

## ABSTRAK

### DIMENSI PARTISI GRAF $n$ – *Ary* LENGKAP DENGAN KEDALAMAN $k$

Oleh

Erwin Hendrianto

Dimensi partisi pertama kali dikaji oleh Chartrand dkk. Pada tahun 1998, dengan mengembangkan konsep dimensi metrik. Misalkan  $\Pi = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$  adalah partisi dari  $V(G)$ . Representasi  $v$  terhadap  $\Pi$ ,  $r(v|\Pi) = (d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k))$ . Jika untuk setiap  $u, v \in V(G)$ ,  $r(u|\Pi) \neq r(v|\Pi)$  maka  $\Pi$  disebut partisi pembeda. Banyaknya minimum partisi pembeda disebut dimensi partisi dari  $G$  dan dinotasikan dengan  $pd(G)$ . Graf  $T(n, k)$  untuk  $n, k$  bilangan asli adalah graf  $n$  – *ary* lengkap dengan kedalaman  $k$  dan setiap titik mempunyai  $n$  anak kecuali pada daun-daunnya. Dimensi partisi dari  $T(n, 1)$  adalah  $n$  untuk  $n \geq 2$ , sedangkan dimensi partisi  $T(n, 2)$  adalah  $n + 1$  untuk  $n \geq 2$ . Dimensi partisi graf  $T(n, 3)$  secara umum belum dapat ditentukan karena terkendala batas atasnya.

Kata kunci : Teori graf, dimensi metrik, dimensi partisi.