

ABSTRAK

GRAY CODE DAN APLIKASINYA PADA KONSTRUKSI PETA KARNAUGH

Oleh

Hilda Novita

Gray code adalah sistem penomoran biner dimana dua nilai yang bersebelahan hanya memiliki tepat satu digit beda. *Gray code* disebut juga dengan *reflected binary code* karena bentuk digit akhir dari empat nilai yang bersebelahan adalah 0110. *Gray code* ini diperkenalkan oleh *Frank Gray* pada tahun 1947. Aplikasi *Gray code* pada umumnya digunakan sebagai pendeteksi galat *encoding* dan *decoding*. *Gray code* juga digunakan untuk memberi label pada sumbu peta Karnaugh.

Peta Karnaugh adalah suatu metode untuk menyederhanakan ekspresi aljabar Boole. Peta Karnaugh diperkenalkan oleh *Maurice Karnaugh* pada tahun 1953. Dengan metode peta Karnaugh persamaan sederhana lebih mudah diperoleh dari pada menggunakan metode aljabar Boole yang memerlukan proses manipulasi terhadap persamaan dengan menerapkan berbagai teorema.