Dokumentasi FloodFill Oleh Halim Kurniawan

Flood fill adalah algoritma untuk implementasi tool/alat paint bucket yang ada di MS paint, caranya adalah memulai dari 1 pixel yang diganti ke warna baru, lalu pixel diatasnya, pixel dibawahnya, dikakanya, dikirinya, dan diulang algoritma ini (Recursively) hingga mentok batas; atas, bawah, kanan, kiri, warna lain, dan warna itu sendiri.

Cara implementasi algoritma ini ada 2, yaitu DFS (Depth First Search) dan BFS (Breadth First Search):

* DFS pergi sedalam dalam mungkin di sebuah cabang dan backtrack, setelah itu pergi ke cabang lain dan ulangi
* BFS Traverse sebuah tree level per level, dengan menggunakan antrian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algorithm | Time Complexity | Space Complexity |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Best | Average | Worst | | |  |  | | --- | --- | | Best | Worst/Avg | |
| Flood fill | |  |  |  | | --- | --- | --- | | O(1) | O(N×M) | O(N×M) | | |  |  | | --- | --- | | O(1) | O(N×M) | |