

INTISARI

Graf Pembagi Order atas Grup Hingga

Oleh

AGISTA SURYA BAWANA

21/485126/PPA/06206

Diberikan grup hingga G . Graf pembagi order atas grup G yang dinotasikan dengan $OD(G)$ adalah graf dengan himpunan titik G dan dua titik berbeda x dan y yang mempunyai order berbeda berikatan jika dan hanya jika $o(x) \mid o(y)$ atau $o(y) \mid o(x)$. Pada tesis ini dibahas beberapa karakteristik dari graf pembagi order atas grup hingga secara umum, meliputi struktur graf, bilangan dominasi, diameter, dan *girth*. Selain itu, dibahas pula hubungan antara graf pembagi order dengan *sequential join* dan juga hubungannya dengan *comparability graph* G_n . Pada tesis ini juga dibahas mengenai karakteristik graf pembagi order atas grup siklik, meliputi struktur graf, eulerian, hamiltonian, bilangan kromatik, dan bilangan independensi.

ABSTRACT

Order Divisor Graphs of Finite Groups

By

AGISTA SURYA BAWANA

21/485126/PPA/06206

Let G be a finite group. An order divisor graph of a group G denoted by $OD(G)$ is a graph with a vertex set G and two distinct vertices x and y that have different orders are adjacent if and only if $o(x) \mid o(y)$ or $o(y) \mid o(x)$. In this thesis, will discussed about some characteristics of order divisor graphs of finite groups in general, including graph structure, domination number, diameter, and *girth*. Besides that, it also discussed the relationship between the order divisor graph and *sequential join* and also it relationship between *Comparability Graph* G_n . In this thesis also discussed the characteristics of ordered divisor graphs of cyclic groups, including graph structures, eulerian, hamiltonian, chromatic numbers, and independence numbers.