

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil simulasi dan analisa yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Simulasi pengkodean dan pendekodean kode RS dengan dekoder algoritma BMA atau PGZ berhasil dilakukan pada Matlab 7.12 .
2. Proses pendekodean dengan dekoder PGZ lebih lama dibandingkan BMA kecuali untuk nilai  $t=1$ . Perbedaan waktu pendekodean rata-rata kedua dekoder adalah 0,115 s untuk nilai  $t$  dari 1 sampai 5 simbol. Dekoder PGZ lebih lama sekitar 10 kali, 120 kali, dan 960 kali dibanding dekoder BMA untuk nilai  $t=6,7$ , dan 8 berdasarkan nilai  $t$  untuk setiap nilai  $m$ . Perbedaan waktu pendekodean rata-rata untuk nilai  $t$  dari 1 sampai 7 simbol secara berturut-turut adalah 0,04 s, 0,048 s, 0,058 s, 0,054 s, 0,259s, 1,605 s, dan 14,606 s berdasarkan nilai  $m$  untuk setiap nilai  $t$ . Dekoder PGZ kurang efisien dari segi waktu proses pendekodean dibandingkan dekoder BMA untuk nilai  $t>5$  simbol karena perbedaan waktunya terlalu jauh.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian berikutnya dapat digunakan algoritma yang berbeda untuk mendekodekan *error* pada kode Reed-Solomon. Selain algoritma Berlekamp-Massey dan Peterson-Gorenstein-Zierler, Algoritma Euclidean dapat digunakan untuk mendekodekan *error* pada kode Reed-Solomon.