ABSTRAKSI

Laporan tugas akhir ini membahas tentang kaji awal kelayakan webcam sebagai alat ukur geometri produk (Studi kasus objek lingkaran). Pengukuran didapatkan dari pembacaan permukaan pencitraan 2D objek ukur hasil pemotretan. Dalam pengujian ini pengukuran difokuskan pada pengukuran diameter objek berupa lingkaran. Pencitraan yang didapat dari hasil pemotretan berformat RGB dan ditampilkan pada monitor PC oleh softwere webcam, kemudian dipanggil menggunakan softwere matlab. Pencitraan di olah dari format RGB ke gray scale lalu ke monochrome kemudian dilakukan perhitungan diameter dari permukaan citra. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa webcam dapat digunakan sebagai alat ukur non contact hanya saja diperlukan uji coba lebih lanjut dan alat – alat pendukung yang lebih baik untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat agar dapat memperkecil nilai error yang didapat.

Kata kunci : *Webcam*, pengukuran geometri, pencitraan 2D, *PC*, *softwere webcam, softwere matlab*.