

Name	KAIRA MILANI FITRIA
NPM	2221210065
Subject	Artificial Intelligence and Pattern Recognition
Assignment	Week 1



Bandingkan biaya yang dikeluarkan oleh Agent 1 dan Agent 2 jika biaya menghapus spam Rp 1 sedang biaya mengembalikan email yang terhapus Rp 100.

Agent 1:

		correct class	
		desired	SPAM
Spam filter decides	desired	189	1
	SPAM	11	799

Agent 2:

		correct class	
		desired	SPAM
Spam filter decides	desired	200	38
	SPAM	0	762

Jawab :

Agent 1

Cost kerugian :

Pesan dibutuhkan tapi dikelompokkan SPAM = 11 (perlu dikembalikan)

Pesan spam tapi dikelompokkan pesan dibutuhkan = 1 (perlu dihapus)

Maka :  $(11 \times 100) + (1 \times 1) = \text{Rp. 1101}$

Agent 2 :

Cost kerugian :

Pesan dibutuhkan tapi dikelompokkan SPAM = 0 (perlu dikembalikan)

Pesan spam tapi dikelompokkan pesan dibutuhkan = 38 (perlu dihapus)

Maka :  $(0 \times 100) + (38 \times 1) = \text{Rp. 38}$

Tujuan dari cost-oriented agent adalah meminimalisir biaya jangka panjang yang disebabkan oleh keputusan yang salah. Jumlah dari semua kesalahan tertimbang menghasilkan total biaya. Sehingga dari perhitungan, didapatkan **Agent 2 lebih unggul** dalam meminimalisir biaya yang perlu dikeluarkan untuk kedepannya.