

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMPN 2 JATISARI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Peluang
Sub Tema	: Peluang Empirik dan Teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
Alokasi Waktu	: 10 menit (1 x Pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning dengan pendekatan saintifik, peserta didik dapat:

1. Melakukan percobaan *Peluang empirik* dengan benar
2. Menemukan konsep *Peluang empirik* dengan benar
3. Menentukan nilai *Peluang empirik* suatu kejadian sederhana dengan tepat

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Peserta didik menjawab salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- b. Peserta didik mengingat kembali tentang materi prasyarat (materi sebelumnya)
- c. Peserta didik menyimak gambaran tentang pentingnya memahami peluang empirik dalam kehidupan sehari – hari. Misalnya uang koin dan dadu
- d. Peserta didik menyimak penjelasan tentang materi pelajaran, kompetensi yang akan dicapai serta mekanisme pembelajaran yang akan ditempuh yang pada pertemuan hari ini.

2. Kegiatan Inti

- a. *Kegiatan Literasi* : Peserta didik mengamati contoh peluang empiric dalam kehidupan sehari-hari
- b. *Critical Thinking* : Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang disajikan pada LKPD dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.
- c. *Collaboration* : Peserta didik berdiskusi tentang materi peluang empirik yang sudah dikumpulkan
- d. *Communication* : Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu.
- e. *Creativity* : Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan hal-hal yang telah dipelajari tentang peluang empiric. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

3. Kegiatan Penutup

- a. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point – point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan;
- b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- c. guru memberikan soal evaluasi dan siswa mengerjakan
- d. memberi salam dan doa

C. Penilaian

1. Pengetahuan : Tertulis Uraian dan atau Pilihan ganda, penugasan
2. Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui
Kepala SMPN 2 JATISARI

H. THOHARI, S.Pd
NIP. 196306171984031007

Karawang...Mei 2021

Guru Mata Pelajaran

I'ah Nasihah, S.Si.Gr
NIP.

BAHAN AJAR

Pertemuan 1



Peluang

Matematika Kelas 8 Semester Genap

Sekolah : SMPN 2 JATISARI

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII /Genap

Materi Pokok : Peluang

Referensi : <https://blog.ruangguru.com/pengertian-peluang-empirik>

KEJADIAN ACAK

- ▶ Coba kamu lemparkan sekeping uang logam.
- ▶ Dapatkah kamu memastikan sisi mana yang akan muncul? Tentu saja tidak, bukan?
- ▶ Kamu hanya mengetahui sisi yang mungkin muncul adalah salah satu dari sisi angka atau gambar.
- ▶ Pelemparan sekeping uang logam merupakan salah satu **contoh kejadian acak**.
- ▶ Jadi kejadian acak adalah ?

TITIK RUANG DAN SAMPEL

- ▶ Pada pelemparan sekeping uang logam, sisi yang mungkin muncul adalah sisi angka (A) atau sisi gambar (G).
- ▶ Jika sisi yang mungkin muncul ini dinyatakan dengan himpunan, misalnya S, menjadi $S = \{A, G\}$.
- ▶ Kumpulan atau himpunan semua hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan disebut **ruang sampel**, dilambangkan dengan S.
- ▶ Adapun anggota-anggota dari S disebut **titik sampel**.
- ▶ **Banyak anggota** (titik sampel) suatu ruang sampel dinyatakan dengan $n(S)$.

CARA MENENTUKAN RUANG SAMPEL

- ▶ Mendaftar

Contoh:

$S = \{AA, AG, GA, GG\}$ dengan $n(S) = 4$

- ▶ Tabel

Contoh:

		Uang logam ke-2		
		A	G	→ Baris pertama
Uang logam ke-1	A	AA	AG	
	G	GA	GG	
	↓ Kolom pertama	Uang logam ke-1	Uang logam ke-2	Hasil yang mungkin

- ▶ Diagram pohon

Contoh:



PELUANG EMPIRIK

$$\text{Peluang Empirik} = \frac{f}{n(p)}$$

f = Banyaknya kemunculan angka yang keluar

n(P) = banyak nya percobaan yang dilakukan percobaan

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMPN 2 JATISARI

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Genap

Materi : Peluang

Kelas : ...

Kelompok : ...

Nama anggota kelompok :

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...



Tujuan :

1. Peserta didik dapat melakukan percobaan *Peluang empirik* dengan benar
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi *Peluang empirik* dengan benar
3. Peserta didik dapat menemukan konsep *Peluang empirik* dengan benar
4. Peserta didik dapat menentukan nilai *Peluang empirik* suatu kejadian sederhana

Petunjuk :

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat
2. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu
3. Ikuti semua petunjuk dan langkah kerja yang disajikan dalam LKPD
4. Jika mengalami kesulitan dalam mengumpulkan informasi dan memecahkan masalah silahkan bertanya kepada guru
5. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas

1. Lemparkan koin, kemudian isi tabel di bawah!

Kejadian	Turus	Banyak kali muncul (f)	Rasio f terhadap $n(P)$
			$\frac{f}{n(P)}$
Sisi Angka			
Sisi Gambar			
Total percobaan $n(P)$			

- a. Kelompok 1 melempar koin sebanyak 20 kali
 - b. Kelompok 2 melempar koin sebanyak 15 kali
 - c. Kelompok 3 melempar koin sebanyak 25 kali
 - d. Kelompok 4 melempar koin sebanyak 30 kali
 - e. Kelompok 5 melempar koin sebanyak 18 koin
 - f. Kelompok 6 melempar koin sebanyak 27 koin
2. Buatlah simpulan dari kegiatan ini secara lengkap dan jelas!

.....

.....

.....

.....

Evaluasi
(Bentuk Uraian)

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan
3. Selesaikan soal berikut dengan singkat dan jelas

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- a. Peserta didik dapat melakukan percobaan *Peluang empirik* dengan benar
- b. Peserta didik dapat menemukan konsep *Peluang empirik* dengan benar
- c. Peserta didik dapat menentukan nilai *Peluang empirik* suatu kejadian sederhana dengan tepat

A. Soal Tes Uraian

1. Pada sebuah pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 100 kali, munculnya sisi angka sebanyak 45 kali tentukan :
 - a. Peluang empiric muncul sisi angka
 - b. Peluang empiric muncul sisi gambar

B. Kunci Jawaban soal Uraian

No.	Soal	Penyelesaian	Skor
1	1. Pada sebuah pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 100 kali, munculnya sisi angka sebanyak 45 kali tentukan : <ol style="list-style-type: none"> a. Peluang empiric muncul sisi angka b. Peluang empiric muncul sisi gambar 	Misalkan $n(S) = 100$ kali $n(A) =$ muncul sisi angka = 45 kali $n(G) =$ muncul sisi gambar = $100 - 45 = 55$ a. $P(A) = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$ b. $P(G) = \frac{55}{100} = \frac{11}{20}$	0 = tidak ada jawaban 1 = langkah dan jawaban salah 2 = langkah dan jawaban benar setengah 3 = langkah dan jawaban hampir benar 4 = langkah dan jawaban benar
Jumlah Skor			4

C. PETUNJUK PENILAIAN

1. Rumus penghitungan nilai:

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

$$\text{Konversi nilai} = \frac{\text{nilai diperoleh}}{100} \times 4$$

2. Kategori nilai pengetahuan:

No.	Rentang Nilai
1	0 < D ≤ 1,00
2	1,00 < D ⁺ ≤ 1,33
3	1,33 < C ⁻ ≤ 1,66
4	1,66 < C ≤ 2,00
5	2,00 < C ⁺ ≤ 2,33
6	2,33 < B ⁻ ≤ 2,66
7	2,66 < B ≤ 3,00
8	3,00 < B ⁺ ≤ 3,33
9	3,33 < A ⁻ ≤ 3,66
10	3,66 < A ≤ 4,00