

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XI/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Peluang Suatu Kejadian
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran discovery learning dan metode pembelajaran diskusi , tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia, mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian dengan baik dan benar.

B. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	<u>waktu</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka ,pengkondisian dan motivasi kepada siswa 2. Berdoa dan melakukan presensi 3. Menyampaikan KI KD, tujuan , teknik penilaian yang akan digunakan Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu	2 menit
Kegiatan Inti		7 menit
Memberi Stimulus (Stimulation)/ Mengamati	Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi Peluang Kejadian dikaitan dengan kehidupan sehari – hari. Contoh : untuk memprediksi suatu kejadian , peluang melakukan usaha , peluang melamar pekerjaan dll	
Menanya	Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. ✓ Banyaknya titik sampel ✓ Pengertian peluang ✓ Permasalahan / soal yang berhubungan dengan peluang	
Mengidentifikasi-kasi masalah (Problem Statement)	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan: • Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah /membuat hipotesa agar dapat menyelesaikan masalah tersebut 	
Mengumpulkan data (Data Collecting)	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan • <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i> 	
Pembuktian (Verification)	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan • Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagi pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi peluang kejadian dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. 3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. 4. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 6. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	1 menit

C. Penilaian

Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon , Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

LAMPIRAN 1

MATERI PELUANG SUATU KEJADIAN

A. RUANG SAMPEL

1. Percobaan adalah merupakan proses yang menghasilkan data.
2. Ruang sampel adalah merupakan himpunan dari semua hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan (S)
3. Titik sampel merupakan anggota anggota dari ruang sampel n (S)
4. Kejadian merupakan himpunan bagian dari ruang sampel

Contoh 1

Melempar 2 dadu bersamaan tentukan ruang sampelnya

D2	1	2	3	4	5	6
D1						
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)			
2	(2,1)					
3						
4						
5						
6						(6,6)

$$S = [(1,1), (1,2), (1,3) \dots (6,6)]$$

$$N(S) = 6^2 = 36$$

CONTOH 2

dari sebuah kotak yang berisi 9 kelereng diambil 2 kelereng secara bersamaan. Tentukan banyak anggota ruang sampel

$$\text{banyaknya hasil yang mungkin } {}_9C_2 = \frac{9!}{2!7!} = \frac{9 \cdot 8}{2 \cdot 1} = 36$$

B. PELUANG KEJADIAN

Peluang kejadian adalah suatu kejadian yang bersesuaian dengan suatu eksperimen dengan ruang sampel (S) dimana setiap titik sampelnya berkemungkinan sama untuk muncul.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$n(A)$ = banyaknya hasil kejadian A

$n(S)$ = banyaknya semua hasil yang mungkin

contoh 1

pada pelemparan sebuah dadu. Tentukan peluang munculnya mata dadu ganjil

jawab :

$$S = (1,2,3,4,5,6) \quad n(S) = 6$$

$$K(\text{ganjil}) = (1,3,5) \quad n(\text{ganjil}) = 3$$

$$\text{Jadi } P(\text{ganjil}) = \frac{n(\text{ganjil})}{n(S)} = \frac{3}{6}$$

Contoh 2

Pada pelemparan 3 buah mata uang logam sekaligus. Tentukan peluang munculnya dua gambar

Jawab

$$N(S) = 2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$$

$$K(2G) = (GGA, GAG, AGG) \quad n(2G) = 3$$

$$\text{Jadi } P(2G) = \frac{n(2G)}{n(S)} = \frac{3}{8}$$

Sumber belajar :

- Tim Penyusun, Belajar praktis Matematika mata pelajaran wajib untuk SMA/ MA kelas XII, Klaten, Viva Pakarindo
- Tim Penyusun, 1996, Matematika SMU 1, Solo, Tiga Serangkai
- Ratih Dwi Supritanti, S.Si. 2019, E Modul Peluang Kejadian Majemuk, Jakarta, Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.
- Internet (Pendukung): www.materimatematika.com /2017/11/peluang-suatu-kejadian.html

LAMPIRAN 2

KISI-KISI DAN SOAL

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Kelas/Semester : XII/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari peluang kejadian ▪ Menerangkan / peluang kejadian sampel ▪ Menerapkan / menentukan peluang kejadian ▪ menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ruang sampel ▪ peluang suatu kejadian ▪ peluang kejadian majemuk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menentukan menerapkan ruang sampel ▪ Siswa dapat menentukan dan menerapkan peluang suatu kejadian ▪ Siswa dapat menentukan dan menerapkan peluang kejadian majemuk 	Essay	1, 2 3,5 4

SOAL	KUNCI JAWABAN	SCORE
1. Pada pelantunan satu buah dadu, tentukanlah : (a) Ruang sampel (b) Kejadian munculnya mata dadu genap	Jawab (a) sebuah dadu mempunyai enam muka (bidang), sehingga ruang sampelnya $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (b) Misalkan A adalah kejadian munculnya mata dadu genap, maka $A = \{2, 4\}$	20
2. Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$. Jika dari himpunan A tersebut diambil dua angka dengan memperhatikan urutan, maka tentukanlah : (a) Banyaknya anggota ruang sampel (b) Kejadian terambilnya dua angka genap (c) Kejadian terambilnya dua angka ganjil	Jawab (a) $S = \{12, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 31, 32, 34, 35, 41, 42, 43, 45, 51, 52, 53, 54\}$ $n(S) = 20$ (b) $A = \{24, 42\}$, $n(A) = 1$ (c) $B = \{13, 15, 31, 35, 51, 53\}$, $n(B) = 6$	20
3. Dua buah dadu dilantunkan satu kali. Tentukanlah peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya habis dibagi 5	Jawab $n(S) = 6 \times 6 = 36$ $A = \{14, 41, 32, 23, 64, 46, 55\}$ maka $n(A) = 7$ Jadi $P(A) = n(A) : n(S) = 7 : 36$	20

<p>4. Pada pelantunan dua dadu sekaligus, tentukanlah peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya bukan 5</p>	<p>Jawab Jika A adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya 5 maka A^c adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya bukan 5, Sehingga $A = \{14, 41, 23, 32\}$ dan $n(A) = 4$ serta $n(S) = 36$ Jadi $P(A^c) = 1 - P(A) = 1 - \frac{4}{36} = \frac{32}{36} = \frac{8}{9}$</p>	<p>20</p>
<p>5. Sebuah dadu dan dua uang logam dilantunkan serentak sebanyak 160 kali. Dari pelantunan itu berapa kalikah diharapkan munculnya satu “Gambar” dan satu “Angka” pada uang logam ?</p>	<p>Jawab $n(S) = 6 \times 2 \times 2 = 24$ $A = (GA1, GA2, GA3, GA4, GA5, GA6, AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6)$ Maka $n(A) = 12$ $n = 160$ kali jadi $F(A) = 160 \times \frac{12}{24} = 80$ kali</p>	<p>20</p>

Pedoman Penskoran = Jumlah score

Penilaian Ketrampilan

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Materi : Peluang Suatu Kejadian
 Kelas/Semester : XII IPA
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

Berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusi materi peluang suatu kejadian

Prosedur penilaian ketrampilan

No	Komponen penilaian	indikator	skor
1	Persiapan		
	Penggunaan alat dan bahan	Melakukan persiapan dengan baik	91-100
		Melakukan persiapan dengan cukup baik	80-90
		Melakukan persiapan dengan kurang baik	70-60
2	Proses kerja		
		Proses kerja dengan baik	91-100
		Proses kerja dengan cukup baik	80-90
		Proses kerja dengan kurang baik	70-60
3	Sikap kerja		
	Ketrampilan	Bekerja dengan terampil	91-100
		Bekerja dengan cukup terampil	80-90
		Bekerja dengan kurang terampil	70-60
	Kedisiplinan	Bekerja dengan disiplin	91-100
		Bekerja dengan cukup disiplin	80-90
		Bekerja dengan kurang disiplin	70-60
	Tanggung jawab	Bertanggungjawab	91-100
		Cukup Bertanggungjawab	80-90
		Kurang Bertanggungjawab	70-60
4	waktu		
		Selesai sebelum waktu berakhir	91-100
		Selesai tepat waktu berakhir	80-90
		Selesai setelah waktu berakhir	70-60

Pengolahan nilai ketrampilan

	Persiapan	Proses dan hasil kerja	Sikap kerja	waktu	Σ NK
Skor perolehan					
bobot	10 %	60%	20%	10%	
NP					

NP = (skor perolehan X bobot)

NK = Nilai Ketrampilan merupakan penjumlahan dari NP (Jumlah total NP)

Skor perolehan merupakan penjumlahan skor perkomponen

LEMBAR PENILAIAN TUGAS

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi : Peluang Suatu Kejadian
Kelas/Semester : XII IPA
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Tugas 1

1. Mengerjakan Modul LKS Matematika Uji Kompetensi 2 hal 111 -113 no. 1-8 (Tim Penyusun, Belajar Praktis Matematika mata pelajaran wajib untuk SMA/ MA kelas XII, Klaten, Viva Pakarindo)
2. Batas waktu pengumpulan tugas adalah satu minggu setelah tugas diberikan /di pertemuan berikutnya
3. Simpan setiap tugas yang telah dikembalikan

PEDOMAN PENSKORAN:

KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKSIMAL
Siswa menyimpan semua tugas yang telah dikerjakan dengan lengkap, dan tugas dikerjakan dengan benar, serta dikumpulkan tepat waktu	91-100
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, dan sebagian besar benar tapi kurang lengkap, serta dikumpulkan tepat waktu	80-90
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, namun sebagian besar salah, kurang lengkap, dan tidak dikumpulkan tepat waktu	70-79
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, namun tugas yang dikerjakan salah, dan kurang lengkap, serta tidak dikumpulkan tepat waktu	60-69
Siswa tidak menyimpan satu pun tugas-tugas yang diberikan karena tidak pernah mengumpulkan tugas	< 60

Pedoman penilaian

$$\text{NILAI TUGAS} = \frac{\sum \text{NILAI TUGAS}}{\text{JUMLAH TUGAS}}$$

JURNAL PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi : Peluang Suatu Kejadian
Kelas/Semester : XII IPA
Tahun Pelajaran : 2020/2021

NO	HARI / TANGGAL	NAMA SISWA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	POSITIF/NEGATIF	TINDAK LANJUT	PARAF GURU
1							
2							
3							
4							
5							

JURNAL PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi : Peluang Suatu Kejadian
Kelas/Semester : XII IPA
Tahun Pelajaran : 2020/2021

NO	HARI / TANGGAL	NAMA SISWA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	POSITIF/NEGATIF	TINDAK LANJUT	PARAF GURU
1							
2							
3							
4							
5							