

ABSTRAK

Android Gun Controller merupakan sistem yang telah diprogram menggunakan metode *CGI (Common Gateway Interface)* yang mampu mengintegrasikan dan mengendalikan sebuah *prototype* senjata yaitu *nerf* menggunakan Aplikasi Android. Tujuan dari diciptakannya teknologi ini yaitu untuk mengurangi resiko penembak dalam peperangan saat *mode* bertahan. Fitur *multiclient* yang telah dibuat memungkinkan satu orang penembak (*operator*) dapat mengendalikan lebih dari satu senjata dengan menggunakan satu *smartphone* dari jarak yang jauh.

Pada penelitian ini, media komunikasi data yang digunakan adalah wireless menggunakan protokol *TCP (Transmission Control Protocol)*. *Server* diprogram menggunakan metode *CGI* sehingga *software* dan *hardware* bisa terintegrasi. *User interface client* dibangun menggunakan *platform* berbasis Android untuk menghasilkan sebuah *mobile application*. *Hardware* yang digunakan adalah satu buah modul Arduino Uno sebagai kontroler, yang kemudian dieksekusi oleh dua buah modul *driver motor DC (L298N)* untuk menggerakkan tiga buah motor DC sehingga alat mampu bergerak ke arah sumbu-X, sumbu-Y, dan bisa menggerakkan pelatuk untuk menembak.

Setelah dilakukan pengujian, alat bisa berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Akurasi maksimal 10,4 cm pada jarak dua meter, 14,7 cm pada jarak tiga meter, dan 16,87 cm pada jarak lima meter dengan respon 5,99 detik. Akurasi tersebut masih sangat jauh apabila dibandingkan dengan senapan yang sebenarnya (SS1 PT. Pindad) yang memiliki akurasi maksimal 2 mm dengan respon 5 ms.

Kata kunci : Controller, CGI, Arduino, driver motor DC (L298N), motor DC.