

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP DIPONEGORO 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Peluang
 Sub Materi : Peluang empirik dan peluang teoretik
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Alokasi Waktu : 2 X 40 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran discovery Learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum, dan presentasi dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur, dan berani mengemukakan pendapat, siswa dapat :

- Mengetahui Peluang empirik dan peluang teoretik

B. LANGKAH - LANGKAH (KEGIATAN) PEMBELAJARAN


KEGIATAN PENDAHULUAN (10 Menit)	
Penguatan Pendidikan Karakter	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya, mengingatkan kembali materi dengan bertanya. ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Peluang empirik dan peluang teoretik dalam kehidupan sehari-hari ❖ Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran, materi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang sedang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar
KEGIATAN INTI (100 Menit)	
Literasi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi Peluang empirik dan peluang teoretik melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan) <p>Mengamati Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatan dari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang empirik dan peluang teoretik
Critical Thinking	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi aneka pertanyaan yang berkaitan dengan tayangan yang disajikan dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran tentang Peluang empirik dan peluang teoretik Misalnya <ul style="list-style-type: none"> • Apakah hubungan antara peluang teoritik dengan peluang empirik?
Collaboration (Kerja Sama)	<p>Siswa berlatih praktik /mengerjakan tugas halaman buku</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Peluang empirik dan peluang teoretik ❖ Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mendeskripsikan Peluang empirik dan peluang teoretik dalam kehidupan sehari-hari • Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal-soal yang disajikan oleh guru mengenai Peluang empirik dan peluang teoretik ❖ Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari aneka sumber yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Communication (Komunikasi)	<p>Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok/individu</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang Peluang empirik dan peluang teoretik dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan, bertanya atas presentasi yang dilakukan, dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.
Creativity (Kreativitas)	<p>Kesimpulan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang Peluang empirik dan peluang teoretik ❖ Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada siswa berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari
PENUTUP (10 Menit)	
Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
Guru	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Memeriksa pekerjaan peserta didik yang selesai dan diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik dalam kegiatan pembelajaran. ❖ Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya.


C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Tes Tertulis : Terlampir
 praktek : LKPD

Jakarta., 26 Nopember 2021

Guru Mata Pelajaran


 Ayu Tri Yuniarti, S.Pd



Mejelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

PELUANG EMPIRIK DAN PELUANG TEORITIK



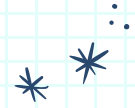
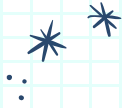
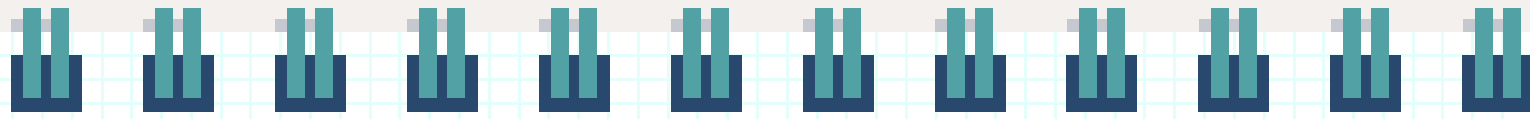


Kompetensi Dasar :

3.9 Menentukan peluang suatu kejadian sederhana secara empirik dan teoretik.

Indikator : Memahami peluang empirik dan peluang teoretik dari suatu kejadian.





Tujuan Pembelajaran

01

Goals Today

Melalui model *Problem Based Learning*, dengan metode literasi, diskusi dan presentasi peserta didik dapat

03

Temukan Bedanya

Membedakan Peluang Empirik dan Teoritik

02

Cari Hubungan

Menentukan hubungan peluang empirik dan peluang teoritik

04

Problem Solving

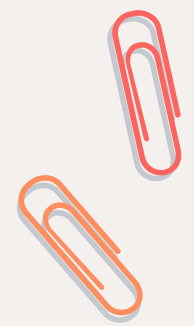
Terampil Menyelesaikan masalah terkait peluang empirik



∴ Whoa! ∴



Dalam kehidupan sehari-hari kita sering dihadapkan dengan beberapa pilihan yang harus kita tentukan memilih yang mana.



∴ * *

“Biasanya kita dihadapkan dengan kemungkinan-kemungkinan suatu kejadian yang mungkin terjadi dan kita harus pintar-pintar mengambil sikap”





Apa itu, Peluang Empirik dan Peluang Teoritik ?



∴ Peluang ∴


Peluang adalah : Nilai
kemungkinan suatu
kejadian



Peluang Empirik
Peluang Teoritik

Peluang Empirik adalah : nilai
perbandingan antara banyak
kemunculan dengan banyak
percobaan yang dilakukan

Peluang Teoritik adalah : nilai
perbandingan antara banyak
kejadian yang diharapkan dengan
semua kemungkinan yang akan
terjadi



Ayo Kita Amati, Perkirakan peluang empirik dari percobaan berikut



Koin

Munculnya sisi angka pada percobaan melemparkan satu koin dadu sebanyak 50 kali



Dadu

Munculnya mata dadu 5 pada percobaan melemparkan 1 dadu sebanyak 120 kali ?



Kelereng

Terambilnya kelereng kuning pada percobaan mengambil 1 kelereng dari 3 kelereng (warna kuning, putih, hitam) pada suatu kantong sebanyak 90 kali?





Koin	Sisi Angka	Sisi Gambar
Banyaknya kali muncul	27	23
Peluang empirik	$27/50$	$23/50$

Percobaan pengetosan koin 50 kali

Mata Dadu	1	2	3	4	5	6
Banyaknya kali muncul (kali)	25	23	20	19	22	11
Peluang empirik	$25/120$	$23/120$	$20/120$	$19/120$	$22/120$	$11/120$



Percobaan penggelindingan dadu 120 kali



Percobaan pengambilan kelereng 90 kali



	<u>Kelereng kuning</u>	<u>Kelereng putih</u>	<u>Kelereng Hitam</u>
Banyaknya kali muncul (kali)	35	49	25
Peluang empirik	$35/90$	$49/90$	$25/90$



Ayo Menalar

Bagaimana hubungan
peluang empirik dengan
peluang teoritik ?



Peluang teoritik hasil sisi angka pada eksperimen satu koin ??? $1/2$



Koin	Sisi Angka	Sisi Gambar
Banyaknya kali muncul	27	23
Peluang empirik	$27/50$	$23/50$

Percobaan pengetosan koin 50 kali

Peluang teoritik hasil mata dadu 5 pada eksperimen satu dadu ??? $1/6$

Mata Dadu	1	2	3	4	5	6
Banyaknya kali muncul (kali)	25	23	20	19	22	11
Peluang empirik	$25/120$	$23/120$	$20/120$	$19/120$	$22/120$	$11/120$



Percobaan penggelindingan dadu 120 kali



Percobaan pengambilan kelereng 90 kali



	<u>Kelereng kuning</u>	<u>Kelereng putih</u>	<u>Kelereng Hitam</u>
Banyaknya kali muncul (kali)	35	49	25
Peluang empirik	35/90	49/90	25/90

Peluang teoritik hasil kelereng kuning pada eksperimen pengambilan tiga kelereng dengan warna berbeda (kuning, hitam, putih) ??? $1/3$

∴ * * Sekarang coba bandingkan perhitungan peluang teoritik dengan peluang empirik * * ∴
hasil percobaan

	Peluang Empirik	Peluang Teoritik	Hubungan
Sisi angka (koin)	$27/50$	$1/2$	$27/50$ mendekati $1/2$
Mata dadu 5	$22/120 = 11/60$	$1/6$	$11/60$ mendekati $1/6$
Kelereng kuning	$35/90 = 7/18$	$1/3$	$7/18$ mendekati $1/3$

Kesimpulan :

Nilai peluang empirik ketiga percobaan ,mendekati nilai peluang teoritiknya masing-masing.

Lampiran 1

Lembar Kerja Peserta Didik

Indikator

Membandingkan peluang empirik suatu percobaan dengan peluang teoritiknya.

Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan percobaan, peserta didik dapat membandingkan peluang empirik dengan peluang teoretik dengan kritis dan kreatif

AYO KITA SELIDIKI

Bagaimanakah menentukan hubungan peluang empirik dengan peluang teoritik, pada kegiatan 1.1 kita telah mempelajari tentang peluang teoritik kejadian tertentu dalam suatu eksperimen, untuk mengingatkan kembali kalian tentang peluang teoritik, selanjutnya tentukan peluang teoritik dari kejadian berikut ini, kemudian coba bandingkan perhitungan peluang teoritik dengan peluang empirik hasil percobaan

AYO BERLATIH

1. Catatlah kemunculan setiap kali percobaan pelemparan koin, Dadu, kelereng
2. Tuliskanlah hasil dari percobaan pada tabel berikut ini !

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

Baiklah, untuk lebih memahami konsep hubungan peluang empirik dengan teoritik mari kita laksanakan kegiatan selanjutnya!

AYO MEMAHAMI

1. Menurut kalian, apakah hasil percobaan peluang empirik mendekati peluang teoretik?

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

2. Apakah ketika kalian menambah banyak percobaan, banyaknya kemunculan hasil yang kalian amati juga bertambah?

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

3. Jika percobaan tersebut kalian lakukan terus menerus hingga banyak kali percobaan, bagaimanakah peluang empiric ? Semakin mendekati sama atau berbeda dengan peluang teoretiknya ? Jelaskan jawabanmu.

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

AYO SIMPULKAN

Apakah kalian sudah paham dengan hubungan antara peluang teoritik dan peluang empirik? Jelaskan jawabanmu !

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