

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 42 Maluku Tengah
Kelas/Semester : XII/Genap
Tema : **Peluang Kejadian Majemuk (peluang kejadian – kejadian saling bebas, saling lepas atau kejadian bersyarat) dari Suatu Percobaan Acak.**
Sub Tema : **Peluang Kejadian Saling Lepas**
Pembelajaran ke : **3**
Alokasi waktu : **10 menit**

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

- ✚ Mendeskripsikan peluang kejadian saling lepas
- ✚ Membedakan peluang kejadian saling lepas dengan peluang kejadian tidak saling lepas
- ✚ Menentukan peluang kejadian saling lepas

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Memberi salam2. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin doa3. Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan serta mengecek kehadiran peserta didik4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya5. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran6. Guru menyampaikan teknik penilaian dan gambaran kegiatan yang akan dilakukan	2 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">✚ <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta peserta didik mengamati ilustrasi tentang peluang suatu kejadian✚ <i>Problem statement</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mengidentifikasi permasalahan dari gambar atau ilustrasi kejadian yang diamati• Peserta didik melakukan tanya jawab tentang apa yang telah diamati sebelumnya✚ <i>Data collection</i> (pengumpulan data)<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil kemudian masing – masing kelompok diberi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)• Peserta didik dalam kelompoknya mengumpulkan informasi melalui berbagai sumber berkaitan dengan materi dan LKPD yang diberikan✚ <i>Data processing</i> (pengolahan data)<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dibimbing untuk berdiskusi tentang peluang kejadian saling lepas dan peluang kejadian tidak saling lepas serta cara menentukan peluang kejadian saling lepas dan kejadian tidak saling lepas kemudian bersama-sama mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan	6 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ✚ <i>Verification</i>(pembuktian) <ul style="list-style-type: none"> • Meminta salah seorang peserta didik sebagai perwakilan kelompoknya untuk menampilkan jawabannya kemudian peserta didik yang lain diminta untuk menanggapi • Guru memberikan konfirmasi atas jawaban yang ditampilkan oleh peserta didik ✚ <i>Generalization</i> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melalui bimbingan guru menjelaskan peluang kejadian saling lepas dan cara menentukannya • Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan berkaitan dengan materi dan mencatatnya dalam LKPD /buku catatan • Guru memberikan reward / penghargaan terhadap setiap kelompok atau peserta didik yang telah berpartisipasi 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan 2. Guru memberikan tugas individu 3. Menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya 4. Salam Penutup 	2 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan (Pembelajaran tidak langsung)
- b) Penilaian Pengetahuan : Penugasan dan Tes Tertulis
- c) Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja

2. Remedial dan Pengayaan

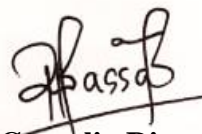
- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 42 Maluku Tengah



Yantje Loupatty, S.Pd
NIP. 197202232000081001

Saparua, 17 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran



Dolfina Cornelia Riupassa, S.Pd
NIP. 198707222019032016

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.

A. Kompetensi Dasar

3.4. Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- ✚ Mendeskripsikan peluang kejadian saling lepas
- ✚ Membedakan peluang kejadian saling lepas dengan peluang kejadian tidak saling lepas
- ✚ Menentukan peluang kejadian saling lepas

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

- ✚ Mendeskripsikan peluang kejadian saling lepas
- ✚ Membedakan peluang kejadian saling lepas dengan peluang kejadian tidak saling lepas
- ✚ Menentukan peluang kejadian saling lepas

D. Petunjuk Kerja

1. Baca materi pada buku paket atau pada sumber-sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan peluang kejadian saling lepas.
2. Lakukan menurut langkah-langkah yang telah disajikan
3. Baca dan pahami soal-soal yang ada pada LKPD
4. Diskusikanlah soal-soal yang ada pada LKPD dengan teman kelompokmu
5. Tulislah hasil diskusi pada lembar jawaban yang telah disediakan.
6. Jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
7. Waktu pengerjaan LKS selama 20 menit. Gunakan waktu diskusi semaksimal mungkin!

E. Kegiatan Peserta Didik

Permasalahan 1

Perhatikan ilustrasi berikut ini!

Dalam sebuah kantong terdapat 10 kartu, masing – masing diberi nomor yang berurutan. Jika sebuah kartu diambil dari dalam kantong secara acak, dan misalkan A adalah kejadian terambilnya kartu bernomor genap, serta B adalah kejadian terambilnya kartu bernomor prima ganjil, maka

- a. Tentukanlah peluang kejadian A atau B
 b. Selidikilah apakah kejadian A dan B saling lepas

Penyelesaian:

✚ Ruang Sampel (S) =
 $n(S) = \dots\dots\dots$
 ✚ A =
 $n(A) = \dots\dots\dots$
 $P(A) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
 ✚ B =
 $n(B) = \dots\dots\dots$
 $P(B) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

- a. Menentukan peluang kejadian A atau B ($A \cup B$)

$$P(A \cup B) = \dots + \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Jadi,

- b. Ternyata kejadian A dan B, artinya kejadian A dan B adalah

Permasalahan 2

Dari satu set kartu Bridge diambil satu kartu secara acak maka tentukanlah peluang untuk mendapatkan kartu As atau kartu King!

Penyelesaian:

✚ Ruang Sampel (S) =
 $n(S) = \dots\dots\dots$
 ✚ A =
 $n(A) = \dots\dots\dots$
 $P(A) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
 ✚ B =
 $n(B) = \dots\dots\dots$
 $P(B) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
 ✚ $P(A \cup B) = \dots + \dots$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$

Jadi,

Permasalahan 3

Sebuah dadu sisi enam dilambungkan sekali, tentukan peluang kejadian munculnya mata dadu genap atau mata dadu prima!

Penyelesaian:

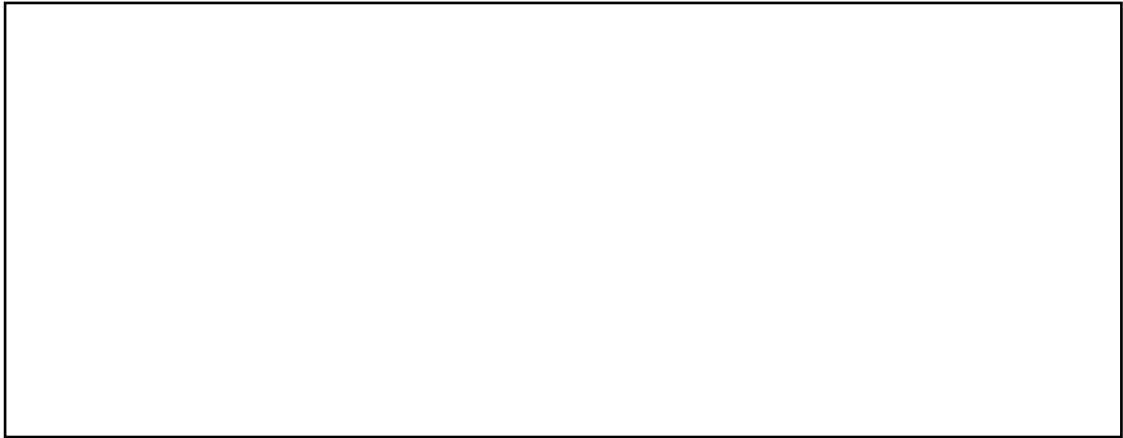
✚ Ruang Sampel (S) =
 $n(S) = \dots\dots\dots$

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

$B = \dots\dots\dots$
 $n(B) = \dots\dots\dots$
 $P(B) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

$A \cap B = \dots\dots\dots$
 $n(A \cap B) = \dots\dots\dots$
 $P(A \cap B) = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Gambarkan diagram Vennnya



$P(A \cup B) = \dots + \dots - \dots$
 $= \dots + \dots - \dots$
 $= \dots$

Jadi, $\dots\dots\dots$

Setelah mengerjakan tugas-tugas di atas, diskusikanlah dengan teman kelompokmu dan buatlah kesimpulan!



**AYO
SIMPULKAN!!!**

✚ Peluang Kejadian Saling Lepas adalah

.....
.....
.....
.....

✚ Peluang Kejadian Tidak Saling Lepas adalah

.....
.....
.....
.....

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 42 Maluku Tengah

Jumlah Soal : 3 soal

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Penyusun : Dolfina Cornelia Riupassa, S.Pd

No. Urut	Kompetensi Dasar	Materi	Kelas/ Smt	Indikator Soal	No. Soal
1.	3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak	Peluang Kejadian Majemuk	XII MIPA/ Genap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjelaskan tentang perbedaan antara kejadian saling lepas dan kejadian tidak saling lepas 2. Diberikan sebuah ilustrasi kejadian tidak saling lepas, peserta didik menentukan peluang dari kejadian tersebut 3. Diberikan sebuah ilustrasi kejadian saling lepas, peserta didik menentukan peluang dari kejadian tersebut 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>

INSTRUMEN TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 42 Maluku Tengah
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Kelas/Semester : XII IPA/Genap
 Materi Pokok/Topik : Peluang Kejadian Majemuk dari Suatu Percobaan Acak
 Sub Materi : Peluang Kejadian Saling Lepas

No	Soal	Kunci jawaban	Pedoman penskoran
1.	Jelaskan perbedaan antara kejadian saling lepas dan kejadian tidak saling lepas	Perbedaannya yaitu dua kejadian dikatakan saling lepas jika kedua kejadian tersebut tidak dapat terjadi secara bersamaan sedangkan dua kejadian dikatakan tidak saling lepas jika kedua kejadian tersebut dapat terjadi secara bersamaan	5
2.	Dalam sebuah kantong berisi 5 kelereng merah, 3 kelereng putih dan 2 kelereng hijau. Jika satu kelereng diambil secara acak, maka tentukanlah peluang terambilnya kelereng merah atau kelereng hijau.	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ $n(S) = 10$ ✚ $n(\text{merah}) = 5$ ✚ $n(\text{putih}) = 3$ ✚ $n(\text{hijau}) = 2$ ✚ $A = \text{kejadian terambil kelereng merah}$ $n(A) = 5$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{5}{10}$ ✚ $B = \text{kejadian terambil kelereng hijau}$ $n(B) = 2$ $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{2}{10}$ ✚ $A \cap B = \text{kejadian terambil kelereng merah atau hijau}$ $n(A \cap B) = 0$ $P(A \cap B) = 0$ ✚ Peluang munculnya terambilnya kelereng merah atau kelereng hijau adalah $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ $= \frac{5}{10} + \frac{2}{10}$ $= \frac{7}{10}$ 	10
3.	Dari satu set kartu Bridge diambil satu kartu secara acak maka tentukanlah peluang untuk mendapatkan kartu Queen atau kartu Heart!	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ $n(S) = 52$ ✚ $A = \text{kejadian terambilnya kartu Queen}$ $n(A) = 4$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{52}$ ✚ $B = \text{kejadian terambilnya kartu Heart}$ $n(B) = 13$ 	10

	$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{13}{52}$ <p>✚ $A \cap B$ = kejadian terambil kartu Queen atau kartu heart $n(A \cap B) = 1$ $P(A \cap B) = \frac{n(A \cap B)}{n(S)} = \frac{1}{52}$</p> <p>✚ Peluang terambilnya kartu Queen atau kartu Heart $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ $= \frac{4}{52} + \frac{13}{52} - \frac{1}{52}$ $= \frac{16}{52}$ $= \frac{4}{13}$</p>	
	Skor maksimum	25


$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{25} \times 100$$

PENILAIAN KETERAMPILAN


Satuan Pendidikan : SMA Negeri 42 Maluku Tengah
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XII/Genap

NO	Nama	Aspek Pemecahan Masalah			Skor	Nilai
		Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui	Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah	Menjelaskan dan menginterpretasikan hasil		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Rubrik Penilaian Keterampilan

 Mengidentifikasi unsure-unsur yang diketahui

- 0: Tidak ada identifikasi unsur
- 1: Identifikasi unsur ada tapi salah
- 2: Identifikasi unsur kurang lengkap
- 3: Identifikasi unsur benar kurang lengkap
- 4: Identifikasi unsur lengkap dan benar

 Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah

- 0: Tidak ada strategi penyelesaian masalah
- 1: Strategi penyelesaian masalah ada tapi salah
- 2: Strategi penyelesaian masalah kurang lengkap
- 3: Strategi penyelesaian masalah benar kurang lengkap
- 4: Strategi penyelesaian masalah lengkap dan benar

 Menjelaskan dan menginterpretasikan hasil

- 0: Tidak ada penjelasan dan interpretasi
- 1: Penjelasan dan interpretasi ada tapi salah
- 2: Penjelasan dan interpretasi kurang lengkap
- 3: Penjelasan dan interpretasi benar kurang lengkap

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 42 Maluku Tengah
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XII/Genap

No	Nama Siswa	Disiplin	Jujur	Tanggung Jawab	Sopan	Skor	Nilai
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Keterangan:

- 4: jika 4 indikator terlihat
- 3: jika 3 indikator terlihat
- 2: jika 2 indikator terlihat
- 1: jika 1 indikator terlihat

Indikator penilaian sikap



Disiplin

- a. Tertib mengikuti instruksi
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif



Jujur

- a. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- c. Tidak menyontek pekerjaan teman lain
- d. Mencantumkan sumber belajar dari yang dipelajari




Tanggung Jawab

- a. Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan
- b. Mengumpulkan tugas tepat waktu
- c. Berperan aktif dalam diskusi kelompok
- d. Merapikan kembali ruang, alat dan peralatan belajar yang telah digunakan



Sopan

- a. Ramah dalam berinteraksi dengan teman
- b. Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- c. Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- d. Berperilaku santun

 Kategori nilai sikap

Sangat baik	:	apabila memperoleh nilai akhir 4
Baik	:	apabila memperoleh nilai akhir 3
Cukup	:	apabila memperoleh nilai akhir 2
Kurang	:	apabila memperoleh nilai akhir 1