

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Oleh : Wenda Alifulloh, S.Pd.,Gr.

[wendaalifulloh82@guru.smp.belajar.id](mailto:wendaalifulloh82@guru.smp.belajar.id)

Sekolah	:	SMPN 3 Pangkalan Kerinci
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VIII/II
Materi Pokok	:	Peluang
Materi Pembelajaran	:	Ruang Sampel dan Titik Sampel suatu Percobaan
Alokasi Waktu	:	10 menit

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku: jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
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
3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.	3.11.1 Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.	4.11.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) peserta didik diharapkan dapat dengan benar:

1. Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan, serta
2. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

#### **D. Media, Alat dan Bahan Pembelajaran**

- Media Pembelajaran : *Bahan Tayang, Model Dadu/Model Koin*
- Alat Pembelajaran : *Papan Tulis, Spidol, Penghapus.*
- Bahan Pembelajaran : *Kertas dan Doubletape*

#### **E. Sumber Belajar**

- As'ari, Abdulrahman, dkk. 2017. *Matematika Buku Guru/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan SMP/MTs Kelas 8 Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
- As'ari, Abdulrahman, dkk. 2017. *Matematika Buku Siswa/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan SMP/MTs Kelas 8 Semester 2 Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Bahan Ajar
- Lembar Kerja Peserta didik

#### **F. Langkah-langkah Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Pendahuluan (3 menit)**

###### **a. Orientasi**

- 1) Guru memberikan salam pembuka untuk memulai kegiatan pembelajaran.
- 2) Guru menginstruksikan agar peserta didik berdoa dipimpin oleh salah seorang diantara mereka.
- 3) Guru bertanya kabar dan kehadiran peserta didik (apabila ada peserta didik yang sakit, guru membimbing untuk mendoakan supaya lekas sembuh).
- 4) Guru mengondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran (mengecek kebersihan kelas dan meminta peserta didik menyiapkan buku pelajarannya).

###### **b. Motivasi (Fase-I)**

- 1) Guru memotivasi peserta didik tentang sejarah dan manfaat mempelajari ilmu peluang, misalnya:
  - *Anak-anak coba perhatikan gambar, itu adalah gambar lapak salah satu jenis Perjudian yang banyak beredar di masyarakat. Bandar judi membentangkan lapak tersebut dihadapan pelaku judi, kemudian pelaku judi menaruh uang mereka pada gambar mata dadu yang dirasa akan keluar. Setelah itu Bandar mengocok dadu dan apabila angka dadu yang keluar sesuai dengan lapak yang dipilih pemain, maka Bandar harus membayarkan sebanyak uang yang dipertaruhkan oleh pemain yang mata dadunya keluar. Bagaimana menurut kalian? Siapa yang akan rugi dari suatu perjudian? (harapannya siswa dapat mengemukakan pemikirannya tentang kasus tersebut dan termotivasi untuk belajar mengenai peluang)*

###### **c. Apersepsi**

- 1) Guru mengingatkan dan mengaitkan materi prasyarat yang harus dikuasai peserta didik dengan memberikan beberapa pertanyaan, misalnya:
  - *Coba tuliskan himpunan pasangan terurut dari siswa yang duduknya paling depan di kelas.(jawaban yang diharapkan adalah peserta didik dapat menuliskan himpunan pasangan terurut yang dimaksud)*

- *Selanjutnya, berapakah jumlah siswa dikelas ini yang duduk di depan?(jawaban yang diharapkan adalah peserta didik tahu bahwa jumlahnya adalah 4 orang)*
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
- e. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan diikuti peserta didik pada pertemuan ini

## **2. Kegiatan Inti (5 menit)**

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara ringkas berkenaan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan sejalan dengan materi yang telah diberikan sebelumnya melalui tautan <https://www.youtube.com/watch?v=3f6Q4yvVYv8> (*Fase-2 Menyajikan Informasi*)
  - b. Peserta didik menyimak dan diakomodir untuk bertanya pada materi yang belum dipahami. (*Menanya*)
  - c. Peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru dan diberikan nomer kepala untuk dipakai seluruh peserta dalam kelompok. (*Fase-3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok*)
- a. Setiap anggota kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik dan diminta mengamati persoalan yang ada pada LKPD. (*Mengamati*)
  - b. Peserta didik secara terbimbing diminta untuk mendiskusikan permasalahan pada LKPD bersama-sama dalam kelompoknya. (*Fase-4 Membimbing kelompok untuk belajar*)
  - c. Peserta didik mendiskusikan penyelesaian persoalan pada LKPD melalui langkah-langkah pembelajaran yang telah diberikan pada LKPD. (*Mengasosiasi*)
  - d. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab satu sama lain untuk memastikan rekan satu kelompoknya memahami materi pembelajaran berkenaan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
  - e. Guru menginformasikan sumber belajar yang dapat digunakan peserta didik yaitu pada bahan ajar dan buku siswa (halaman 153-161). (*Mengeksplorasi*)
  - f. Guru memantau dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok telah menguasai materi pembelajaran.
  - g. Peserta didik diminta untuk menuliskan hasil diskusi yang telah dilakukan pada kertas secara berkelompok.
  - h. Guru menentukan sebuah nomor dan memilih seorang peserta didik bernomor tersebut untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (*Mengomunikasikan*).
  - i. Peserta didik bernomor sama dari kelompok lain diminta untuk menanggapi presentasi yang dilakukan oleh penyaji. (*Fase-5 Evaluasi*)
  - j. Guru memilih nomor dan menentukan peserta didik yang menjawab soal-soal latihan pemantapan konsep yang ada pada LKPD.
  - k. Guru meminta seorang peserta didik menjawab soal latihan pemantapan dan meminta peserta didik dari kelompok lain dengan nomor yang sama untuk menanggapi jawaban yang disampaikan oleh pemilik nomor sebelumnya.
  - l. Guru melakukan penguatan.
  - m. Guru mengapresiasi dan memberikan penghargaan kelompok terbaik selama mengikuti proses pembelajaran. (*Fase-6 Penghargaan Kelompok*)

### 3. Kegiatan Penutup (2 menit)

- a. Peserta didik diminta untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
- b. Guru memfasilitasi siswa dalam menemukan kesimpulan tentang tentang ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
- c. Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator dan mendapatkan umpan balik proses belajar yang telah dilakukan.
- d. Guru menginformasikan materi selanjutnya yaitu tentang Peluang Empirik.
- e. Guru menutup pelajaran hari ini dengan kata-kata inspirasi dan memberi salam.  
*(Manusia hanyalah alang-alang, makhluk paling lemah di dunia ini. Namun ia adalah alang-alang yang dapat berpikir!.-Blaise Pascal)*

### G. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

#### 1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Observasi dan jurnal
- b. Pengetahuan : Tes tertulis
- c. Keterampilan : Unjuk kerja

#### 2. Bentuk Penilaian

- a. Sikap : Lembar observasi sikap
- b. Pengetahuan : Soal uraian
- c. Keterampilan : Rubrik presentasi

### Contoh Soal Penilaian :

Ayah memiliki 3 buah kemeja (putih, biru dan merah) serta 2 buah dasi (hitam dan silver) yang siap untuk dipakai, tentukan ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel apabila ayah harus memakai sebuah kemeja dan sebuah dasi untuk ke kantornya!

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Zulfiandry ZA, S.P.,M.Pd.**  
**NIP. 19741010 200604 1 018**

Pelalawan, Desember 2021  
Guru Mata Pelajaran Matematika,

**Wenda Alifulloh, S.Pd.Gr.**  
**NIP. 19940218 201903 1 001**



## LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

# SMP KELAS VIII SEMESTER 2

# MATEMATIKA



### PELUANG EMPIRIK & PELUANG TEORITIK

‘RUANG SAMPEL DAN TITIK SAMPEL SUATU PERCOBAAN’

NAMA : .....

KELOMPOK : .....

WENDA ALIFULLOH, S.Pd.

## TUJUAN



Setelah mengikuti pembelajaran hari ini kamu diharapkan dapat menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan, serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

## PETUNJUK

1. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LKPD ini sesuai dengan arahan guru.
3. Partisipasi/keaktifan dalam kelompok akan dinilai perindividu.
4. Susun hasil diskusi kelompok dengan baik pada lembar yang telah disediakan.
5. Akan ditunjuk secara acak satu orang perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.



## Kegiatan 1 – Ruang Sampel & Titik Sampel



Sekelompok siswa terdiri atas 4 orang laki-laki (Ahmad, Bayu, Ciko dan Deni) dan 3 orang perempuan (Elvi, Fina dan Gisel) akan dipilih sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti seleksi duta sekolah. Jika yang dipilih hanya satu orang wakil laki-laki dan satu orang wakil perempuan. Tentukan:

- ruang sampel yang mungkin terpilih sebagai perwakilan mengikuti seleksi duta sekolah dengan menggunakan tabel.
- banyaknya anggota ruang sampel.
- satu titik sampel dari permasalahan tersebut.

- Mari kita coba tentukan ruang sampel pada permasalahan di atas dengan menggunakan tabel (terdapat beberapa cara untuk menentukan ruang sampel, selengkapnya ada pada Bahan Ajar).

Lengkapi Tabel Berikut :

♂ \ ♀	Elvi	Fina	Gisel
Ahmad	Ahmad, Elvi	Ahmad, Fina	Ahmad, Gisel
Bayu	Bayu, Elvi	Bayu, Fina	Bayu, Gisel
Ciko	Ciko, Elvi	Ciko, Fina	Ciko, Gisel
Deni	Deni, Elvi	Deni, Fina	Deni, Gisel

Dari uraian pada tabel, maka pasangan duta sekolah yang mungkin terbentuk adalah :

(Ahmad, Elvi), (Ahmad, Fina), (Ahmad, Gisel), (Bayu, Elvi), (Bayu, Fina), (Bayu, Gisel), (Ciko, Elvi), (Ciko, Fina), (Ciko, Gisel), (Deni, Elvi), (Deni, Fina), (Deni, Gisel).

Kemungkinan-kemungkinan itu disebut dengan **Titik Sampel**.

Himpunan dari kemungkinan-kemungkinan duta yang akan mengikuti seleksi disebut **Ruang Sampel**

Sehingga ruang sampel permasalahan di atas adalah : {(Ahmad, Elvi), (Ahmad, Fina), (Ahmad, Gisel), (Bayu, Elvi), (Bayu, Fina), (Bayu, Gisel), (Ciko, Elvi), (Ciko, Fina), (Ciko, Gisel), (Deni, Elvi), (Deni, Fina), (Deni, Gisel)}.

- Banyaknya anggota ruang sampel adalah banyaknya kemungkinan yang muncul (pada hasil a), sehingga banyaknya anggota ruang sampel atau  $n(S) = 12$
- Titik sampel adalah anggota-anggota dari ruang sampel. Maka salah satu titik sampel dari permasalahan di atas adalah (Ahmad, Fina), atau pilih salah satu dari keseluruhan ruang sampel yang ada.



## AYO BERLATIH

1. Banyak anggota ruang sampel pada pelemparan sebuah dadu bermata enam adalah ...
2. Ibu mempunyai tiga buah baju berwarna merah, ungu dan hijau dan dua buah rok berwarna hitam dan biru. Banyaknya pasangan baju dan rok yang dapat ibu pakai adalah ...
3. Ruang sampel pada pemilihan bilangan ganjil 1 sampai 11 secara acak adalah ...



### PENYELESAIAN

1.  $n(S) = 6$
2.  $3 \times 2 = 6$
3.  $\{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$



## Lampiran Instrumen Penilaian Pembelajaran IPK 3.11.1 dan 4.11.1

### Lembar Observasi Sikap

No	Indikator	Kriteria	Keterangan
1	Bekerjasama	a. Mendapat bagian dalam mencari informasi yang diperlukan b. Mendapat bagian dalam diskusi atau presentasi c. Mendapat bagian dalam menyusun model-model matematika d. Mendapat bagian dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual menggunakan model matematika	1. Jika 4 kriteria muncul maka diberi sebutan selalu 2. Jika 3 kriteria muncul maka diberi sebutan sering 3. Jika 2 kriteria muncul maka diberi sebutan kadang-kadang 4. Jika 1 kriteria muncul maka diberi sebutan jarang
2	Disiplin	a. Menunjukkan komitmen untuk: b. Mencari informasi yang diperlukan b. Terlibat aktif dalam diskusi atau presentasi c. Terlibat aktif dalam menyusun model-model matematika d. Terlibat aktif dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual menggunakan model-model matematika	(*) informasi ini selanjutnya disampaikan kepada guru PPKn, Agama dan walikelas untuk dipertimbangkan menjadi nilai sikap.

### Jurnal

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Aspek sikap	Positif/ Negatif	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
dst						

Lampiran Soal Tes Formatif

No	IPK	Indikator Butir Soal	Soal	Penyelesaian	Skor												
1	3.11.1 Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel, peserta didik dapat dengan benar menentukan penyelesaian permasalahan tersebut.	Ayah memiliki 3 buah kemeja (putih, biru dan merah) serta 2 buah dasi (hitam dan silver) yang siap untuk dipakai, tentukan ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel apabila ayah harus memakai sebuah kemeja dan sebuah dasi untuk ke kantornya!	<p><b>Diketahui :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Kemeja (putih, biru dan merah)/P, B, M</li> <li>• 2 Dasi (hitam dan silver)/H, S</li> </ul> <p><b>Ditanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang sampel</li> <li>• Banyaknya anggota ruang sampel</li> </ul> <p><b>Penyelesaian :</b></p> <p>Menentukan ruang sampel</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>H</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P, H</td> <td>P, S</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B, H</td> <td>B, S</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>M, H</td> <td>M, S</td> </tr> </table> <p>Ruang sampel (<math>S</math>) = {(Kemeja Putih, Dasi Hitam), (Kemeja Putih, Dasi Silver), (Kemeja Biru, Dasi Hitam), (Kemeja Biru, Dasi Silver), (Kemeja Merah, Dasi Hitam), (Kemeja Merah, Dasi Silver)}</p> <p>Banyaknya anggota ruang sampel <math>n(S) = 6</math>.</p>		H	S	P	P, H	P, S	B	B, H	B, S	M	M, H	M, S	1
					H	S											
				P	P, H	P, S											
				B	B, H	B, S											
M	M, H	M, S															
1																	
1																	
6																	
1																	
<b>SKOR MAKSIMUM</b>					10												
$Nilai = \frac{\sum skor\ perolehan}{skor\ maksimal} \times 100$																	

## Lampiran Rubrik Presentasi

### Rubrik Unjuk Kerja Presentasi

No	Nama	Kemampuan Bertanya*				Kemampuan Menjawab Argumentasi*				Memberi Masukan/Saran*				Nilai**
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														

(\*) diisi dengan perolehan skor sesuai dengan pedoman penskoran

(\*\*) nilai keterampilan diperoleh dengan penghitungan:  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

## Pedoman Penskoran

No	Aspek	Pedoman 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
3	Kemampuan Masukan	Skor 4, apabila selalu memberi masukan/saran Skor 3, apabila sering memberi masukan/saran Skor 2, apabila kadang-kadang memberi masukan/saran Skor 1, apabila tidak pernah memberi masukan/saran