

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP N 15 KOTA BIMA
Kelas / Semester : VIII / GENAP
Tema : PELUANG
Sub Tema : Peluang Teoritik dan Empirik suatu kejadian dari suatu percobaan
Pembelajaran ke : 2
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (10 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan pengertian peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Menentukan nilai peluang empirik dan teoritik
- Membedakan peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
- Menjelaskan apa hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)
<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dalam kehidupannya sehari hari dalam lingkungan masyarakat.3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan4. Mengingatkan kembali peserta didik tentang materi prasyarat agar materi pembelajaran bias lebih dipahami.
Kegiatan Inti (6 Menit)
<ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan jumlah 4 sampai 5 orang.2. Guru meminta salah seorang anggota kelompok untuk mengambil LKS yang telah disediakan .3. Dengan tanya jawab guru mendemostrasikan kepada siswa cara menggunakan alat peraga dan pengisian tabel pada LKS.4. Peserta didik melakukan diskusi kelompok tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian pada suatu percobaan.5. Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya, yang diwakili oleh satu kelompok. Kemudian kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.
Penutup (2 Menit)
<ul style="list-style-type: none">○ Guru bersama peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point -point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.○ Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari dengan memberikan penugasan berupa test uraian ,dan serta diakhiri salam penutup.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Observasi sikap dalam proses pembelajaran

2. Penilaian pengetahuan : Tes lisan dan Tes tulis bentuk uraian
3. Penilaian Keterampilan : Bentuk kinerja

Kota Bima, 22 Mei 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,,

ABDI,S.Pd
NIP197002081998021004

NINING JUNIATI,S.Pd
NIP198101062008012025

Lampiran 1 : Lembar Kegiatan Siswa

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Agar siswa dapat :

1. Menjelaskan pengertian peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
2. Menentukan nilai peluang empirik dan teoritik
3. Membedakan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
4. Menjelaskan hubungan antara peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

Nama Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.

ALAT DAN BAHAN

1. Satu koin logam
2. Satu dadu dengan enam sisi
3. Permen warna warni
4. Kantong tertutup yang tidak transparan

Langkah Kerja 1 :

1. Pengetosan koin sebanyak 10 kali
2. Percobaan dilakukan di tempat datar dan keras. Percobaan dilakukan dengan wajar (tidak dibuat-buat untuk memunculkan suatu sisi tertentu)
3. Catatlah kemunculan pada setiap kali percobaan dalam tabel yang telah disediakan
4. Tentukan nilai peluang empiriknya.

Tabel 1: Pengetosan koin sebanyak 10 kali

Sisi uang logam	Turus	Banyaknya kejadian yang muncul $n(A)$	Banyaknya Percobaan $n(S)$	Peluang Empirik $P(A)$ $P(A) = n(A) / n(S)$
Sisi angka				
Sisi gambar				

Langkah Kerja 2 :

Kerjakan soal uraian berikut!

1. Pada pelemparan sebuah koin sebanyak satu kali berapa peluang munculnya sisi angka,
Jawab.
Anggota Sampel
 $S = \{ \dots, \dots \}$
 $n(S) = \dots$

$$n(A) = \dots$$

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

Jadi peluang teoritiknya adalah ...

Langkah Kerja 3 :

1. Penggelindingan dadu sebanyak 20 kali
2. Percobaan dilakukan di tempat datar dan keras. Percobaan dilakukan dengan wajar (tidak dibuat-buat untuk memunculkan suatu sisi tertentu).
3. Catatlah kemunculan pada setiap kali percobaan dalam tabel yang telah disediakan
4. Tentukan nilai peluang empiriknya.

Tabel 2 : Percobaan penggelindingan dadu sebanyak 20 kali

Sisi mata dadu	1	2	3	4	5	6
Turus						
Banyaknya kejadian yang muncul $n(A)$						
Banyaknya Percobaan $n(S)$						
Peluang Empirik $P(A)$ $P(A) = n(A) / n(S)$						

Langkah Kerja 4 :

Kerjakan soal uraian berikut :

5. Pada pelemparan sebuah dadu sebanyak satu kali berapa peluang munculnya mata 1, Jawab.

Anggota Sampel

$$S = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$$

$$n(S) = \dots$$

$$n(A) = \dots$$

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

Jadi peluang teoritiknya adalah ...

Langkah Kerja 5 : Pengambilan satu permen sebanyak 15 kali

1. Percobaan pengambilan dalam kantong tertutup sebanyak 3 permen. 1 warna merah, 1 warna kuning dan 1 berwarna hijau. Kantong tertutup dengan rapi, sehingga pengambil tidak bisa melihat langsung permen yang ada dalam kantong.
2. Catatlah kemunculan pada setiap kali percobaan dalam tabel yang telah disediakan
3. Tentukan nilai peluang empiriknya.

Tabel 3 : Pengambilan satu permen berwarna sebanyak 15 kali

Warna permen	Merah	Kuning	Hijau
Turus			
Banyaknya kejadian yang muncul n(A)			
Banyaknya Percobaan n(S)			
Peluang Empirik P (A) $P(A) = n(A) / n(S)$			

Langkah Kerja 6 :

Kerjakan soal uraian berikut :

Sebuah kantong tertutup berisi 3 permen, 1 permen berwarna merah, 1 permen berwarna kuning dan 1 permen lagi berwarna hijau. Pada pengambilan permen sebanyak satu kali berapa peluang munculnya permen berwarna merah

Jawab.

Anggota Sampel

$$S = \{ \dots, \dots, \dots \}$$

$$n(S) = \dots$$

$$n(A) = \dots$$

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

Jadi peluang teoritiknya adalah ...

Langkah kerja 7 : Bandingkan perhitungan peluang teoritik dengan peluang empirik hasil percobaan kalian.

Tabel :

Peluang	Peluang Empirik	Peluang Teoritik	Hubungan
Sisi Angka (Koin)			
Mata dadu 1			
Permen berwarna Merah			

- Menurut kalian apakah hasil percobaan peluang empiric mendekati peluang teoritik?
- Apakah ketika kalian menambah banyak percobaan, banyaknya kemunculan hasil juga bertambah?
- Jika percobaan tersebut kalian lakukan terus menerus hingga banyak kali percobaan, bagaimanakah peluang empiric? Semakin mendekati sama atau berbeda dengan peluang teoritiknya? Jelaskan jawabanmu?

Kesimpulan :

- Pengertian peluang teoritik adalah ...
Pengertian peluang Empirik Adalah...
- Perbedaan antara peluang teoritik dan empiric adalah
Peluang teoritik biasanya ditandai dengan Percobaan, sedangkan
Peluang Empirik biasanya dilakukan dengan..... percobaan
- Cara Menentukan Peluang Teoritik $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$, dimana n(A) adalah banyaknya kejadian A yang diharapkan dan n(S) adalah banyaknya anggota ruang sampel.

Cara menentukan Peluang Empirik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$, dimana $n(A)$ adalah banyaknya kejadian yang muncul dan $n(S)$ adalah banyaknya percobaan yang dilakukan.

- Apakah hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik.
Hubungannya adalah Semakin banyak percobaan pada peluang empiric maka nilai peluang empiric akan.....nilai peluang teoritiknya.

Lampiran 2 : Instrumen Penilaian

1. Penilaian Sikap

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
Dst.					

2. Penilaian pengetahuan

No	Instrumen Penilaian	Kunci jawaban	Skor
1	Pada pertandingan sepak bola yang dilaksanakan sebanyak 20 kali, ternyata Tim Indonesia menang 12 kali, seri 6 kali, dan kalah 2 kali. Berapakah peluang Tim Indonesia akan menang?	<p>Pertandingan sepak bola dilaksanakan sebanyak 20 kali, berarti $n(S) = 20$.</p> <p>Sedangkan Tim Indonesia menang sebanyak 12 kali, berarti $n(A) = 12$</p> <p>Peluang Tim Indonesia menang</p> $= \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$ <p>Jadi peluang Tim Indonesia menang adalah $\frac{3}{5}$</p>	50
2	Sebuah percobaan dilakukan dengan melambungkan 2 buah logam sebanyak 1 kali. Tentukan peluang muncul 1 gambar.	<p>Ruang sampel dari percobaan = $\{(A,A);(A,G);(G,A);(G,G)\}$ Sehingga $n(S) = 4$</p> <p>$B =$ Kejadian muncul 1 gambar</p> <p>$B = \{(A,G);(G,A)\}$</p> <p>$n(B) = 2$</p> $P(B) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ <p>Jadi peluang muncul 1 gambar adalah $\frac{1}{2}$</p>	50

3). Penilaian Kompetensi Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan guru dengan melihat kemampuan peserta didik dalam presentasi, kemampuan bertanya, kemampuan menjawab pertanyaan atau mempertahankan argumentasi kelompok, kemampuan dalam memberikan masukan/ saran, serta mengapresiasi pada saat menyampaikan hasil presentasi tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

Lembar penilaian penyajian dan laporan hasil telaah dapat menggunakan format di bawah ini, dengan ketentuan aspek penilaian dan rubriknya dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi serta keperluan guru.

No.	Nama Peserta Didik	Kemampuan Bertanya				Kemampuan Menjawab/ Berargumentasi				Memberi Masukan/ Saran				Mengapresiasi			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1.																	
2.																	
3.																	
dst																	

Keterangan : Diisi dengan tanda ceklist (✓)

Kategori Penilaian : 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup, 1 = kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan} \times 50}{2}$$

2

Pedoman Penskoran (Rubrik)

No.	Aspek	Penskoran
1.	Kemampuan Bertanya	Skor 4 apabila selalu bertanya. Skor 3 apabila sering bertanya. Skor 2 apabila kadang-kadang bertanya. Skor 1 apabila tidak pernah bertanya.
2.	Kemampuan Menjawab/ Argumentasi	Skor 4 apabila materi/jawaban benar, rasional, dan jelas. Skor 3 apabila materi/jawaban benar, rasional, dan tidak jelas. Skor 2 apabila materi/jawaban benar, tidak rasional, dan tidak jelas. Skor 1 apabila materi/jawaban tidak benar, tidak rasional, dan tidak jelas.
	Kemampuan Memberi Masukan	Skor 4 apabila selalu memberi masukan. Skor 3 apabila sering memberi masukan. Skor 2 apabila kadang-kadang memberi masukan. Skor 1 apabila tidak pernah memberi masukan.
4.	Mengapresiasi	Skor 4 apabila selalu memberikan pujian. Skor 3 apabila sering memberikan pujian. Skor 2 apabila kadang-kadang memberi pujian. Skor 1 apabila tidak pernah memberi pujian.

