

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.