

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian mengenai perancangan aplikasi modifikasi metode Quine-McCluskey untuk penyederhanaan fungsi Boole menghasilkan beberapa kesimpulan, yaitu

1. Modifikasi metode Quine-McCluskey dapat digunakan untuk menyederhanakan fungsi Boole berbentuk *Sum of Product* (SOP), *Product of Sum* (POS), atau kondisi *don't care*. Berbeda dengan metode Quine-McCluskey, konsep utama dari modifikasi metode Quine-McCluskey adalah proses penggabungan dilakukan menggunakan representasi desimal. Hal ini menyebabkan fungsi Boole dapat disederhanakan dengan efisien.
2. Aplikasi modifikasi Quine-McCluskey untuk penyederhanaan fungsi Boole dapat digunakan untuk menyederhanakan fungsi Boole hingga 26 variabel, baik dalam bentuk *Sum of Product* (SOP), *Product of Sum* (POS), atau kondisi *don't care*. Aplikasi ini dapat memudahkan proses penyederhanaan secara cepat dan akurat, khususnya untuk fungsi Boole dengan jumlah variabel yang besar.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan aplikasi modifikasi metode Quine-McCluskey untuk penyederhanaan fungsi Boole, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya. Saran tersebut adalah penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lebih dari 26. Penelitian selanjutnya juga dapat menambahkan metode Petrick untuk menyeleksi *prime implicant* sehingga diperoleh *prime implicant* dengan jumlah paling sedikit yang mencakup semua *term* dari fungsi Boole semula. Hal ini dilakukan agar proses dalam menyeleksi *prime implicant* lebih optimal. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat merancang aplikasi menggunakan bahasa pemrograman lain, seperti *Python*.