

ABSTRAK

Kelainan Tulang belakang adalah bagian dari orga tubuh manusia yang terus aktif dan berkembang, tulang belakang dapat memberikan bentuk pada tubuh manusia. Sistem pengukuran kelainan tulang belakang adalah teknologi yang terus dikembangkan untuk membantu diagnosis dan perawatan penyakit tulang belakang. Namun, pengukuran tulang belakang tradisional memiliki beberapa kelemahan, seperti biaya dan waktu.

Dalam proyek akhir ini pengembangan suatu sistem pengukuran kelainan tulang belakang menggunakan kamera. Citra objek yang berhasil tertangkap dengan kamera Kinect xbox 360 sehingga muncul tampilan kemiringan tulang pada tubuh manusia.

Pengembangan sistem pengukuran kelainan tulang belakang menggunakan kamera dapat memperbaiki akurasi diagnosi dan mengurangi ketidaknyaman. Pengujian dapat dilakukan dengan pengambilan data dari orang – orang yang beragam tulang belakang yang berbeda.

Hasil penelitian berdasarkan deskripsi sistem dan skenario pegujian 1,2,3 sampai dengan 10 pengujian dengan 2 frame depan dan belakang dimana tiap frame terdapat 10 data hasil pengujian yaitu dengna nilai rata-rata pengujian 1 depan 32 dan belakang 15, pengujian 2 depan -13 dan belakang 31, pengujian 3 depan -16 dan belakang, pengujian 4 d e p a n 19 dan belakang 1 1 , pengujian 5 depan -22 dan belakang -8, pengujian 6 depan -26 dan belakang -15, pengujian 7 depan 9 dan belakang 35, pengujian 8 depan 7 dan belakang 8, pengujian 9 depan 8 dan belakang 18, pengujian 10 depan -20 dan belakang -26 tedapat perubahan sudut kemiringan dari depan dan belakang dengan rata-rata nilai pada sudut kemiringan, dilanjut pada perhitungan yang diperuntukan untuk mengjitung kemiringan tulang belakang dengan menggunakan akurasi X dan Y pada pengambilan data melalui kamera Kinect Xbox 360.

Kata Kunci: kamera Kinect, Sistem, Tulang belakang, Sudut kemiringan