

Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Sekolah	: SMPN 1 Pasirian
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/ Genap
Materi	: Peluang
Sub Materi	: Hubungan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
Pembelajaran ke	: 3
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Kegiatan percobaan dengan menggunakan alat peraga “Segilima Peluang” peserta didik dapat:

1. Membandingkan peluang teoritik dengan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.
2. Menjelaskan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Pendahuluan	<p>Persiapan/orientasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberi salam dan dilanjutkan dengan membaca doa• Guru Bersama peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya• Guru mengecek kehadiran peserta didik• Guru mengajak peserta didik melakukan “Tepuk Semangat” <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengecek kemampuan prasyarat peserta didik dengan tanya jawab tentang permasalahan dalam kehidupan sehari hari berdasarkan pengalaman peserta didik yang berkaitan dengan peluang <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan	2 Menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik membentuk kelompok belajar dengan anggota tiap kelompok seperti yang telah diinformasikan guru• Guru memberikan alat peraga “Segilima Peluang” dan LKPD tentang menemukan hubungan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dengan percobaan• Guru menjelaskan secara singkat tentang tujuan memanfaatkan alat peraga “Segilima Peluang” dan	6 Menit

	<p>mendemonstrasikan cara penggunaannya <u>Transfer Knowledge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait alat peraga “Segilima Peluang” • Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada LKPD secara berkelompok dan guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk bekerja sama <u>Colaboration</u> • Peserta didik mengumpulkan informasi baik dari buku paket, bahan ajar, berdiskusi dengan teman atau bertanya ke guru <u>Critical thinking-communication</u> • Dengan menggunakan alat peraga “Segilima Peluang” Peserta didik melakukan percobaan dan menuliskan hasil temuannya sesuai petunjuk pada LKPD <u>Creativity</u> • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, dan kelompok yang lain menanggapi <u>Communication</u> • Guru melakukan penguatan terhadap presentasi yang telah dilakukan peserta didik dengan membuat kesimpulan mengenai hubungan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan 	
Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan uji kompetensi sebagai umpan balik • Peserta didik bersama dengan guru mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran • Guru menyampaikan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya • Guru menutup pembelajaran dengan doa penutup dan salam 	2 menit

PENILAIAN (ASESMEN)

- Sikap** : Kerjasama dan percaya diri (Instrument terlampir)
- Pengetahuan** : Uji kompetensi pemahaman peserta didik melalui latihan soal pada LKPD (Instrumen terlampir)
- Keterampilan** : Melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga “Segilima Peluang”(Instrumen terlampir)

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Pasirian

Pasirian,
Guru Matematika

Drs. Waniran, M.Pd.
NIP. 19620706 199601 1 001

Yustiena Widyardhini, S.Pd.
NIP. 19830530 200903 2 002

Lampiran RPP 1

Penilaian Sikap : Menunjukkan kerjasama dan percaya diri dalam pembelajaran

Lembar Observasi Penilaian Sikap Pembelajaran

Petunjuk :

- Berilah tanda centang (√) pada kolom “ya” atau “tidak”, sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Aktivitas yang diamati	Skor			
		0	1	2	3
1	Kerjasama				
2	Percaya Diri				

Kerjasama

Indikatornya :

1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
2. Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan
3. Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan

Percaya Diri

Indikatornya:

1. Berani mengemukakan pendapat
2. Berani bertanya jika ada yang belum jelas
3. Mampu membuat keputusan dengan tepat

Rubrik penilaian

0 = jika tidak muncul indikator

1 = jika muncul 1 indikator

2 = jika muncul 2 indikator

3 = jika muncul 3 indikator

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Instrumen Penilaian Pengetahuan

KISI KISI PENULISAN SOAL

NO	INDIKATOR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	BENTUK SOAL
1	Menjelaskan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.	2	<p>Peluang Empirik</p> $P(A) = \frac{\text{Banyak kejadian yang muncul}}{\text{Banyak percobaan}}$ <p>Peluang Teoritik</p> $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ <p>Dimana: P(A) = Peluang munculnya kejadian A n(A) = frekuensi kejadian yang diharapkan n(S) = Banyaknya ruang sampel</p> <p>Hubungan Peluang Empirik Dan Peluang Teoritik Hubungan peluang empirik dan teoritik adalah semakin banyak percobaan yang dilakukan, maka nilai peluang empirik akan semakin mendekati nilai peluang teoretik</p>	UO

**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN
DAN
PEDOMAN PENSKORAN**

SOAL	JAWABAN	SKOR														
 <p>Sea Games adalah festival multi-olahraga untuk kawasan Asia Tenggara yang dihelat setiap dua tahun sekali. Pesta olahraga SEA Games bertujuan untuk mempererat kerja sama dan inetegrasi masyarakat kawasan Asia Tenggara untuk membangun masyarakat ASEAN yang kuat</p> <p>Indonesia merupaka salah satu negara yang menjadi peserta pada SEA Games 2019. Salah satu cabang olahraga yang diikuti adalah sepak bola. Hasil klasemen SEA Games 2019 Timnas Indonesia adalah dari 12 pertandingan kalah sebanyak 2 kali dan seri 1 kali. Berapakah peluang Timnas Indonesia menang di SEA Games 2019?</p>	<p>Misal S: Banyak percobaan</p> <p>A : kejadian menang</p> <p>B : Kejadian seri</p> <p>C: Kejadian kalah</p> $n(S) = 12$ $n(B) = 1$ $n(C) = 2$ $n(A) = 12 - (n(B) + n(C))$ $= 12 - (1 + 2)$ $= 12 - 3$ $= 9$ $P(A) = n(A) / n(S)$ $= 9 / 12$ $= 3 / 4$	30														
<p>Yumna dan Yasmin melakukan percobaan dengan menggunakan sebuah dadu, mereka Kemudian mereka mencata hasilnya sabagai berikut</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #0070c0; color: white;"> <th>Munculnya Mata Dadu</th> <th>Banyak Muncul (Kali)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <p>a. Berapa banyak percobaan yang dilakukan yumna dan Yasmin?</p>	Munculnya Mata Dadu	Banyak Muncul (Kali)	1	5	2	6	3	8	4	7	5	6	6	4	<p>a. 36 kali</p> <p>b. $P(A) = \frac{\text{Banyak kejadian yang muncul}}{\text{Banyak percobaan}}$</p> $P(A) = \frac{6}{36}$ $P(A) = \frac{1}{6}$ <p>c. $P(A) = \frac{\text{Banyak kejadian yang muncul}}{\text{Banyak percobaan}}$</p> $P(A) = \frac{5+6+8+7+4}{36}$ $P(A) = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}$ <p>d. Tidak</p>	50
Munculnya Mata Dadu	Banyak Muncul (Kali)															
1	5															
2	6															
3	8															
4	7															
5	6															
6	4															

<p>b. Berapa peluang empirik munculnya mata dadu 2?</p> <p>c. Berapa peluang empirik munculnya mata dadu selain 5?</p> <p>d. Yuman berkata” jika saya melempar dadu sekali lagi maka peluang munculnya mata dadu 5 lebih besar dari mata dadu 4” Setujukan kalian dengan perkataan Yumna?Jelaskan!</p>		
--	--	--

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 - 100 , sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran RPP 3 :
Instrumen Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

No.	Nama	Aspek Penilaian			Jumlah
		Sesui konsep	kerapian	kreativitas	
		<ul style="list-style-type: none"> • 4: Sangat Baik • 3: Baik • 2: Cukup • 1: Kurang 	<ul style="list-style-type: none"> • 4: Sangat Baik • 3: Baik • 2: Cukup • 1: Kurang 	<ul style="list-style-type: none"> • 4: Sangat Baik • 3: Baik • 2: Cukup • 1: Kurang 	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Kompetensi Dasar

- 3.9 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan



Indikator Pencapaian Kompetensi:

1. Membandingkan peluang teoritik dengan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menjelaskan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan



Tujuan Pembelajaran

Melalui Kegiatan percobaan dengan menggunakan alat peraga “Segilima Peluang” peserta didik dapat:

1. Membandingkan peluang teoritik dengan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.
2. Menjelaskan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar

Petunjuk Pengisian LKPD

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Baca dengan cermat dan pahami pernyataan-pernyataan dari permasalahan yang disajikan dalam LKPD
3. Diskusikan dengan teman kelompok, jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikana dengan diskusi kelompok maka tanyakan kepada guru



Nama Kelompok:

1.
2.
3.
4.

A. KEGIATAN SISWA

Percobaan 1: Memutar “Segilima Peluang” Sebanyak 30 kali

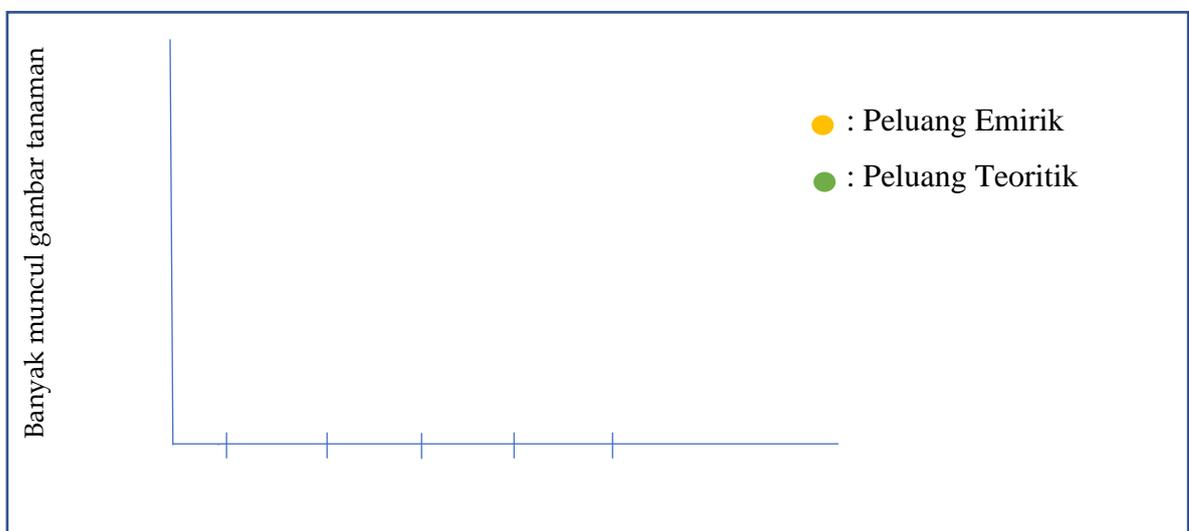
Langkah kegiatan:

1. Putarlah “Segilima Peluang” sebanyak 30 kali
2. Tuliskan hasil kemunculan gambar yang ditunjuk oleh anak panah ketika “Segilima Peluang” sudah berhenti berputar pada tabel berikut:

Tabel 1: Hasil Percobaan Memutar “Segilima Peluang” Sebanyak 30 kali

Gambar yang diamati	Banyak kemunculan Gambar	Peluang Empirik Kejadiannya	Peluang Teoritik Kejadiannya
 Belimbing (<i>Averrhoa carambola</i>)
 Ceres (<i>Prunus subg. Cerasus</i>)
 Kenanga (<i>Cananga odorata</i>)
 Jeruk nipis (<i>Citrus aurantiifolia</i>)
 Palm Ekor Tupai (<i>Wodyetia bifurcata</i>)

3. Gambarkan grafik untuk menyajikan hasil dari tabel.1



Percobaan 2: Memutar “Segilima Peluang” Sebanyak 100 kali

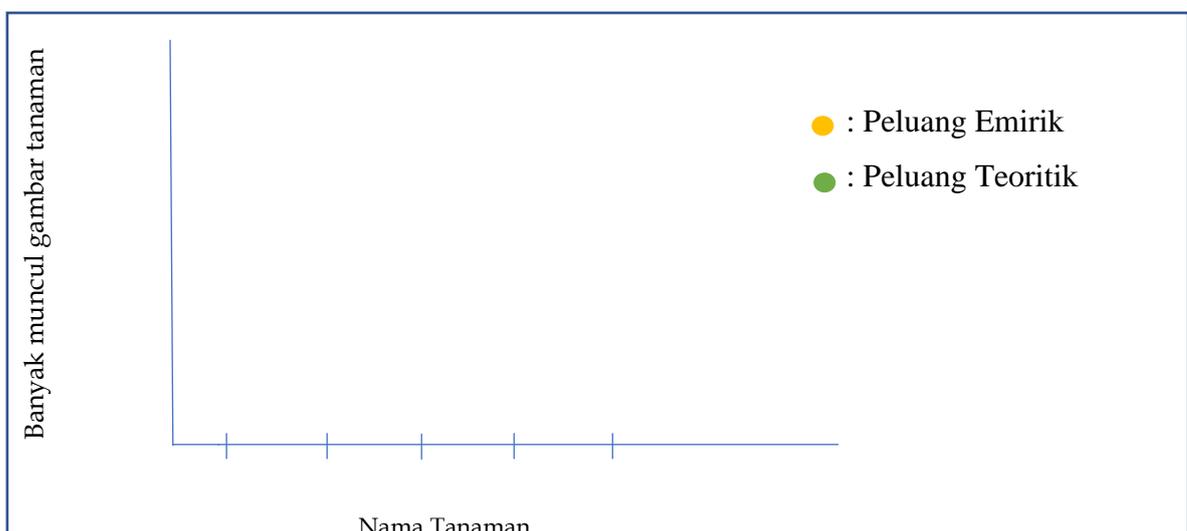
Langkah kegiatan:

1. Putarlah “Segilima Peluang” sebanyak 100 kali
2. Tuliskan hasil kemunculan gambar yang ditunjuk oleh anak panah ketika “Segilima Peluang” sudah berhenti berputar pada tabel berikut:

Tabel 2: Hasil Percobaan Memutar “Segilima Peluang” Sebanyak 100 kali

Gambar yang diamati	Banyak kemunculan Gambar	Peluang Empirik Kejadiannya	Peluang Teoritik Kejadiannya
 <p>Belimbing (<i>Averrhoa carambola</i>)</p>
 <p>Ceres (<i>Prunus subg. Cerasus</i>)</p>
 <p>Kenanga (<i>Cananga odorata</i>)</p>
 <p>Jeruk nipis (<i>Citrus aurantiifolia</i>)</p>
 <p>Palem Ekor Tupai (<i>Wodyetia bifurcata</i>)</p>

3. Gambarkan grafik untuk menyajikan hasil dari tabel.2



Dari hasil percobaan:

Apakah semakin banyak percobaan yang kalian lakukan, semakin banyak pula munculnya kejadian yang kalian amati?

.....
.....

Jika percobaan tersebut kalian lakukan hingga banyak kali percobaan, apakah peluang empirik semakin mendekati sama atau berbeda dengan peluang teoritiknya? Jelaskan!

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

Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai hubungan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari percobaan yang telah kalian lakukan?

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

B. UJI KOMPETENSI

1.



Sea Games adalah festival multi-olahraga untuk kawasan Asia Tenggara yang dihelat setiap dua tahun sekali. Pesta olahraga SEA Games bertujuan untuk mempererat kerja sama dan inetegrasi masyarakat kawasan Asia Tenggara untuk membangun masyarakat ASEAN yang kuat

Indonesia merupaka salah satu negara yang menjadi peserta pada SEA Games 2021. Salah satu cabang olahraga yang diikuti adalah sepak bola. Hasil klasemen SEA Games 2019 Timnas Indonesia adalah dari 12 pertandingan kalah sebanyak 2 kali dan seri 1 kali. Berapakah peluang Timnas Indonesia menang di SEA Games 2021?

2. Yumna dan Yasmin melakukan percobaan dengan menggunakan sebuah dadu. Kemudian mereka mencatat hasilnya sebagai berikut

Munculnya Mata Dadu	Banyak Muncul (Kali)
1	5
2	6
3	8
4	7
5	6
6	4

- Berapa banyak percobaan yang dilakukan yumna dan Yasmin?
- Berapa peluang empirik munculnya mata dadu 2?
- Berapa peluang empirik munculnya mata dadu selain 5?
- Yumna berkata” jika saya melempar dadu sekali lagi maka peluang munculnya mata dadu 5 lebih besar dari mata dadu 4” Setujukan kalian dengan pernyataan Yumna? Jelaskan!