

## RINGKASAN

**Sersan Satu Zani Akbari, NRP 21150150551294, Program Diploma 4 Prodi Telekomunikasi Militer Poltekad Kodiklatad. TP. 2017/2020, November 2020. Rancang Bangun *Smart Shooter System Dengan Target Recognition And Voice Command* Pada Robot Tank Berbasis Raspberry Pi. Komisi Pembimbing, Pembimbing I Kolonel Arh Dr. Ir. Nur Rachman Supadmana Muda, M.T. dan Pembimbing II Mayor Arh Eko Kuncoro, S.T., M.T.**

Indonesia melakukan modernisasi alat utama sistem senjata TNI secara berkesinambungan guna mempertahankan kedaulatan bangsa dan negaranya, dari gangguan yang datang dari dalam negeri maupun yang datang dari luar negeri. Alat utama sistem senjata TNI AD dimasa depan akan bersifat tanpa awak dengan tingkat otonomi yang lebih tinggi. *Smart shooter system* atau sistem penembak cerdas merupakan suatu sistem persenjataan yang mampu melakukan penembakan secara otomatis dengan *target recognition and tracking*. Penembakan secara otomatis dilakukan dengan memanfaatkan hasil dari citra kamera untuk melakukan *Identification Friend or Foe (IFF)* berdasarkan citra wajah. Pada pengujian yang dilakukan dihasilkan jarak maksimum yang mampu dideteksi adalah 14 m. Hasil citra akan dideteksi berdasarkan objek dengan bentuk manusia dan wajah (*frontal face*). Hasil deteksi tersebut akan diolah dan dibandingkan dengan database dengan metode Haar cascade. Objek target yang dianggap musuh akan di-*tracking* dan dilakukan pembakan secara otomatis. Jarak maksimum dalam Pengujian *face recognition* adalah dengan persentase keberhasilan mencapai 90%.

Kata kunci: *Smart Shooter System, Face Recognition, Identification Friend or Foe, Haar-Cascade.*