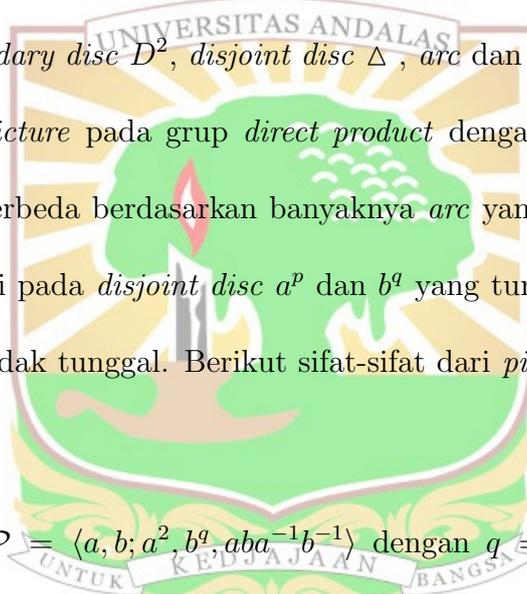


BAB IV

KESIMPULAN

Misalkan $Z_p \times Z_q$, dengan $p, q \in Z^+$ adalah grup *direct product* dengan $\mathcal{P} = \langle a, b; a^p, b^q, aba^{-1}b^{-1} \rangle$ adalah presentasi grup *direct product*. *Picture* dari presentasi grup $\mathcal{P} = \langle a, b; a^p, b^q, aba^{-1}b^{-1} \rangle$ adalah susunan geometrik yang terdiri dari *boundary disc* D^2 , *disjoint disc* Δ , *arc* dan label sesuai presentasi grup. *Picture-picture* pada grup *direct product* dengan presentasi \mathcal{P} memiliki sifat yang berbeda berdasarkan banyaknya *arc* yang terhubung *boundary disc* dan dibatasi pada *disjoint disc* a^p dan b^q yang tunggal dan *disjoint disc* $aba^{-1}b^{-1}$ yang tidak tunggal. Berikut sifat-sifat dari *picture* pada grup *direct product* :



1. Misalkan $\mathcal{P} = \langle a, b; a^2, b^q, aba^{-1}b^{-1} \rangle$ dengan $q = 7$ adalah presentasi dari grup *direct product* dan *picture* Q dari presentasi $\mathcal{P} = \langle a, b; a^2, b^q, aba^{-1}b^{-1} \rangle$ dengan *disc* a^2 berada pada urutan pertama pada *picture*, maka *arc* a dan *arc* b yang terhubung ke *boundary disc* untuk jumlah *disc* $aba^{-1}b^{-1}$ adalah n , dengan $n = 1, 2, 3, \dots, 7$ dan $n > 7$ adalah

- a. $n = 1, 2, 3, \dots, 7$ memiliki 2 *arc* a dan 7 *arc* b yang terhubung ke *boundary disc*

- b. $n > 7$ memiliki 2 *arc* a dan $2n - 7$ *arc* b yang terhubung ke *boundary disc*

2. Misalkan Q adalah *picture* dari $\mathcal{P} = \langle a, b; a^p, b^q, aba^{-1}b^{-1} \rangle$, dengan $p, q \in \mathbb{Z}^+$, maka *arc* a dan *arc* b yang terhubung ke *boundary disc* untuk jumlah *disc* $aba^{-1}b^{-1}$ adalah n , dengan $n = q$ dan $n > q$ adalah
- $n = q$ terdapat p *arc* a dan q *arc* b yang terhubung ke *boundary disc*
 - $n > q$ terdapat p *arc* a dan $2n - q$ *arc* b yang terhubung ke *boundary disc*

