

Nama : Adelia Putri Widyasari
 NIM : A11.2022.14426
 Kelompok : A11.43UG1

Dosen : Junta Zeniarja, M.Kom
 Matkul : Penambangan Data
 Prodi : S1 Teknik Informatika

PERTEMUAN 7 KLASIFIKASI DECISION TREE

Hitung Entropy dan Gain serta tentukan pohon keputusan yang terbentuk dari contoh kasus keputusan bermain tenis di bawah ini

OUTLOOK	TEMPERATURE	HUMIDITY	WINDY	PLAY
Sunny	Hot	High	No	Don't Play
Sunny	Hot	High	Yes	Don't Play
Cloudy	Hot	High	No	Play
Rainy	Mild	High	No	Play
Rainy	Cool	Normal	No	Play
Rainy	Cool	Normal	Yes	Play
Cloudy	Cool	Normal	Yes	Play
Sunny	Mild	High	No	Don't Play
Sunny	Cool	Normal	No	Play
Rainy	Mild	Normal	No	Play
Sunny	Mild	Normal	Yes	Play
Cloudy	Mild	High	Yes	Play
Cloudy	Hot	Normal	No	Play
Rainy	Mild	High	Yes	Don't Play

Perhitungan Node 1

		Jumlah Kasus (S)	Tidak (S1)	Ya (S2)	Entropy	Gain
Total		14	4		0.86312	
Outlook						0.258521
	Cloudy	4	0	4	0	
	Rainy	5	1	4	0.72193	
	Sunny	5	3	2	0.97095	
Temperature						0.1838509
	Cool	4	0	4	0	
	Hot	4	2	2	1	
	Mild	6	2	4	0.9183	
Humidity						0.3705065
	High	7	4	3	0.98523	
	Normal	7	0	7	0	
Windy						0.0059777
	No	8	2	6	0.81128	
	Yes	6	4	2	0.9183	

Perhitungan Node 1.1

		Jumlah Kasus (S)	Tidak (S1)	Tidak (S2)	Entropy	Gain
Humidity High		7	4	3	0.98522814	
Outlook						0.69951385
	Cloudy	2	0	2	0	
	Rainy	2	1	1	1	
	Sunny	3	3	0	0	
Temperature						0.02024421
	Cool	0	0	0	0	
	Hot	3	2	1	0.91829583	
	Mild	4	2	2	1	
Windy						0.02024421
	No	4	2	2	1	
	Yes	3	2	1	0.91829583	

Perhitungan Node 1.1.2

		Jumlah Kasus (S)	Tidak (S1)	Tidak (S2)	Entropy	Gain
Humidity High dan Outlook Rainy		2	1	1	1	
Temperature						0
	Cool	0	0	0	0	
	Hot	0	0	0	0	
	Mild	2	1	1	1	
Windy						1
	No	1	0	1	0	
	Yes	1	1	0	0	

Pohon Keputusan

