

Tugas Praktikum Kecerdasan Buatan

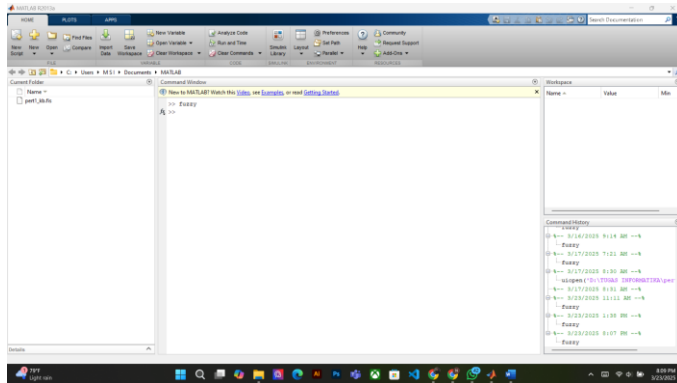
Nama : Nadzare Kafah Alfatiha

NIM : H1D023014

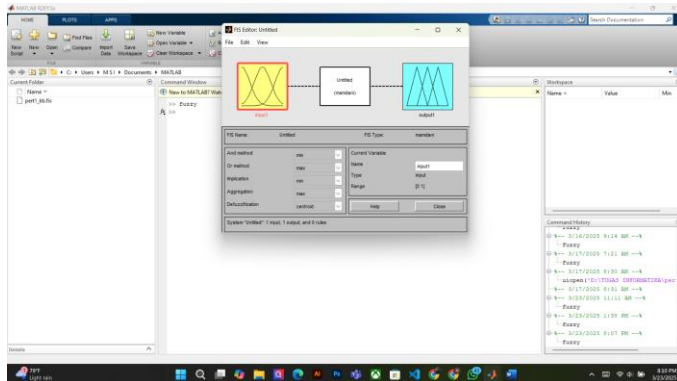
Shift : B >> A

SOAL NO 1

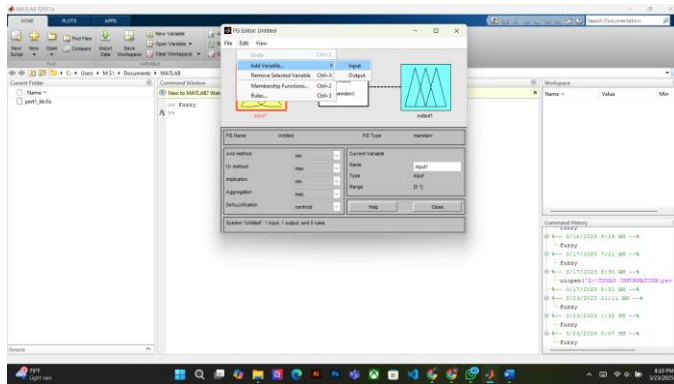
1. Pertama masuk aplikasi matlab, pada command ketik 'fuzzy'



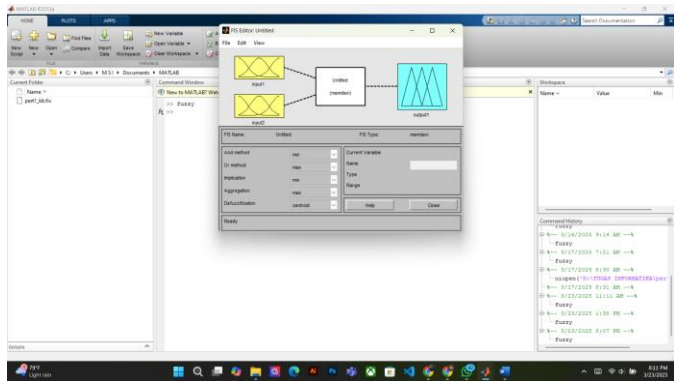
2. Setelah di klik fuzzy maka muncul fis editor dengan input dan output



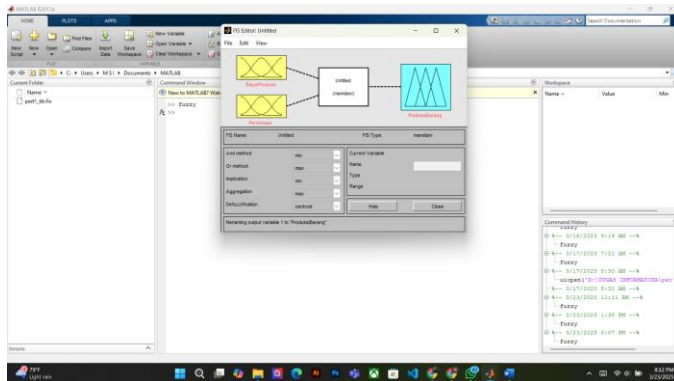
3. Untuk menambahkan input klik 'edit', 'Add Variable', lalu 'input' maka input menjadi 2



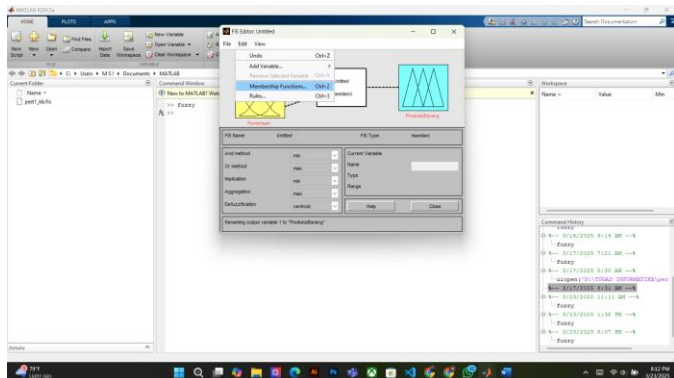
4. Kemudian input menjadi dua



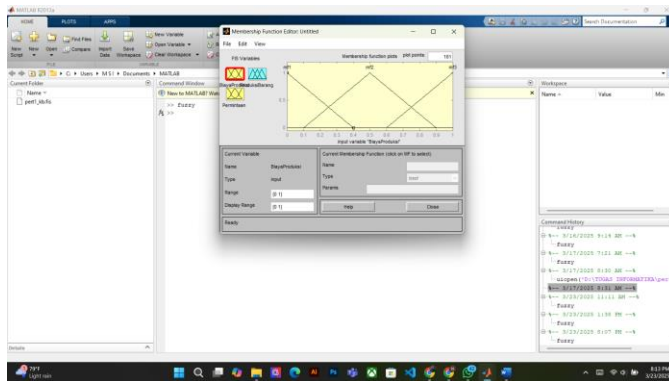
5. Kemudian ubah nama sesuaikan input 1 “BiayaProduksi”, input 2 “Permintaan”. Dan output “ProduksiBarang”



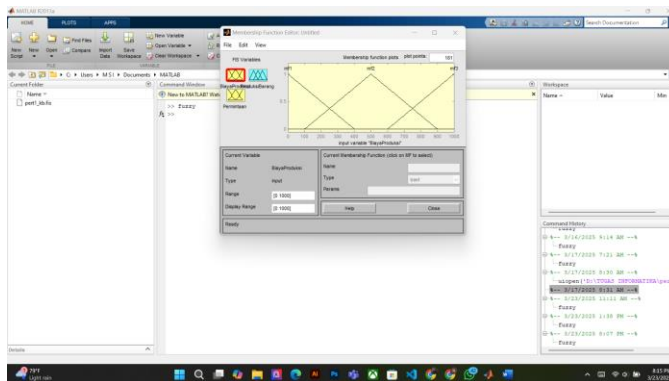
6. Menuju Menu “Membership Function”



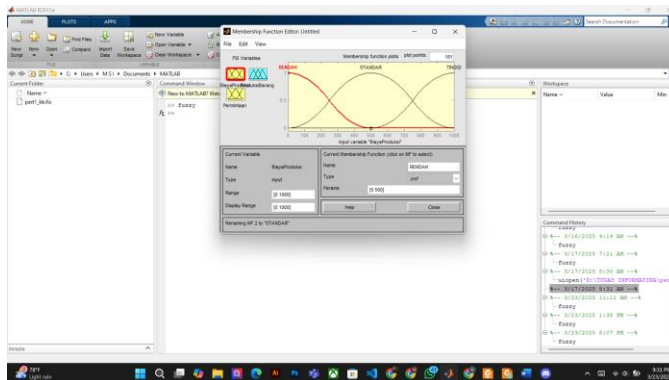
7. Masuk Menu “Membership Function”

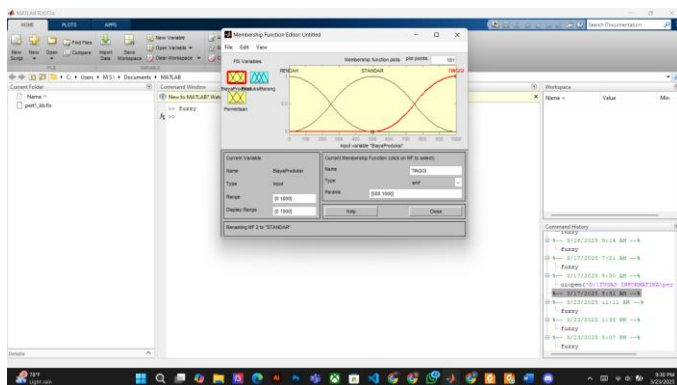
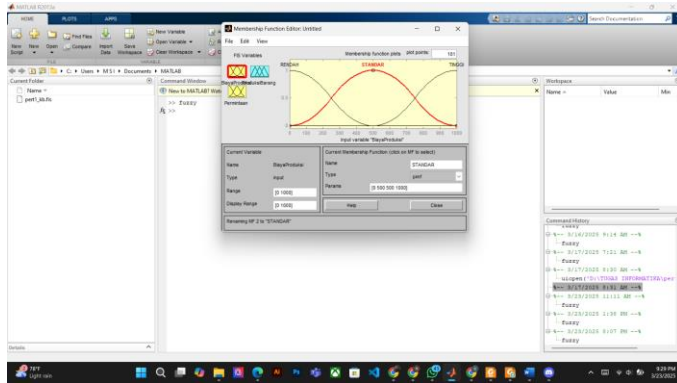


8. Ubah range nya menjadi [0 1000]

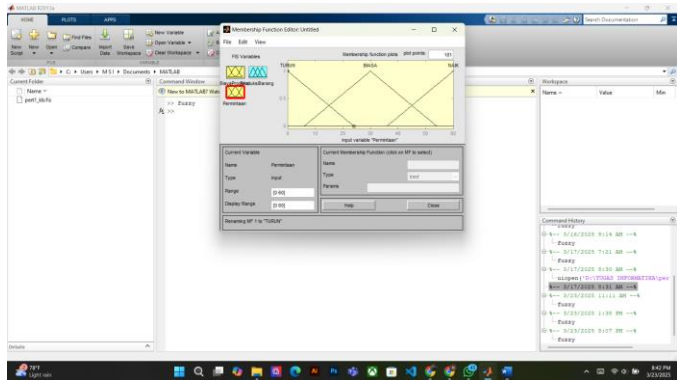


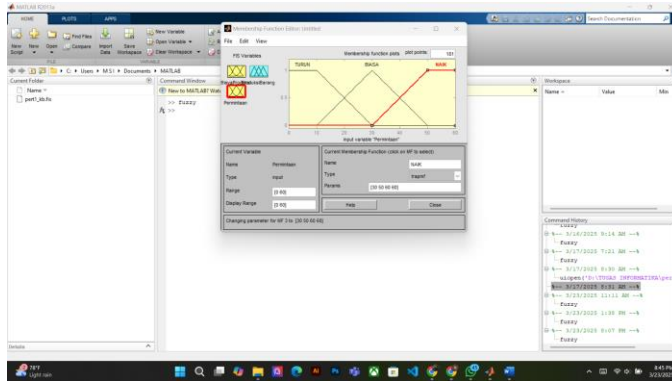
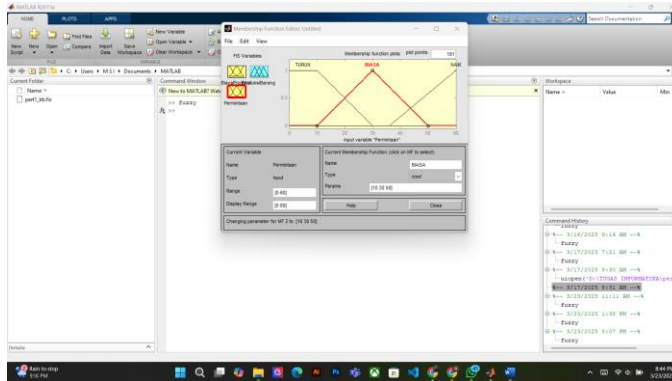
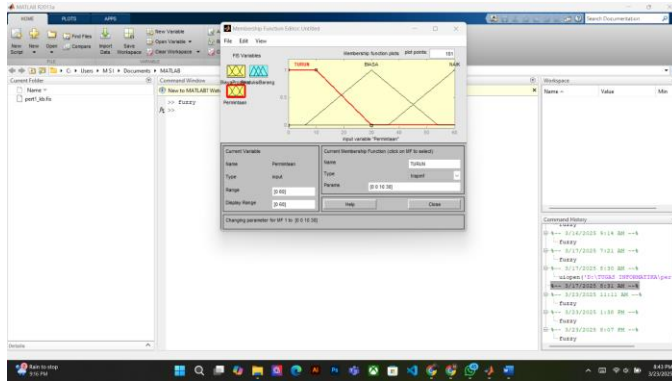
9. Setting pertama untuk grafik BiayaProduksi, ubah nama grafik secara urut dengan nama “RENDAH”, “STANDAR”, “TINGGI”, atur “RENDAH” type zmf Parameter [0 1000], “STANDAR” type pimf Parameter [0 500 500 1000], “TINGGI” type smf Parameter [500 1000]



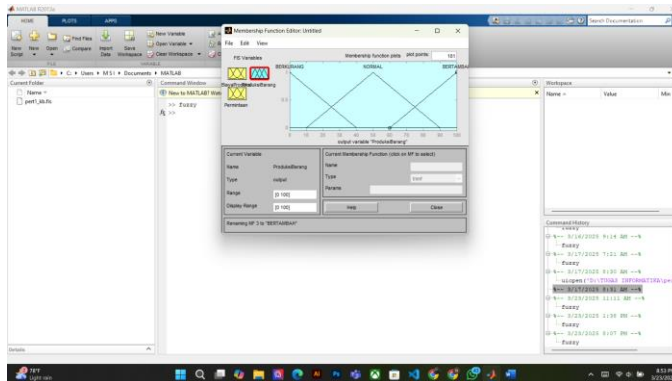


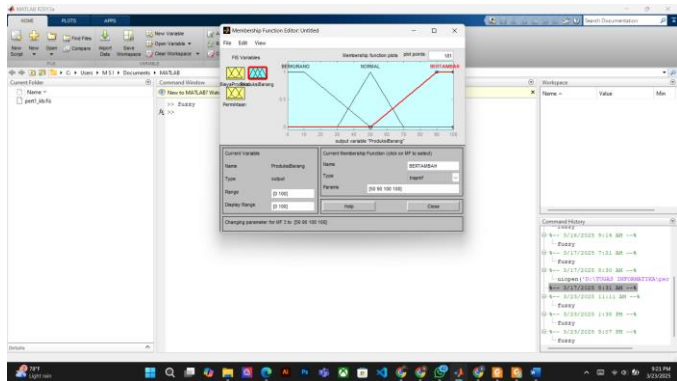
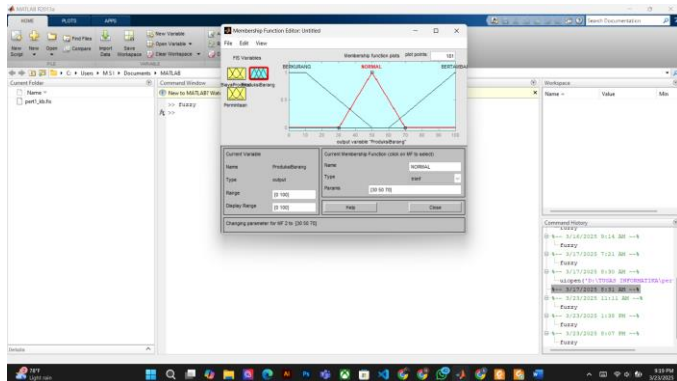
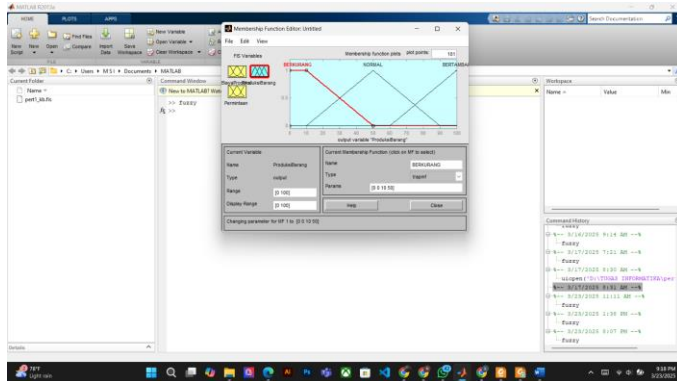
- Setting inputan ke 2 “Permintaan” Atur ganti nama setiap grafik secara urut dengan nama “TURUN”, “BIASA”, “NAIK”, Atur settingan “TURUN” dengan type trapmif Parameter [0 0 10 30]. “BIASA” dengan type trimf Parameter [10 30 50]. “NAIK” dengan type trapmif Parameter [30 50 60 60]



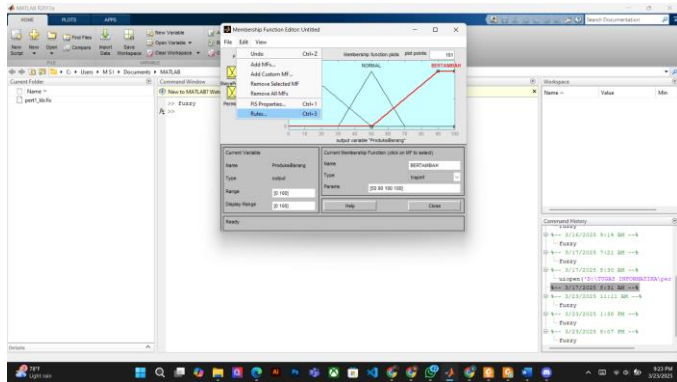


11. Setting pada bagian output ganti nama setiap grafik secara urut “BERKURANG”, “NORMAL”, “BERTAMBAH”, atur pada “BERKURANG” type trapmf Parameter [0 0 10 50], “NORMAL” type trimf [30 50 70], “BERTAMBAH” type trapmf Parameter [50 90 100 100]



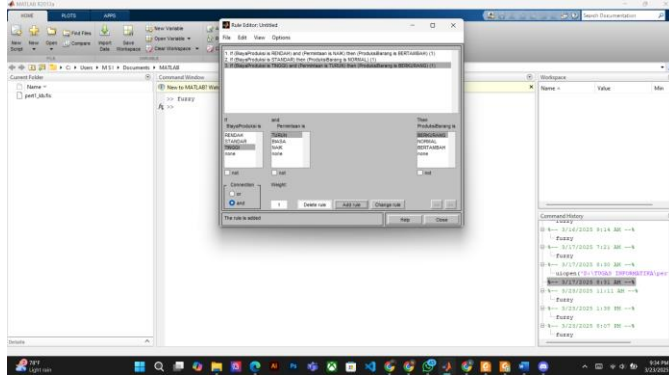


12. Masuk pada menu atur Rules ke “Edit” terus “Rules”

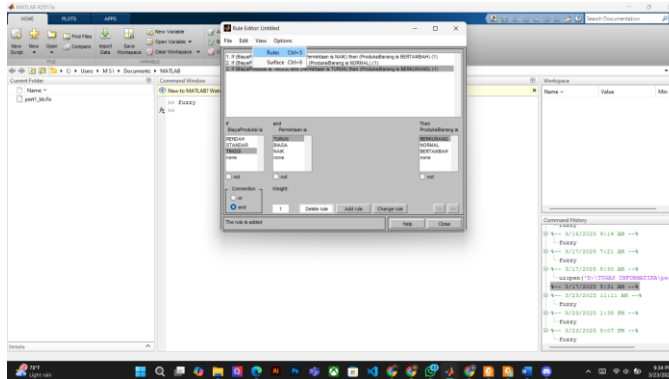


13. Buat Rule untuk operasi Fuzzy diatas dengan ketentuan sebagai berikut:

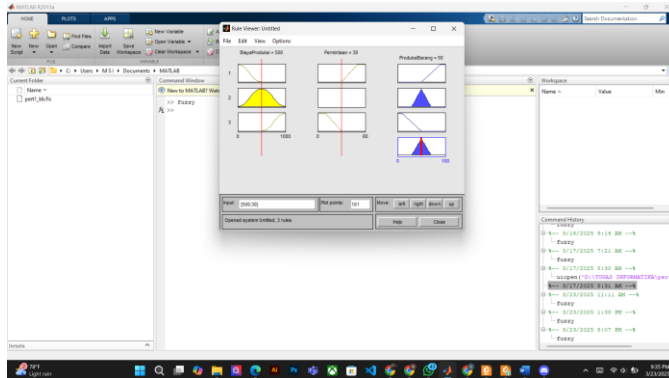
- Jika BiayaProduksi RENDAH and Permintaan NAIK maka ProdukBarang BERTAMBAH
- Jika BiayaProduksi STANDAR maka ProdukBarang NORMAL
- Jika BiayaProduksi TINGGI and Permintaan TURUN maka ProdukBarang BERKURANG



14. Masuk pada tampilan view “Rules”



15. Selanjutnya kita dapat menginputkan variable di bagian Rule Viewer



SOAL NO 2

16. Karena biaya produksi minuman ini sebesar Rp. 800 dan estimasi permintaan mencapai 25.000 kemasan, maka nilai input untuk biaya produksi adalah 800 dan permintaan adalah 25. Dari perhitungan, diperoleh nilai output *ProdukBarang* sebesar 35,2. Berdasarkan analisis grafik, hasil output lebih dominan pada grafik kedua, sehingga nilai yang diperoleh dikategorikan sebagai *NORMAL*.

