



FAKULTAS DESAIN dan TEKNIK PERENCANAAN
UJIAN TENGAH SEMESTER
SEMESTER GANJIL TA 2005/2006

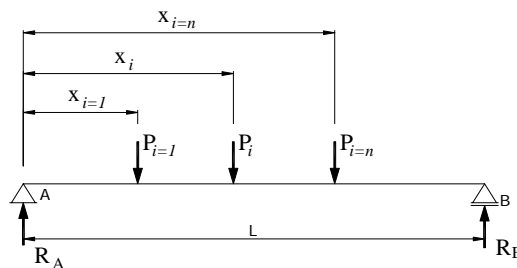
Jurusan : Teknik Sipil	Hari / Tanggal : Selasa, 20 Sept. 2005
Mata Kuliah : Bahasa Pemrograman	Waktu : 14.10 – 15.50 (100 menit)
Dosen : Ir. Wiryanto Dewobroto, MT.	Semester : 1
Sifat Ujian : hanya buku “Aplikasi..” dari Elex Media dan tablet PC pribadi masing-masing	

Kerjakan hanya kode soal anda. Problem yang akan anda programkan adalah problem mekanika teknik yang anda pelajari di semester 1. Ingat rumus untuk mencari reaksi tumpuan (gaya dan momen) adalah :

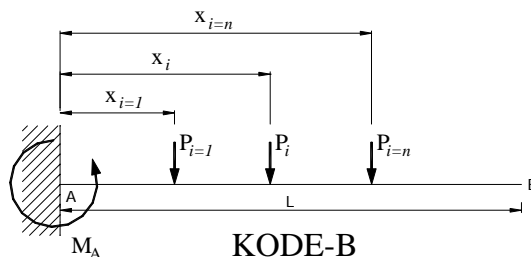
$$\text{Kode A : } R_A = P_1 \frac{L-x_1}{L} + \dots + P_n \frac{L-x_n}{L} ; R_B = \sum_{i=1}^n P_i - R_A$$

$$\text{Kode A : } M_A = P_1 \cdot x_1 + \dots + P_n \cdot x_n ; R_A = \sum_{i=1}^n P_i$$

Selanjutnya perhatikan gambar di bawah ini dan selesaikan pertanyaan yang diberikan.



KODE-A



KODE-B

- Soal 1 :** Buatlah penyelesaian manual untuk kasus di atas untuk mencari reaksi tumpuan struktur di atas. Ambil nilai yang menurut anda cocok digunakan sebagai pembanding untuk hasil programnya (minimal $n = 7$) . (bobot 10%)
- Soal 2 :** Buatlah tahap-tahap penyelesaian dari kasus anda atau tepatnya algoritma penyelesaiannya. (bobot 20%)
- Soal 3 :** Gambarkan flowchar dari algoritma yang anda buat. (bobot 30%)
- Soal 4 :** Implementasikanlah tahap-tahap penyelesaian dari algoritma anda ke program visual basic 6.0 dan tuliskan kode-kodenya ke kertas jawaban saudara. Buktikan bahwa hasilnya adalah sama dengan penyelesaian saudara pada Soal 1(bobot 40%)

Selamat bekerja !

