

## BAB IV

### KESIMPULAN

Misalkan  $G$  adalah grup siklik dengan  $\mathcal{P} = \langle t|t^m \rangle$  adalah presentasi grup siklik. *Picture* dari  $\mathcal{P} = \langle t|t^m \rangle$  adalah susunan geometrik yang terdiri dari *boundary disc*  $D^2$ , *disjoint disc*  $\Delta$ , *arc* dan label sesuai presentasi grup. *Picture-picture* pada grup siklik dengan presentasi  $\mathcal{P}$  memiliki sifat yang berbeda berdasarkan banyaknya *arc* yang terhubung ke *boundary disc*, dan banyaknya *disjoint disc* yang digunakan dalam suatu *picture*. Berikut sifat-sifat dari *picture* pada grup siklik :

1. Misalkan  $P$  adalah *picture* dari  $\mathcal{P} = \langle t; t^2 \rangle$ , dengan jumlah *disjoint disc* lebih dari atau sama dengan 2, dan setiap *disjoint disc* terhubung paling banyak dengan satu *arc*, maka jumlah *arc* yang terhubung ke *boundary disc*  $D^2$  adalah sebanyak 2.
2. Misalkan  $P$  adalah *picture* dari  $\mathcal{P} = \langle t; t^3 \rangle$ , dengan jumlah *disjoint disc* lebih dari atau sama dengan 3, dan setiap *disjoint disc* terhubung paling banyak dengan satu *arc*, maka jumlah *arc* yang terhubung ke *boundary disc*  $D^2$  adalah sebanyak :
  - a.  $n + 2$  untuk  $n$  ganjil dengan satu lajur.
  - b.  $n + 2$  untuk  $n$  genap dengan satu lajur.
  - c. 4 untuk  $n$  genap dengan dua lajur.

3. Misalkan  $P$  adalah *picture* dari  $\mathcal{P} = \langle t|t^m \rangle$  untuk  $m \geq 4$ , dengan jumlah *disjoint disc* lebih dari atau sama dengan 3, dan setiap *disjoint disc* terhubung paling banyak dengan satu *arc*, maka jumlah *arc* yang terhubung ke *boundary disc*  $D^2$  adalah sebanyak :

- a.  $(m - 2)n + 2$  untuk  $n$  ganjil dengan satu lajur.
- b.  $(m - 2)n + 2$  untuk  $n$  genap dengan satu lajur.
- c.  $(m - 2)4 + (m - 3)(n - 4)$  untuk  $n$  genap dengan dua lajur.

