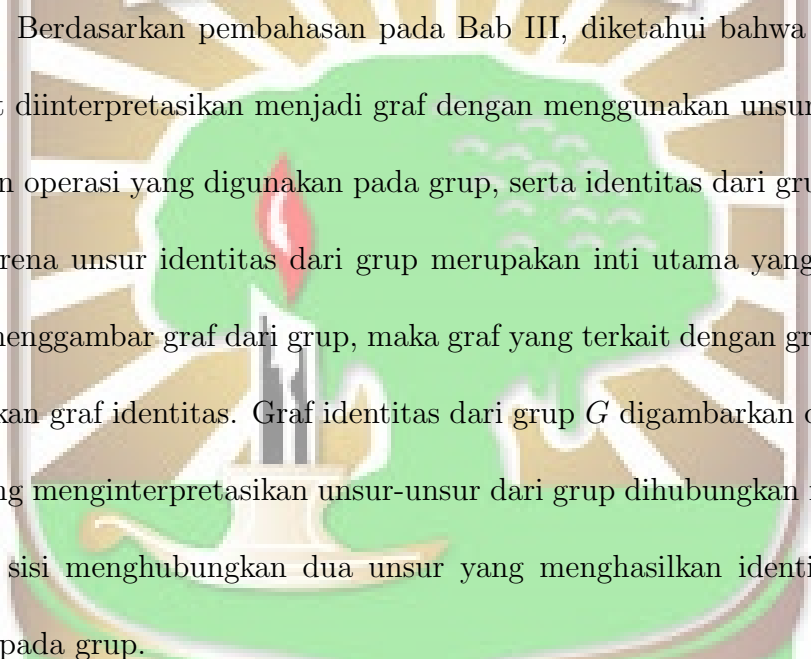


# BAB I

## PENUTUP

### 1.1 Kesimpulan



Berdasarkan pembahasan pada Bab III, diketahui bahwa suatu grup  $G$  dapat diinterpretasikan menjadi graf dengan menggunakan unsur-unsur dari grup dan operasi yang digunakan pada grup, serta identitas dari grup tersebut. Oleh karena unsur identitas dari grup merupakan inti utama yang digunakan untuk menggambar graf dari grup, maka graf yang terkait dengan grup tersebut dinamakan graf identitas. Graf identitas dari grup  $G$  digambarkan dengan cara titik yang menginterpretasikan unsur-unsur dari grup dihubungkan melalui sisi, dimana sisi menghubungkan dua unsur yang menghasilkan identitas dengan operasi pada grup.

Subgrup  $H$  dari suatu grup  $G$  dapat diinterpretasikan juga ke dalam bentuk graf dengan cara yang sama seperti yang dilakukan pada suatu grup  $G$ , hanya saja graf yang dihasilkan disebut dengan subgraf identitas khusus.

Terdapat sifat-sifat graf identitas dari  $\mathbb{Z}_n$  yang diklasifikasi berdasarkan ordernya, yaitu berorder ganjil atau berorder genap. Untuk grup  $\mathbb{Z}_n$  yang berorder  $n \geq 3$  ganjil, maka graf identitas akan memuat  $K_3$  sebanyak  $(n-1)/2$ . Sedangkan untuk grup  $\mathbb{Z}_n$  yang berorder  $n \geq 2$  genap, graf identitas akan memuat  $K_3$  sebanyak  $(n-2)/2$  dan sebuah  $K_2$ .