



Jenjang Studi	S-1	Program Studi	Teknik Informatika
Kode Mata Kuliah	IF0025	Nama Mata Kuliah	Kecerdasan Buatan
Semester	IV	Sks	4

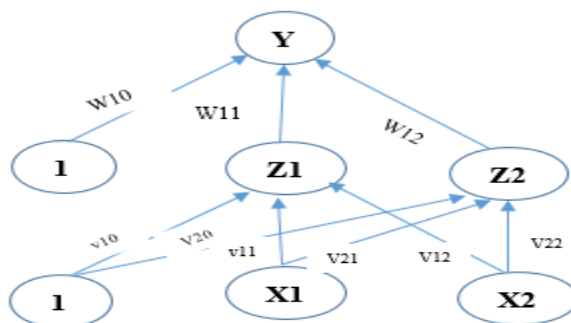
Hari	Tanggal	Waktu	Ruang	Dosen Penguji
Senin s.d Sabtu	6 Juli 2020 s.d 11 Juli 2020	6 x 24 Jam	#DiRumahAja	Syanti Irviantina, S.Kom., M.Kom.

Instruksi Khusus

1. Media Ujian Online : Microsoft Teams
2. Ujian bersifat individual dan harus dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain
3. Jika ditemukan pekerjaan ujian yang persis sama, maka nilai UAS = 0 (nol)

Esei (40 Point)

1. Gunakan metode backpropagation untuk melatih pola pertama fungsi logika biner OR ($X_1=0$, $X_2=1$, $t=1$) dengan menggunakan sebuah layar tersembunyi yang terdiri dari 2 unit masukan, Gunakan $\alpha=0.3$ dan bobot awal sebagai berikut (20 Point)



	Z_1	Z_2
X_1	-0.5	0.2
X_2	0.1	-0.1
1	-0.2	0.3

	Y
Z_1	-0.3
Z_2	0.1
1	0.2

2. Dalam perhitungan kenaikan pangkat oleh seorang pendidik tergantung dari komponen masa kerja, pengajaran, penelitian dan pengabdian. Gunakanlah metode fuzzy tsukamoto dengan fungsi keanggotaan linier untuk menentukan kenaikan pangkat yang didapatkan seorang pendidik. Dari data-data yang ada selama 5 tahun terakhir, maka didapatkan hasil berikut : (20 Point)
 - a. Masa kerja pendidik yang akan mendapatkan kenaikan pangkat adalah pendidik yang bekerja minimal 10 tahun dan maksimal 30 tahun.
 - b. Melakukan pengajaran minimal 50 SKS dan maksimal 100 SKS
 - c. Melakukan penelitian minimal 5 penelitian dan maksimal 10 penelitian
 - d. Melakukan pengabdian minimal 5 pengabdian dan maksimal 10 pengabdian.
 - e. Kenaikan pangkat akan dilakukan jika nilai yang diperoleh minimal 60 dan maksimal 100.

Adapun aturan-aturan yang diterapkan adalah sebagai berikut

- Rule 1 : Jika masa kerja baru dan pengajaran sedikit dan penelitian sedikit dan pengabdian sedikit maka pangkat tetap
- Rule 2 : Jika masa kerja baru dan pengajaran banyak dan penelitian banyak dan pengabdian sedikit maka pangkat naik
- Rule 3 : Jika masa kerja baru dan pengajaran sedikit dan penelitian banyak dan pengabdian sedikit maka pangkat naik
- Rule 4 : Jika masa kerja lama dan pengajaran banyak dan penelitian sedikit dan pengabdian sedikit maka pangkat tetap



- Rule 5 : Jika masa kerja lama dan pengajaran sedikit dan penelitian banyak dan pengabdian banyak maka pangkat naik
- Rule 6 : Jika masa kerja lama dan pengajaran banyak dan penelitian banyak dan pengabdian sedikit maka pangkat naik

Apakah keputusan yang akan diperoleh jika diketahui seorang pendidik dengan ketentuan sebagai berikut (Untuk mahasiswa dengan 1 digit terakhir NIM angka Genap dan 0/Nol , kerjakan point A, selain itu kerjakan point B.).

- A. Masa kerja 12 tahun, jumlah sks pengajaran 60, jumlah penelitian 8, dan jumlah pengabdian 4 ?
- B. Masa kerja 20 tahun, jumlah sks pengajaran 40, jumlah penelitian 4, dan jumlah pengabdian 5 ?

#UjianTanggungJawab#ujiankejujuran