

Lembar Kerja Peserta Didik Digital Interaktif

MATEMATIKA

PELUANG
UNTUK KELAS X SMA



DESKRIPSI LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiiri Terbimbing ini disusun berdasarkan tujuan sebagai berikut :

1. Pengembangan LKPD pada materi Peluang yang valid dengan prinsip inkuiiri terbimbing.
2. Pengembangan LKPD yang praktis menurut respon guru dan siswa.
3. Pengembangan LKPD yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Adapun LKPD Berbasis Inkuiiri Terbimbing ini, berfokus pada materi Peluang dengan Capaian Pembelajaran yaitu Peserta didik dapat menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

LKPD ini memuat langkah pembelajaran Inkuiiri Terbimbing, yaitu : Open, Immerse, Explore, Identify, Gather, Create, Share, dan Evaluate. Dengan tujuan agar siswa mendapat arahan dan bimbingan dari guru selama proses pembelajaran menggunakan LKPD ini.

Setelah penggunaan LKPD ini harapannya kemampuan pemahaman matematis siswa dapat meningkat dan dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif di kelas.

Surakarta, 06 Juni 2025
Penulis

TAHAP PEMBELAJARAN

Tahap	Perilaku Guru
Open	<ul style="list-style-type: none">Guru membantu merangsang pemikiran siswaGuru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan tahap Open di LKPD
Immerse	<ul style="list-style-type: none">Guru mengarahkan siswa untuk mnengingat materi sebelumnya yang berkaitanGuru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan tahap Immerse di LKPD
Explore	<ul style="list-style-type: none">Guru menjelaskan ringkasan materi yang terdapat dalam LKPD dengan metode tanya jawab, agar siswa menjadi lebih paham dalam penemuan konsep baru
Identify	<ul style="list-style-type: none">Guru mengarahkan siswa untuk memahami makdus dari soal/permasalahan yang diberikan
Gather	<ul style="list-style-type: none">Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal sesuai dengan penjelasan dan mengacu pada ringkasan materi yang terteraGuru membimbing siswa dalam menyelesaikan tahap Gather di LKPD
Create	<ul style="list-style-type: none">Guru membimbing siswa untuk membuat sebuah kesimpulan
Share	<ul style="list-style-type: none">Guru mengarahkan siswa untuk melakukan presentasi secara bergiliran dari setiap kelompok
Evaluate	<ul style="list-style-type: none">Guru menuntun siswa untuk mengerjakan soal latihan secara individu/kelompok

LKPD BERBASIS INQUIRI TERBIMBING



Langkah 1 : Menemukan & Merangsang (Open), menuntun siswa untuk menemukan dan merangsang rasa ingin tahu dari siswa



Langkah 2 : Mengingat (Immerse) , menuntun siswa untuk mengingat kembali konsep yang telah mereka pelajari



Langkah 3 : Mengembangkan Konsep (Explore) , menuntun siswa untuk mengembangkan konsep yang telah mereka miliki



Langkah 4 : Mengidentifikasi (Identify) , mengarahkan siswa untuk dapat mengidentifikasi masalah berdasarkan simulasi dan soal



Langkah 5 : Mengumpulkan Data (Gather) , mengarahkan siswa untuk mengumpul data dan mencari jawaban pada permasalahan



Langkah 6 : Membuat Kesimpulan (Create), mengarahkan siswa membuat kesimpulan setelah melewati tahapan pembelajaran



Langkah 7 : Presentasi (Share) , mengarahkan siswa untuk melakukan presentasi hasil pekerjaan kelompoknya di kelas



Langkah 8 : Evaluasi (Evaluate), mengarahkan siswa untuk mengevaluasi hasil belajar dengan mengerjakan soal individu



Lembar Kerja Peserta Didik Digital Interaktif

MATEMATIKA

**KEJADIAN SALING LEPAS
KEJADIAN SALING BEBAS**

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA

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

KEJADIAN SALING LEPAS SALING BEBAS

Tujuan Pembelajaran :

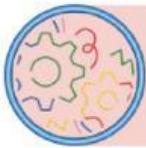
- (4.3) Siswa dapat mendeskripsikan pengertian kejadian saling lepas dan kejadian saling bebas
- (4.4) Siswa dapat menentukan peluang kejadian saling lepas dan kejadian saling bebas

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Membaca semua LKPD secara teliti dan runtut.
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, sesuai dengan langkah pembelajaran inkuiiri terbimbing.
3. Jika mengalami kesulitan sebaiknya tanyakan kepada guru.
4. Kerjakan tugas pada tempat yang telah disediakan.
5. Diperbolehkan menggunakan bahan ajar atau sumber lain yang sesuai.

ALAT PENERJAAN

smartphone/laptop, jaringan yang mendukung, kuota internet/wifi, sumber belajar



OPEN (MENEMUKN & MERANGSANG)

Perhatikan situasi berikut.

Situasi A : Melempar sebuah dadu sekali

- Kejadian 1 : mendapat angka 2
- Kejadian 2 : mendapat angka 5

Situasi B : Melempar mata uang 2 kali berturut-turut

- Kejadian 1 : lemparan pertama menghasilkan angka
- Kejadian 2 : menghasilkan gambar

1. Pada situasi A, apakah kedua kejadian tersebut bisa terjadi bersamaan? Mengapa?
2. Pada situasi B, apakah hasil lemparan pertama mempengaruhi hasil lemparan kedua?
Apa perbedaan mendasar antara kedua situasi tersebut?



IMMERSE (MENGINGAT)

Ingin kembali konsep-konsep berikut :

- | | | |
|---------------------|---|----|
| Kejadian | : Himpunan bagian dari ruang sampel | !! |
| Kejadian $A \cap B$ | : Kejadian A dan B terjadi bersamaan | |
| $P(A \cap B)$ | : Peluang kejadian A dan B terjadi bersamaan | |
| $P(A B)$ | : Peluang A terjadi jika B telah terjadi
(Peluang Bersyarat) | |

Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan :

- Ruang Sampel

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

- A = Kejadian muncul angka prima

$$A = \{ \dots \dots \dots \}$$

- B = Kejadian muncul angka genap

$$B = \{ \dots \dots \dots \}$$

- Kejadian A dan B muncul bersamaan

$$A \cap B = \{ \dots \dots \dots \}$$

- Peluang kejadian A dan B muncul bersamaan

$$P(A \cap B) = \{ \dots \dots \dots \}$$



EXPLORE (MENGEMBANGKAN KONSEP)

EKSPLORASI 1

Lakukan analisis terhadap pasangan kejadian berikut :

Percobaan	Kejadian A	Kejadian B	$A \cap B$	Saling Lepas
Lempar dadu	Angka 3	Angka 5	{ }	Ya / Tidak
Lempar dadu	Angka genap	Angka ganjil	{ }	Ya / Tidak
Ambil kartu	Kartu Spade	Kartu heart	{ }	Ya / Tidak

Dua kejadian A dan B dikatakan saling lepas jika :

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

EKSPLORASI 2

Lakukan percobaan melempar 2 mata uang bersamaan sebanyak 20 kali dan catat hasilnya :

Percobaan ke-	Koin 1	Koin 2	Koin 3
1			
2			
...			

Analisislah :

- Berapa kali muncul (Angka,Angka)?

.....

- $P(\text{Angka pada Koin 1})$

.....

- $P(\text{Angka pada Koin 2})$

.....

- $P(\text{Angka pada Koin 1 DAN Angka pada Koin 2})$

.....

- Apakah $P(\text{Angka pada Koin 1}) \times P(\text{Angka pada Koin 2}) = P(\text{Angka pada Koin 1 DAN Angka pada Koin 2})$?

Dua kejadian A dan B dikatakan saling bebas jika :



IDENTIFY (MENGIDENTIFIKASI)

Tentukan apakah pasangan kejadian berikut termasuk saling lepas, saling bebas, atau keduanya.

Masalah 1 : Melempar sebuah dadu sekali

- Kejadian 1 : mendapat angka 2
- Kejadian 2 : mendapat angka prima

Jenis hubungan :

.....

Alasan :

.....

.....

Masalah 2 : Mengambil 2 kartu dengan pengembalian

- Kejadian 1 : kartu pertama AS
- Kejadian 2 : kartu kedua King

Jenis hubungan :

.....

Alasan :

.....

.....

Masalah 3 : Melempar mata uang 3 kali

- Kejadian 1 : lemparan pertama Angka
- Kejadian 2 : lemparan kedua Gambar

Jenis hubungan :

.....

Alasan :

.....

.....

Masalah 4 : Mengambil satu kartu dari deck

- Kejadian 1 : kartu berwarna merah
- Kejadian 2 : kartu berwarna hitam

Jenis hubungan :

.....

Alasan :

.....

.....



GATHER (MENGUMPULKAN DATA)

Selesaikan soal-soal berikut dan identifikasi jenis kejadiannya :

SOAL KEJADIAN SALING LEPAS

Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan peluang munculnya angka 1 atau angka 6!

Jawab

Dari 52 kartu bridge, tentukan peluang terambilnya kartu spade atau kartu heart!

Jawab

SOAL KEJADIAN SALING BEBAS

Dua buah dadu dilempar bersamaan. Tentukan peluang munculnya angka 4 pada dadu pertama dan angka ganjil pada dadu kedua!

Jawab

Peluang Budi lulus ujian matematika adalah 0,8 dan peluang lulus ujian fisika adalah 0,7. Tentukan peluang Budi lulus kedua ujian!

Jawab

SOAL KOMBINASI

Tiga mata uang dilempar bersamaan. Tentukan peluang munculnya angka pada koin pertama atau gambar pada koin kedua!

Jawab

No	Jenis Kejadian	Rumus	Hasil
1	Saling Lepas		
2	Saling Lepas		
3	Saling Bebas		
4	Saling Bebas		
5	Kombinasi		



CREATE (MEMBUAT KESIMPULAN)

Lengkapi tabel perbandingan berikut :

Aspek	Kejadian Saling Lepas	Kejadian Saling Bebas
Definisi		
Syarat	$A \cap B = \emptyset$	
Rumus $P(A \cap B)$		
Rumus $P(A \cup B)$		
Contoh		

Kejadian Saling Lepas :

.....
.....

Kejadian Saling Bebas :

.....
.....

Perbedaan :

.....
.....

Persamaan :

.....
.....



SHARE (PRESENTASI)

Buatlah presentasi kelompok dengan format berikut :

Format presentasi 7 menit per kelompok (flash presentation).

1. Konsep Dasar (2 menit)

Jelaskan Kejadian Saling Lepas dan Kejadian Saling Bebas

2. Contoh Aplikasi (3 menit)

Berikan 2 contoh dari kehidupan sehari-hari untuk masing-masing konsep

3. Demonstrasi (2 menit)

Tunjukkan cara menghitung peluang untuk kedua jenis kejadian

Kriteria Penilaian

- Kejelasan konsep
- Relevansi contoh
- Ketepatan perhitungan
- Kreativitas Presentasi