

**DISKUSI KELAS PERTEMUAN 2 :**  
**INTEGRAL TAK TENTU**  
**( FUNGSI EKSPONENSIAL DAN TRIGONOMETRI )**

*Mata Kuliah : KALKULUS II*

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

**PENGANTAR:**

$$\int f(x) dx = F(x) + c$$

$F(x)$  adalah fungsi integral umum yang bersifat  $F'(x) = f(x)$

$F(x)$  adalah fungsi integral

$C$  adalah konstanta real sembarang

Rumus-rumus dasar integral tak tentu fungsi trigonometri sebagai berikut :

$$1. \int \sin x dx = -\cos x + c \quad 2. \int \cos x dx = \sin x + c$$

Terkadang integral fungsi trigonometri tidak dapat diselesaikan secara langsung, untuk itu perlu mengingat identitas –identitas trigonometri yang telah dipelajari di Kalkulus I.

Rumus dasar integral tak tentu fungsi eksponensial sebagai berikut :  $\int e^x dx = e^x + c$

**MASALAH:**

1.  $\int (2 \cos x - 5 \sin x) dx = \dots$
2.  $\int \cos^2 x dx =$
3.  $\int \cos x \sin x dx =$
4.  $\int e^{-2x} dx =$

**PERINTAH:**

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