

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini, disajikan pembahasan terkait grup fundamental pertama dari grup siklik berhingga. Untuk menentukan grup fundamental pertama dari suatu grup dibutuhkan graf yang terkait grup tersebut. Pada tugas akhir ini, graf yang digunakan adalah graf identitas dari grup siklik berhingga dan graf tersebut diberi arah. Graf identitas dari grup siklik mempunyai karakteristik yang berbeda berdasarkan orde dari grup tersebut. Selanjutnya, tentukan banyaknya graf identitas berarah dari grup siklik berhingga. Banyaknya grup fundamental pertama dari grup siklik berhingga beserta karakteristik dari grup tersebut bergantung pada pemilihan titik awal dan banyaknya graf identitas berarah dari grup siklik berarah. Pemilihan titik awal dan graf identitas berarah juga mempengaruhi banyaknya *free generator* grup fundamental pertama dari grup siklik berhingga.

Kata Kunci: Grup Fundamental Pertama, Graf Identitas, *free generator*.

