DISKUSI KELAS PERTEMUAN 10 : ATURAN SUBSTITUSI INTEGRAL TENTU FUNGSI EKSPONENSIAL

Mata Kuliah : KALKULUS II

Dosen Pengampu: Riswal Hanafi Siregar., S.Si., M.Si.

PENGANTAR:

Fungsi Eksponensial adalah Fungsi yang biasa dinotasikan dalam bentuk e^x (e pangkat x), dimana e adalah basis logaritma natural.

Dalam mengintegralkan fungsi eksponensial, ada 2 rumus dasar yang harus dipahami.

$$\int e^x dx = e^x + C$$

$$\int \frac{1}{x} dx = \ln x + C$$

Jika integral dari f(x) adalah F(x), maka : Integral tentu memiliki batas batas pengintegralan seperti batas bawah x = a dan batas atas x = b

Sehingga nilai integral tentu dengan batas batas pengintegralan tersebut x = a dan x = b adalah F(b) - F(a)

MASALAH:

1. Silahkan definisikan yang dimaksud dengan fungsi eksponensial dan berikan beberapa contohnya

- 2. Berikan contoh disertai pembahasan soal mengenai aturan substitusi integral tak tentu fungsi eksponensial
- 3. Buatlah resume diskusi perkelompok (bentuk 3 kelompok)

PERINTAH:

- Mulailah dengan menyebut nama Pencipta mu.
- Setiap mahasiswa diwajibkan aktif dalam forum diskusi ini dengan prinsip keingintahuan dan menghargai pendapat sesama