**Jurnal 12: Graph Representation**

**NIM : 6706213149**

**Nama : Sayyidusy syauqi alghiffari**

Graf .

Disini saya akan menjelaskan tentang adjacency list atau list ketetanggaan.

Jadi graf itu adalah suatu himpunan yang terdiri dari vertex dan edge. Dimana vertex ini adalah yang a,b,c d dan seterus nya. Sedangkan edge adalah arah nya yang digambarkan seperti panah. Jadi graf itu adalah sebuah kumpulan dari edge dan vertex yang saling terhubung. Lalu graf disini ada 2 jenis yaitu direct graf atau undirect graf, dmana direct graf adalah sebuah graf yang anak panah nya punya arah, sebaliknya undirect graf adalah graf yang anak panah nya tidak memiliki panah.

A picture containing text, clock

Description automatically generated

Di gambar jurnal ini, ini termasuk direct graf.

**Adjecency List**

Adalah ketetanggaan, jadi suatu vertex memiliki ketetanggaan, contoh nya vertex a adjecency nya adalah b,e, dan D kalau F adjecency nya c

**Jurnal 12**

Disini terdapat 2 buah class, ada bagian class **adjacencylist.java**  dan  **Main.java**

**adjacencylist.java**

Text

Description automatically generated

di kelas ini terdapat variabel V yang dimana v disini akan digunakan sebgai size pada list nantinya. .

karena nanti mkita akan buat 9 vertex maka v ini akan bernilai 9. Lalu setelah sizenya si masukan.

Maka disini akan dibuat sebuah link list baru

Text

Description automatically generated

Lalu disini terdapat method addEdge dimana method ini dihubungkan antara vertex ke vertex lainnya. Dimaana terdapat 2 parameter yaitu parameter source dan para meter destinationnya

Text

Description automatically generated

Lalu disini kenapa saya menuliskan -65? Karena di class main ini kita inputkan character A lalu jika kita konfersikan ke dalam interger maka karakter A ini akan bernilai A.

Lalu jika kita kurangkan 65 ini jadi (65-65) akan mendapatkan hasil nya 0. Jadi secara tidak langsung angka 0 ini akan digunakan menajadi index. Jadi maksudnnya adalah jika kita inputkan character A maka angka A maka program akan menginputkan ke index ke 0 . lalu jika B itu kalau kita konfersikan makan akan mendapatkan angka 66 jadi jika di kurang kan akan mendpatkan . dan seterusnya..

Text

Description automatically generated

Lalu disini akan terjadi looping untuk list yang kita buat tadi, lalu disini kita tambahkan 65. Kenapa saya tambahkan 65 ? karena I disini merepresntasikan indexnya seperti contoh diawali dengan 0. Maka index 0 disini akan ke karakter A, lalu untuk abjad 2 juga sama kita akn mengkonfersikan menjadi integer ke karakter lagi

Text

Description automatically generated

Jadi di class main disini kita memanggil addEdge dan pringtGraph nya

addEge memiliki 2 buah parameter ada src dan dest