ini *Face recognition* dijalankan menggunakan raspberry pi. Raspberry pi akan digunakan sebagai *operating system* untuk menjalankan programnya. Pada penelitian kali ini akan menggunakan *camera modul* dari raspberry. Untuk Bahasa pemrograman menggunakan Bahasa python. Metode yang digunakan adalah *realtime content based sample image matching system* yang efisien untuk pengolahan gambar. Metode ini digunakan karena metode ini menggunakan Orb yang lebih cepat untuk mendapatkan *keypoint* dibandingkan dengan SIFT dan SURF. Pada metode *realtime content based sample image matching system* terdiri dari dua algoritma algoritma orb dan *Histogram Intersection*. Algoritma Orb digunakan untuk melakukan pencocokan secara cepat dan dicocokkan lagi menggunakan *Histogram Intersection*. Pada penelitian ini akan metode *realtime content based sample image matching system* diuji coba mencocokkan wajah dengan berbagai kondisi, seperti pengaruh resolusi, wajah, cahaya, dan jarak. Pada penelitian ini dapat mencocokkan hingga 98% pada resolusi 640x480 dengan batas *keypoint* diatas 20 dengan *threshold* 0.7.

Kata kunci : *Raspberry pi, face recognition , content based sample image matching system, Orb,*