PENENTUAN DIMENSI METRIK DARI AMALGAMASI SISI GRAF SIKLUS DAN GRAF RODA

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

MUHAMMAD ZIKRI

1410431052

DOSEN PEMBIMBING :

1. PROF. DR. SYAFRIZAL SY
2. Dr. LYRA YULIANTI

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

ABSTRAK

Misalkan $G = (V, E)$ suatu graf terhubung dan misal terdapat dua titik $u, v \in V$, jarak antara u dan v didefinisikan sebagai panjang lintasan terpendek antara u dan v pada G yang dinotasikan dengan $d(u, v)$. Untuk suatu himpunan $A = \{a_1, a_2, \cdots, a_k\} \subseteq V$ dan suatu titik v pada G, $r(v \mid A) = (d(v, a_1), d(v, a_2), \cdots, d(v, a_k))$ disebut representasi v relatif terhadap A. Himpunan A dinamakan himpunan pemisah dari G jika semua titik di G mempunyai representasi yang berbeda. Himpunan pemisah dengan kardinalitas minimum disebut himpunan pemisah minimum. Kardinalitas dari himpunan pemisah tersebut dinamakan dimensi metrik dari G, dinotasikan dengan $dim(G)$. Graf $Amal(C_m, W_n, e)$ adalah graf yang diperoleh dari operasi amalgamasi sisi graf siklus C_m dan graf roda W_n, dengan cara mengidentifikasi satu sisi di C_m dan satu sisi di W_n, sisi hasil identifikasi dinotasikan dengan e. Pada Tugas Akhir ini dibahas tentang dimensi metrik dari graf $Amal(C_m, W_n, e)$, untuk $m \geq 3$ dan $n \geq 3$

Kata Kunci *: dimensi metrik, himpunan pemisah, graf amalgamasi sisi graf siklus dan graf roda.*

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA