

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

5.1 Simpulan

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

- Sistem sinkronisasi waktu berbasis GPS NTP *server* telah berhasil dibangun dengan mengintegrasikan arduino mega 2560, *ethernet shield*, dan modul GPS u-Blox Neo 6M.
- Dari data pengujian, GPS NTP *server* yang dibuat dapat berfungsi dengan baik yaitu dapat melakukan sinkronisasi dengan 8 unit komputer dengan persentase keberhasilan 100%.
- Dari data pengujian dengan aplikasi NetTime, GPS NTP *server* awalnya memiliki persentase keberhasilan sebesar 88.93%, kemudian setelah dioptimalkan (menonaktifkan tampilan data dari GPS *receiver*), GPS NTP *server* dapat berfungsi dengan baik dengan persentase keberhasilan sebesar 100%.

5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Mikrokontroler Arduino dapat diganti menggunakan Raspberry Pi yang memiliki prosesor yang lebih bagus.
- Ethernet Shield dapat diganti menggunakan modul *wireless* sehingga transmisi dapat dilakukan secara nirkabel.