

Jawbreaker Game

1. Anda akan diberikan sebuah petak acak berukuran 10x10 oleh sistem.
2. Petak diurutkan berdasarkan koordinat (baris, kolom) dimulai dari atas kiri petak (1,1) dan bawah kanan (10,10).
3. Petak berisi angka 0-4.
4. Anda diberi tiga kesempatan untuk memilih petak yang ingin dihancurkan, pemilihan petak dilakukan dengan memasukkan koordinat petak yang ingin dihancurkan. Tidak boleh memilih petak yang sudah dihancurkan atau di luar ukuran petak!
5. Jika anda memilih untuk menghancurkan suatu petak, seluruh petak yang sama di kanan, kiri, atas, dan bawah petak yang anda pilih juga akan hancur.
6. Jika anda berhasil menghancurkan N petak pada satu kali pemilihan petak, anda akan mendapatkan poin sebesar $N*(N+1)$ poin.
7. Poin akhir anda adalah total poin yang anda dapatkan dari tiga kesempatan yang diberikan untuk menghancurkan petak.
8. Berjuanglah untuk mendapatkan poin sebanyak-banyaknya!

Penjelasan Program

1. Program akan menghasilkan nilai random untuk dimasukkan ke dalam 'petak'.
2. Nilai random yang dihasilkan kemudian dimasukkan ke 'petak' yang merupakan array dua dimensi untuk menunjukkan koordinat nilai pada 'petak' tersebut.
3. User kemudian diarahkan untuk memberi masukan berupa koordinat 'petak' yang ingin dihancurkan.
4. Program membaca apabila koordinat yang dimasukkan user berada di luar jangkauan ukuran petak atau sudah dihancurkan sebelumnya, maka prosedur penghancuran 'petak' tidak akan terjadi dan user harus memasukkan kembali input koordinat 'petak' yang ingin dihancurkan.
5. Jika masukan user sudah tepat, prosedur 'hancurkan' akan dijalankan untuk menghancurkan petak yang dipilih dan petak-petak disekitarnya (jika ada yang memenuhi).
6. Prosedur 'hancurkan' mencari petak-petak di kanan, kiri, atas, dan bawah 'petak' yang dipilih user yang nilainya sama dengan nilai 'petak' pada koordinat yang dipilih user secara rekursif.
7. Petak yang sudah dikunjungi diberi label 'visited' = true untuk menjegah terjadinya *infinite loop*.
8. Kemudian setiap kali prosedur 'hancurkan' menemukan petak yang sesuai, nilai 'counter' akan bertambah untuk mencatat banyaknya 'petak' sama di sekitar 'petak' yang dipilih user.
9. Nilai counter tersebut digunakan untuk memberikan poin pada user yang nilainya disimpan dalam variable 'poin'.
10. Prosedur 5 – 9 diulangi lagi sebanyak dua kali (totalnya tiga kali) dengan me-reset nilai visited dan counter pada setiap pengulangannya.
11. Poin diakumulasikan dari setiap pengulangan untuk menjadi poin total yang didapatkan user dalam satu kali bermain.