

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 1 SURUH
Kelas/Semeaster	: XII/Genap
Tema	: Integral
Sub Tema	: Integral Tak Tentu
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan konsep integral tak tentu dan sifatnya
- Melatih penggunaan rumus dasar integral dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu

dengan benar dan mengembangkan nilai karakter kreatif, kemandirian, santun, ketelitian dan tanggung jawab.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

I. PENDAHULUAN (Alokasi waktu : 2 menit)

- 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran,
- 2) Memeriksa kehadiran dan kerapian peserta didik sebagai sikap disiplin,
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang menentukan rumus integral tak tentu,
- 4) Guru menyampaikan pokok-pokok/ cakupan materi pembelajaran berkaitan dengan penginterpretasian integral tak tentu,
- 5) Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa menemukan hal yang berkaitan dengan integral tak tentu dan menumbuhkan motivasi internal dalam diri siswa dalam pentingnya belajar matematika.

II. KEGIATAN INTI (Alokasi : 6 menit)

1) Mengamati

Peserta didik diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan tugas dalam menemukan konsep integral tak tentu

2) Menanya

Peserta didik diajak untuk mengkaji masalah, dan diharapkan bertanya tentang permasalahan tersebut

3) Mengeksplorasi

- Peserta didik membaca buku atau sumber lain dan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat pada permasalahan yang diberikan
- Peserta didik juga dapat mengkaji dengan menonton pada video <https://youtu.be/SUZXxGIPpPA> atau video-video lainnya yang relevan.

4) Mengasosiasi

- Peserta didik dapat menemukan konsep rumus integral tak tentu pada permasalahan yang terdapat pada LKPD
- Peserta didik dapat menemukan bagaimana konsep integral tak tentu

5) Mengkomunikasikan

- Salah satu peserta didik diminta untuk mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas dan peserta didik lain menanggapi serta menyempurnakan apa yang dipresentasikan
- Guru memberikan umpan balik jika terdapat jawaban yang kurang tepat

III. PENUTUPAN (Alokasi : 2 menit)

- 1) Peserta didik dengan bimbingan guru membuat resume tentang konsep integral tak tentu
- 2) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memotivasi peserta didik untuk selalu semangat dalam belajar dan mempelajari materi selanjutnya.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- 1) Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis/uraian
- 2) Penilaian Keterampilan : Observasi/pengamatan
- 3) Penilaian Sikap : Observasi/ Pengamatan



IBNU SUBROTO, S.TP.
NIP. 196904251998021002

Trenggalek, 05 Januari 2022
Calon Guru Penggerak

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Salis Tri Handayani'.

SALIS TRI HANDAYANI, S.Pd.

Lampiran 1.

Penilaian Pengetahuan

QUIZ INTEGRAL TAK TENTU

Tentukan hasil integral berikut dengan benar!

- 1) $\int 6x \, dx = \dots$.
- 2) $\int 18x^2 \, dx = \dots$.
- 3) $\int \frac{4}{x^3} \, dx = \dots$.
- 4) $\int 8 \, dx = \dots$.
- 5) $\int 9\sqrt{x} \, dx = \dots$.

Skor Penilaian

No Soal	Soal	Uraian Jawaban	Skor
1	$\int 6x \, dx = \dots$.	$\int 6x \, dx = \frac{6}{1+1} x^{1+1} + C = \frac{6}{2} x^2 + C = 3x^2 + C$	20
2	$\int 18x^2 \, dx = \dots$.	$\int 18x^2 \, dx = \frac{18}{2+1} x^{2+1} + C = \frac{18}{3} x^3 + C = 6x^3 + C$	20
3	$\int \frac{4}{x^3} \, dx = \dots$.	$\int \frac{4}{x^3} \, dx = \int 4x^{-3} \, dx = \frac{4}{-3+1} x^{-3+1} + C = \frac{4}{-2} x^{-2} + C = -2x^{-2} + C$	20
4	$\int 8 \, dx = \dots$.	$\int 8 \, dx = \int 8x^0 \, dx = \frac{8}{0+1} x^{0+1} = 8x + C$	20
5	$\int 9\sqrt{x} \, dx = \dots$.	$\int 9\sqrt{x} \, dx = \int 9x^{\frac{1}{2}} \, dx = \frac{9}{\frac{1}{2}+1} x^{\frac{1}{2}+1} + C = \frac{9}{\frac{3}{2}} x^{\frac{3}{2}} + C = 6x\sqrt{x} + C$	20

Lampiran 2.
Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII / Genap
Waktu Pengamatan : Selama PBM

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

Lampiran 3.
Penilaian Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII / Genap
Waktu Pengamatan : selama PBM

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran integral tak tentu.

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda v pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Komunikasi		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan

KB : Kurang baik
B : Baik
SB : Sangat baik