

**Berta Berlian Borneo. 080513209, 2009. Analisis *Couple Mode* Sistem *Directional Coupler*. Skripsi ini di bawah bimbingan Andi Hamim Zaidan S.Si, M.Si dan Samian S.Si, M.Si, staf pengajar jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga**

---

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan beberapa parameter *directional coupler* yang tersusun atas dua pandu gelombang planar identik. Parameter yang ditentukan adalah panjang kopling dan koefisien kopling. Penentuan parameter dilakukan secara analitis dengan menggunakan *Couple Mode Theory*. Perumusan yang diperoleh kemudian disimulasikan dengan menggunakan program Rsoft Photonics CAD dan FreeBPM.

**Kata kunci :** *directional coupler*, panjang kopling, koefisien kopling, *couple mode theory*.

**Berta Berlian Borneo. 080513209, 2009. Analysis of Couple Mode on Directional Coupler System. This paper is under guidance by Andi Hamim Zaidan S.Si, M.Si and Samian S.Si, M.Si, both of them are the lecture from Physics Department of Science and Technology Faculty Of Universitas Airlangga**

---

### **Abstract**

The aim of this research is to determine parameters of *directional coupler* consist of two identical slab waveguides. The parameters are coupling length and coupling coefficient. The analysis of the parameters is analitically done by using *Couple Mode Theory*. The resulted parameters is simulated by using RSoft Photonics CAD and FreeBPM.

**Kata kunci :** directional coupler, coupling length, coupling coefficient, couple mode theory.