

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan berbagai aktivitas penelitian selama lebih kurang 4 bulan, peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Merujuk ke hipotesa awal, bahwa program yang dibuat dapat membaca citra ekg dalam berbagai bentuk format gambar, program yang dibuat sudah memenuhi hal tersebut.
2. Sistem rekayasa perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi spesifikasi yang diinginkan.
3. Hasil keluaran dari sistem rekayasa rekonstruksi sinyal EKG ini secara umum sesuai dengan hipotesa awal. Sistem dapat membangun citra grafik 1 dimensi dengan bentuk yang sama dengan sinyal aslinya.
4. Pengaturan kecerahan dan kontras merupakan cara sederhana yang efektif mereduksi warna *gridlines*, sehingga *gridlines* dapat terhapus dari citra ekg. Sesuai dengan hipotesa awal bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik menggunakan pengaturan kecerahan dan kontras.

5.2. Saran

Saran untuk penelitian terkait ekg dan selanjutnya :

1. Pada beberapa kasus ditemui sinyal gambar ekg ikut terhapus saat proses penghilangan *gridlines*, maka diperlukan sebuah proses penambahan secara otomatis nilai-nilai piksel yang hilang tersebut.
2. Salah satu Pengembangan sistem yang diperlukan untuk penelitian dengan tema yang sama ke depannya adalah standarisasi nilai (akurasi, *error*) pada digitalisasi kertas EKG.
3. Sistem yang akan dibuat ke depannya dapat mengolah citra ekg dalam berbagai kondisi, baik saat kondisi gambar sinyal baik maupun saat kondisi gambar sinyal input ekg yang kurang baik, seperti gambar sinyal terputus, dan warna *gridlines* lebih tajam daripada warna sinyal.