

ABSTRAK

Di Indonesia, pembuatan KTP baru yang begitu banyak setiap harinya membutuhkan alat untuk mengambil pas foto dengan memperhatikan akurasi posisi objek foto yang proporsional. Berkaitan dengan hal ini, diperlukan suatu sistem otomatis yang dapat mengambil foto dengan memperhatikan akurasi mengenai posisi objek foto. Akurasi mengenai posisi objek dinilai dengan tepatnya posisi objek secara vertikal dan horisontal di tengah-tengah *frame*.

Proyek akhir ini mengimplementasikan metode pemrosesan citra dalam mengatur pergerakan *webcam*, dimana pergerakan *webcam* ini didasari oleh pengambilan foto sebelumnya yang kemudian dianalisa dengan metode pemrosesan citra untuk mengetahui apakah posisi objek foto sudah proporsional. Gerakan-gerakan yang dapat dilakukan oleh *webcam* ini adalah gerakan rotasi horisontal, gerakan rotasi vertikal dan gerakan vertikal. Gerakan rotasi horisontal untuk mengatur tepatnya posisi kanan-kiri dari objek. Gerakan rotasi vertikal dan gerakan vertikal untuk mengatur tepatnya posisi kamera terhadap tinggi objek.