



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

# E-LKPD

Berbasis Mutirepresentasi

*Materi:  
Peluang*

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Untuk  
SMP/MTS

# VIII

SEMESTER 2

Disusun oleh :

Mutiara Fitria Bekti

Pembimbing 1 : Fredi Ganda Putra, M.Pd

Pembimbing 2 : Arini Alhaq, M.Pd

# Daftar Isi

Cover .....	i
Daftar Isi .....	ii
Kompetensi Inti .....	iii
Komptensi Dasar .....	iii
Indikator .....	iii
Tujuan Pembelajaran .....	iv
Petunjuk Penggunaan .....	iv
<b>A. Peluang Empirik .....</b>	<b>1</b>
Kegiatan 1 .....	1
Kegiatan 2 .....	3
<b>B. Peluang Teoritik .....</b>	<b>4</b>
Kegiatan 1 .....	4
Kegiatan 2 .....	5
Kegiatan 3 .....	7
<b>Ayo Bermain Teka-teki Silang .....</b>	<b>9</b>
<b>Ayo Berlatih .....</b>	<b>10</b>

# KOMPETENSI INTI , KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PELUANG

## Kompetensi Inti

- KI-1 :** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-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.
- KI-3 :** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 :** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

## Kompetensi Dasar

### Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan peluang empiris dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan peluang empiris dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

## Indikator

1. Menjelaskan peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik dari suatu kejadian
3. Menentukan ruang sampel dan titik sampel dari suatu kejadian
4. Menyelesaikan permasalahan kontekstual terkait ruang sampel dan titik sampel dari suatu kejadian

## TUJUAN PEMBELAJARAN DAN PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
3. Peserta didik mampu menentukan ruang sampel dan titik sampel dari suatu kejadian
4. peserta didik mampu menentukan ruang sampel dan titik sampel dari permasalahan kontekstual.

### Petunjuk Penggunaan

Keberhasilan anda dalam mempelajari materi peluang menggunakan E-LKPD ini sesuai dengan tingkat ketekunan dan keseriusan anda dalam memahami dan mengikuti langkah/ petunjuk yang ada dalam E-LKPD ini. Berikut langkah-langkah yang diikuti dalam proses menggunakan E-LKPD ini :

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran menggunakan E-LKPD.
2. Baca dan pahami setiap petunjuk dan materi di dalam E-LKPD sehingga dapat memudahkan dalam menyelesaikan tugas.
3. Kerjakan setiap kegiatan dengan teliti dan benar sesuai dengan langkah yang diberikan.
4. Jika kalian mengalami kesulitan dalam memahami setiap langkah E-LKPD, mintalah bantuan guru untuk mendapatkan arahan.
5. Periksa kembali jawaban anda pada setiap kegiatan dan latihan yang sudah anda kerjakan.
6. Jika anda sudah yakin dengan semua jawaban anda maka Klik finish

## A. PELUANG EMPIRIK



### Kegiatan 1



#### Petunjuk Kegiatan !

1. Lakukan percobaan spinning wheel dengan mengklik bagian yang sudah disediakan!
2. Lakukan percobaan sebanyak 15 kali!
3. Perhatikan hasil percobaan spinning wheel yang diperoleh tersebut!
4. Tuliskan hasil percobaan spinning wheel yang diperoleh pada tabel yang telah disediakan!
5. Simpulkan hasil percobaan yang telah dilakukan!
6. Selesaikan soal latihan!

#### Mari Berlatih



Klik spinning wheel

Tuliskan hasil percobaan pada tabel dibawah ini !

Kejadian	Banyak muncul kejadian $n(A)$	Rasio kejadian $n(A)$ terhadap banyaknya percobaan $n(P)$
Angka 1		
Angka 2		
Angka 3		
Angka 4		
Angka 5		
Total Percobaan $n(P)$		

## Mari Menyimpulkan



Berdasarkan hasil tabel dari percobaan spinning wheel yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa peluang empirik merupakan

selanjutnya, berdasarkan pengertian peluang empirik di atas maka cara menentukan peluang empirik suatu kejadian (A) pada suatu percobaan ditentukan dengan cara :

$P(A) =$

## Soal Latihan



Pada kegiatan 1 dapat diperoleh kesimpulan rumus untuk menentukan peluang empirik, berdasarkan rumus tersebut selesaikan percobaan dibawah ini !

Pada percobaan pelemparan dadu sebanyak 50 kali, mata dadu "6" muncul sebanyak 15 kali. Tentukan peluang empirik dari percobaan tersebut !

Jawaban :



## Kegiatan 2



### Petunjuk Kegiatan!

1. Amatilah Video percobaan pelemparan sekeping uang logam yang telah disediakan!
2. Perhatikan hasil dari setiap percobaan pelemparan sekeping uang logam yang telah dilakukan!
3. Lengkapilah tabel yang telah disediakan sesuai dengan hasil percobaan pelemparan sekeping uang logam dalam video tersebut !

### Mari Mengamati



Sisi Uang Logam	Turus	Kemunculan $n(A)$	Banyaknya Percobaan $n(P)$	Nilai Peluang
Gambar				
Angka				

## B. Peluang Teoritik



### Kegiatan 1

#### Petunjuk Kegiatan !

1. Amati ilustrasi video yang diberikan!
2. Kemudian identifikasilah masalah lalu lengkapilah titik-titik kosong dengan jawaban yang tepat!
3. Selanjutnya simpulkan dari hasil pengamatan dan hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan!

#### Mari Mengamati



Video di atas merupakan ilustrasi pelemparan sebuah dadu. Dari video tersebut kita dapat mengetahui kemungkinan-kemungkinan dadu yang muncul saat melakukan pelemparan sebuah dadu.

#### Mari Mengidentifikasi Masalah



Berdasarkan ilustrasi di atas, berilah jawaban "Iya" atau "Tidak" di bawah ini sesuai dengan kemungkinan yang terjadi pada ilustrasi tersebut!

1. Mungkinkah muncul mata dadu 1 ?
2. Mungkinkah muncul mata dadu 2 ?
3. Mungkinkah muncul mata dadu 3 ?
4. Mungkinkah muncul mata dadu 4 ?
5. Mungkinkah muncul mata dadu 5 ?
6. Mungkinkah muncul mata dadu 6 ?
7. Tulislah seluruh jawaban "Iya" di atas sebagai ruang sampel dalam himpunan S di bawah ini!

$S = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$

## Mari Menyimpulkan



Berdasarkan kegiatan mengamati serta mengidentifikasi masalah pelemparan sebuah mata dadu maka dapat disimpulkan bahwa ruang sampel merupakan

-----  
-----  
-----

## Kegiatan 2



### Petunjuk Kegiatan !

1. Amati ilustrasi Video yang diberikan!
2. Perhatikan setiap hasil yang didapatkan pada setiap percobaan !
3. Kemudian identifikasilah masalah dengan mengenkapi bagian kosong dengan jawaban yang tepat!
4. Simpulkan hasil pengamatan serta identifikasi masalah yang telah dilakukan!

## Mari Mengamati



Video di atas merupakan percobaan sekeping uang logam yang dilakukan oleh Dina, Ayu dan Dewi. Dari video tersebut kita dapat mengetahui kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dari percobaan pelemparan sekeping uang logam.

**Mari Mengidentifikasi Masalah**



Berdasarkan video ilustrasi pelemparan sekeping uang logam yang dilakukan oleh Dina, Ayu dan Dewi maka,

1. Sisi apakah yang mungkin muncul dari masing-masing percobaan tersebut ? mungkin muncul sisi angka dan sisi \_\_\_\_\_
2. Tuliskan kemungkinan-kemungkinan yang muncul dalam bentuk himpunan dengan nama S!  $S = \{\text{angka, _____}\}$
3. Sisi angka dilambangkan dengan A dan sisi gambar dilambangkan dengan \_\_\_\_\_
4. Kejadian muncul sisi gambar sebanyak ?  $\{\text{_____}\}$
5. Kejadian muncul sisi angka sebanyak ?  $\{\text{_____}\}$
6. Himpunan S disebut dengan ruang sampel, sedangkan A dan G merupakan titik sampel.

**Mari Menyimpulkan**



Berdasarkan kegiatan mengamati serta mengidentifikasi masalah pelemparan uang logam maka dapat disimpulkan bahwa titik sampel merupakan

-----

-----

**Mari Berlatih**



Mutiara melakukan pelemparan 2 uang logam secara bersamaan, kemungkinan-kemungkinan apa sajakah yang dapat terjadi ? Lengkapilah tabel di bawah ini untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan apa sajakah yang terjadi!

		uang logam kedua	
		A	G
uang logam pertama	A	(A,A)	
	G		

Berdasarkan tabel kemungkinan-kemungkinan pelemparan dua keping uang logam yang sudah anda lengkapi maka ,

1. Tulislah kemungkinan-kemungkinan tersebut dalam bentuk himpunan S.

$$S = \{ \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}} \}$$

2. Himpunan S disebut \_\_\_\_\_

3. Titik sampelnya ada \_\_\_\_ yaitu (A,A), \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_



### Petunjuk Kegiatan!

1. Cermatilah permasalahan pada kegiatan 3!
2. Kemudian identifikasilah masalah tersebut dengan melengkapi bagian kosong dengan jawaban yang tepat!
3. Simpulkan hasil mencermati dan hasil mengidentifikasi masalah yang telah anda lakukan!

## Kegiatan 3



### Mari Mencermati



Seorang pedagang pecah belah memiliki persediaan 250 lampu bohlam di gudang. Persediaan tersebut akan dikirimkan kepada konsumen. Di perjalanan terdapat kendala yang menyebabkan 25 lampu bohlam tersebut pecah. Jika lampu bohlam diambil secara acak, tentukan peluang terambilnya lampu bohlam yang tidak pecah !



### Mari Mengidentifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan pada kegiatan 3 maka dapat diketahui bahwa :

Keseluruhan lampu yang dimiliki pedagang =  
 Lampu bohlam yang pecah =  
 Lampu bohlam yang tidak pecah =

dari pernyataan di atas, maka banyak anggota kejadian lampu bohlam yang tidak pecah \_\_\_\_\_ bohlam dengan demikian, banyak anggota kejadian lampu yang tidak pecah disimbolkan dengan \_\_\_\_

Maka, peluang terambilnya lampu yang tidak pecah adalah :

$$= \frac{\text{Jumlah lampu bohlam yang tidak pecah } (n(A))}{\text{Jumlah lampu bohlam seluruhnya } (n(S))}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$



### Mari Menyimpulkan

Berdasarkan kegiatan mencermati serta mengidentifikasi masalah kegiatan 3 maka dapat disimpulkan bahwa peluang teoritik adalah

-----  
 -----

selanjutnya, berdasarkan pengertian peluang teoritik di atas maka cara menentukan peluang teoritik suatu kejadian (A) ditentukan dengan cara :

$P(A) =$

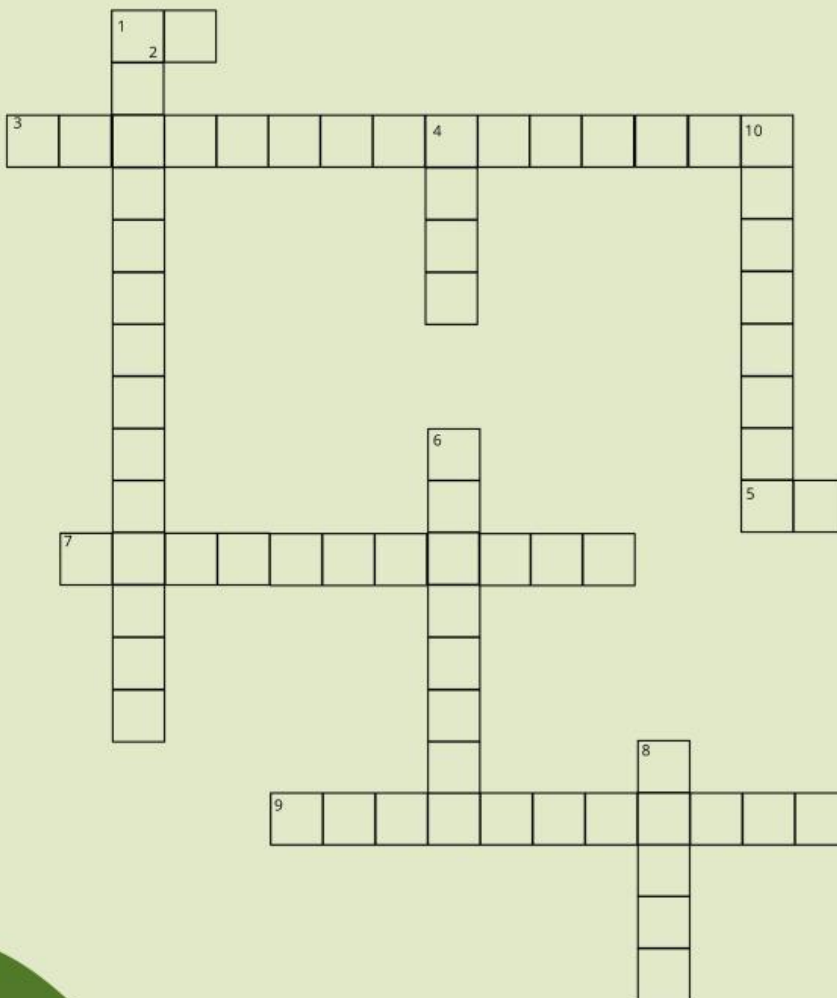
## Ayo Bermain



### Petunjuk Kegiatan !

1. Perhatikan dengan cermat nomor soal menurun atau mendatar!
2. Jawablah pertanyaan sesuai dengan soal menurun maka pengisiannya ke bawah, dan jika soal mendatar maka pengisiannya kesamping (kanan) !
3. Jika sudah menemukan jawaban pastikan kembali jawaban anda sesuai dengan jumlah kotak pengisian.
4. Jika anda sudah yakin dengan jawaban anda maka klik kolom pengisian lalu isi sesuai jawaban anda!
5. Ulangi langkah tersebut hingga semua kolom mendatar dan menurun terjawab.

### TEKA-TEKI SILANG



#### Mendatar

1. Peluang kejadian A
3. Nilai perbandingan banyak anggota kejadian dengan banyak anggota ruang sampel.
5. Banyak anggota ruang sampel
7. Anggota dari ruang sampel
9. Himpunan semua hasil yang mungkin terjadi dari suatu percobaan .

#### Menurun

2. Perbandingan antara banyaknya data kejadian dibandingkan banyaknya percobaan
4.  $n(S)$  dari pelemparan satu mata dadu
6. Ruang sampel, ..... hasil yang mungkin dari suatu percobaan
8.  $n(S)$  dari percobaan pelemparan dua uang logam
10. Himpunan bagian dari ruang sampel



## Ayo Berlatih



### Petunjuk kegiatan !

1. Bacalah dengan teliti perintah yang diberikan pada masing-masing soal !
2. Selanjutnya cermatilah setiap soal yang diberikan !
3. Kemudian jawablah masing-masing soal sesuai dengan perintah yang diberikan !

### A. Pasangkan jawaban yang tepat dari soal dibawah ini !

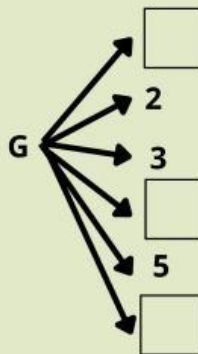
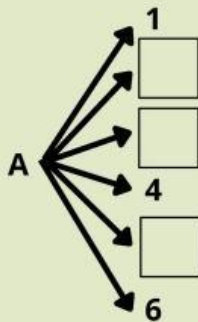
Sebuah koin dan sebuah dadu dilemparkan bersama. Lengkapilah diagram pohon di bawah ini !

uang

Dadu

Hasil yang mungkin muncul

Jawaban





1	A2	G4
4	G5	2
G1	A4	G2
A3	5	A1
3	G3	A5
G6	A6	6

**B. Cocokkan jawaban yang tepat dari soal dibawah ini !**

Berdasarkan diagram pohon pelemparan sebuah koin dan sebuah dadu yang sudah anda lengkapi maka diperoleh :

- |   |   |   |               |
|---|---|---|---------------|
| Banyak ruang sampel pelemparan sebuah dadu                | ● | ● | 2             |
| Banyak ruang sampel pelemparan sebuah koin                | ● | ● | $\frac{1}{4}$ |
| Banyak anggota kejadian muncul angka dan mata dadu ganjil | ● | ● | 4             |
| Peluang kejadian muncul angka dan mata dadu ganjil        | ● | ● | 12            |
| Banyak ruang sampel pelemparan sebuah koin dan dadu       | ● | ● | 6             |
|   |   | ● | 3             |

**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang telah disediakan !**

Berty akan melakukan pelemparan sekeping uang logam sebanyak 20 kali, diperoleh hasil angka sebanyak 18 kali. Tentukan peluang empirik diperoleh hasil gambar !

Jawaban

*Selamat Mengerjakan*