

ABSTRAK

Beberapa tahun belakangan ini bisa kita lihat pertumbuhan teknologi kendaraan tanpa awak atau biasa disebut *UGV (Unmanned Ground Vehicle)* terus dikembangkan di berbagai sektor seperti transportasi, militer, industri dan pertanian. Penggunaan kendaraan tanpa awak memiliki banyak keuntungan khususnya di bidang militer. Dengan dibuatnya kendaraan tanpa awak, presentasi personel tentara yang kemungkinan mengalami cedera atau gugur bisa dikurangi bahkan dicegah. Kendaraan tanpa awak juga bisa digunakan untuk memata – matai musuh dan menghancurkan musuh tanpa takut kehilangan korban jiwa serta cocok untuk menjadi sarana latihan para tentara. Sebuah tank mampu melewati berbagai macam kondisi jalan dan serangan dari musuh. Tank sering digunakan sebagai kendaraan infanteri garis depan yang menentukan kemenangan dan sangat diandalkan. Selain berguna untuk militer, tank bisa digunakan sebagai pemadam api terutama di daerah kebakaran hutan karena sebuah tank mampu menerobos api dan semak belukar dibandingkan dengan kendaraan jenis lain.

Prototipe tank ini diharapkan akan terus dikembangkan terutama pada bidang militer membantu memudahkan pengguna untuk bermanuver, menembak dan memadamkan api dengan sebuah tank yang dikendalikan *smartphone* android.

Berdasarkan hasil pengujian prototipe tank secara keseluruhan, prototipe tank penembak berbasis mikrokontroler dan aplikasi android dapat berfungsi dengan baik, Indikasinya adalah fungsi – fungsi yang terdapat pada prototipe tank berupa pergerakan, elevasi, dan rotasi turret serta fungsi penembak *ball bullet* 6 milimeter, penembak air dan api dapat bekerja sesuai perintah.

Kata kunci : **Arduino, Prototipe Tank Penembak, avoider obstacle, flamethower, military, android.**

MERCU BUANA