

ABSTRAK

ALGORITMA UNTUK MENCARI GRUP AUTOMORFISMA PADA

GRAF *CIRCULANT*

Oleh

Vebriyan Agung S

Suatu graf *circulant* $X(Z_n, S)$ yaitu suatu graf dimana *vertex-vertexnya* diberi label $\{0, 1, 2, \dots, n - 1\}$, dengan dua vertex i dan j *adjacent* jika dan hanya jika $i - j \pmod{n} \in S$, dimana $S \subset Z_n$ dengan $S = -S$ dan $0 \notin S$.

Dalam tulisan ini dikaji beberapa teorema dari grup automorfisma pada graf *circulant* dengan banyaknya *vertex* prima, dan graf *circulant* dengan banyak *vertexnya* adalah pq (p, q bilangan prima). Fokus yang dicari adalah membentuk suatu algoritma yang efisien dari teorema yang ada. Dari penelitian yang dilakukan ditemukan beberapa algoritma yang efisien dalam mencari grup automorfisma dari graf *circulant*.

Kata Kunci : graf *circulant*, grup automorfisma, algoritma