

## ABSTRAK

Seiring dengan terus berkembangnya teknologi dan khususnya pada teknologi digital, beberapa alat diciptakan untuk mempermudah kebutuhan manusia dalam kehidupan sehari – hari. Pada umumnya, pengukuran antropometri tubuh khususnya pada pengukuran tinggi badan, panjang lengan, panjang kaki, dan lingkar pinggang masih menggunakan alat ukur manual. Guna meningkatkan pengukuran yang lebih cepat dan tepat, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk mengukur tinggi badan, panjang lengan, panjang kaki, dan lingkar pinggang secara real time.

Antropometri adalah sebuah studi yang dilakukan untuk melakukan pengukuran tubuh manusia. Pengukuran yang dilakukan bertujuan untuk mengukur tubuh manusia seperti tinggi badan, panjang lengan, panjang kaki, dan lingkar pinggang. Aplikasi ini akan digunakan untuk mengukur tinggi badan, panjang lengan, panjang kaki, dan lingkar pinggang secara bersamaan, sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Pada pengukuran antropometri tubuh ini memerlukan beberapa sampel citra yaitu citra background, citra tampak depan, dan citra tampak samping.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dari proyek akhir ini, dengan menggunakan 2 parameter jarak yang berbeda, yaitu pada jarak 350 cm dan 450 cm, didapatkan tingkat kesalahan aplikasi sebesar 0,03% pada jarak 350 cm dan 2,14% pada jarak 450 cm. Sehingga untuk mendapatkan keakuratan pada pengukuran tinggi badan, panjang lengan, panjang kaki, dan lingkar pinggang dapat menggunakan jarak 350 cm untuk pengambilan citra objek.

**Kata Kunci:** *Antropometri, Image Processing, Matlab*