

ABSTRAK

Kebutuhan peralatan militer saat ini menjadi wajib bagi seluruh negeri untuk menjaga kedaulatan negaranya. Seiring berkembangnya waktu, teknologi persenjataan pun terus berkembang mengikuti kebutuhan dan tujuan yang terus berkembang. Senjata pelontar peluru umumnya memiliki sistem kerja manual dimana pengguna senjata tersebut harus menyesuaikan kondisi atau target yang akan dicapai, dan pengguna senjata tersebut dituntut untuk memiliki pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan senjata.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis merancang sebuah model untuk mendukung pelontar peluru peluru yang memiliki kontrol servo dua arah horizontal dan vertikal yang akan menentukan arah pelontaran peluru menuju sesuai target yang ingin dicapai. Alat yang akan dirancang juga untuk mendukung pelontar peluru berbasis pneumatic. Alat ini digerakkan secara otomatis melalui komputer.

Dari perancangan yang dilakukan, ditetapkan kemampuan sudut servo yang akan menggerakkan selongsong pelontar peluru sebanyak 180^0 atau setengah bola. Kedua servo memiliki sudut yang sama dengan pengontrolan dilakukan dengan menggunakan mikrokontroller *Raspberry Pi*.

Kata Kunci: *Otomatis, Pelontar Peluru, Pneumatic, Servo*