

Analisa komponen pandu gelombang optik pasif dengan metode garis (method of lines)

Rino Bahtiar Yahya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73049&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi tentang komponen pandu gelombang turut berkembang sejalan dengan peningkatan penelitian optik terpadu (integrated optics). Penelitian tersebut meliputi perancangan, permodelan dan fabrikasi komponen-komponen optik terpadu. Tulisan ini mencoba menganalisa karakteristik daya keluaran pandu gelombang planar, direksionai kopler, tiga pandu gelombang paralel dan pandu gelombang terisolasi dengan menggunakan metode numerik yaitu method of lines (metode garis). Untuk melihat akurasi hasil analisa metode garis maka metode analitik digunakan sebagai referensi nilai yang akurat dan hasil perhitungan kedua metode tersebut kemudian dibandingkan. Diperoleh kesimpulan bahwa metode garis dapat diandalkan untuk menganalisa karakteristik komponen pasif optik dengan akurasi yang sama dengan metode analitik.