

## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan teorema dan akibat pada BAB III, hasil program pelabelan kombinasi pada graf dengan  $p$  titik dan  $q$  sisi, graf lengkap, graf *cycle* (graf lingkaran), dan graf bipartit lengkap sesuai aturan sebagai berikut

1. Pada graf dengan  $p$  titik dan  $q$  sisi, jika graf tersebut merupakan graf kombinasi, maka berlaku

$$4q \leq \begin{cases} p^2 & \text{jika } p \text{ genap} \\ p^2 - 1 & \text{jika } p \text{ ganjil} \end{cases}$$

2. Pada graf lengkap  $K_n$  merupakan graf kombinasi jika  $n \leq 2$ .
3. Pada graf *cycle* (graf lingkaran)  $C_n$  merupakan graf kombinasi jika  $n > 3$ .
4. Pada graf bipartit lengkap  $K_{r,r}$  merupakan graf kombinasi jika  $r \leq 2$ .

Algoritma pelabelan kombinasi pada graf *cycle* (graf lingkaran)  $C_n$  berdasarkan diagram alur pada halaman 21. Algoritma pelabelan kombinasi pada graf bipartit lengkap  $K_{r,r}$  berdasarkan diagram alur pada halaman 28. Algoritma pelabelan kombinasi pada graf lengkap  $K_n$  berdasarkan diagram alur pada halaman 36. Algoritma pelabelan kombinasi pada graf dengan  $p$  titik dan  $q$  sisi berdasarkan diagram alur pada halaman 41. Program dibuat dengan menggunakan bahasa Pemrograman PHP dengan bantuan software phpDesigner2008.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diajukan penulis untuk pengembangan dari tugas akhir ini adalah pengkajian lebih dalam mengenai aplikasi pelabelan kombinasi pada graf dan mengkaji lebih dalam mengenai pelabelan lain pada graf, karena masih banyak jenis pelabelan pada graf selain pelabelan kombinasi, seperti pelabelan permutasi, pelabelan konsekutif, pelabelan *graceful* dan pelabelan lainnya.

