

LAPORAN TUGAS 2

PENGANTAR KECERDASAN BUATAN

A. Deskripsi kasus

Diberikan file **Mahasiswa.xls** berupa himpunan data 100 orang mahasiswa dengan dua atribut: **Penghasilan** (bilangan real) dan **Pengeluaran** (bilangan real) keluarga per bulan dalam satuan juta rupiah. Diminta menyelesaikan masalah dengan menggunakan fuzzy logic . dengan output 20 mahasiswa yang layak mendapatkan bantuan biaya.

B. Analisis dan strategi penyelesaian masalah

- Jumlah dan Nama Linguistik setiap input

Jumlah inputan ada 2 yaitu , penghasilan dan pengeluaran . Untuk linguistik ada 3, yaitu high,low,avg.

- Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Input

Penghasilan

Cashinhigh	$x > 13$	Not Cashinhigh	$x < 10$
Cashinlow	$x > 7$	Not Cashinlow	$x > 9$
Cashinavg	$8 < x < 12$	Not Cashinavg	$x < 6$

Pengeluaran

Cashouthigh	$x > 10$	Not Cashouthigh	$x < 7$
Cashoutlow	$x < 6$	Not Cashoutlow	$x > 8$
Cashoutavg	$7 < x < 11$	Cashoutavg	$x < 5$

- Aturan Inferensi

cashIn \ cashout	low	avg	high
low	acc	acc	acc
avg	tolak	tolak	acc
high	tolak	tolak	acc

- Metode Defuzzifikasi

Mamdani style

- Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Output

Batas Fungsi keanggotaan output untuk Defuzzifikasi ada 2 , yaitu acc dan tolak .

Acc	$x > 80$	Not Acc	$x < 60$
Tolak	$x < 50$	Not Tolak	$x > 60$