BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil setelah mengerjakan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Modulator 8-QAM mempunyai kemungkinan 4 Fasa dan 2 amplitudo yang berbeda, ini dibentuk oleh 3 bit masukan.
2. Laju perubahan fasa (Baud Rate) yang diperoleh adalah dari laju bit masukan.
3. Pergeseran fasa sedikit berbeda dengan kondisi ideal 8-QAM hal ini disebabkan karena keluaran pengubah level 2 ke 4 tidak sama dengan toleransi komponen yang digunakan.
4. Pada bangian pengubah 4 ke 2 outputnya harus sama dengan input untuk bagian 2 ke 4.
5. *Carrier Recovery* berfungsi dengan baik dimana sinyal keluarannya sama dengan sinyal keluaran dari osilator quadrature.
6. *Clock Recovery* berfungsi dengan baik dimana sinyal keluarannya sama dengan sinyak keluaran dari pembangkit pulsa clock pada rangkaian pembangkit data acak (PRG).
7. *Low Pass Filter* yang dirancang berfungsi dengan baik dimana frekuensi-frekuensi yang tidak diinginkan dapat diredam.

8. Pengubah parallel ke serial berfungsi dengan baik dimana sinyal data yang masuk secara parallel dapat diubah kembali secara seri sesuai dengan yang diharapkan
9. Modulator dan Demodulator 8-QAM yang dirancang dan setelah melalui pengukuran di laboratorium sudah bekerja sesuai dengan apa yang diharapkan di mana sinyal keluarannya menghasilkan 8 titik konstelasi QAM

5.2 Saran

Agar memperoleh hasil yang lebih baik dalam pembuatan modulator 8-QAM ini, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

1. Catu daya yang dirancang harus mampu menghasilkan tegangan DC murni untuk menjamin kestabilan peralatan yang dicatunya, sehingga peralatan tidak mengalama drop.
2. Komponen-komponen yang digunakan harus mempunyai tingkat toleransi yang tinggi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, sehingga hasil pengukuran bisa lebih teliti.