

## **ABSTRAK**

Pengolahan citra digital adalah pemrosesan citra dengan menggunakan computer digital untuk menghasilkan sebuah citra baru yang sesuai dengan keinginan pengguna. Salah satu implementasinya adalah dalam aplikasi pengaman ruangan dimana citra diperoleh dari kamera. Aplikasi Pengamanan berbasis kamera umumnya berharga mahal. Skripsi ini mencoba menawarkan aplikasi berbasis kamera dengan harga murah.

Aplikasi ini dikembangkan dengan teknik pengolahan citra, dimana dua buah citra yang diambil secara berurutan melalui webcam kemudian dilakukan operasi pengurangan. Tujuan dari pengurangan ini adalah untuk mencari perbedaan kedua buah citra .

Dari hasil pengujian yang dilakukan, aplikasi ini mampu mendeteksi obyek manusia bergerak dengan jarak maksimal 13(tiga belas) meter dengan toleransi minimal yaitu satu persen. Aplikasi ini cocok untuk pengamanan ruangan yang rawan terhadap tindak kejahatan yang sering dilakukan oleh manusia.

## **ABSTRACT**

Digital image processing is handing out an image by using digital computer in order to create a new image which is appropriate to user's desirability. One of digital image process implementation is room security application which the image be obtain by camera. The must common room security application based camera is expensive. The aim of this research is to make the application based camera with low price.

This application developed with image processing technique, in which we subtract the value of two image who are take in the series through webcam. The goal of this subtract is looking for different between two image.

Based on its testing result, this application be able to detect human moved object as far as 13 meter with minimal tolerance one percent. This application appropriate for security room where disturbed toward criminality action by human.