

ELMO ALLISTAIR - 12118220 - 2KA17

SOAL ESSAY :

1. SEBUTKAN ISTILAH-ISTILAH YANG TERDAPAT GRAF PADA STRUKTUR ORGANISASI DATA

Walk, barisan simpul dan ruas berganti-ganti

Trail, walk dengan semua ruas dalam barisan berbeda.

Path, walk dengan semua simpul dalam barisan berbeda.

Cycle, suatu trail tertutup dengan derajat setiap simpul.

2. SEBUTKAN DAN JELASKAN CONTOH IMPLEMENTASI GRAF PADA STRUKTUR ORGANISASI DATA

Contoh implementasi graf pada struktur data :

Graf tak berarah (undirected graph) Graf yang sisinya tidak mempunyai orientasi arah disebut graf tak berarah. Pada graf tak-berarah, urutan pasangan simpul yang dihubungkan oleh sisi tidak diperhatikan. salah satu contoh graf tak berarah dimana sisi-sisi yang menghubungkan antar simpul dalam graf tersebut tidak memiliki orientasi arah.

Graf Berarah (directed graph) Graf yang setiap sisinya memiliki orientasi arah disebut sebagai graf berarah. Sisi berarah dalam graf ini dapat dinamakan sebagai busur (arc). Lain halnya dengan graf tak-berarah, urutan pasangan simpul disini sangat diperhatikan karena dapat menyatakan hal yang berbeda. contoh dari graf berarah yang memiliki sisi-sisi dengan orientasi arah (busur).

3. JELASKAN PENGERTIAN STRUKTUR DATA DALAM ORGANISASI DATA

Struktur data adalah suatu koleksi atau kelompok data yang dapat dikarakteristikan oleh organisasi serta operasi yang didefinisikan terhadapnya.

4. JELASKAN KEGUNAAN DALAM STRUKTUR ORGANISASI DATA

Struktur data digunakan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan memori pada saat program komputer sedang bekerja. Penggunaan struktur data yang tepat pada pemrograman dapat membuat algoritma menjadi lebih mudah, kemudahan ini membuat program lebih efisien dan sederhana.

