

## ABSTRAK

Tinggi badan adalah indikator terbaik untuk mengukur pertumbuhan fisik anak secara keseluruhan. Hal ini disebabkan karena tinggi badan biasanya tidak berkurang secara signifikan, sedangkan berat badan dapat berubah dengan cepat akibat penyakit akut. Karena ketinggian setiap anak akan bervariasi satu sama lain, maka diperlukan alat pengukur tinggi untuk memantau pertumbuhan tumbuh anak. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan sistem yang dapat melakukan pengukuran tinggi badan pada anak-anak berbasis citra digital. Sistem ini akan menggunakan penerapan canny dalam pencarian prediksi tinggi anak-anak, dimana sistem akan mendeteksi tepi yang nantinya akan dijadikan perhitungan tinggi badan. Pengujian keberhasilan sistem tertinggi didapat ketika jarak pengambilan 300 cm dengan tingkat akurasi yang didapatkan sebesar 94%. Sedangkan pengujian jarak 250 cm mengenai prediksi perhitungan tinggi dengan pengalihan rata-rata faktor pengali yang bernilai 0,926, didapat hasil akurasi 96,92% dengan error 3,08%. Hal ini menunjukkan bahwa peran faktor pengali tidak terlalu berpengaruh hanya menambahkan sedikit akurasi dari hasil prediksi pengukuran tinggi badan.

**Kata Kunci :** Tinggi Badan, Citra digital, Canny