

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Tingkat Satuan Pendidikan	: MAS Tahfidzhil Quran
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: XII/ II
Materi Pokok	: Limit Ketak-hinggaan Trigonometri
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan dan menentukan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri	3.2.1 Menjelaskan limit fungsi ketak-hinggaan trigonometri. 3.2.2 Menentukan limit ketakhinggaan pada fungsi Trigonometri

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.2.1.1 Menjelaskan limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri.
- 3.2.2.1 Menentukan limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri

D. MATERI PEMBELAJARAN

Limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 0$$

E. MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran Kooperatif tipe *STAD*

F. METODE PEMBELAJARAN

Metode Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan.

G. MEDIA PEMBELAJARAN

Media: LKPD dan Geogebra

Sumber Belajar: Matematika SMA dan Kalkulus 1

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>a. Mengucapkan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran.</p> <p>b. Memeriksa kesiapan peserta didik baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan mengabsen kehadiran</p> <p>c. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran</p> <p>d. Meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompoknya</p> <p><i>FASE 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i></p> <p>e. Mengkondisikan siswa untuk belajar dan memotivasi siswa melalui limit fungsi trigonometri. kemudian mendiskusikannya terkait materi mengenai penyelesaian limit tak hingga.</p> <p>f. Apersepsi: memberikan permasalahan kepada siswa untuk menggali pengetahuan awalnya, yaitu:</p> $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 0$ <p>g. Menyampaikan inti tujuan pembelajaran hari ini mengenai penyelesaian limit tak hingga pada trigonometri.</p>	15 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p style="text-align: center;"><i>FASE 2: Menyajikan / menyampaikan informasi</i></p> <p>a. Menyampaikan materi tentang limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri</p> <p>b. Memberikan contoh tentang materi limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri dan Bertanya pada siswa tentang pemahaman dalam mempelajari materi limit ketak-hinggaan fungsi trigonometri</p> <p style="text-align: center;"><i>Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok – kelompok belajar</i></p> <p>c. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang secara heterogen</p> <p>d. Setelah itu, guru membagikan LKPD pada setiap kelompok</p> <p>e. Secara berkelompok siswa mengerjakan LKPD</p> <p>f. Guru Memberikan permasalahan yang telah disajikan pada LKPD</p> <p>g. Siswa membaca dan memahami pengertian tak hingga pada trigonometri di LKPD</p> <p style="text-align: center;"><i>FASE 4 :Membimbing kelompok bekerja dan belajar</i></p> <p>h. Guru mencermati siswa dalam mengenai penyelesaian limit tak hingga pada trigonometri</p> <p>i. Menganalisis dan menyimpulkan hasil dari LKPD</p> <p style="text-align: center;"><i>FASE 5 : evaluasi</i></p> <p>j. Menyajikan secara tertulis hasil pembelajaran yang telah dipelajari mengenai penyelesaian limit tak hingga pada trigonometri.</p> <p>k. Mencocokkan hasil diskusi yang di perolehnya dengan yang diperoleh teman sekelompok.</p> <p>l. Setiap kelompok menyimpulkan hasil diskusi, kemudian menyampaikan gagasan kesimpulan hasil diskusi.</p>	<p style="text-align: center;">50 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p style="text-align: center;"><i>FASE 6 : Kesimpulan</i></p> <p>a. Guru melakukan umpan balik untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran terjadi pada peserta didik</p> <p>b. Guru mengadakan tes tulis singkat</p> <p>c. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi pertemuan selanjutnya, dan pesan untuk tetap belajar</p>	<p style="text-align: center;">20 menit</p>

I. Penilaian

a. Jenis dan Teknik penilaian : Tes tertulis dengan prosedur sebagai berikut:

No	Indikator	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan 3.2.1 Menjelaskan dan menentukan limit di ketakhinggaan fungsi aljabar dan fungsi trigonometri 4.2.2 Menentukan limit ketakhinggaan pada fungsi Trigonometri	Tes tertulis	Tugas individu dan kelompok

b. Bentuk Instrumen: Tes Tertulis

c. Instrumen: LKPD (terlampir)
Tugas individu (terlampir)

Kepala Sekolah

(.....)

Medan, 08 Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

(Novita Anggraini, S.Pd, Gr)