

## ABSTRAK

Kemajuan teknologi yang sangat pesat seperti salah satunya ialah mendeteksi sebuah objek sangatlah populer. Sebab, hal itu memiliki peran penting dalam interaksi antara manusia dan komputer, seperti salah satunya ialah pengenalan *hand gesture* pada *home automation system*. Dengan adanya sistem tersebut, peran manusia dalam melakukan kontrol alat yang ada di rumah dapat dipermudah, terutama bagi penyandang disabilitas salah satunya orang lanjut usia yang tinggal secara independen untuk melakukan kontrol terhadap perangkat yang di rumah.

Pada penelitian ini akan di implementasikan algoritma FAST sebagai metode untuk mendeteksi *hand gesture* yang digunakan untuk mengontrol alat yang ada di dalam rumah dengan membaca *hand gesture* yang telah ditentukan. Mekanisme yang dilakukan adalah dengan merekam *hand gesture* menggunakan kamera, lalu diproses menggunakan *OpenCV library* yang ada pada *Raspberry Pi* yang nantinya akan diubah menjadi sebuah perintah untuk mengontrol lampu. Lampu pada penelitian ini merupakan representasi dari beberapa alat yang ada di rumah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *hand gesture* sebagai perintah untuk mengontrol alat memiliki potensi untuk diimplementasikan dimana dapat mendeteksi *hand gesture* dengan jarak tidak lebih dari 1 meter.

Keywords: *hand gesture recognition, home automation, manula*