BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian pembahasan dan pengujian yang telah disajikan pada bab – bab sebelumnya maka dari tugas akhir ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemancar FM *portable* yang dirancang bekerja pada frekuensi 87.5 MHz – 108 MHz.
2. Sistem PLL yang dirancang mampu mengunci semua frekuensi *setpoint* yang diinginkan.
3. Penguat akhir mampu menghasilkan daya keluaran maksimal mencapai 600 mW berdasarkan pengukuran dengan menggunakan SWR meter
4. Perangkat dapat menampilkan frekuensi *setpoint* pada layar LCD Alphanumeric 16 x 2 yang dikendalikan oleh mikrokontroler ATMega8.
5. Pemilihan step perpindahan frekuensi yang diprogram bisa diatur mulai 10 Khz, 100 KHz, 250 KHz, 500 Khz & 1 MHz. Sehingga memberikan lebih banyak pilihan terhadap rentang frekuensi yang akan ditempati.
6. Harga produksi perangkat sedikit lebih murah dibandingkan dengan harus mengganti perangkat *audio* standar.

7. Secara keseluruhan sistem dari pemancar FM *portable* yang dirancang bekerja dengan baik dengan frekuensi kerja yang dapat diubah-ubah dan ketika informasi dipancarkan bisa diterima dengan jernih pada radio penerima sehingga tujuan untuk melengkapi perangkat audio standar bisa terpenuhi.

6.2 Saran

Untuk penyempurnaan dan pengembangan perangkat yang telah dirancang maka ada beberapa saran yang harus diperhatikan antara lain:

1. Pada saat perakitan sebaiknya dilakukan dengan teliti agar kesalahan perancangan bisa diketahui lebih dini.
2. Penggunaan batu baterai untuk suplai catu daya sebaiknya diganti dengan *accu* kering agar bisa menekan biaya yang dikeluarkan. Karena harga batu baterai yang bisa *support* terhadap pemancar ini sangat mahal jika dibandingkan dengan *accu* kering.
3. Perangkat yang direalisasikan harus dikemas didalam kemasan yang menarik agar memilki nilai jual yang bagus.
4. Untuk pengembangannya bisa diaplikasikan pada perangkat audio alat musik yang biasanya digunakan untuk konser. Caranya ialah harus dibangun sistem pemancar dan penerima dengan frekuensi kerja di*seting* berada dibawah frekuensi kerja penyiaran radio agar tidak mengalami interferensi dari frekuensi lain. Sehingga perangkat audio yang digunakan dalam jangkauan pancar tidak perlu menggunakan kabel sebagai media penghubung.