



INTISARI

GRAF PERPOTONGAN IDEAL BERTINGKAT DARI RING BERTINGKAT

Oleh

NADIA INDARWATI SETIA BUDI

23/524917/PPA/06583

Graf perpotongan ideal bertingkat dari ring bertingkat yang dinotasikan dengan $Gr_G(R)$ merupakan graf dengan himpunan titiknya terdiri dari semua ideal kiri bertingkat tipe G dari R yang nontrivial, dengan syarat $I = \bigoplus_{g \in G} (I \cap R_g)$, sedemikian sehingga dua titik saling bertetangga jika perpotongannya nontrivial. Pada tesis ini akan dipaparkan karakteristik dari $Gr_G(R)$ seperti keterhubungan, regularitas, kelengkapan, bilangan dominasi, *girth*, *clique*, bilangan independensi, dan tingkatan bersifat *faithful*.



ABSTRACT

INTERSECTION GRAPHS OF GRADED IDEALS OF GRADED RINGS

By

NADIA INDARWATI SETIA BUDI

23/524917/PPA/06583

The intersection graph of graded ideals of a graded rings, denoted by $Gr_G(R)$ is a graph whose vertex set consists of all nontrivial G -graded left ideals of R , provided that $I = \bigoplus_{g \in G} (I \cap R_g)$, such that two vertices are adjacent if their intersection is nontrivial. In this thesis, the characteristics of $Gr_G(R)$ are presented, such as connectivity, regularity, completeness, domination numbers, girth, clique, independence number, and the faithfulness of the grading.