

ABSTRAK

Pengukuran dapat diartikan sebagai pemberian angka terhadap suatu atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh seseorang, hal, dan objek tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas dan disepakati. Pengukuran *antenna* (validasi) merupakan proses untuk mengetahui karakteristik dari *antenna*. Dalam suatu pengukuran, agar mendapatkan hasil yang akurat maka dibutuhkan alat bantu untuk pengukuran. Khususnya pada pengukuran *antenna* memerlukan suatu alat yang dapat membuat *antenna under test* dapat berotasi secara *horizontal* dan *vertical*.

Alat yang digunakan untuk menyangga dan memutar *antenna under test* adalah *rotator* antena. Putaran secara *horizontal* dan *vertical* bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam pengukuran kualitas antena terutama dari bagian polarisasi dan polarisasi. *Rotator* antena kebanyakan masih manual karena kurangnya pengembangan pada bagian pengendali. Pengendali kecil adalah sebutan secara harfiah untuk *Microcontroller*. *Microcontroller* adalah sebuah alat pengendali berukuran mikro yang dikemas dalam bentuk *chip*[10]. *Rotator* antena adalah alat yang dibutuhkan untuk kelengkapan proses pengukuran *antenna* dan diharapkan *rotator* antena dapat melakukan putaran secara *horizontal* dan *vertical*.

Pada penelitian Proyek Akhir ini telah dirancang dan direalisasikan *rotator* antena otomatis berbasis *microcontroller*. *Rotator* antena dikendalikan menggunakan *remote* yang terhubung dengan *microcontroller*. Dari pembuatan *rotator* antena ini bertujuan untuk melengkapi kelengkapan peralatan pengukuran yang terdapat di Laboratorium *Antenna and Wireless Communication* pada Fakultas Ilmu Terapan.

kata kunci : *rotator* antena, *antenna under test*, *microcontroller*, *horizontal*, *vertical*