

## BAB V

### K E S I M P U L A N

Dari uraian-uraian yang mencakup tentang pewarnaan garis terhadap multigraph bipartite skew kubik dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada setiap multigraph bipartite skew kubik dapat diadakan pewarnaan garis dengan 3 warna, karena berderajat 3 dan dilakukan dengan faktorisasi-1.
2. Pada multigraph bipartite skew kubik yang mengandung 6 garis  $K$  yang memisahkan  $G$  menjadi dua subgraph bebas  $G_1$  dan  $G_2$ , sedemikian hingga untuk suatu bipartisi  $(V_a, V_b)$  semua garis  $K$  menghubungkan titik di  $(V_a \cap V(G_1))$  dengan titik di  $(V_b \cap V(G_2))$  maka setiap warna digunakan untuk mewarnai 2 garis  $K$ .
3.  $G = (V, E)$  adalah multigraph bipartite skew kubik yang mengandung himpunan potong  $H$  ( $H \subseteq K$ ),  $H$  memisahkan  $G$  menjadi subgraph bebas  $C$  dan  $D$ , misal garis  $K$  memisahkan titik di  $(V_a \cap V(G_1))$  dengan titik di  $(V_b \cap V(G_2))$  untuk suatu bipartisi  $(V_a, V_b)$  dalam  $G$ , garis  $H$  menghubungkan titik di  $(V_a \cap C \cap V(G_1))$  dengan titik di  $(V_b \cap D \cap V(G_2))$  misal  $E_1$ , garis  $H$  juga menghubungkan titik di  $(V_a \cap D \cap V(G_1))$  dengan titik di  $(V_b \cap C \cap V(G_2))$  misal  $E_2$ , dengan  $|E_1| = |E_2|$  maka warna-warna yang diterima garis  $E_1$  sama dengan warna-warna yang diterima garis  $E_2$ .

4.  $G = (V, E)$  adalah multigraph bipartite skew kubik yang mengandung himpunan potong  $H$  dengan  $|E_1| = |E_2|$  dan  $|H - K| = 1$  maka warna-warna yang diterima  $E_1$  sama dengan warna-warna yang diterima  $E_2$ .  $G$  juga mengandung himpunan potong  $J$ ,  $J \subseteq K$  dan  $|J| = 3$ , maka untuk setiap pewarnaan garis dengan 3 warna terhadap  $G$  garis-garis  $J$  menerima warna yang berbeda-beda.

