



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

ERESHA

Kampus A : Jl. H. Samali No. 51 Kalibata – Jakarta Selatan
Kampus B : Jl. Raya Puspipetek No.10 Serpong – Tangerang Selatan
Telp/fax: 021-7412566, 74709855, web: www.stmik.eresha.ac.id

Mata Kuliah	: Metode Numerik	Hari/Tgl	: Rabu – Jum’at / 22 – 24 Juli 2020
Fak/Jurusan	: Teknik Informatika	Waktu	: -
Semester	: Genap 2019 / 2020	Kelas	: 07TPLE004, 07TPLE005
Dosen	: Eko Suharyanto, S.T, M.Kom	Shift/Ang	: Pagi / Kelas Reguler C
Sifat	: Open Book	Jml Mhs	: 30

**UJIAN AKHIR SEMESTER
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019 / 2020**

- A. Sebuah industri furniture membuat 3 produk yaitu kursi, meja dan lemari. Produk-produk tersebut membutuhkan 3 jenis bahan yaitu kayu papan, kayu ring dan paku penguat.

Spesifikasi produk sebagai berikut :

- 1 kursi membutuhkan 2 kayu papan, 6 ring dan 10 paku
- 1 meja membutuhkan 2 kayu papan, 6 ring dan 12 paku
- 1 lemari membutuhkan 10 kayu papan, 10 ring dan 20 paku

Berapa jumlah kursi, meja dan lemari yang dapat diproduksi jika tersedia 108 kayu papan, 204 kayu ring dan 376 paku penguat?

Pertanyaannya :

1. Buatlah soal diatas kedalam bentuk persamaan linier.
2. Tentukan penyelesain persamaan-persamaan tersebut dengan cara :
 - a. **Eliminasi Gaus**
 - b. **Eliminasi Gaus Jordan**

- B. Jarak yang dibutuhkan sebuah kendaraan untuk berhenti adalah fungsi kecepatan. Data percobaan berikut ini menunjukkan hubungan antara kecepatan dan jarak yang dibutuhkan untuk menghentikan kendaraan.

Kecepatan (min/jam)	10	20	30	40	50	60	70
Jarak Henti (feet)	12	21	46	65	90	111	148

Pertanyaannya :

Perkirakan jarak henti yang dibutuhkan bagi sebuah kendaraan yang melaju dengan kecepatan 45 mil/jam. **Gunakan Metode Interpolasi Linier**

=== Selamat mengerjakan, semoga sukses ===