

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Plered
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi Pokok : Pola Bilangan (Menentukan Persamaan dari Suatu Konfigurasi Objek)
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Menemukan(C4) adanya keteraturan (pola) pada suatu barisan konfigurasi objek 3.1.2 Menyusun (C6) generalisasi (bentuk umum) dari suatu barisan konfigurasi objek
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.1 Memecahkan (C4) masalah yang berkaitan dengan barisan konfigurasi objek

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan model **Discovery Learning** :

- Dengan percaya diri Peserta didik (A) dapat **menemukan (B)** adanya keteraturan (pola) pada suatu barisan konfigurasi objek melalui diskusi (C) dengan tepat (D)
- Dengan percaya diri Peserta didik (A) dapat **menyusun (B)** generalisasi (bentuk umum) dari suatu barisan konfigurasi objek melalui diskusi (C) dengan tepat (D)
- Dengan penuh tanggungjawab Peserta didik (A) dapat **Memecahkan (B)** masalah yang berkaitan dengan barisan konfigurasi objek melalui diskusi (C) dengan benar(D)

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler

Fakta

- Simbol Suku (U), Simbol suku ke-n (U_n). Symbol Jumlah n suku Pertama (S_n)

Konsep

- Pola bilangan adalah susunan dari beberapa angka yang dapat membentuk pola tertentu

Prinsip

- Rumus suku ke-n Pola bilangan genap $U_n = 2n$
- Rumus suku ke-n Pola bilangan ganjil $U_n = 2n - 1$
- Rumus suku ke-n Pola bilangan segitiga $U_n = \frac{1}{2}n(n + 1)$
- Rumus suku ke-n Pola bilangan persegi $U_n = n^2$
- Rumus suku ke-n Pola bilangan persegi Panjang $U_n = n(n + 1)$

Keterampilan

- Langkah-langkah menentukan Pola Bilangan

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- Model :Discovery Learning
- Pendekatan : Saintifik
- Metode :Ceramah, Diskusi,Tanya jawab dan Penugasan

F. Media Pembelajaran

1. Media : Power Point, LKPD, Google Classroom, Google form, Kelereng/kancing
2. Alat : Laptop, LCD Proyektor
3. Bahan : LKPD

G. Sumber Pembelajaran

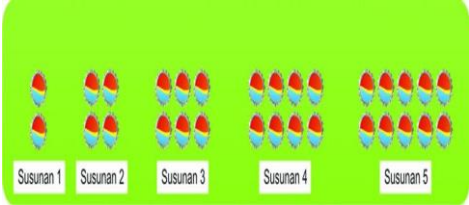
Sumber Belajar

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2017(edisi revisi). *Buku Guru Kurikulum 2013 Matematika kelas VIII semester 1*. Jakarta: kemdikbud

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2017(edisi revisi). *Buku siswa Kurikulum 2013 Matematika kelas VIII semester 1*. Jakarta: kemdikbud

<https://smpislamngadirejo.com/2020/08/27/menentukan-persamaan-dari-suatu-konfigurasi-objek/>

H. Langkah- Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK : Religius)• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Apabila materi ini kerjakan dengan baik dan sungguh sungguh dikuasai maka peserta didik diharapkan dapat memahami tentang konfigurasi objek• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung• Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none">• Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas.• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung• Pembagian kelompok belajar• Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.		10 menit
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	60 menit
1. Stimulasi (Pemberian rangsangan)	<p>Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada gambar susunan tutup botol yang di berikan guru.</p> <p>Melihat Menayangkan gambar susunan tutup botol berikut ini .</p>  <p>Menanya guru memancing peserta didik untuk bertanya tentang susunan tersebut, alternatif lain guru memberikan pertanyaan berikut.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kira-kira bagaimana susunan ke-6 ? perlu berapa tutup botol? ✓ Bagaimana dengan susunan ke-20? Susunan ke-200? Perlu berapa tutup botol ? 	
2. Identifikasi/Pernyataan masalah (Problem statement)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan LKPD, yakni menentukan pola suku ke-n dari pola barisan bilangan genap, ganjil, persegi Panjang, persegi dan segitiga 	
3. Data collection/ Pengumpulan Data	Mengkomunikasi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara berkelompok peserta didik berdiskusi mengerjakan LKPD ✓ Peserta didik mencoba mencari pola beberapa konfigurasi objek yang terdapat dalam LKPD 	
4. Data Prosesing	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD untuk menggeneralisasi dari suatu barisan konfigurasi objek 	
5. Verification (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditemukan . ✓ Missal dengan memasukan nilai n untuk $n = 10$, kemudian mencoba menyusun konfigurasi tutup botol dan membuktikan dengan menghitung banyaknya tutup botol yang digunakan ✓ Selanjutnya peserta didik melakukan prosedur yang sama untuk menemukan generalisasi pada konfigurasi objek selanjutnya 	
6. Generalization (menarik kesimpulan / generalisasi)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membimbing peserta didik menyimpulkan tentang membuat generalisasi pola pada susunan atau konfigurasi objek ✓ Guru meminta peserta didik menerapkan hasil kesimpulan pada latihan soal yang diberikan secara individu. 	

Kegiatan Penutup

<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang sudah selesai. Peserta didik yang selesai mengerjakan LKPD dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik • Ditutup dengan membaca alhamdulillah dan salam 	10 menit
--	---------------------

Pembelajaran Pengayaan dan Remedial

- Pengayaan biasanya diberikan setelah peserta didik diketahui telah mencapai KKM berdasarkan hasil PH. Pada pengayaan disajikan soal-soal Hots .

Kegiatan Pembelajaran remedial dilaksanakan untuk peserta didik yang nilainya masih dibawah KKM yaitu yang nilainya dibawah 75. Adapun kriteria penilaiannya adalah :

- ✓ Jumlah yang tidak memenuhi KKM >50% dilakukan pembelajaran ulang
- ✓ Jumlah yang tidak memenuhi KKM 20%-50% dilakukan penugasan secara berkelompok

I. Penilaian

1. Aspek Sikap

1) Spiritual

- a. Teknik Penilaian : non tes
 b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
 c. Kisi-kisi :

No	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1	Berdoa dengan tertib	1
2	Tawadlu, tidak menonjolkan diri, tidak sombong	2
3	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan mengucap syukur	3

d. Instrumen : *Lampiran 1*

2) Sikap social

- a. Teknik Penilaian : non tes
 b. Bentuk Instrumen : observasi
 c. Kisi-kisi :

No	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1	Aktif dalam kerja kelompok	1
2	Membantu teman yang masih mengalami kesulitan	2
3	Saling membantu	3

d. Instrumen : *Lampiran 2*

2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes Tulis
 b. Bentuk Instrumen : Uraian
 c. Kisi-kisi :

No	Indikator	Butir Instrumen
1	Peserta didik menyajikan suatu himpunan	1
2	Peserta didik memecahkan masalah yang berkaitan dengan penyajian himpunan	2

d. Instrumen : *Lampiran 3*

3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Unjuk Kerja
 b. Bentuk Instrumen : Portofolio
 c. Kisi-kisi :

No	Indikator	Butir Instrumen
1	Terampil menjelaskan LKPD 1	1
2	Terampil menjelaskan LKPD 2	2
3	Lancar dalam mengungkapkan pendapat	

d. Instrumen : *Lampiran 4*

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

PROGRAM PEMBELAJARAN REMEDIAL

Sekolah : SMP Negeri 1 Plered
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil
 Materi Pokok : Pola Bilangan
 Alokasi Waktu :

Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.2.1 Menemukan(C4) adanya keteraturan (pola) pada suatu barisan konfigurasi objek 3.2.2 Menyusun (C6) generalisasi (bentuk umum) dari suatu barisan konfigurasi objek

4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.1 Memecahkan (C4) masalah yang berkaitan dengan barisan konfigurasi objek
-----	--	--

Catatan : indicator yang belum dikuasai oleh peserta didik dapat dinyatakan dalam table berikut ini

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	KD/ Indikator yang belum dikuasai	No IPK tes Ulang	Hasil

Materi Remidi : Terlampir

2. Pengayaan

PROGRAM PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Sekolah : SMP Negeri 1 Plered
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi Pokok : Pola Bilangan
Alokasi Waktu :

Kompetensi Inti (KI)

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.3 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Menyusun (C6) generalisasi (bentuk umum) bilangan ke-n dari suatu barisan aritmatika dan geometri 3.1.2 Menyusun (C6) generalisasi (bentuk umum) jumlahan n suku pertama dari suatu barisan aritmatika dan geometri
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.1 Memecahkan (C4) masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan

Purwakarta, Juli 2021

Mengetahui,
Kepala UPTD SMP Negeri 1 Plered

Guru Mata Pelajaran

H.Iwan Hidayat Angga, S.Pd, M.M.Pd
NIP. 19680108 199003 1 003

Eka Fauziah, S.Pd