

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tigabinanga
Kelas : XI
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi Pokok : Matriks
Sub Materi : Konsep matriks dan kesamaan matriks
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 30 menit)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.3	Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose	3.3.1 Menganalisis masalah konsep pengertian matriks 3.3.2 Menelaah fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual.
4.3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya	4.3.1 Memecahkan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan kesamaan matriks

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan diskusi dengan rasa ingin tahu dan kerja sama dalam pembelajaran matriks, peserta didik diharapkan dapat :

- Menganalisis masalah konsep matriks
- Menelaah fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual.
- Memecahkan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan kesamaan matriks

D. Materi Pembelajaran

Fakta : Bentuk matriks

Konsep : Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual

Prinsip : Kesamaan matriks

Prosedur : Memecahkan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan kesamaan matriks

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik-TPACK
2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning dan Blended Learning
3. Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, dan penugasan

F. Alat/Media/Sumber Belajar

1. Alat/media pembelajaran :
 - a. Laptop
 - b. Lembar Kerja Peserta Didik
 - c. Powerpoint materi
 - d. Aplikais WA
2. Sumber Belajar
 - a. Buku Siswa kelas XI smt I, Hal.103-116, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017
 - b. Internet

G. Langkah-langkah pembelajaran

<p>Pendahuluan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa peserta didik melalui WhatsApp Group kemudian mengingatkan bahwa pembelajaran secara sinkron akan segera dimulai dengan menggunakan Google Meet serta tidak lupa guru membagikan link Google Meet dan LKPD. 2. Guru memastikan semua peserta didik sudah tergabung dalam Google Meet kemudian membuka pertemuan mengucapkan salam dengan santun, menanyakan kabar dan mengingatkan peserta didik agar selalu menjaga kesehatan serta mempersilakan salah seorang peserta didik memimpin doa (TPACK : Technology, Pedagogical) (PPK : Santun, Religius) Motivasi • Apersepsi <ol style="list-style-type: none"> 3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, guru bertanya apakah peserta didik apa yang diingat pada materi matriks? 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menginformasikan tentang proses pembelajaran termasuk aspek penilaian yang akan dilakukan dengan sabar dan tekun (TPACK : Pedagogical)
<p>Kegiatan inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fase 1 : Mengorientasi peserta didik pada masalah <ol style="list-style-type: none"> 5. Dengan bantuan media Ms Powerpoint guru menyajikan masalah kontekstual pada saat sinkron. (TPACK : Technology) 6. Peserta didik diminta mencermati masalah kontekstual yang disajikan guru. Diharapkan peserta didik dapat menemukan informasi dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang membuat peserta didik berpikir kritis. (4C : Critical Thinking) • Fase 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-6 orang dengan kemampuan heterogen. (4C:Communication) 8. Guru memfasilitasi masing-masing kelompok dengan menyiapkan WhatsApp Group yang berisikan anggota kelompok dan guru agar guru dapat memantau aktifitas diskusi dalam kelompok) (TPACK : Technology) 9. Guru mengkonfirmasi apakah LKPD sudah diunduh. (TPACK :Technology) 10. Guru mengakhiri Google Meet dengan menyampaikan bahwa kita melakukan Google Meet kembali 15 menit lagi dari sekarang.. • Fase 3 : Membimbing memecahkan masalah <ol style="list-style-type: none"> 11. Peserta didik mengidentifikasi masalah pada LKPD yang terdapat dalam masalah kontekstual yang disajikan guru dalam kelompok dengan penuh rasa ingin tahu dan kerja sama. (4C : Collaboration, Critical Thinking, Creativity) (HOTS) 12. Peserta didik bersama dengan kelompoknya dipersilakan untuk mencari sumber lain sebagai referensi untuk pemecahan masalah tentang operasi matriks.(Literasi) • Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ol style="list-style-type: none"> 13. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok dengan WhatsApp Group untuk menentukan solusi dari masalah kontekstual yang disajikan (4C : Creativity,

	<p>Collaboration) (PPK : Gotong Royong)</p> <p>14. Melalui WhatsApp Group peserta didik diminta segera bergabung dalam video conference. Guru memastikan bahwa semua peserta didik sudah tergabung dalam video conference.</p> <p>15. Setelah berdiskusi dalam kelompok, peserta didik diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (4C : Communication) (PPK : Percaya Diri, Integritas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah <p>16. Guru mengajak peserta didik lain untuk memberikan saran, masukan, kritik, dan sanggahan terhadap presentasi kelompok sebelumnya (TPACK : Pedagogical, Technology)</p> <p>17. Peserta didik mengunduh kesimpulan dari kegiatan pembelajaran dalam LKPD dan modul mengenai konsep matriks dan kesamaan matriks dari guru dengan sabar dan tekun (TPACK : Technology, Content Knowledge) (PPK : Sabar dan Tekun)</p> <p>18. Guru menginformasikan bahwa setelah pembelajaran berlangsung akan ada Kuis yang dikirim melalui WhatsApp Group untuk mengukur kemampuan peserta didik secara individual tentang kesamaan matriks. Peserta didik yang dapat mengerjakan paling cepat dan tepat akan mendapat nilai plus. (TPACK : Content Knowledge)</p>
Penutup	<p>Rangkuman dan Refleksi</p> <p>19. Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dengan penuh rasa ingin tahu. (4C : Communication)</p> <p>20. Peserta didik mengungkapkan kesimpulan tentang konsep matriks dan kesamaan matriks.</p> <p>21. Dengan tanya jawab bersama guru, peserta didik melakukan refleksi. (TPACK : Technology)</p> <p>22. Guru memberi penguatan terhadap hasil pemecahan masalah oleh peserta didik dan bahan ajar. (TPACK : Pedagogical, Technology) Tindak lanjut</p> <p>23. Peserta didik mengerjakan soal penugasan individual yang dibagikan guru dengan tepat waktu. (TPACK : Technology) (PPK : mandiri dan integritas)</p> <p>24. Guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya akan mempelajari determinan dan invers matriks berordo 2×2.</p> <p>25. Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa sebagai ungkapan syukur karena dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan lancar dan mengakhiri pembelajaran dengan salam. (TPACK : Pedagogical) (PPK : Religius)</p>

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : lembar pengamatan

2. Bentuk Instrumen Penilaian :

- a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : Uraian dan lembar kerja
- c. Unjuk kerja : Uraian

3. Instrumen Penilaian (terlampir)

4. Remedial

- Pembelajaran remedial akan dilakukan bagi siswa yang KD belum tuntas.
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

5. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
 - Siswa yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
 - Siswa yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Memeriksa / Menyetujui,
Kepala SMAN 1 Tigabinanga

MENANG GINTING , M.Pd
NIP. 19640516 198803 1 004

Tigabinanga, Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

RIDAULI BR GIRSANG,S.Pd