

ABSTRAK

Nama : Adeliya Herayanti

NIM : 1197010002

Judul : Determinan Dan Invers Matriks Jarak 2-Steiner pada Graf

Lengkap K_{n+1}

Matriks jarak k -steiner pada graf lengkap yang dilambangkan dengan $D_k(K_{n+1})$ adalah matriks yang baris dan kolomnya diindeks oleh semua himpunan bagian dari V dengan k anggota, lalu entrinya dibangun dari hasil jarak steiner pada graf lengkap. Sedangkan jarak steiner pada suatu graf yang dinotasikan dengan $d_G(X)$ adalah nilai minimum dari banyaknya sisi (ukuran) pada semua subgraf terhubung yang memuat titik $X(G)$, dimana $X(G) \subseteq V(G)$ yang setidaknya berisi dua titik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dan mengetahui determinan serta invers dari matriks jarak 2-steiner pada graf lengkap K_{n+1} yang dibatasi oleh X dan Y dengan menentukan terlebih dahulu batasan untuk X dan Y , lalu menganalisis hasil determinan dari matriks jarak steiner tersebut dengan berbagai macam nilai n pada graf lengkap. Dalam penelitian ini diperoleh determinan dan invers dari matriks jarak steiner pada graf lengkap yang dibatasi oleh X dan Y .

Kata Kunci : Jarak Steiner, Matriks Jarak Steiner, Graf Lengkap, Determinan, Invers