

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa bilangan kromatik simpul hasil operasi korona dari graf lengkap  $K_n$  dan graf bintang  $K_{1,m}$  ( $K_n \odot K_{1,m}$ ) adalah

$$\chi(K_n \odot K_{1,m}) = \begin{cases} 3, & n = 1, 2 \\ n, & n = 3, 4, \dots, k \end{cases}$$

dan bilangan kromatik simpul hasil operasi korona dari graf bintang  $K_{1,m}$  dan graf lengkap  $K_n$  ( $K_{1,m} \odot K_n$ ) adalah

$$\chi(K_{1,m} \odot K_n) = n + 1, \quad n = 1, 2, \dots, k.$$

Program visualisasi pewarnaan simpul untuk graf  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$  dapat dikonstruksi menggunakan *software* Matlab R2022a dengan tahapan:

1. Membentuk matriks ketetanggaan untuk graf  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$ . Matriks ketetanggaan untuk graf  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$  diperoleh dengan membentuk pola terlebih dahulu. Pola tersebut dapat diketahui dengan cara melakukan pengamatan terhadap matriks ketetanggaan untuk graf  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$  dengan mengambil nilai  $m$  dan  $n$  tertentu.
2. Membuat *plot* graf berdasarkan matriks ketetanggaan  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$  yang telah dibentuk dengan menggunakan *syntax graph*.
3. Melakukan pewarnaan pada semua simpul di graf  $K_n \odot K_{1,m}$  dan  $K_{1,m} \odot K_n$  sesuai dengan fungsi pewarnaan (4.1), (4.2), (4.3), dan (4.4).

#### 5.2 Saran

Pada penelitian ini dikaji bilangan kromatik simpul graf hasil operasi korona untuk dua buah graf, yaitu graf lengkap dan graf bintang. Bagi para peneliti yang ingin melanjutkan penelitian tentang bilangan kromatik pada graf hasil operasi korona disarankan untuk melakukan penelitian terkait bilangan kromatik sisi pada hasil operasi korona graf lengkap dan graf bintang, atau dapat melakukan penelitian terkait bilangan kromatik simpul hasil operasi korona pada dua buah graf khusus lainnya.