

ABSTRAK

Pada era modern ini banyak sekali jenis antenna, salah satunya antenna conformal yang bagian dari antenna microstrip, antenna conformal ada dua jenis metode pembuatan. Yaitu, pembuatan dengan metode selfflex(self adapting flexible) yang mana antenna microstrip data di tempelkan pada bidang yang bisa di lengkungan yang kemudian antenna akan ikut meengkung. Kemudian metode antenna langsung yang di lengkungan. Sehingga membutuhkan PCB yang flexible. Penelitian ini membuat sebuah antenna Conformal Array 4X1 dengan metode Proximity copling untuk aplikasi UAV. Yang mana melihat pengaruh lekukkan antenna pada performasi antenna. Seperti yang diketahui dari sebuah antenna, terjadi perubahan yang kecil saja bisa merubah performasi dari antenna. Penelitian ini setelah melakukan perhitungan, terjadi perubahan nilai Gain(Gain Shift) yang semakin kecil nilai dari lekukkan antenna, akan semakin kecil juga nilai dari Gain antenna tersebut.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

In this modern era there are many types of antennas, one of which is conformal antenna which is part of a microstrip antenna, antenna conformal there are two types of manufacturing methods. That is, the creation of the selflex (self-adapting flexible) method in which the microstrip antenna is attached to a field that can be curved which then the antenna will join in the curve. Then the direct antenna method is curved. So it requires a flexible PCB. This research makes a Conformal 4X1 Array antenna with Proximity coupling method for UAV applications. Which is the effect of antenna curvature on antenna performance. As is known from an antenna, only small changes can change the performance of the antenna. This study after calculating, there is a change in the value of Gain (Gain Shift), the smaller the value of the antenna curve, the smaller the value of the antenna gain will be.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA