

## ABSTRAK

Alat Cermin Berdiri atau MirS (Mirror Standing) ini dibuat bermaksud mewakili suasana studio foto dengan menginkorporasi elemen-elemen dasar fotografi. Foto-foto dapat dianalisis dari digital kemudian dikonversikan menjadi ukuran antropometrik, foto bisa diperoleh dokter menggunakan kamera milik pribadi mereka, tanpa perlu pelatihan khusus atau pengetahuan dalam fotografi sehingga dapat diterapkan dalam praktik sehari-hari, memberikan alternatif yang efisien dan efektif biaya dapat mempermudah dokter untuk berlatih karena lebih murah dan simpel daripada membuat ruangan foto studio atau mesin pencitraan 3D dan juga sangat hemat lat penelitian dokter khususnya untuk Divisi Bedah Plastik Re-konstruksi wajah dalam operasi plastik.

Dari perancangan kontrol pengendali cermin MirS yang berbasis arduino ini penulis akan menggunakan Arduino untuk mengontrol motor servo cermin akan bergerak secara otomatis bergantian mengikuti instruksi sesuai dengan angle atau derajat yang dibutuhkan oleh user. Dengan pengaturan manual menggunakan knob potensiometer sehingga user dapat menentukan posisi pergerakan sudut cermin pergerakan cermin akan ditampilkan ke layar LCD menggunakan knob atau tuas pengaturan manual tersebut, dapat memudahkan user atau dokter spesialis dalam bekerja atau pada saat melakukan penelitian dan menentukan nilai antropometri wajah pada pasien sebelum melakukan tindakan pembedahan wajah atau Re-konstruksi wajah. Untuk batas nilai tingkat keakurasian pada parameter sudut Motor Servo pada tahap pengujian dan analisa dilapangan disini penulis membatasi dengan nilai persentase error  $\pm 3$  derajat. apabila mencapai batas toleransi  $\pm 3$  derajat apabila melebihi batas nilai error dinyatakan tidak akurasi atau meleset jauh. Dari hasil pengukuran dan analisa ke-4 Motor Servo dinyatakan Akurasi atau Akurat walaupun sedikit ada penyimpangan pada parameter sudut Dikarenakan kesensitifan pada alat MirS in sangat tinggi terhadap tegangan.