

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP PENGAJAR PRAKTIK)

Satuan Pendidikan	: SMP NEGERI 9 BINAMU
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 3 JP (1 x Pertemuan)

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.11. Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	3.11.3. Menentukan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik
4.11. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

#### *Pertemuan Ke - 3*

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab dan diskusi kelompok peserta didik dapat :

1. Menentukan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan peluang empirik dengan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

*Fokus Penguatan Karakter : Ketakwaan, Disiplin, Percaya Diri, dan Tanggung Jawab*

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

##### 1. Materi Pembelajaran Reguler

- Hubungan antara Peluang Empirik dan Peluang Teoritik

##### 2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Materi pengayaan berupa penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS

##### 3. Materi Pembelajaran Remedial

- Hubungan antara Peluang Empirik dan Peluang Teoritik

#### E. METODE PEMBELAJARAN

- ✓ *Model* : *Pembelajaran Discovery Learning*
- ✓ *Pendekatan* : *Saintifik*
- ✓ *Metode* : *Tanya Jawab , Penugasan Kelompok*

#### F. MEDIA DAN BAHAN

1. **Media** : Uang Koin, Dadu, dan Kelereng dan LK
2. **Alat Bahan** : **Laptop, LCD , Power Point**

#### G. SUMBER BELAJAR

1. Buku siswa Abdur Rahman As'ari , dkk. *Edisi Revisi 2017 Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2* Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. Hal.
2. Buku pendukung yang sesuai

#### H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke- 3		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<i>Pendahuluan</i>	10'
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam,, menanyakan kabar , berdoa dan mengecek kehadiran</li><li>➤ Peserta didik menyanyikan lagu "<i>Indonesia Raya</i>"</li><li>➤ Guru mengecek penguasaan kompetensi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan cara Tanya jawab.</li><li>➤ Guru menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menunjukkan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>➤ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi, kegiatan pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan.</li></ul>	
	<i>Inti</i>	60'
<i>Merumuskan Pertanyaan</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik i mengamati konteks yang diberikan tentang percobaan sebuah dadu. Pada table 10.2</li><li>2. Peserta didik diarahkan menulis pertanyaan terkait hal-hal yang diamati yaitu Contoh pertanyaan:<ul style="list-style-type: none"><li>❖ <i>Bagaimana hubungan antara peluan empirik dan peluang teoretik?</i></li><li>❖ <i>Apakah semakin banyak kita melakukan percobaan, maka nilai peluangnya semakin mendekati peluang teoretik?</i></li></ul></li></ol>	
<i>Merencanakan</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Guru memberikan informasi terkait langkah-langkah pengumpulan dan menganalisis data terkait dengan hubungan peluang empirik dan peluang teoritik.</li><li>4. Guru membentuk peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang secara tertib.</li></ol>	

	5. Guru membagikan LK pada setiap kelompok.	
<b>Mengumpulkan dan menganalisis data</b>	6. Peserta didik menggali informasi dengan melakukan percobaan sesuai dengan yang diarahkan pada buku siswa, di pandu oleh guru suapaya lebih terarah 7. Peserta didik menyelesaikan soal-soal di dalam LK/di buku siswa 8. Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan .	
<b>Menarik Kesimpulan</b>	9. Peserta didik menarik kesimpulan terkait dengan cara menentukan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik 10. Salah satu perwakilan kelompok mempersentasikan hasil kelompoknya dan kelompok lain menanggapi. 11. Guru memberikan umpan balik, meluruskan dan memberikan penguatan dan penjelasan yang lebih luas. 12. Guru memberikan penghargaan dengan memberkan tepuk tangan kepada kelompok yang sudah tampil mempresentasikan hasil kerjanya	
<b>Aplikasi dan Tindak Lanjut</b>	13. Peserta didik secara mandiri menyelesaikan soal latihan pada buku siswa	
<b>Penutup</b>		10 ‘
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan tentang cara menentukan peluang teoritik</li> <li>❖ Guru dan peserta didik melakukan refleksi.</li> <li>❖ Guru menyampaikan kegiatan belajar yang dikerjakan sebagai tugas mandiri</li> <li>❖ Peserta didik menyanyikan salah satu lagu wajib nasional/lagu daerah.</li> <li>❖ Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya</li> <li>❖ Mengucapkan rasa syukur dan salam penutup</li> </ul>	

## I. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Komptensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Observasi ( Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran ( Assessment for and of learning)

## b. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
	Proyek	Soal Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran ( Assessment for,as and of learning)

### 2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$
- Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara  $\leq 20\%$  dan  $50\%$ ; dan;
- Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$

### 3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian , peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS.

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 9 Binamu

Jeneponto, 12 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Amirullah,S.Pd.M.Pd**  
**NIP.19712211994121003**

**Amirullah, S.Pd.,M.Pd**  
**NIP. 197102211994121003**

## Lampiran 1a. Lembar Penilaian Sikap Spritual dan Sosial

### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

#### Indikator : Sikap Spritual

- Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;
- Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;
- Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;
- Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
- Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri;
- Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;
- Beserah diri ( tawakkal) Kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha;
- Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME;
- Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.

#### Indikator : Sikap Sosial

Disiplin	Tanggung Jawab	Percaya Diri
<ol style="list-style-type: none"> <li>Datang tepat waktu</li> <li>Patuh pada tata tertib sekolah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li> <li>Melaksanakan tugas individu/kelompok</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>berani presentasi di depan kelas</li> <li>berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li> </ol>

### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sosial ( Guru Mata Pelajaran)

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Prilaku	Butir Sikap	Ket	Ttd	Tindak Lanjut
1							
2							
3							
4							
...							
dst							

## Lampiran 2 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-Kisi																																					
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Teknik Penilaian																																	
	4.11. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	<i>Hubungan Peluang Empirik dan Peluang Teoritik</i>	Peserta didik dapat melakukan percobaan menentukan hubungan antara peluang empirik dan peluang teoritik suatu percobaan	Proyek																																	
Instrumen Soal																																					
<p>Petunjuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapkan perlengkapan untuk percobaan sebagai berikut.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Satu koin uang logam.</li> <li>b. Satu dadu dengan enam sisi. Tiap sisi tuliskan bilangan 1 hingga 6.</li> <li>c. Tiga kelereng dengan ukuran sama dan kantong berwarna gelap untuk wadah kelereng. Kelereng berwarna kuning, putih, hitam.</li> </ol> </li> <li>2. Lakukan percobaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pelemparan koin sebanyak 50 kali.</li> <li>b. penggelindingan dadu sebanyak 120 kali.</li> <li>c. pengambilan satu kelereng sebanyak 90 kali</li> </ol> </li> <li>3. Catatlah kemunculan pada setiap kali percobaan.</li> <li>4. Tuliskan catatan kalian pada tabel berikut.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Tabel 10.4</b> Percobaan penggelindingan dadu 120 kali</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Banyak muncul (kali)</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Peluang empirik</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Tabel 10.5.</b> Percobaan pengambilan kelereng 90 kali</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kelereng kuning</th> <th>Kelereng putih</th> <th>Kelereng hitam</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Banyak terambil (kali)</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Peluang empirik</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						1	2	3	4	5	6	Banyak muncul (kali)							Peluang empirik								Kelereng kuning	Kelereng putih	Kelereng hitam	Banyak terambil (kali)				Peluang empirik			
	1	2	3	4	5	6																															
Banyak muncul (kali)																																					
Peluang empirik																																					
	Kelereng kuning	Kelereng putih	Kelereng hitam																																		
Banyak terambil (kali)																																					
Peluang empirik																																					

**Tabel 10.3. Percobaan pelemparan koin 50 kali**

	Sisi Angka	Sisi Gambar
Banyak muncul (kali)		
Peluang empirik		

5. Dari percobaan tersebut, bandingkan peluang empirik data hasil percobaan dengan dugaan kalian sebelumnya. Bagaimanakah hubungan antara dugaan kalian dengan percobaan yang kalian lakukan?
6. Bandingkan perhitungan peluang teoretik dengan peluang empirik hasil percobaan kalian.

	Peluang Empirik	Peluang Teoretik	Hubungan
Sisi angka (koin)			
Mata dadu 5			
Kelereng kuning			

7. Menurut kalian, apakah hasil percobaan peluang empirik mendekati peluang teoretik?
8. Apakah ketika kalian menambah banyak percobaan, banyaknya kemunculan hasil yang kalian amati juga bertambah?
9. Jika percobaan tersebut kalian lakukan terus menerus hingga banyak kali percobaan, apakah peluang empirik semakin mendekati peluang teoretik? Jelaskan !

**❖ Rubrik Penilaian**

No	Indikator	Rubrik	Skor
1	Langkah Penyelesaian	• Tidak ada langkah perhitungan	1
		• Langkah perhitungan tidak sistematis tapi hasil benar.	2
		• Langkah perhitungan sistematis tapi hasil salah	3
		• Langkah perhitungan sistematis dan hasil benar	4
2	Kemampuan menjelaskan dan cara menemukan	• Menjelaskan secara tepat, lengkap dan runtut.	3
		• Menjelaskan secara tepat, lengkap tetapi kurang runtut	2
		• Menjelaskan secara kurang tepat, lengkap tetapi kurang runtut	1
		• Tidak melakukan presentasi	0

## Lampiran 4 : Lembar Kerja

### LEMBAR KERJA (LK)

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_ Kelas : VII \_\_\_\_  
Anggota : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

#### Kompetensi Dasar

3.11. Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

#### Materi

- Menentukan Hubungan Antara Peluang Empirik dan Peluang Teoritik

#### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menentukan hubungan peluang empirik dan peluang teoritik suatu percobaan

#### A. PETUNJUK UMUM

1. Amati lembar kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

#### B. TUGAS

Petunjuk :

1. Persiapkan perlengkapan untuk percobaan sebagai berikut.
  - d. Satu koin uang logam.
  - e. Satu dadu dengan enam sisi. Tiap sisi tuliskan bilangan 1 hingga 6.
  - f. Tiga kelereng dengan ukuran sama dan kantong berwarna gelap untuk wadah kelereng. Kelereng berwarna kuning, putih, hitam.
2. Lakukan percobaan:
  - d. pelemparan koin sebanyak 50 kali.
  - e. penggelindingan dadu sebanyak 120 kali.
  - f. pengambilan satu kelereng sebanyak 90 kali
3. Catatlah kemunculan pada setiap kali percobaan.
4. Tuliskan catatan kalian pada tabel berikut.

**Tabel 10.4** Percobaan penggelindingan dadu 120 kali

	1	2	3	4	5	6
Banyak muncul (kali)						
Peluang empirik						

**Tabel 10.5.** Percobaan pengambilan kelereng 90 kali

	Kelereng kuning	Kelereng putih	Kelereng hitam
Banyak terambil (kali)			
Peluang empirik			

**Tabel 10.3.** Percobaan pelemparan koin 50 kali

	Sisi Angka	Sisi Gambar
Banyak muncul (kali)		
Peluang empirik		

5. Dari percobaan tersebut, bandingkan peluang empirik data hasil percobaan dengan dugaan kalian sebelumnya. Bagaimanakah hubungan antara dugaan kalian dengan percobaan yang kalian lakukan?
6. Bandingkan perhitungan peluang teoretik dengan peluang empirik hasil percobaan kalian.

	Peluang Empirik	Peluang Teoretik	Hubungan
Sisi angka (koin)			
Mata dadu 5			
Kelereng kuning			

7. Menurut kalian, apakah hasil percobaan peluang empirik mendekati peluang teoretik?
8. Apakah ketika kalian menambah banyak percobaan, banyaknya kemunculan hasil yang kalian amati juga bertambah?
9. Jika percobaan tersebut kalian lakukan terus menerus hingga banyak kali percobaan, apakah peluang empirik semakin mendekati peluang teoretik? Jelaskan !