

Soal Ujian Praktikum
Sistem Pakar, 12 Januari 2015

Suatu penelitian dilakukan untuk mencari jumlah produksi material berdasarkan pengaruh faktor suhu, kebisingan dan pencahayaan. Dalam penelitian yang dilakukan dengan 15 kali percobaan dengan kombinasi input berbeda untuk menghasilkan sejumlah produk. Tabel Berikut merupakan kombinasi input yang terjadi.

Tabel 1. Rata-rata jumlah produksi material

No	Suhu	Kebisingan (db)	Pencahayaan (lux)	Produksi Material
1	22	55	150	148,0
2	22	55	500	146,0
3	22	75	300	146,0
4	22	90	150	136,73
5	22	90	500	135,97
6	26	55	150	49,73
7	26	55	500	152,13
8	26	75	300	150,63
9	26	90	150	141,47
10	26	90	500	140,20
11	32	55	150	142,10
12	32	55	500	142,17
13	32	75	300	141,40
14	32	90	50	133,33
15	32	90	500	133,77

Pertanyaan:

Soal Utama :

1. Implementasikan dengan menggunakan FIS Model Sugeno.
2. Buat Antarmuka sederhana pada Matlab yang mengakomodasi masalah di atas

Langkah Pengerjaan

a) Lakukan Proses Fuzzifikasi pada Input terhadap permasalahan di atas ?

b) Buatlah aturan (rule) dari data yang ada (15 rule).

c) Lakukan pengujian jumlah material yang harus diproduksi jika diberikan input :

suhu = 22°C
kebisingan = 55 db
pencahayaan = 150 (lux)