

NAMA : ISEP LUTPI NUR
NPM : 2113191079
KELAS : INFORMATIKA A2 2019
MATA KULIAH : KECERDASAN BUATAN
PERTEMUAN : MINGGU 1

Ruang spase untuk AI?

Ruang Keadaan (state space) yaitu suatu ruang yang berisi semua keadaan yang mungkin atau cara mendefinisikan situasi permasalahan ke dalam bentuk representasi algoritma. Sehingga untuk mendeskripsikan masalah yang baik, harus :

1. Mendefinisikan suatu ruang keadaan
2. Menetapkan satu atau lebih keadaan awal
3. Menetapkan satu atau lebih tujuan
4. Menetapkan kumpulan aturan

Ada beberapa cara untuk menyajikan ruang keadaan, antara lain :

- graph keadaan
- pohon pelacakan

Identifikasi ruang keadaan

Contoh : permainan petani menyebrang menggunakan perahu ke pulau seberang

Permasalahan dilambangkan dengan

(x:petani, y : ayam, z: gabah, w: harimau).

Kondisi awal :

Pulau kiri= (P,A,G,H) (1,1,1,1)

Pulau kanan=(P,A,G,H) (0,0,0,0)

Aturan

1. Petani menyeberang
2. petani kembali
3. ayam menyeberang
4. ayam balik
5. gabah menyeberang

6. gabah kembali
7. harimau menyeberang
8. harimau kembali

Syarat : petani yang membawa perahu

Langkah Solusi seperti pada tabel dibawah ini

Pulau kiri (P,A,G,H)	Pulau kanan (P,A,G,H)	Aturan yang dilakukan
(1,1,1,1)	(0,0,0,0)	–
(0,0,1,1)	(1,1,0,0)	1,3
(1,0,1,1)	(0,1,0,0)	2
(0,0,1,0)	(1,1,0,1)	1,7
(1,1,1,0)	(0,0,0,1)	2,4
(0,1,0,0)	(1,0,1,1)	1,5
(1,1,0,0)	(0,0,1,1)	2
(0,0,0,0)	(1,1,1,1)	Solusi