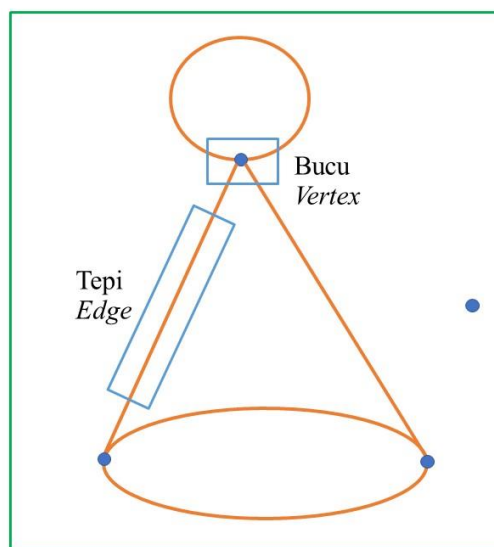


19. Rangkaian Dalam Teori Graf *Network in Graph Theory*

Tingkatan Empat Bab 5 : Rangkaian Dalam Teori Graf / *Network in Graph Theory*

RANGKAIAN DALAM TEORI GRAF *NETWORK IN GRAPH THEORY*



Graf / *Graph*

Istilah
Terminology

| | |
|-----------------------------|---|
| Graf <i>Graph</i> | Satu siri bintik sama ada berkait atau tidak antara satu sama lain melalui garis <i>Series of dots which are either linked or not linked to one another by lines</i> |
| Bintik <i>Dot</i> | Bucu, V <i>Vertex, V</i> |
| Tepi <i>Edge</i> | Garis yang mengaitkan antara dua bucu, E <i>The line joining two vertices, E</i> |
| Rangkaian <i>Network</i> | Satu bentuk graf yang unik dan boleh digunakan untuk mewakili maklumat yang bertindih atau bersilang |

| | |
|---|---|
| | <i>A type of unique graph and can be used to represent overlapping and intersecting information</i> |
| Bilangan darjah <i>Number of degrees</i> | Bilangan tepi yang mengaitkan dua bucu <i>The number of edges that connect two vertices</i> $\sum d(V) = 2E, v \in V$ |
| Graf mudah <i>Simple graph</i> | Graf yang tidak mengandungi gelung atau berbilang tepi <i>A graph that does not have loop or multiple edges</i> |
| Graf terarah <i>Directed graph</i> | Tepi ditanda dengan arah <i>The edges are marked with directions</i> |
| Graf berpemberat <i>Weighted graph</i> | Tepi ditanda dengan suatu nilai atau maklumat <i>The edges are marked with values or information</i> |
| Subgraf <i>Subgraph</i> | Sebahagian atau keseluruhan graf yang dilukis semula tanpa mengubah kedudukan asal bucu dan tepi <i>Part of a graph or the whole graph redrawn without changing the original positions of the vertices and edges.</i> |
| Pokok <i>Tree</i> | Subgraf yang mempunyai ciri-ciri berikut: <i>A subgraph with the following properties:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Graf mudah <i>A simple graph</i> • Semua bucu mesti berkait dan setiap pasangan bucu dikaitkan oleh satu tepi sahaja <i>All the vertices are connected and each pair of vertices is connected by onle one edge</i> • Bilangan tepi <i>Number of edges</i> $= n - 1$ di mana n = bilangan bucu / <i>number of vertices</i> |

