

## ABSTRAK

Monitoring merupakan suatu aktifitas yang bertujuan untuk memantau/mengamati sesuatu. Untuk melakukan monitoring diperlukan alat yang didalamnya terdapat suatu sistem yang bertujuan untuk monitoring. Alat tersebut kebanyakan dibuat dalam model statis atau diam, sehingga proses monitoring terbatas akan mobilitas alat monitoring tersebut.

Oleh karena itu, pada tugas akhir ini akan dibuat suatu sistem kontrol gerak pada perangkat *mobile* monitoring yang dapat melakukan monitoring dengan tingkat mobilitas yang lebih tinggi. Dimana alat monitoring tersebut dapat berpindah posisi sesuai dengan posisi yang diinginkan. Untuk itu dibuat suatu sistem yang dapat mengontrol arah dari pergerakan alat monitoring, sehingga alat monitoring tersebut dapat diatur pergerakannya ke posisi yang berbeda. Namun dari sistem kontrol arah gerak yang ada, penggunaan alat monitoring menjadi tidak *user friendly*. Dimana alat monitoring tersebut harus diintegrasikan ke suatu sistem kontrol gerak yang biasanya menggunakan sistem R/C (*Remote Control*). Sehingga penggunaan alat monitoring menjadi sedikit lebih rumit. Oleh karena itu, seiring pesatnya perkembangan teknologi salah satunya di bidang telekomunikasi, maka dibuat suatu alat monitoring yang memiliki mobilitas yang lebih baik dari sebelumnya serta *user friendly* dalam penggunaannya. Untuk itu dibuat suatu sistem kontrol geraknya berbasis android. Sehingga untuk melakukan monitoring, pengguna tinggal mengatur pergerakan alat serta melihat data hasil monitoring pada *gadget* berbasis android.

Hasil tugas akhir ini merupakan suatu sistem kontrol gerak yang terintegrasi pada sistem *mobile* monitoring untuk memudahkan para pengguna dalam melakukan proses pemantauan pada suatu lokasi melalui sebuah perangkat *smartphone* berbasis android.

Kata Kunci: Kontrol gerak, *mobile* monitoring, *user friendly*, android.