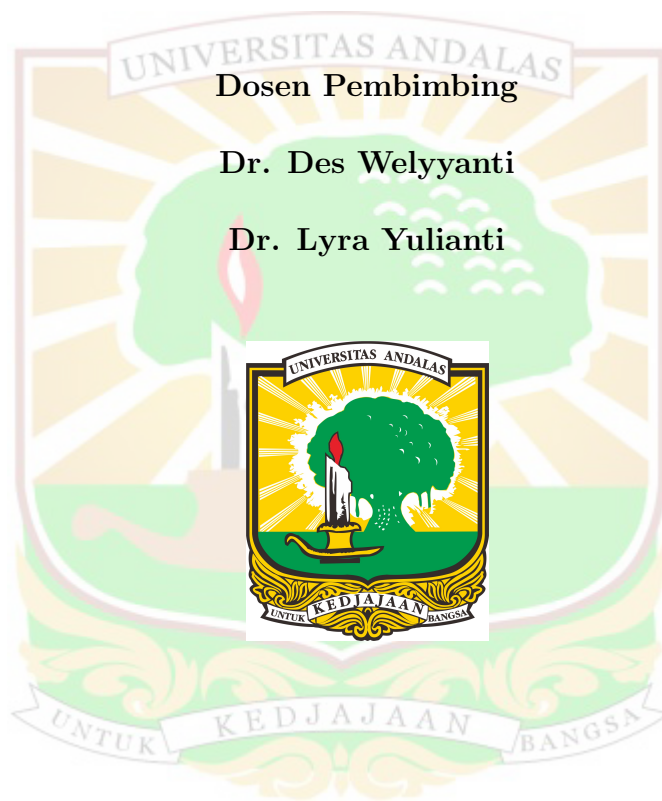


DIMENSI PARTISI DARI GRAF KEMBANG API
SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

AGUS WARDIMAN SAPUTRA

1110433001



JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017

ABSTRAK

Chartrand, Salehi dan Zhang [1] pertama kali memperkenalkan konsep dimensi partisi pada tahun 1998. Dimensi partisi adalah pengelompokan semua titik di G ke dalam sejumlah kelas partisi dan menentukan jarak setiap titik terhadap setiap kelas partisi tersebut. Misalkan terdapat graf $G = (V, E)$ dimana $V(G)$ menunjukkan banyak titik yang terdapat pada graf G dan $E(G)$ adalah banyaknya sisi pada graf G . Misal terdapat $S \subset V(G)$ dengan S merupakan kelas partisi dari titik-titik dari graf G . Notasi $d(v, S)$ yaitu jarak antara titik v dengan S . Representasi dari $v \in V(G)$ terhadap Π adalah himpunan $\Pi = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$ dari k – vektor dapat ditulis dalam bentuk $r(v|\Pi) = (d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k))$. Partisi terurut Π pada himpunan titik pada graf G merupakan partisi pembeda jika representasi setiap titik berbeda berlaku $r(u|\Pi) \neq r(v|\Pi)$, maka Π disebut sebagai partisi pembeda dari $V(G)$. Minimum dari k sedemikian sehingga terdapat k – partisi dari Π pada graf G dinamakan partisi dimensi dari G , dinotasikan sebagai $pd(G)$ untuk graf terhubung. Pada tulisan ini akan dibahas kembali makalah [3] tentang cara penentuan dimensi partisi dari graf kembang api.

Kata kunci : dimensi partisi, graf kembang api, representasi