

**BILANGAN KROMATIK LOKASI UNTUK GRAF
POHON n -ARY LENGKAP**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

AEIFAH DWI PUTRI



Pembimbing :

1. Dr. Lyra Yulianti
2. Narwen, M.Si

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

ABSTRAK

Bilangan kromatik lokasi dari G adalah minimum dari banyaknya warna yang digunakan pada pewarnaan lokasi dari G . Misalkan $G = (V, E)$ adalah graf terhubung dan c suatu pewarnaan dari G . Untuk $1 \leq i \leq k$, kita definisikan S_i merupakan himpunan dari titik yang diberi warna i . Kode warna $c_{\Pi}(v)$ dari titik v merupakan vektor dengan k unsur yaitu $(d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k))$, dimana $d(v, S_i)$ adalah jarak v ke S_i , dengan $1 \leq i \leq k$. Jika untuk setiap dua titik yang berbeda u, v di G , $c_{\Pi}(u) \neq c_{\Pi}(v)$, maka c disebut pewarnaan kromatik lokasi (*locating-chromatic coloring*) dari G . Pewarnaan lokasi dengan banyak warna yang digunakan minimum disebut pewarnaan lokasi minimum, dan kardinalitas dari himpunan yang memuat pewarnaan lokasi minimum disebut bilangan kromatik lokasi (*locating chromatic number*) dari G , dinotasikan dengan $\chi_L(G)$. Graf pohon n -ary lengkap adalah suatu graf pohon dengan satu titiknya diperlakukan sebagai akar dengan kedalaman k , serta setiap titik di dalamnya mempunyai tepat n anak. Dalam tugas akhir ini akan dikaji mengenai bilangan kromatik lokasi untuk graf pohon n -ary lengkap $T(n, k)$ dengan $k = 1, 2, 3$, seperti yang telah dibahas dalam [12].

Kata kunci : Pewarnaan lokasi, Bilangan kromatik lokasi, Graf Pohon n -ary Lengkap

