

LATIHAN PENGERJAAN SOAL PEMROGRAMAN LINEAR

MATA KULIAH METODE NUMERIK

KELAS A (PAGI)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER NAMA DOSEN DEDY MULYADI, S.Si., M.Kom.

HARI / TANGGAL JUM'AT, 13 OKTOBER 2023

BATAS WAKTU : SABTU, 14 OKTOBER 2023, JAM 23.00 WIB

Contoh Kasus (Penjual Martabak dan Kue Pukis).

Ada seorang tukang martabak dan sekaligus juga seorang tukang kue pukis (orang tersebut memuat dan menjual martabak serta kue pukis dalam gerobak jualan yang sama). Secara garis besar martabak dan kue pukis tersebut menggunakan tiga bahan dasar yang sama yaitu tepung terigu, telur ayam, dan gula pasir. Dalam satu malam tukang martabak dan kue pukis hanya bisa menyediakan 100 kg tepung terigu, 50 kg telur ayam, dan 35 kg gula pasir. Untuk membuat satu buah martabak diperlukan 0,025 kg tepung terigu, 0,008 kg telur ayam, dan 0, 004 gula pasir. Sedangkan untuk membuat satu buah kue pukis diperlukan 0,005 kg tepung terigu, 0,002 kg telur ayam, dan 0,001 gula pasir. Satu buah martabak memberikan keuntungan sebesar Rp 1500 sedangkan satu buah kue pukis memberikan keuntungan Rp 350. Setiap malam ada satu pelanggan khusus yang selalu memesan minimal 5 buah martabak dan minimal 20 buah kue pukis. Menurut pengalaman yang ada, berapapun jumlah martabak dan kue pukis yang dibuat setiap malam selalu habis terjual.

Kerjakanlah perintah-perintah berikut:

- A. Kumpulkanlah informasi numerik dari contoh kasus tersebut!
- B. Tentukan peubah keputusannya!
- C. Tentukan fungsi tujuannya!
- D. Tentukan semua fungsi kendalanya!

_ Selamat Mengerjakan _