

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang terus terjadi merupakan salah satu faktor munculnya berbagai kebutuhan baru. mulai dari hal sederhana hingga sangat penting seperti pertahanan negara. Jika dilihat dari sudut pandang negara berkembang, teknologi sistem militer negara maju dapat menjadi ancaman keamanan. Namun, hal tersebut dapat dikurangi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Salah satunya menggunakan metode pendeteksi gerak untuk pembidik otomatis pada sistem persenjataan.

Dalam perancangan sistem pembidik otomatis ini, objek yang menjadi target ialah Tank. Sistem ini berupa kamera yang diintegrasikan pada lengan robot yang menggunakan motor sebagai penggeraknya dan dikendalikan menggunakan FPGA. Dengan demikian, sistem ini dapat membidik pada target yang diinginkan.

Karena FPGA yang digunakan memiliki delay pemrosesan yang sangat kecil dan kompatibilitas yang baik. Sistem pembidik otomatis ini diharapkan memiliki respon yang lebih cepat dibanding pembidikan manual yang dilakukan oleh manusia. Serta diharapkan memiliki sensitifitas yang optimal terhadap pergerakan tank.

Kata kunci : Pembidik otomatis, HDL, FPGA, Tank

