

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 $[0,1]$. Suatu graf fuzzy $G : (\sigma, \mu)$ dikatakan terhubung jika kekuatan keterhubungan antara titik u dan v lebih besar dari nol untuk setiap $u, v \in S$. Pada tugas akhir ini akan dijelaskan mengenai *ss-path* dan *ss-distance*. Path kuat terkuat (*ss-path*) antara dua titik dalam graf fuzzy terhubung jika path adalah path terkuat serta path kuat. Jika G adalah graf fuzzy terhubung maka untuk setiap $u, v \in S$ terdapat path kuat terkuat dari u ke v . Sedangkan *ss-distance* antara dua titik u dan v dalam graf fuzzy terhubung berbanding terbalik dengan kekuatan keterhubungan antara titik u dan v . Dengan menggunakan metrik dapat diketahui bahwa setiap graf fuzzy terhubung adalah *ss-selfcentered*. Setiap graf fuzzy terhubung adalah δ -*selfcentered*.

Kata kunci : graf fuzzy, *ss-paths*, *ss-distance*, jarak- δ (δ -distance)

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 node. A fuzzy graph $G : (\sigma, \mu)$ is connected if the strength of connectedness between nodes u and v larger zero for each $u, v \in S$. This mini thesis will be explained about ss-path and ss-distance. Strongest strong path (ss-path) between two nodes in conected fuzzy graph if path is a strongest path as well as strong path. If G is a connected fuzzy graph then for each there exists a strongest strong path from u to v . While ss-distance between two nodes u and v in conected fuzzy graph as the reciprocal of the strength of connectedness between nodes u and v . Using metric can known that every connected fuzzy graph is *ss-selfcentered*. Every connected fuzzy graph is *δ - selfcentered*.

Key words : fuzzy graphs, ss-paths, ss-distance, δ -distance