

Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Ujian MK Siscer ini secara mandiri dan tanpa dibantu oleh orang lain. ~~DA~~

1. * Google Search Engine

Artificial Intelligence (AI) yang digunakan oleh google berguna untuk menafsirkan miliaran pencarian yang ditangani google tiap harinya. Teknologi ini akan membantu pencarian di Google berdasarkan kalimat yang mendekati bahasa aslinya, maupun kalimat yang rumit

* Navigasi GPS

Kecerdasan buatan ini dapat menemukan jalan di sekitar labirin dengan keterampilan yang belum pernah ada sebelumnya. Teknologi ini dapat menemukan rute secara efektif, sehingga menyerupai binatang yang mengeksplorasi ruangan.

2. Agent : Pendeteksi terinfeksi Covid-19

* PAGE

Percept : Tes Darah, Rontgen, swab

Action : Melakukan pengujian dan pengetesan

Goals : Mengetahui bahwa pasien terinfeksi Covid-19 atau tidak

Environment : Rumah sakit

* Jenis Environment

Partial-observable, Stochastic, Sequential, Dynamic, Continuous, Single Agent.

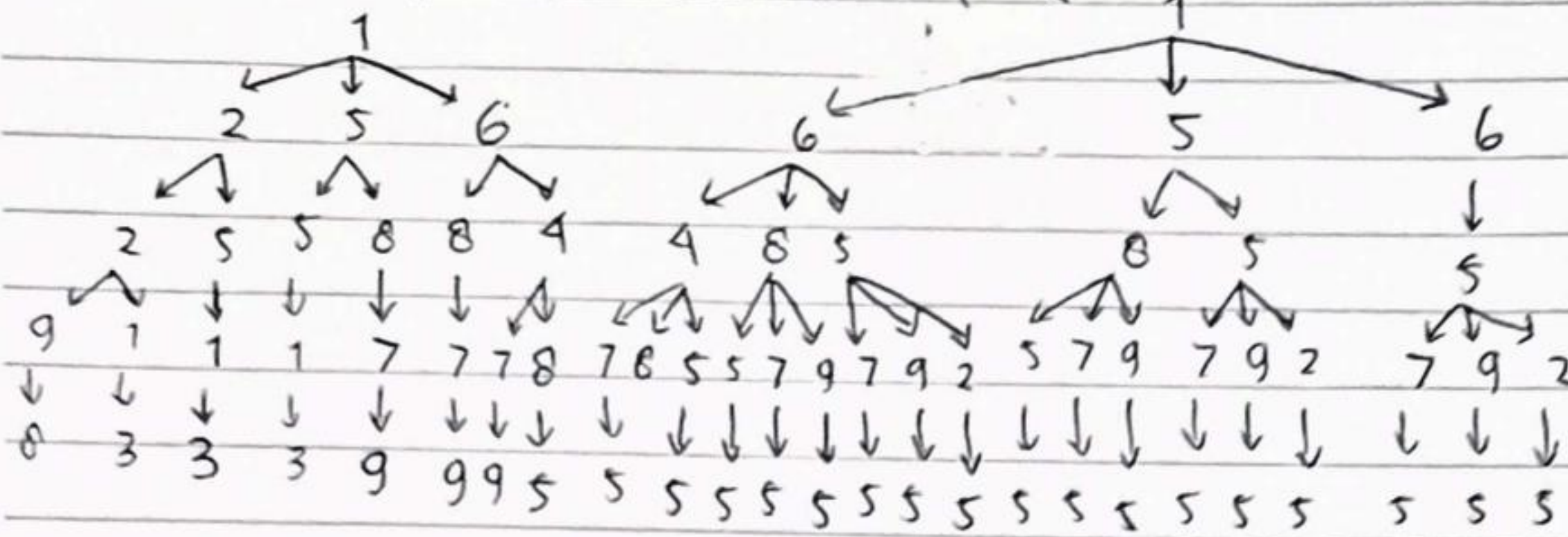
3. a) Initial state : berada di tengah labirin

Goal state : keluar dari labirin

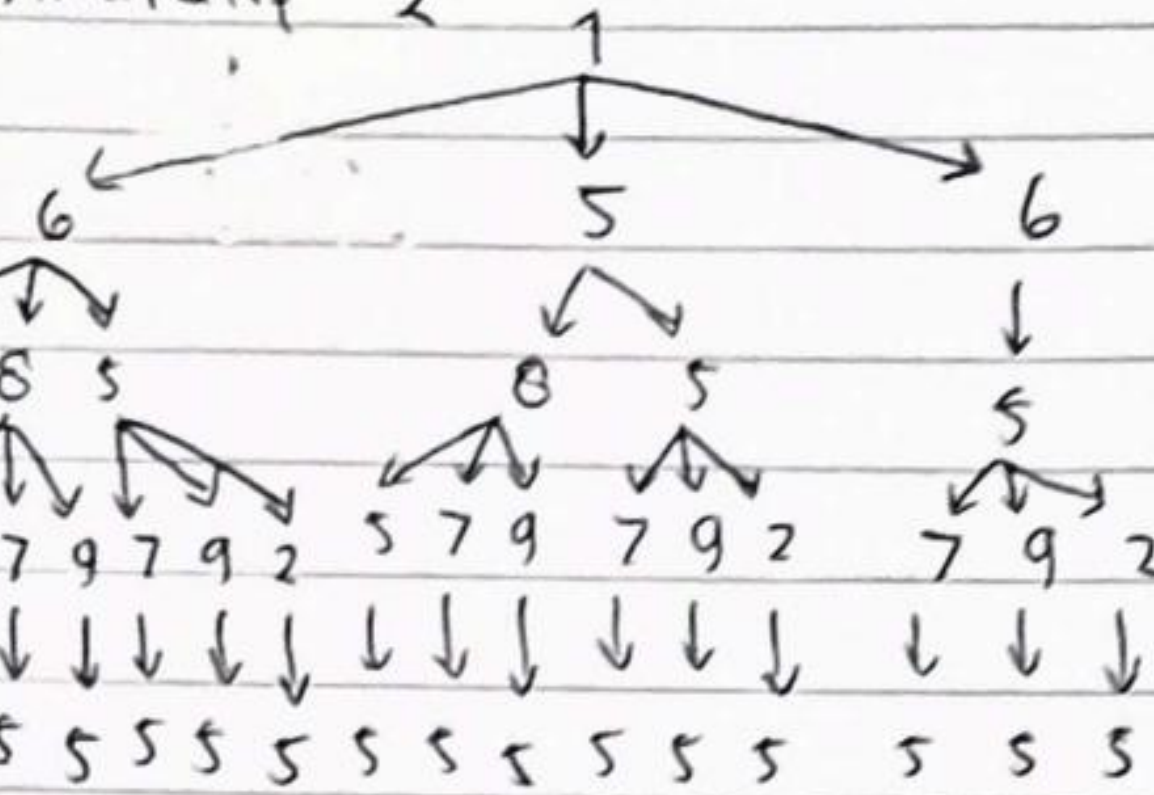
Path Cost : angka yang terdapat pada setiap kotak putih

Action : bergerak sesuai alternatif yang dipilih

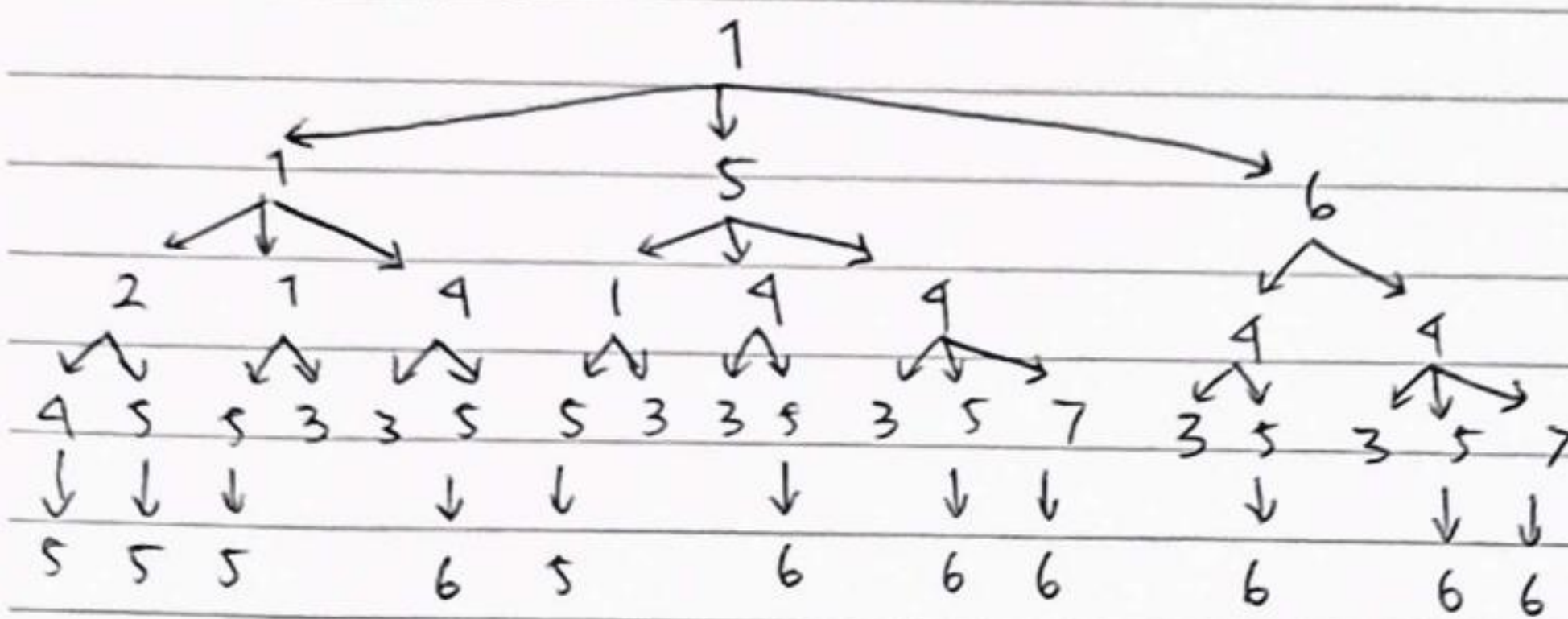
b) Alternatif 1



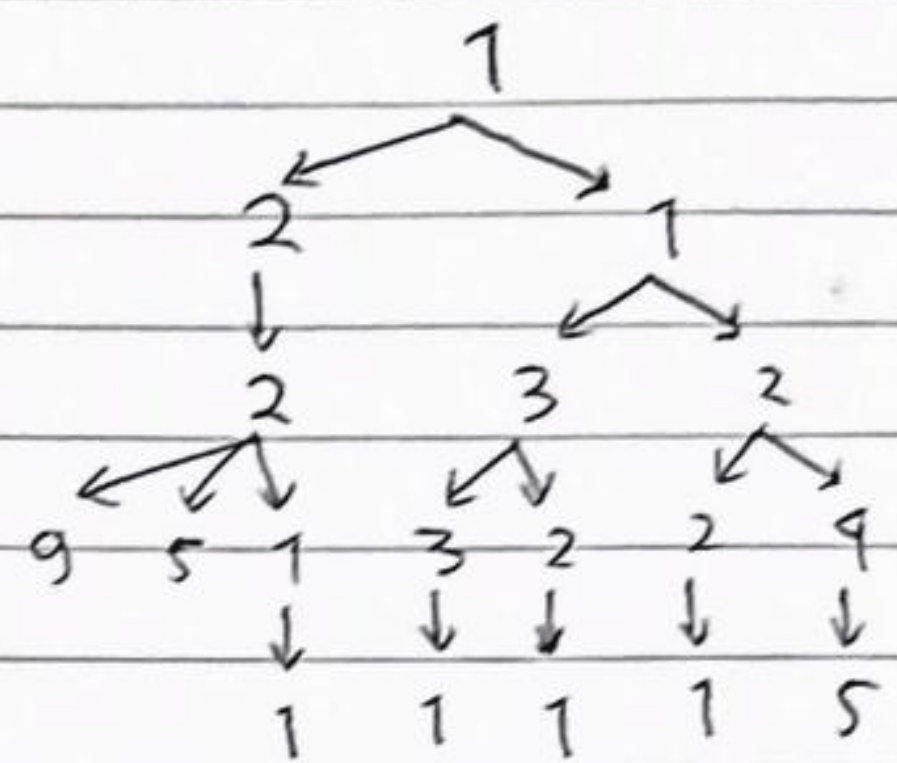
Alternatif 2



Alternatif 3



Alternatif 4



c) Terdapat 4 jalur (path) untuk keluar dari labirin

d) Cost minimal adalah 6

e) Teknik DFS

Alternatif 1 : Path : $1 \rightarrow 2 \rightarrow 5 \rightarrow 1 \rightarrow 3$

Cost : 11

Alternatif 2 : Path : $1 \rightarrow 6 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 5$

Cost : 20

Alternatif 3 : Path : $1 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

Cost : 12

Alternatif 4 : Path : $1 \rightarrow 2 \rightarrow 2 \rightarrow 7 \rightarrow 7$

Cost : 6

4. a) kota New York, karena total jarak untuk menuju ke kota lain lebih kecil dibanding kota lainnya.

b) New York \rightarrow Boston \rightarrow Miami \rightarrow Dallas \rightarrow SF
Cost : 5000

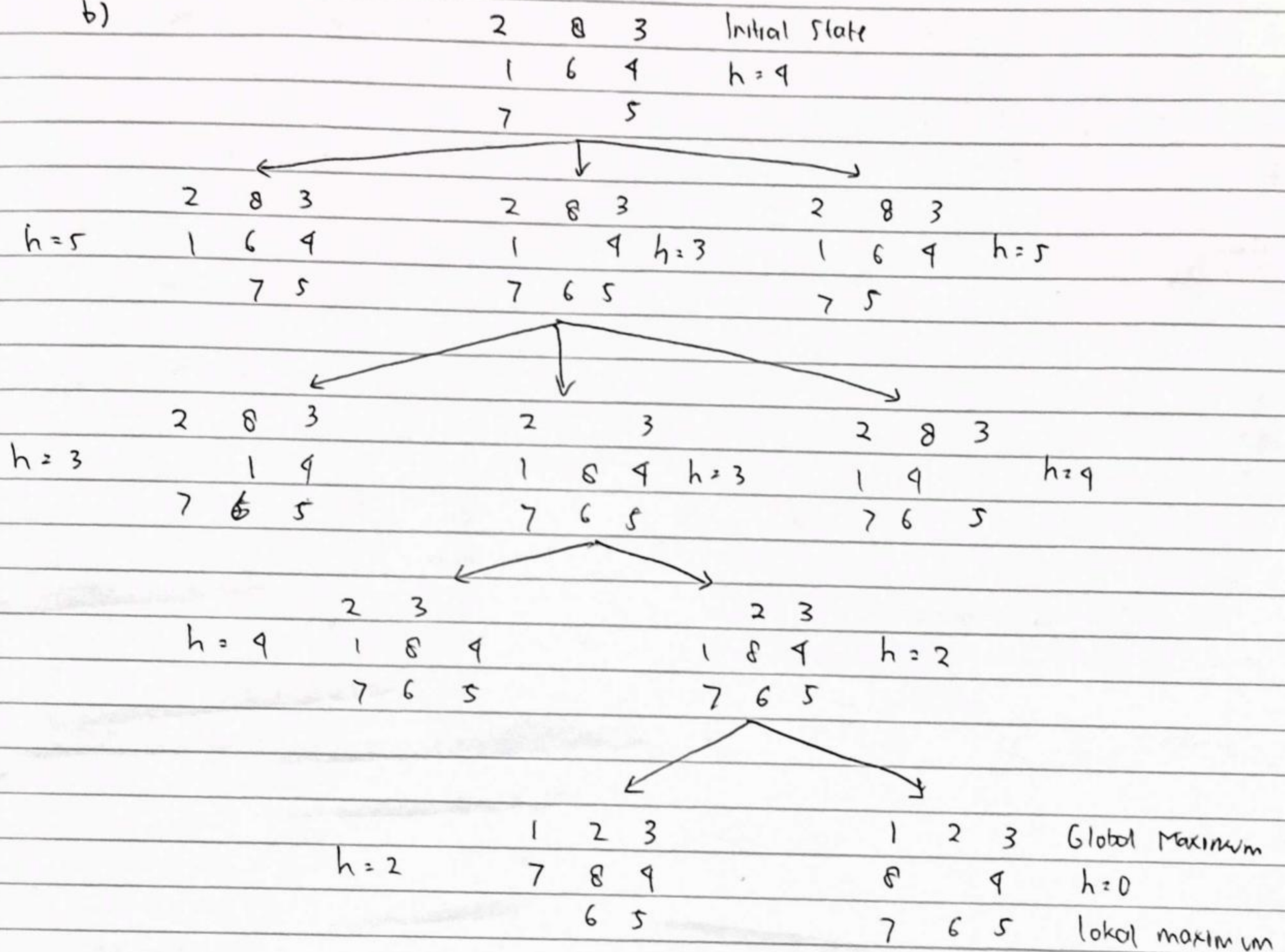
5. a) $h_1(n)$: jumlah angka yang salah posisi

$h_2(n)$: jumlah jarak semua angka dari posisi yang benar

$$h_1(n) = 4$$

$$h_2(n) = 1 + 1 + 0 + 0 + 0 + 1 + 0 + 2 = 5$$

b)



6. a) Deterministik, karena langkah berikutnya bergantung pada langkah yang diambil sebelumnya.

b) Perfect Information, karena pada permainan ini perlu mengetahui semua informasi termasuk peristiwa yang terjadi sebelumnya.