



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) LURING

Sekolah	: SMKN 49 Jakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XII / Ganjil
Materi Pokok	: Kaidah Pencacahan
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Kompetensi Inti

KI-1 Sikap Spiritual

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Sikap Sosial

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasehat penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3 Pengetahuan

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian Bahasa Indonesia pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional.

KI-4 Keterampilan

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Bahasa Indonesia. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan **menalar**, **mengolah**, dan **menyaji** secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan **memperepsi**, **kesiapan**, **meniru**, **membiasakan**, **gerak mahir**, menjadikan **gerak alami** dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

3.25. Menganalisis kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi pada masalah kontekstual

4.25. Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual berkaitan dengan kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi

C. Indikator Pencapaian Pembelajaran

Indikator Pencapaian Pembelajaran Pengetahuan

- Menentukan banyaknya cara dari peristiwa dengan menggunakan permutasi unsur-unsur yang berbeda.

Indikator Pencapaian Pembelajaran Keterampilan

- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan permutasi

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan LKPD, peserta didik dapat:

1. Menentukan banyaknya cara dari peristiwa dengan menggunakan permutasi unsur-unsur yang berbeda dengan tepat.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan permutasi dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

- Permutasi unsur-unsur yang berbeda

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (Scientific).

Model : Problem Based Learning

Metode : Diskusi kelompok

G. Sumber Belajar

Media : Bahan ajar, media pembelajaran berbasis powerpoint dan LKPD

Bahan/alat : Laptop, Proyektor, Papan tulis dan spidol

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Fase/ Sintaks PBL	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Kegiatan Awal	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">• Membuka pelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik berdoa, dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik• Menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">• Memberikan contoh soal yang berhubungan dengan masalah yang ada di lingkungan sekolah seperti proses pemilihan pengurus OSIS• Mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa menemukan konsep permutasi dari berbagai situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa melalui manfaat mempelajari permutasi dalam kehidupan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memotivasi peserta didik dengan memberitahukan manfaat mempelajari materi kaidah pencacahan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.	2 menit

Fase/ Sintaks PBL	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan teknik penilaian yang akan dilakukan, yakni penilaian kelompok dan penilaian individu 	
<p>Fase 1 <i>Orientasi Siswa Pada Masalah</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah permasalahan yang ada di LKPD Siswa diminta untuk mengamati dan mencoba menemukan solusi permasalahan tersebut. Dari LKPD yang di berikan kepada siswa, siswa di motivasi untuk bertanya mengenai kasus yang di berikan, contohnya (<i>kemampuan berpikir kritis di asah</i>) 	
<p>Fase 2 <i>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberikan LKPD untuk didiskusikan secara kelompok. Guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok dengan tiap kelompok 3 orang, untuk mendiskusikan LKPD yang dibagikan. 	
<p>Fase 3 <i>(Membimbing penyelidikan individu dan kelompok)</i></p>	<p>Guru membimbing peserta didik dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah penyelesaian masalah yang telah ditetapkan untuk diketahui pada kegiatan menanya (disini keterampilan dalam <i>berkolaborasi</i> diasah</p> <p>Mengasosiasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulislah kesimpulan dari diskusi tersebut Tuliskan konsep mana yang harus di pakai untuk menyelesaikan kasus yang di tayangkan Bagaimana menyelesaikan masalah 	6 menit
<p>Fase 4 <i>(Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)</i></p>	<p>Wakil dari kelompok yang ditunjuk mempresentasikan jawaban mereka dan peserta didik dari kelompok lain menanggapi.</p>	

Fase/ Sintaks PBL	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Fase 5 <i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</i>	Setelah siswa melakukan presentasi, siswa lainnya bersama guru melihat kesesuaian proses pemecahan masalah yang dilakukan	
Kesimpulan Akhir	Penutup <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari • Setiap kelompok diberikan penghargaan berdasarkan keberhasilan belajar kelompoknya. • Guru memberikan tugas • Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya • Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral dan doa penutup 	2 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian:

- Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan siswa yang aktif pada saat proses pembelajaran
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis tes uraian singkat pada LKPD
- Penilaian Keterampilan : Tes Tertulis berupa penilaian unjuk kerja pada LKPD

2. Bentuk Penilaian:

- Observasi : lembar pengamatan/jurnal aktivitas peserta didik
- Tes tertulis : LKPD

Jakarta, Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMKN 49 Jakarta

Guru Mata Pelajaran

Ani Kristiani
NIP. 196905231994122001

Ani Kristiani
NIP.196905231994122001



LKPD

PERMUTASI UNSUR YANG BERBEDA

TUJUAN LKPD

Melalui diskusi kelompok, diharapkan siswa dapat:

1. Menerapkan konsep permutasi dengan unsur yang berbeda dalam masalah kontekstual

PETUNJUK

1. Diskusikan dengan teman satu kelompok.
2. Lengkapi dan jawablah pertanyaan di tempat yang disediakan di naskah LKPD berdasarkan informasi yang diketahui dan ditanyakan.
3. Apabila menemukan kesulitan silahkan bertanya kepada guru.

Kerjakan dengan berkelompok masalah di bawah ini !

Mata pelajaran : Kelas :
Kelompok : Tanggal :
Anggota :
:
:

Diskusikan bersama teman sekelompokmu !

1.



KEGIATAN MASALAH-1

Pada pemilihan pengurus OSIS terpilih tiga kandidat yakni Ani, Budi dan Caca. Dari ketiga siswa tersebut akan dipilih menjadi ketuadan wakil ketua. Aturan pemilihan adalah setiap orang hanya boleh dipilih untuk satu jabatan. Berapakah kemungkinan cara untuk memilih dari tiga orang menjadi ketua dan wakil ketua OSIS?

Hal yang perlu didiskusikan

1. Mari kita menguraikan masing-masing jabatan dengan mendaftar jabatan satu persatu dengan menghitung kemungkinan yang menempati jabatan tersebut.

➤ Jabatan ketua OSIS

.....

➤ Jabatan wakil ketua OSIS

.....

2. Untuk dapat lebih memahami uraian jawaban di soal no 1 kalian juga bisa membuat Diagram
Silahkan kalian buat Diagramnya !

3. Ada alternatif penyelesaian masalah kegiatan 1 selain cara nomor 1 dan 2 silahkan kalian tuangkan cara kalian disini bisa dengan aturan pengisian tempat juga !

.....

.....

4. Jadi ada berapa Cara kemungkinan untuk memilih dari tiga orang untuk menjadi ketua dan wakil ketua Osis ?

.....

.....