

ACTIVITY PERTEMUAN 1

NAMA : FX Edrianto Putra Wijaya

NPM : 50421537

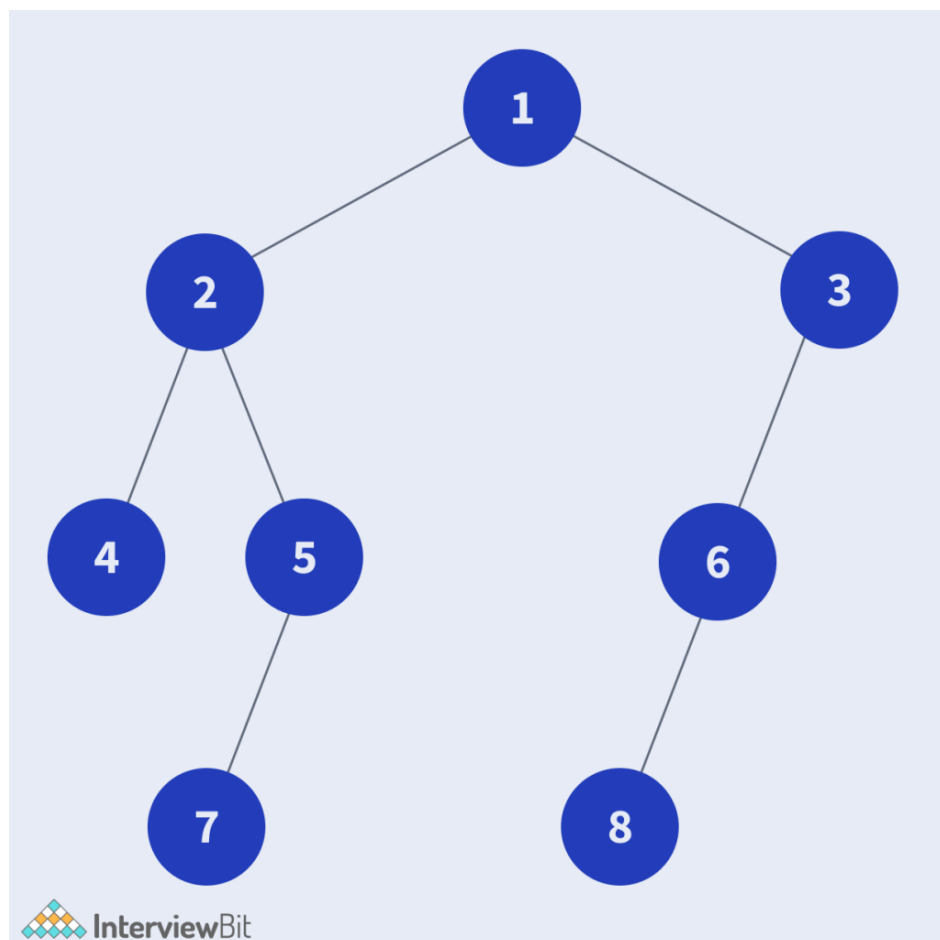
KELAS : 4IA13

MATERI : DFS dan BFS

MATA PRAKTIKUM : Rekayasa Perangkat Lunak 2

(Screenshoot langkah-langkah sesuai video pembelajaran dan jelaskan dengan ringkas)

Berikut adalah graph yang akan saya masukan ke dalam codingan



Berikut tampilan ketika saya masukan ke dalam program saya

```
C:\Users\vieri.51421503\Documents\pert4.exe
Masukan jumlah sisi : 7
Masukan jumlah simpul : 8
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 1 2
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 1 3
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 2 4
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 2 5
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 3 6
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 5 7
Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : 6 8
Mulai dari simpul :1
Hasil BFS dimulai dari simpul 1 :
12345678
-----
Process exited after 75.64 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Source code codingan

```
[*] pert4.cpp
1  #include <stdio.h>
2  #define MAX 20
3
4  int mulai, v, E, dilewati[MAX], G[MAX][MAX];
5
6  void BFS(int start){
7      int queue[MAX];
8      int front = -1, rear = -1;
9
10     printf("Hasil BFS dimulai dari simpul %d : \n", start + 1);
11
12     dilewati[start] = 1;
13     queue[++rear] = start;
14
15     while(front != rear){
16         start = queue[++front];
17         printf("%d", start + 1);
18
19         for(int j = 0; j < v; j++){
20             if(G[start][j] == 1 && dilewati[j] == 0){
21                 dilewati[j] = 1;
22                 queue[++rear] = j;
23             }
24         }
25     }
26 }
27
28 int main(){
29     int i, j, v1, v2;
30     printf("Masukan jumlah sisi : ");
31     scanf("%d", &E);
32     printf("Masukan jumlah simpul : ");
33     scanf("%d", &v);
34
35     for(i = 0; i < v; i++){
36         for(j = 0; j < v; j++){
37             G[i][j] = 0;
38         }
39     }
40
41     for(i = 0; i < E; i++){
42         printf("Masukan nilai sisi (format : v1 v2) : ");
43         scanf("%d%d", &v1, &v2);
44         G[v1-1][v2-1] = 1;
45     }
46
47     printf("Mulai dari simpul :");
48     scanf("%d", &mulai);
49     BFS(mulai-1);
50     return 0;
51 }
```