BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan tugas akhir ini, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak yang telah dibangun, dapat membantu menyederhanakan fungsi Boolean yang diinginkan. Analisa penyederhanaannyapun dapat dilihat dengan mudah dari penjelasan langkah-langkah penyederhanaan yang disediakan perangkat lunak. Dengan batasan maksimal variabel sampai 10 variabel.
2. Penjelasan langkah-langkah penyederhanaan yang disajikan, membantu user memahami prosedur penyederhanaan fungsi Boolean dengan metode Quine-McCluskey.
3. Pada pengimplementasian fungsi Boolean terhadap gerbang logika, tidak ditemukan kesalahan karena prosesnya menggunakan *tools* pembantu. Namun ada beberapa kasus dimana gerbang logika tidak tersedia.
4. Tidak ditemukan lagi *human error* dalam proses tabulasi Quine-McCluskey, karena prosesnya dijalankan secara komputerisasi.

5.2 Saran

Penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin dapat membantu dalam pengembangan perangkat lunak ini yaitu :

1. Perangkat lunak dapat dikembangkan dengan menerima *input* berupa fungsi Boolean yang langsung diisi oleh *user*.
2. Pemahaman proses penyederhanaan dapat dikembangkan dengan menambahkan animasi proses penjelasan yang dibangun dengan aplikasi *Macromedia Flash*.
3. Dalam proses Quine-McCluskey, dapat ditambahkan lagi metode yang efektif (dalam hal ini yang tidak memakan banyak memori saat pemrosesan) dalam pengecekan dan pemilihan bentuk prima (*prime implicant*).
4. Dalam pengimplementasian terhadap gerbang logika, perangkat lunak ini masih menggunakan *tools* pembantu. Oleh karena itu masih terdapat kesalahan pada kasus-kasus tertentu. Maka disarankan agar proses pengimplementasian gerbang logikanya di *include* dalam perangkat lunak ini.