

ABSTRAK

Graf fuzzy merupakan graf yang terdiri dari pasangan himpunan titik dan himpunan garis, dimana setiap titik dan garis tersebut memiliki derajat keanggotaan yang mencakup bilangan real dalam selang tertutup $[0,1]$. Isomorfisma pada graf fuzzy terdiri dari isomorfisma, isomorfisma weak, dan isomorfisma co-weak. Dalam tugas akhir ini akan dijelaskan mengenai order, size, dan derajat pada graf fuzzy yang isomorfik. Selanjutnya akan dibuktikan bahwa isomorfisma antara graf-graf fuzzy merupakan relasi ekuivalensi, sedangkan isomorfisma weak dan isomorfisma co-weak antara graf-graf fuzzy merupakan relasi terurut parsial.

Kata kunci : graf fuzzy, isomorfisma pada graf fuzzy, relasi pada graf-graf fuzzy.

ABSTRACT

Fuzzy graph is a graph consists pairs of vertex and edge that have degree of membership containing closed interval of real number $[0,1]$ on each edge and vertex. Isomorphism on fuzzy graphs consist of Isomorphism, weak isomorphism, and co-weak isomorphism. This mini thesis will be explained about order, size, and degree on isomorphic fuzzy graphs. Isomorphism between fuzzy graphs is proved to be an equivalence relation, otherwise weak isomorphism and co-weak isomorphism between fuzzy graphs is proved to be an partial order relation.

Key words : fuzzy graph, fuzzy graphs isomorphism, fuzzy graphs relations.