

## BAB IV

### KESIMPULAN

Pada tugas akhir ini telah dibahas bilangan kromatik lokasi graf tak terhubung dengan graf lintasan dan graf bintang ganda sebagai komponennya dengan hasil sebagai berikut.

1. Misalkan graf  $H = kS_{m,n}$  merupakan graf tak terhubung dengan  $k$ -komponen graf bintang ganda  $S_{m,n}$  yang homogen. Bilangan kromatik lokasi graf  $H$  adalah

$$\chi'_L(H) = m + 1 \begin{cases} \text{untuk } m = n, \text{ maka } k \leq \left\lfloor \frac{m+1}{2} \right\rfloor, \\ \text{untuk } m > n, \text{ maka } k \leq m + 1. \end{cases}$$

2. Misalkan graf  $H = P_l \bigcup kS_{m,n}$  merupakan graf tak terhubung dengan graf  $P_l$  dan  $k$ -komponen graf bintang ganda  $S_{m,n}$  yang homogen. Bilangan kromatik lokasi graf  $H$  adalah

$$\chi'_L(H) = m + 1 \begin{cases} \text{untuk } m = n, \text{ maka } k \leq \left\lfloor \frac{m+1}{2} \right\rfloor \\ \text{untuk } m > n, \text{ maka } k \leq m + 1 \end{cases}, \text{ dan } l \geq m + 1.$$

3. Misalkan graf  $H = rP_4 \bigcup kS_{m,n}$  merupakan graf tak terhubung dengan  $r$ -komponen graf lintasan  $P_4$  yang homogen dan  $k$ -komponen graf bintang ganda  $S_{m,n}$  yang homogen. Untuk  $m = n$ , bilangan kromatik

lokasi graf  $H$  adalah

$$\chi'_L(H) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } m = 2, r = 1, \text{ dan } k = 1, \\ 4, & \text{untuk } m = 3, 1 \leq r \leq 6, \text{ dan } 1 \leq k \leq 2, \\ \infty, & \text{lainnya.} \end{cases}$$

4. Misalkan graf  $H = rP_l \bigcup kS_{m,n}$  merupakan graf tak terhubung dengan  $r$ -komponen graf lintasan  $P_l$  yang homogen dan  $k$ -komponen graf bintang ganda  $S_{m,n}$  yang homogen. Untuk  $m \geq n \geq 2$  dan  $l = m + 1$ , bilangan kromatik lokasi graf  $H$  adalah

$$\chi'_L(H) = \begin{cases} 3, & \text{untuk } m = n = 2, k = 1, \text{ dan } r = 1, \\ m + 1, & \begin{cases} \text{untuk } m = n \geq 3, k \leq \left\lfloor \frac{m+1}{2} \right\rfloor, & \text{dan } r \leq \frac{l!}{2^y}, y = \left\lfloor \frac{l}{2} \right\rfloor, \\ \text{untuk } m > n \geq 3, k \leq m + 1, & \end{cases} \\ \infty, & \text{lainnya.} \end{cases}$$

