

## ABSTRAK

Gesang Tedy Kartika, 2021, Rancangan Ntp Server Dengan Menggunakan Raspberry-P Dan Modul Penerima Gps. Tugas Akhir, Program Studi : Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Drs. Budi Prijo Sembodo, S.T., M.Kom.

*Akurasi dan keseragaman waktu pada setiap perangkat elektronika yang dioperasikan menentukan keberhasilan dari proses yang dikerjakan dalam setiap aktivitas, yang lekat dengan penggunaan teknologi seperti pada jaman digital saat ini. Pemanfaatan data waktu dari suatu system GPS yang bersumber dari Jam atom yang terdapat pada satellite-satelite GPS merupakan kunci dari kinerja rancangan ini, dengan sebuah Rancangan NTP Server Dengan menggunakan Raspberry-P Dan Modul Penerima GPS, yang dapat digunakan sebagai sumber pewaktuan yang dapat melakukan proses sinkronisasi waktu terhadap perangkat lain dengan menggunakan protokol NTP. Hasil pengujian pada rancangan ini menunjukkan bahwa, bagaimana rancangan ini dapat bekerja dengan memproses data dari system GPS dan mendapatkan informasi waktu yang akurat serta dapat melakukan proses sinkronisasi waktu, dipengaruhi oleh kondisi rancangan ini dalam menerima signal dari satellite GPS dan jumlah satelit GPS yang signalnya dapat diterima oleh rancangan ini. untuk mendapatkan kinerja yang sesuai rancangan harus menerima signal dari satellite GPS secara Line Of Sight, dengan setidaknya 3 (tiga) satellite GPS yang signalnya dapat diterima oleh Rancangan ini. Penempatan bagian Antenna penerima GPS dari Rancangan ini pada ruang terbuka akan memberikan tingkat keberhasilan dari kinerja rancangan secara keseluruhan. Pada saat rancangan menerima data dari sistem GPS dengan baik maka Proses sinkronisasi waktu menggunakan Protokol NTP dapat dilakukan.*

**Kata Kunci :***Data Gps, Sinkronisasi, NTP,.*