# Jelaskan apa itu BFS dan DFS ?

BFS (Breath First Search) adalah algoritma traversal grafik yang mulai melintasi grafik dari root node dan mengeksplorasi semua node tetangga.

Prosesnya:

* Kunjungi titik awal dan tempatkan elemen itu dalam antrian.
* Secara berulang menghapus sebuah simpul dari antrian mengunjungi simpul-simpul yang berdekatan yang belum dikunjungi.
* Masukkan simpul yang baru dikunjungi ke antrian.

DFS (Depth First Search) adalah algoritma yang dimulai dengan node awal grafik dan kemudian berjalan lebih dalam dan lebih dalam hingga menemukan node yang diperlukan atau node yang tidak memiliki anak.

Prosesnya:

* Kunjungi vertex yang berdekatan yang belum dikunjungi dan tandai sebagai dikunjungi.
* Kemudian, tampilkan dalam output dan dorong ke stack.
* Jika tidak ada vertex yang berdekatan ditemukan, pop up vertex dari stack.
* Lanjutkan dengan dua langkah di atas hingga tumpukan kosong.

# Jelaskan perbedaan mendasar dari BFS dan DFS

Metode Menyimpan Simpul: BFS menggunakan antrean sementara DFS menggunakan stack.

Konsumsi Memori: BFS mengonsumsi lebih banyak memori daripada DFS.

Metode Melintasi: BFS berfokus pada mengunjungi simpul tertua yang belum dikunjungi terlebih dahulu sementara DFS berfokus pada mengunjungi simpul di sepanjang tepi pada awalnya.

Perbedaan utama antara BFS dan DFS adalah bahwa BFS menghasilkan level demi level sementara DFS mengikuti jalur dari awal hingga akhir dan kemudian pindah ke jalur lain dari awal hingga akhir dan seterusnya hingga mengunjungi semua node.