

ABSTRAK

BILANGAN RAMSEY MULTIPARTIT UKURAN

$m_j(K_{1,n}, W_4)$ UNTUK $j = 4, 5$ DAN $m_5(P_l, W_4)$

Oleh: Nada Nadifah Ma'ruf

(Di bawah bimbingan Prof. Dr. Syafrizal Sy dan Prof. Dr. Muhafzan)

Bilangan Ramsey multipartit ukuran merupakan perluasan dari bilangan Ramsey klasik. Bilangan Ramsey multipartit ukuran diperkenalkan oleh Burger dan Vuuren pada tahun 2004. Kemudian, Syafrizal Sy, dkk memperumum konsep bilangan Ramsey multipartit ukuran untuk graf yang tak harus lengkap yang didefinisikan sebagai berikut. Diberikan dua graf G_1 dan G_2 sebarang, maka bilangan Ramsey multipartit ukuran $m_j(G_1, G_2)$ adalah bilangan bulat positif terkecil t sedemikian sehingga untuk sebarang faktorisasi graf $K_{j \times t} := F_1 \oplus F_2$ akan selalu terdapat F_1 memuat G_1 sebagai subgraf atau F_2 memuat G_2 sebagai subgraf. Pada penelitian ini, diperoleh bilangan Ramsey multipartit ukuran $m_j(K_{1,n}, W_4)$ untuk $j = 4, 5$ dan $m_5(P_l, W_4)$ dimana $K_{1,n}$ adalah graf bintang dengan $n + 1$ titik, P_n adalah graf lintasan dengan n titik, dan W_4 adalah graf roda dengan lima titik.

Kata Kunci : *Bilangan Ramsey multipartit ukuran, faktorisasi, graf bintang, graf lintasan, graf roda.*