

	SMA NEGERI 11 SEMARANG	Mata Pelajaran/ Materi	Matematika Wajib /Barisan dan Deret Aritmatika
		Tahun Pelajaran	2021/ 2022
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	Kelas/Semester	XI / Ganjil
		Alokasi Waktu	2 x JP (2 x 45 menit)

A. KOMPETENSI INTI

KI	DESKRIPSI KOMPETENSI
Sikap Spiritual	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
Sikap Sosial	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
Pengetahuan	Memahami ,menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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 prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
Ketrampilan	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 metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	3.4.3 Menganalisa data barisan aritmatika 3.4.4 Menganalisa data deret aritmatika
4.4 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	4.4.2 Menyajikan hasil diskusi barisan dan deret aritmatika 4.4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual tentang barisan dan deret aritmatika

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model *Problem Based Learning (PBL)* dan kegiatan analisis data pada LKPD, peserta didik diharapkan *jujur, kreatif, dan mampu bekerjasama* dalam :

1. Menyelesaikan masalah barisan aritmatika dari berbagai sumber belajar
2. Menganalisa data deret aritmatika dari berbagai sumber belajar
3. Menyajikan hasil diskusi barisan dan deret aritmatika
4. Menyelesaikan masalah kontekstual tentang barisan dan deret aritmatika

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Faktual : Simbol suku pertama, beda antar suku, suku ke- n dan symbol deret aritmatika
2. Konseptual : konsep barisan aritmatika dan konsep deret aritmatika
3. Prosedural : prosedur dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret aritmatika

E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *TPACK*
2. Strategi pembelajaran : Diskusi

F. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Powerpoint barisan dan deret aritmatika
2. Laptop atau Smartphone

G. SUMBER BELAJAR

1. Handout materi barisan dan deret aritmatika
2. Lembar kerja peserta didik (LKPD) tentang barisan dan deret aritmatika
3. Kemendikbud. 2016. Matematika kelas XI Kurikulum 2013 Buku peserta didik. Jakarta.

H. LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

<p>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</p> <p>3.4.3 Menganalisa data barisan aritmatika</p> <p>3.4.4 Menganalisa data deret aritmatika</p> <p>4.4.2 Menyajikan hasil diskusi barisan dan deret aritmatika</p> <p>4.4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual tentang barisan dan deret aritmatika</p>																					
<p>Pembukaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengawali pembelajaran dengan salam, berdoa bersama dan mengecek kehadiran peserta didik • Peserta didik mendengarkan perkembangan tentang COVID-19 dari guru • Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran • Guru menyampaikan data pengumpulan tugas pertemuan yang lalu • Guru membentuk 6 kelompok yang heterogen dan teknis kegiatan hari ini 																				
<p>Orientasi masalah & pengorganisasian belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk berkelompok sesuai dengan kelompoknya • Guru memberi pertanyaan untuk mengecek kemampuan awal peserta didik setelah <i>Pertanyaan Guru : Setelah mempelajari barisan aritmatika, bagaimana menurut kalian ciri utama barisan aritmatika ?</i> Arahan jawaban : <i>pola tiap angka sama, bisa bertambah atau berkurang</i> • Peserta didik bersama guru menganalisa tentang permasalahan “susunan angka pada speedometer motor / mobil.” (Berfikir Kreatif) 																				
<p>Eksplora pengetahuan dan memverifikasi data</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru berdiskusi tentang pertanyaan dari materi di <i>Handout (TPACK dan Berfikir Kritis)</i> <i>Jika N adalah urutan ke 11 dari barisan tersebut maka bagaimana cara mengetahui nilai dari N ?</i> <table border="1" data-bbox="518 1272 1311 1406"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>...</th> <th>...</th> <th>Q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nilai</td> <td>44</td> <td>53</td> <td>50</td> <td>41</td> <td>56</td> <td>47</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>89</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru berdiskusi permasalahan HOTS tentang perbandingan uang yang ditabung dengan jumlah saldo yang terkumpul (TPACK dan Berfikir Kritis) • Peserta didik dipersilahkan berdiskusi dengan teman satu kelompok tentang masalah di LKPD barisan dan deret aritmatika. <i>“Saat diterima bekerja di penerbit Literatur, Nussa membuat kesepakatan dengan pimpinan perusahaan, yaitu ia akan mendapat gaji pertama Rp1.800.000,00 dan akan mengalami kenaikan Rp50.000,00 setiap dua bulan. Jika ia mulai bekerja pada bulan Juli 2018, berapakah gaji yang diterimanya pada bulan Desember 2019?”</i> 	Nama	A	B	C	D	E	F	Q	Nilai	44	53	50	41	56	47	89
Nama	A	B	C	D	E	F	Q												
Nilai	44	53	50	41	56	47	89												
<p>Menalar dan Mengkomunikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban yang mereka kerjakan dari LKPD (TPACK) • Perwakilan tiap dipersilahkan untuk bertanya kepada kelompok yang presentasi • Peserta didik menyimpulkan pembelajaran barisan dan deret aritmatika <i>“perbandingan tentang materi barisan dan deret aritmatika terletak pada komponen / unsur yang dicari, jika barisan merupakan urutan ke n tapi jika deret merupakan jumlah suku ke n”</i> 																				
<p>Refleksi dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama Guru memberikan refleksi dan penilaian lisan tentang kegiatan 																				

Evaluasi	<p>pembelajaran</p> <p><i>“Bisa refleksi tentang teknis pembelajaran, penyampaian materi ataupun kendala dalam menyelesaikan tugas”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan <i>barcode</i> dari link soal evaluasi • Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk mengerjakan soal essay tentang barisan dan deret aritmatika dan kemudian mengirimkan jawabannya pada link(<i>TPACK</i>) 	
Penutup Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kelompok yang belum mengumpulkan agar segera mengumpulkan • Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya yaitu tentang barisan dan deret geometri • Berdoa bersama dan menutup pembelajaran dengan salam 	

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

- Sikap : Lembar observasi penilaian sikap kedisiplinan dan partisipasi dalam KBM
Instrumen penilaian berupa lembar observasi
- Pengetahuan : Faktual : mengetahui simbol dari unsur barisan dan deret aritmatika
Konseptual : mengetahui perbandingan konsep barisan atau deret aritmatika
Prosedural : menganalisa masalah barisan atau deret aritmatika
Instrument penilaian berupa soal posttest
- Keterampilan : menganalisa dan memecahkan soal HOTS pola bilangan, barisan dan deret aritmatika
Instrumen penilaian berupa Soal HOTS di LKPD

J. PROGRAM REMIDIAL DAN PENGAYAAN

- a. Program Remedial
 - Untuk peserta didik yang memperoleh hasil posttest kurang dari 70, peserta didik tersebut harus mempelajari ulang materi dari indikator yang belum tuntas. Belajar ulang dipandu guru pengajarnya.
 - Setelah belajar ulang, peserta didik dapat melakukan tes remedial untuk indikator yang belum tuntas.
- b. Program Pengayaan
 - Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang memperoleh hasil posttest minimal 70
 - Pengayaan berupa pengembangan materi yang telah dipelajari peserta didik.

Mengetahui
Kepala SMA N 11 Semarang

Semarang, 5 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. Supriyanto, M.Pd
NIP. 19620211 198601 1 003

Ricky Efendi, S.Pd.Gr
NIP.