

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. PENGERTIAN

Penyusunan Tugas Akhir ini berlatar belakang pada pengertian dasar tentang kernel dan teori graph.

Graph adalah suatu himpunan tidak kosong yang memuat himpunan titik-titik (X) dan himpunan garis-garis (U), sehingga ditulis : $G = (X, U)$.

Pada suatu graph $G = (X, U)$, kernel dari graph $G = (X, U)$ yang diberi notasi S didefinisikan sebagai :

$$S = \{ x \in X \mid \Gamma_G(x) = \emptyset \}$$

Sehingga memenuhi :

1. $x \in S, \quad y = \Gamma_G(x) \implies \Gamma_G(x) \cap S = \emptyset$ (stable)
2. $x \notin S, \quad y = \Gamma(x) \implies \Gamma(x) \cap S \neq \emptyset$ (absorbant)

1.2. PERMASALAHAN

Yang menjadi permasalahan dalam tulisan ini adalah:

1. Apakah semua graph mempunyai kernel ?
2. Apakah suatu graph akan mempunyai kernel jika garis-garis adjacencynya berupa Path ?

1.3. PEMBAHASAN MASALAH

Untuk lebih mudah memahami tulisan ini, hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan akan dibahas dalam Dalil-dalil dan Teorema-teorema yang disajikan pada Bab III. Yang mana konsep-konsep dasar teori graph dan

istilah-istilah dalam graph dibahas pada Bab II.

Selanjutnya Bab IV adalah Bab Penutup yang berisi kesimpulan.