

BAB IV

PRODUK AKHIR DAN DISKUSI

4.1. Spesifikasi dari Produk Akhir

- Untuk memperkuat daya pancar pada blok osilator menggunakan MOSFET IRFZ44
- Rangkaian induktor menggunakan toroid bentuk cincin untuk memperkuat induktansinya
- Tegangan keluaran pada rangkaian penerima mencapai 12 volt
- Arus keluaran pada rangkain penerima mencapai 100-500 mA
- Rangkaian penerima digunakan untuk menyalakan lampu led

4.2. Analisis Kritis atas Produk Akhir

- Tegangan catu daya untuk semua rangkaian adalah 12 volt stabil, jika tegangan supply dari catu daya kurang dari nilai tersebut maka sistem bekerja tidak maksimal sedangkan jika lebih dari nilai tersebut maka pada komponen IRFZ44 panasnya berlebih sehingga dapat merusak komponen tersebut.
- Induktor yang digunakan pada rangkaian osilator harus tepat 100 uH dan menggunakan toroid cincin, perubahan sedikit pada nilai induktor ini berakibat pada tidak tepatnya resonansi yang telah disetting pada

- Pada rangkaian penerima dipasang dioda bridge yang berfungsi untuk mengubah tegangan keluaran dari loop penerima menjadi tegangan DC.

4.3. Pelajaran yang Diperoleh

Pelajaran yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah penulis mendapatkan banyak ilmu pengetahuan dan tambahan pengalaman dalam merancang dan membuat alat. Dengan meneliti dan bereksperimen penulis jadi lebih paham tentang masalah resonansi, induktansi dan masalah yang terkait dengan hal ini. Penulis merasa sangat senang karena proses pembuatan alat dapat berhasil, meskipun masih banyak kekurangan disana-sini. Dengan harapan alat yang telah penulis buat dapat bermanfaat buat diri saya sendiri dan orang lain.