

## **ABSTRAK**

Dalam rangka optimasi sistem ternyata banyak ditemui rintangan dan hambatan karena kerumitan dalam hal perancangan dan beberapa hal lain yang memerlukan banyak pikiran dan tenaga yang harus disumbangkan. Namun dengan semakin berkembangnya teknologi yang ada telah mampu mempermudah para engineer wireless dalam hal perancangan sistem wireless, dengan menggunakan piranti lunak seperti: CAD, PCAD, MULTISIM dan yang lainnya

Menanggapi hal di atas maka penulis ingin juga memberikan kontribusi dalam bentuk piranti lunak untuk simulasi antena. Jenis antena yang penulis simulasikan adalah antena dipole setengah gelombang. Antena dipole setengah gelombang biasa disebut antena dipole tunggal. Antena dipole setengah gelombang atau antena dipole tunggal adalah suatu antena resonan yang mempunyai panjang total  $\frac{1}{2}\lambda$ . Antena dipole tunggal merupakan antena dipole yang sering digunakan sebab cenderung lebih efisien dibandingkan dengan antena dipole pendek.

Pengukuran antena dilakukan untuk mengetahui karakteristik antena yang dibuat. Kemudian dari data yang didapat dari pengukuran dapat dijadikan perbandingan dengan hasil perancangan yang selanjutnya dilakukan analisa dari hasil tersebut.

**Kata kunci :** Dipole tunggal, Pola radiasi, Parameter antena.

## **ABSTRACT**

In the agenda of optimisation of systems simply many met by barricade and resistance because complication in the case of scheme and some something else required many minds and energy which must be rendered. But progressively expand it the existing technology have been able to engineer wireless in the case of scheme of system wireless, by using software: CAD, PCAD, MULTISIM and other.

Answers to above thing hence writer wishes also gives contribution in the form of software for antenna simulation. Type antenna which simulation writer is halfwave dipole antenna. Halfwave dipole antenna usually is called as single dipole antenna. Halfwave dipole antenna or single dipole antenna is resonance antenna having overall length  $\frac{1}{2}\lambda$ . Single dipole antenna is dipole antenna often is applied because tending to more efficiently is compared to short dipole antenna.

Measurement of antenna done to know made antenna characteristic which is made. Then from data gotten from measurement can be made comparison with scheme result later on is done analysis from the result.

**Keyword :** Single dipole, Radiation pattern, Antenna parameter.