

## RINGKASAN

Dunia virtual sudah bukan menjadi hal yang baru pada saat sekarang ini. Peran dunia digital sangat bergantung kepada komunikasi untuk melaporkan situasi dan kondisi serta kedudukan pasukan prajurit di dunia militer dalam melaksanakan penugasaan maupun latihan. Dalam mendukung tugas tersebut maka dibuatlah alat penentu koordinat menggunakan media komunikasi HT (*Handy Talky*) dengan cara mentransmisikan data GPS (*Global Position System*) secara *Real-time* berbasis IOT (*Internet Of Things*) dengan menggunakan jaringan internet *protocol* yang digunakan untuk media transmisinya.

Metodologi penelitian yang dilakukan adalah meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi pengumpulan data di Hubdam V Brawijaya dan komunitas radio amatir kota batu. Setelah pengambilan data dilanjutkan dengan disain alat *realisasi* dan pengujian. Sedangkan studi kepustakaan dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah tersebut.

Setelah rancangan keseluruhan selesai maka dapat diketahui sistem GPS akan diperoleh data garis lintang dan garis bujur dari modul GPS. Hasil data tersebut akan diproses oleh *Microcontroller* yang mana kami menggunakan modul *nodemcu wemos D1-mini* yang berfungsi sebagai modul penerima dan pengirim jaringan internet. Hasil proses pengiriman data koordinat *latitude* dan *longitude* ke *server monitoring* yang akan diperlihatkan dalam bentuk *mapping* secara *real-time*.

Kata kunci: *GPS, Internet Of Things(IOT), Koordinat Latitude dan Longitude, Real-time.*