## LAPORAN TUGAS KLASIFIKASI DATA SCIENCE FUNDAMENTAL

(Dosen pengampu: Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng)



## Disusun oleh:

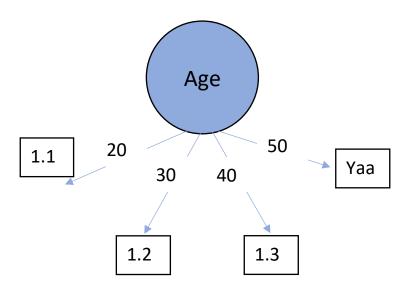
(22.02.0909)
(22.02.0898)
(22.02.0904)
(22.02.0921)
(22.02.0890)

PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2023/2024

## Perhitungan Entropy dan Gain Akar

Atribut	Nilai	Jumlah Kasus(S)	Ya(Si)	Tidak(Si)	Entropy	Gain
Total		15	7	8	0,996791632	
Age						0,146465799
	20	4	2	2	1	
	30	6	3	3	1	
	40	3	2	1	0,918295834	
	50	2	0	2	0	
Income						0,056800601
	Low	4	1	3	0,811278124	
	Medium	6	3	3	1	
	High	5	3	2	0,970950594	
Students						0,002145996
	Yes	6	3	3	1	
	No	9	4	5	0,99107606	
Credit Rating						0,027987034
	Excellent	8	3	5	0,954434003	
	Fair	7	4	3	0,985228136	

## Gain Tertinggi Sebagai Akar



Dari data di atas dapat diketahu bahwa atribut dengan Gain tertinngi adalah Age sebesar 0,14646579. Dengan demikian Age dapat menjadi node akar. Ada 4 nilai atribut dari Age yaitu 20,30,40, dan 50. Dari keempat nilai atribut tersebut, nilai atribut 50 sudah mengklasifikasikan kasus menjadi 1 keputusan, sehingga tidak perlu dilakukan perhitungan lebih lanjut. Tetapi untuk nilai atribut 20,30,40 masih perlu dilakukan perhitungan lagi.