

Nama : Muhammad Alfisyahrie Riyanto

NBI : 1462200003

Kelas : A – Kecerdasan Artifisial

Penugasan Terstruktur 4

Initial State

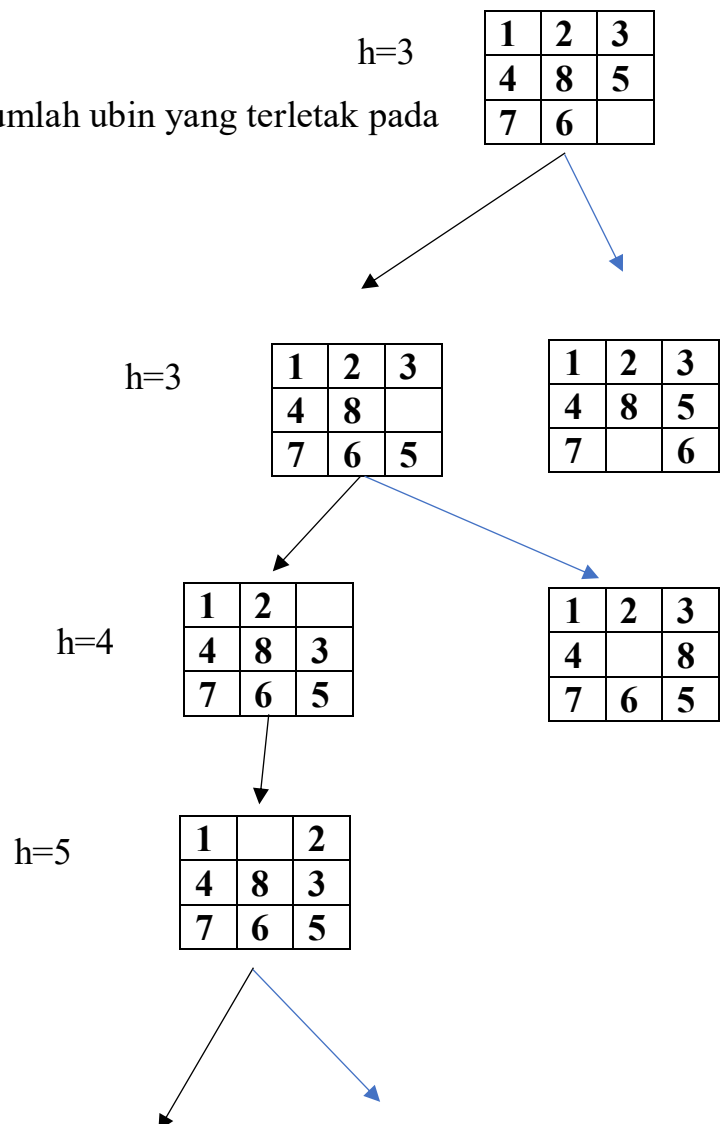
1	2	3
4	8	5
7	6	

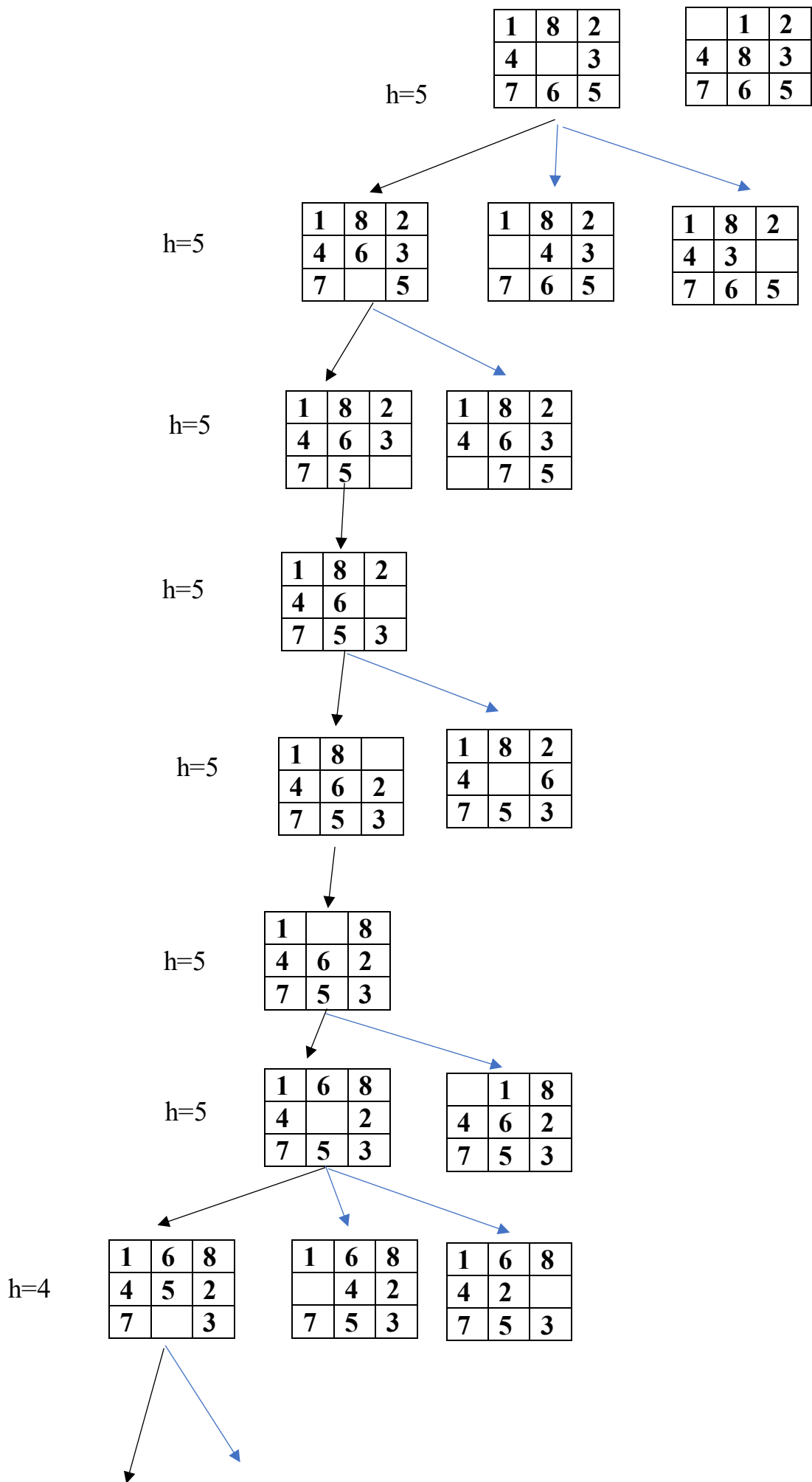
GOAL

OBJECTIVE		
1	2	3
4	5	6
7	8	

Depth First Search

Fungsi Heuristic (H) berdasarkan jumlah ubin yang terletak pada posisi yang salah





h=4

1	6	8
4	5	2
7	3	

1	6	8
4	5	2
	7	3

h=4

1	6	8
4	5	
7	3	2

h=4

1	6	
4	5	8
7	3	2

1	6	8
4		5
7	3	2

h=4

1		6
4	5	8
7	3	2

h=5

1	5	6
4		8
7	3	2

	1	6
4	5	8
7	3	2

h=5

1	5	6
4	3	8
7		2

1	5	6
	4	8
7	3	2

1	5	6
4	8	
7	3	2

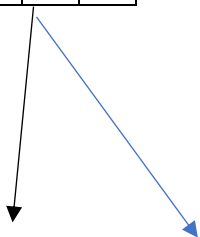
h=5

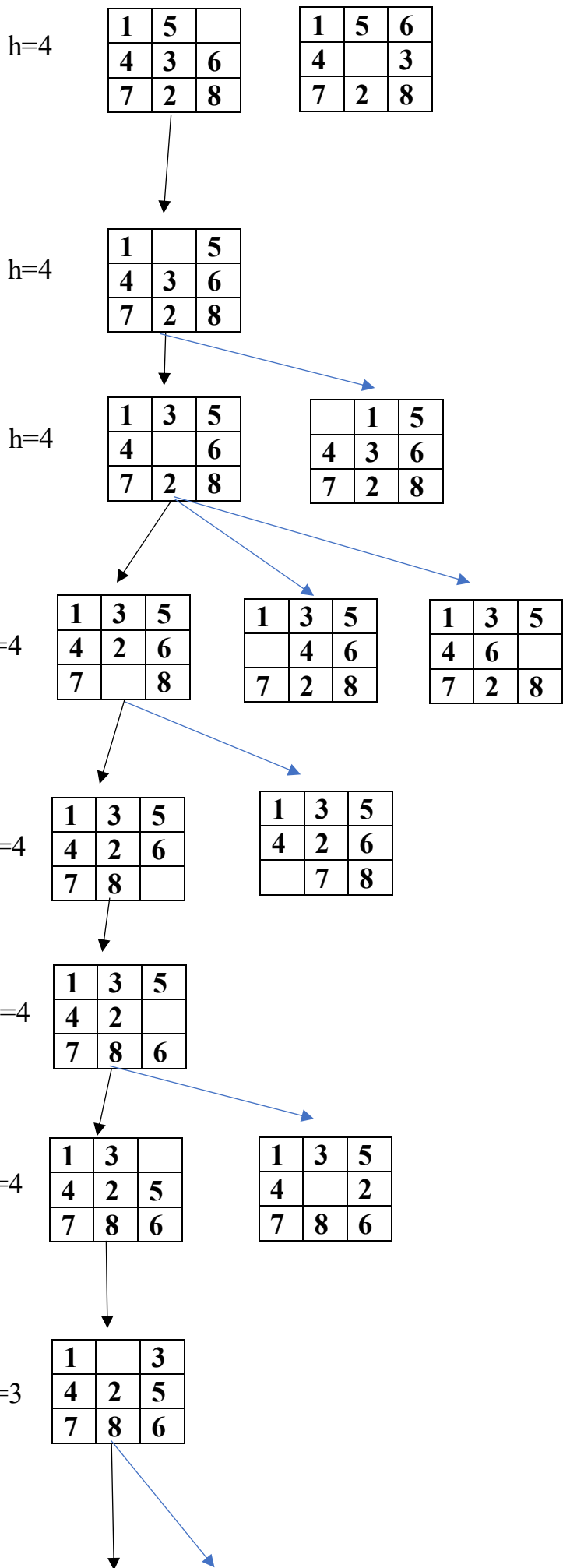
1	5	6
4	3	8
7	2	

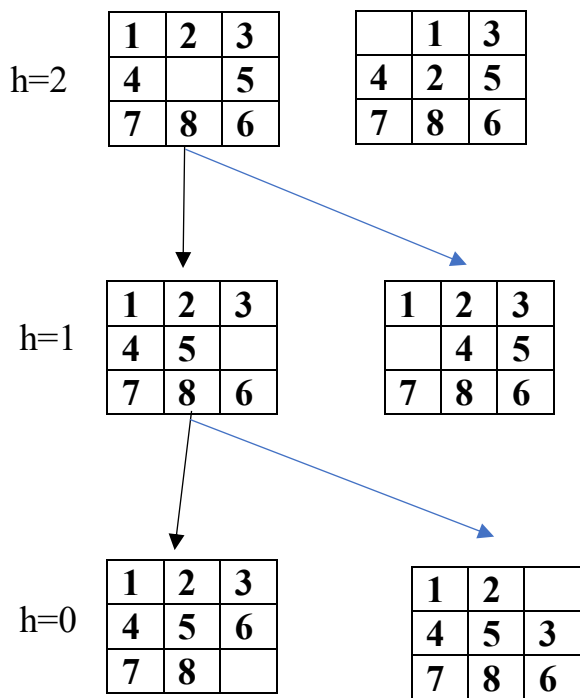
1	5	6
4	3	8
	7	2

h=5

1	5	6
4	3	
7	2	8





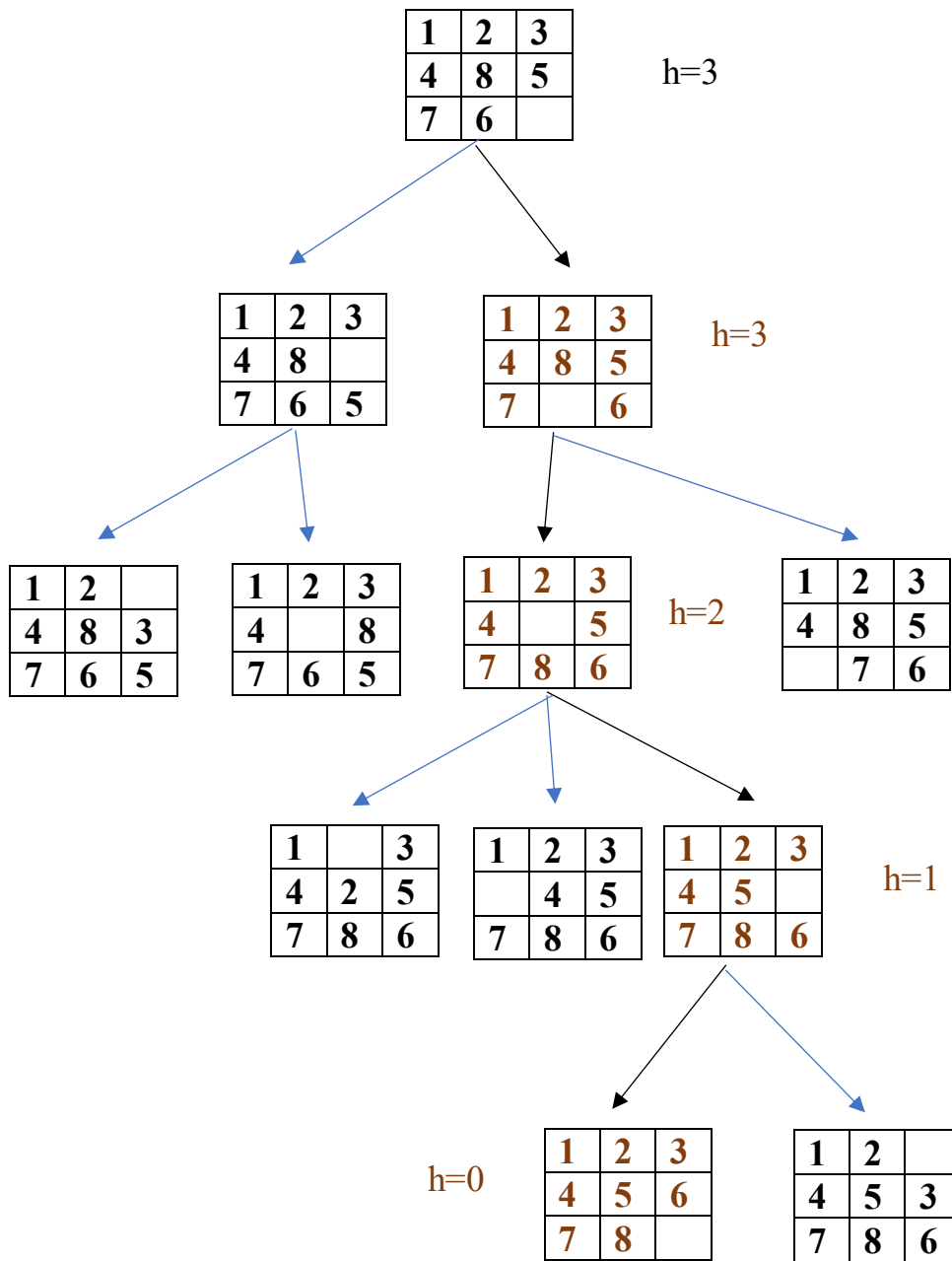


Total Nilai Heuristik Depth First Search =

3+3+4+5+5+5+5+5+5+5+5+4+4+4+4+4+5+5+5+5+4+4+4+4+4+4+3+2+1

= 104

Breadth First Search



Total Nilai Heuristik Breadth First Search =

$3+3+2+1$

$=9$

Kesimpulan

Nilai Heuristik Breadth First Search (**9**) lebih kecil dari pada Nilai Heuristik Depth First Search (**104**), Jadi **Solution-path** yang terbaik adalah melalui Breadth First Search.