

RINGKASAN

Sersan Satu Achmad Nisar Syamsuddin, NRP 21160150541296, Program Diploma 4 Prodi Teknik Telekomunikasi Militer Poltekad Kodiklatad. TP. 2018/2022, Februari 2022. IMPLEMENTASI IDENTIFIKASI DAN *TRACKING* SASARAN SECARA OTOMATIS PADA ROBOT TEMPUR CIA VERSI N2MR3 DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PATTERN RECOGNITION*. Komisi Pembimbing, Pembimbing I Letnan Kolonel Arh Eko Kuncoro, S.T., M.T. dan Pembimbing II Prisca Chorina, S.T.,M.Tr.T.

Pengembangan robot tempur yang akan digunakan sebagai alat untuk membantu tugas operasi jarak jauh pada satuan tempur TNI AD semakin cepat. Perkembangan tersebut khususnya pada sistem visualisasi dan kontrol, perintah kendali senjata serang dan sistem visualisasi yang digunakan untuk mendukung pergerakan robot hingga mencapai sasaran yang ditentukan sebagai sistem penginderaan jarak jauh robot tempur untuk monitoring area musuh yang akan ditinjau. Operator menggunakan sebuah remot kontrol untuk mengendalikan robot tempur dan untuk mendeteksi arah sasaran dapat dipantau dengan *ground control system* (GCS) yang dilengkapi dengan laptop sebagai monitor. Penelitian ini membahas tentang perancangan identifikasi dan *tracking* sasaran tembak yang dapat dikendalikan dari jarak jauh. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, penelitian ini terfokus pada pendeteksian sasaran tembak yang nantinya akan terhubung dengan Raspberry Pi 4 sehingga senjata dapat mendeteksi adanya sasaran tembak yang ada dijangkauan kamera yang dilengkapi telescope. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa robot dapat kendalikan dengan mudah menggunakan remot kontrol dan secara real time terlihat pada layar laptop yang terpasang di *ground control system* (GCS).

Kata kunci: *Night Vision, Tracking, Pattern Recognition, Realtime*