

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PELUANG EMPIRIK & TEORITIK
KELAS VIII SEMESTER II



Disusun Oleh :

WIBOWO JULI SAPUTRO

SMP DARUL IHSAN MUHAMMADIYAH
SRAGEN
2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen
Kelas/semester	: VIII / dua
Tema	: Peluang
Sub Tema	: Peluang Empirik dan Teoritik
Pembelajaran Ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pengamatan serta kegiatan berdiskusi menggunakan bantuan LKPD, peserta didik dapat:

1. Peserta didik dapat menghitung peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan dengan membandingkan frekuensi kejadian yang muncul terhadap banyaknya percobaan
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
3. Peserta didik dapat menumbuhkan sikap aktif, tanggungjawab, dan ingin tahu

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	Orientasi <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam2. Siswa diminta merapikan posisi duduk dan ketua kelas memimpin berdoa3. Mengecek kehadiran siswa
	Apersepsi <ol style="list-style-type: none">4. Melalui tampilan powerpoint Peserta didik menerima informasi mengenai tujuan pembelajaran dari kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>Motivasi</p> <p>5. Melalui tanya jawab Peserta didik menerima informasi tentang manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <p>6. Melalui PPT peserta didik mengetahui kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan</p>
Inti	<p>Tahap 1 : Stimulus/Pemberian Rangsangan</p> <p>7. Dengan menggunakan aplikasi permainan dadu peserta didik mengamati contoh percobaan mencari peluang empirik</p> <p>8. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan dan membuat kesimpulan</p> <p>9. Apabila proses bertanya peserta didik kurang lancar, guru melontarkan pertanyaan penuntun / pancingan secara bertahap</p> <hr/> <p>Tahap 2 : Problem Statement</p> <p>10. Peserta didik diminta membentuk kelompok yang terdiri dari 6-7 orang.</p> <p>11. Peserta didik mengidentifikasi masalah yang ada di LKPD tentang percobaan mencari peluang empirik</p> <hr/> <p>Tahap 3 : Data Collection</p> <p>12. Peserta didik mencari tambahan informasi yang diperoleh sebelumnya dari buku-buku pegangan</p> <p>13. Peserta didik mendiskusikan permasalahan yang disajikan dalam LKPD bersama anggota kelompoknya.</p> <hr/> <p>Tahap 4 : Data Processing</p> <p>14. Peserta didik melakukan percobaan untuk menemukan solusi dengan menentukan kemungkinan jawaban yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk LKPD.</p> <p>15. Peserta didik bersama kelompoknya mencoba menghubungkan keterkaitan antar informasi yang telah diperoleh dan menyimpulkannya.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>Tahap 5 : Verification</p> <p>16. Setelah diskusi selesai, beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari atau didiskusikan.</p> <p>17. Guru dan peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>Tahap 6 : Generalization</p> <p>18. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi kelompok</p>
Penutup	<p>19. Melalui tanya jawab Peserta didik merenungkan materi yang sudah dikuasai dan materi yang belum dikuasai serta alternatif tindakan selanjutnya.</p> <p>20. Melalui tanya jawab peserta didik bersama-sama membuat simpulan tentang cara menghitung peluang empirik suatu kejadian dari satu percobaan.</p> <p>21. Peserta didik melakukan post test terkait materi peluang empirik dari suatu kejadian secara mandiri.</p> <p>22. Peserta didik menganalisis konsep materi dan mencari permasalahan terkait permasalahan pada pertemuan selanjutnya yaitu menghitung peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.</p> <p>23. Peserta didik menerapkan karakter kerjasama dengan keluarganya dengan penugasan dirumah.</p> <p>24. Peserta didik membaca doa Hamdallah dan menjawab salam dari guru.</p>

C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Aspek Pengetahuan

- a. Teknik : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Soal Uraian
- c. Kisi-kisi

No Soal	Indikator	Level Kognitif	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1	Menghitung peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	C3		Uraian

Instrumen : lampiran

Rubik Penskoran : lampiran

2. Ketrampilan

- a. Teknik : Tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Soal Uraian dan Proyek
- c. Kisi-kisi

No Soal	Indikator	Level Kognitif	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.	C3		Uraian

Instrumen : lampiran

Rubik Penskoran : lampiran

3. Aspek Sikap

- a. Teknik : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Pedoman Observasi
- c. Kisi-kisi

No	Sikap/Nilai	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1	Aktif		Jurnal
2	Tanggung Jawab		Jurnal
3	Ingin Tahu		Jurnal

Instrumen : lampiran

Rubik Penskoran : lampiran

Sragen, 8 November 2021
Guru Mata Pelajaran

Wibowo Juli Saputro, M.Pd

Lembar Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Materi pokok : Peluang Empirik dan teoritik

Indikator :

1. Menghitung peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

INSTRUMENT PENILAIAN

Kerjakan Soal Berikut Dengan Benar!

1. Selama bulan januari 2019 ternyata turun hujan sebanyak 20 hari. Peluang empirik tidak turun hujan pada bulan tersebut adalah

Skor 20

2. Dalam 1 minggu ayah bekerja selama 5 hari. Peluang empirik ayah tidak bekerja pada minggu terebut adalah

Skor 20

3. Seekor induk ayam menetasakan 10 telur, 6 ekor anak ayam berbulu hitam dan sisanya berbulu putih. Peluang empirik induk ayam menetasakan ayam berbulu putih adalah ...

Skor 20

4. Sebuah dadu ditos 30 kali dan ternyata muncul mata dadu genap 12 kali. Peluang teoritik muncul mata dadu ganjil adalah

Skor 20

5. Pada suatu pertandingan basket, tim basket dugas dan tim basket sapalas bertanding sebanyak 10 kali. Dalam 10 pertandingan tersebut tim basket dugas kalah 2 kali, seri 5 kali, dan sisanya menang. Berapa peluang tim basket dugas akan menang pada pertandingan basket tersebut



Skor 20

NILAI = JML SELURUH SKOR

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran:

1. Kurang baik (K) jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Cukup (C) jika menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik (B) jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik (S) jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik (K) jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup (C) jika menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik (B) jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik (S) jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap ingin tahu terhadap proses pembelajaran.

1. Kurang baik (K) jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran
2. Cukup (C) jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tidak terus menerus tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Baik (B) jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran terus menerus tetapi masih belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik (S) jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap											
		Aktif				Tanggung Jawab				Ingin Tahu			
		K	C	B	S	K	C	B	S	K	C	B	S
		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													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
dst													

K : Kurang

C: Cukup

B: Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bidang Study : Matematika
Kelas / Semester : VIII/2
Materi Pokok : PELUANG EMPIRIK & TEORITIK

Nama Anggota Kelompok:

Kompetensi Dasar:

1. Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

Indikator :

1. Menghitung peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan.

Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan percobaan serta diskusi menggunakan bantuan LKPD, peserta didik dapat:

1. Peserta didik dapat menjelaskan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
3. Peserta didik dapat menumbuhkan sikap aktif, tanggungjawab, dan ingin tahu



KEGIATAN 1

PERCOBAAN MENGUNDI SEBUAH KOIN

Ayo Menalar

Baca dan cermati permasalahan berikut :

Toni, seorang anak kelas VIII SMP, selalu minum teh setiap pagi. Ibunya menghendaki Toni minum susu setiap pagi karena susu lebih bergizi daripada teh. Toni dan ibunya membuat suatu kesepakatan selama 10 hari, kapan Toni minum teh dan kapan minum susu setiap pagi.

Tiap pagi, Toni diminta melambungkan sebuah mata uang logam seratus rupiah. Jika muncul sisi Gambar, maka Toni minum teh dan jika muncul Angka, maka Toni harus minum susu. Tabel berikut merupakan hasil pelambungan koin oleh Toni.

Hari Ke -	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah
Teh											
Susu											

Dari tabel di atas, isilah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini :

1. Toni minum teh sebanyak
2. Toni minum susu sebanyak
3. Rasio banyak hari Toni minum teh pada pagi hari dibandingkan dengan banyak total seluruhnya adalah
4. Rasio banyak hari Toni minum susu pada pagi hari dibandingkan dengan banyak total seluruhnya adalah
5. Peluang Empirik Toni Minum teh
6. Peluang Empirik Toni Minum Susu

Jadi

Peluang Empirik = $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$






KEGIATAN 2

PERCOBAAN MENGUNDI SEBUAH DADU

Petunjuk Teknis:

1. Lakukan percobaan mengundi sebuah dadu sebanyak 10 kali
2. Catatlah hasilnya pada tabel di bawah ini
3. Carilah peluang Teoritiknya

TABEL PERCOBAAN MENGUNDI SEBUAH DADU

Mata Dadu	Turus	Kemunculan $n(A)$	Ruang Sampel $n(S)$	Nilai Peluang $\frac{n(A)}{n(S)}$
				
				
				
				
				
				
TOTAL				

Jadi

Peluang Teoritik =

.....

.....



KEGIATAN 3

Membandingkan Peluang Empirik dan Teoritik

Sebuah mata dadu dilempar 100 kali dengan frekuensi kemunculan tiap mata dadu sebagai berikut.

Mata Dadu	1	2	3	4	5	6
Frekuensi						

Tentukan peluang empirik dan peluang teorik dari kemunculan setiap mata dadu!

Sebelumnya kita misalkan:

D_1 = Kejadian muncul mata dadu 1

D_2 = Kejadian muncul mata dadu 2

D_3 = Kejadian muncul mata dadu 3

D_4 = Kejadian muncul mata dadu 4

D_5 = Kejadian muncul mata dadu 5

D_6 = Kejadian muncul mata dadu 6

Dengan menggunakan rumus yang sudah dipelajari sebelumnya, isilah titik-titik dibawah ini

Kejadian		D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6
Peluang Empirik	Pecahan						
	Desimal						
Peluang Teoritik	Pecahan						
	Desimal						

Dari tabel tersebut, kita mendapatkan kesimpulan bahwa semakin banyak percobaan yang dilakukan, maka

BAHAN AJAR

A. Peluang Empirik atau Frekuensi Relatif Kejadian

Lambungkan sekeping uang logam ke atas dengan banyak lemparan sesuai pada tabel di bawah ini. Kemudian catat dalam tabel banyaknya sisi gambar yang muncul dan carilah perbandingan banyaknya kejadian sisi gambar yang muncul dan banyak percobaan melempar uang logam.

No.	Banyak percobaan	Banyak kejadian sisi gambar yang muncul	$\frac{\text{Banyaknya Kejadian}}{\text{Banyaknya Percobaan}}$
1.	10
2.	20
3.	30
4.	40

Dari percobaan tersebut menunjukkan perbandingan antara banyaknya suatu kejadian dan banyaknya percobaan merupakan frekuensi relatif munculnya suatu kejadian, yaitu sebagai berikut :

$$\text{frekuensi relatif yaitu : } Fr(A) = \frac{\text{Banyak Kejadian Acak A}}{\text{banyak percobaan}}$$

untuk

k = banyak kejadian A dan n = banyak percobaan

$$\text{maka dapat ditulis juga } Fr(A) = \frac{k}{n}$$

Frekuensi relatif terkadang ditulis dalam bentuk persentase yaitu: $Fr(A) = \frac{k}{n} \times 100\%$

B. Peluang Teoritik

Percobaan pelemparan sebuah dadu. Peluang munculnya mata dadu bertitik prima adalah?

Ruang sampelnya adalah $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ sehingga $n(S) = 6$.

Misalkan, kejadian munculnya mata dadu bertitik prima dinyatakan dengan A, maka $A = \{2, 3, 5\}$.

Peluang munculnya setiap titik sampel di dalam ruang sampel adalah sama, yaitu $\frac{1}{6}$

Banyaknya kejadian muncul mata dadu bertitik prima yaitu $n(A) = 3$, didapat peluang munculnya mata dadu bertitik prima adalah $= \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

Uraian di atas menjelaskan bahwa jika suatu percobaan memiliki ruang sampel dengan notasi S dan menghasilkan n hasil yang tidak mungkin terjadi bersama-sama dan masing-masing mempunyai kesempatan yang sama untuk terjadi, dan peluang terjadinya kejadian A dilambangkan $P(A)$, maka dalam rumus ditulis:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Keterangan $P(A)$ = peluang suatu kejadian A

$n(S)$ = banyaknya hasil dalam kejadian A

$n(A)$ = banyak anggota ruang sampel

Kesimpulan :

1. Rumus peluang empirik adalah $f_r(A) = \frac{k}{n}$

Frekuensi relatif terkadang ditulis dalam bentuk persentase yaitu: $Fr(A) = \frac{k}{n} \times 100\%$

2. Rumus peluang teoritik adalah $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

Membandingkan Peluang Empirik dan Teoretik

Materi Prasyarat

Ketika kita melambungkan sebuah uang logam, maka kejadian yang mungkin muncul adalah muncul sisi angka atau sisi gambar. Sisi angka dan sisi gambar disebut sebagai titik sampel. Ruang sampelnya ditulis dalam bentuk himpunan {Angka, Gambar}.

Nilai peluang teoritik dari suatu kejadian dapat dihitung dengan rumus :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Keterangan $P(A)$ = Peluang kejadian A
 $n(S)$ = banyaknya titik sampel pada ruang sampel S
 $n(A)$ = banyaknya titik sampel kejadian A

Peluang Empirik (Frekuensi Relatif)

Pada pertemuan sebelumnya sudah dipelajari tentang ruang sampel, titik sampel, dan kejadian. Jika kita melempar sebuah mata dadu dan muncul angka 2, mana yang disebut titik sampel, ruang sampel dan kejadian?

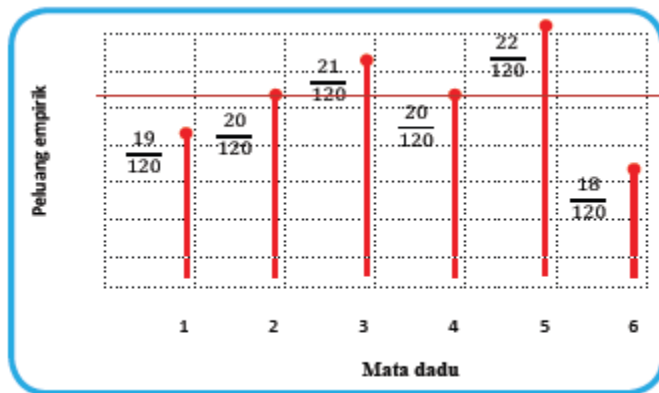
Pada percobaan menggelindingkan kubus berangka, kemungkinan yang akan muncul adalah sisi berangka 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Suatu ketika Ameliya, Budi, Citra, Dana, Erik, dan Fitri mendapat tugas dari gurunya untuk menemukan peluang empirik suatu percobaan. Mereka melakukan percobaan dengan menggelindingkan satu kubus berangka sebanyak 120 kali. Mereka membagi tugas untuk mencatat kemunculan sisi angka yang muncul hasil penggelindingan. Ameliya bertugas mencatat setiap sisi angka “1” yang muncul, Budi bertugas mencatat setiap sisi angka “2” yang muncul, Citra bertugas mencatat setiap sisi angka “3” yang muncul, Dana bertugas mencatat setiap sisi angka “4” yang muncul, Erik bertugas mencatat setiap sisi angka “5” yang muncul, dan Fitri bertugas mencatat setiap sisi angka “6” yang muncul. Setelah menggelindingkan sebanyak 120 kali, mereka merekap catatan mereka dalam tabel berikut.

Yang melakukan percobaan	Sisi angka yang diamati	(A) Banyak kali muncul sisi angka yang diamati (kali)	(B) Banyak percobaan (kali)	Rasio (A) terhadap (B)
Ameliya	1	19	120	$\frac{19}{120}$
Budi	2	20	120	$\frac{20}{120}$
Citra	3	21	120	$\frac{21}{120}$
Dana	4	20	120	$\frac{20}{120}$
Erik	5	22	120	$\frac{22}{120}$
Fitri	6	18	120	$\frac{18}{120}$
Total Percobaan		120		1

Nilai rasio (A) terhadap (B) disebut frekuensi relatif atau peluang empirik. Secara umum, jika $n(A)$ menunjukkan banyak kali muncul kejadian A dalam M kali percobaan maka frekuensi relatif A (f_A) ditulis

$$f_A = \frac{n(A)}{M}$$

Jika ditampilkan dalam diagram maka diperoleh sebagai berikut



Gambar 6.1 Peluang empirik percobaan penggelindingan dadu sebanyak 120 kali

Jika kita mengamati diagram di atas, maka dapat dikatakan bahwa, nilai peluang empirik mendekati pada suatu garis konstan yang nilainya

$$\frac{1}{6}$$

Semakin banyak percobaan dilakukan berulang, maka nilai peluang empirik suatu kejadian akan semakin mendekati nilai peluang teoretiknya.

KEGIATAN 2

Selesaikan soal berikut dengan benar!

1. Dari 50 kali pelemparan uang logam didapat 26 kali munculnya angka. Tentukan frekuensi relatif (%) muncul:

a. Angka

b. gambar

Penyelesaian

$$N = 50$$

$$A = \text{angka} \Rightarrow n(A) = 26$$

$$G = \text{gambar} \Rightarrow n(G) = 50 - 26 = 24$$

$$\text{a. } Fr(A) = \frac{n(A)}{n} \times 100\%$$

$$= \frac{26}{50} \times 100\% = 52\%$$

$$\text{b. } Fr(G) = \frac{n(G)}{n} \times 100\%$$

$$= \frac{24}{50} \times 100\% = 48\%$$

2. Dalam sebuah kotak terdapat 5 buah kelereng hijau, 4 kelereng merah, dan 8 kelereng putih. Apabila diambil satu kelereng secara acak, tentukan peluang yang terambil kelereng merah?

Penyelesaian

Ruang sampel = {5 hijau, 4 merah, 8 putih}, berarti $n(S) = 17$

Misal $A =$ kejadian terambilnya kelereng warna merah, berarti $n(A) = 4$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{17}$$

Jadi, peluang terambil kelereng merah adalah $\frac{4}{17}$

Soal

1. Rino melempar dadu sebanyak 200 kali. Hasilnya adalah muncul muka dadu sebagai berikut.
- Bertitik 1 sebanyak 25 kali.
 - Bertitik 3 sebanyak 17 kali.
 - Bertitik 6 sebanyak 56 kali.

Tentukan frekuensi relatif kejadian munculnya mata dadu bertitik 1, 3, dan 6.

Penyelesaian

Banyaknya perconaan adalah 200

- a. Kejadian munculnya mata dadu bertitik satu sebanyak 25 kali.

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{25}{200} = \frac{1}{8} = 0,125$$

Jadi, frekuensi relatif munculnya mata dadu bertitik 1 adalah 0,125.

- b. Kejadian munculnya mata dadu bertitik 3 sebanyak 17 kali.

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{17}{200} = 0,085$$

Jadi, frekuensi relatif munculnya mata dadu bertitik 3 adalah 0,085.

- c. Kejadian munculnya mata dadu bertitik 6 sebanyak 56 kali.

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{56}{200} = 0,28$$

Jadi, frekuensi relatif munculnya mata dadu bertitik 6 adalah 0,28.

2. peluang seorang pemain basket akan melempar bola tepat masuk ring, 0,7. jika ia melempar sebanyak 70 kali kemungkinan banyaknya bola yang masuk ke ring adalah?

Penyelesaian

misal A = kejadian bola tepat masuk ring

$$f_{rel}(A) = 0,7$$

$$n = 70$$

$$\begin{aligned} n(A) &= f_{rel}(A) \times n \\ &= 0,7 \times 70 \\ &= 49 \end{aligned}$$

3. Siti melemparkan sebuah dadu. Tentukanlah peluang munculnya mata dadu!
- bertitik 3,
 - bertitik lebih dari tiga,
 - bertitik 1, 2, 3, 4, 5, 6,
 - bertitik lebih dari 6.

Penyelesaian

Oleh karena ruang sampelnya adalah $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ maka $n(S) = 6$

- a. Misalkan, A adalah himpunan kejadian munculnya dadu bertitik 3 maka $A = \{3\}$, sehingga $n(A) = 1$.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{6}$$

Jadi, peluang munculnya mata dadu bertitik 3 adalah $\frac{1}{6}$.

- b. Misalkan, B adalah himpunan kejadian munculnya dadu bertitik lebih dari 3 maka $B = \{4, 5, 6\}$, sehingga $n(B) = 3$.

$$P(A) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Jadi, peluang munculnya mata dadu bertitik lebih dari 3 adalah $\frac{1}{2}$.

- c. Misalkan, C adalah himpunan kejadian munculnya dadu bertitik 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 maka $C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, sehingga $n(C) = 6$.

$$P(A) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{6}{6} = 1$$

Jadi, peluang munculnya mata dadu bertitik 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 adalah 1.

- d. Misalkan, D adalah himpunan kejadian munculnya mata dadu bertitik lebih dari 6 maka $D = \{ \}$ sehingga $n(D) = 0$.

Jadi, peluang munculnya mata dadu bertitik lebih dari 6 adalah 0.