



PPG | Pendidikan
Profesi
Guru
prajabatan

LEMBAR KERJA SISWA

PELUANG

KELAS: X

NAMA :

NO :

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi box plot (box-and-whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data. Mereka dapat menggunakan dari box plot, histogram dan dot plot sesuai dengan natur data dan kebutuhan. Mereka dapat menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki dan menjelaskan hubungan antara dua variabel numerik (termasuk salah satunya variabel bebas berupa waktu). Mereka dapat mengevaluasi laporan statistika di media berdasarkan tampilan, statistika dan representasi data.

Tujuan Pembelajaran :

- Menentukan Ruang Sampel Suatu Kejadian
- Menjelaskan Peluang Suatu Kejadian
- Menjelaskan Frekuensi Harapan Suatu Peluang Kejadian

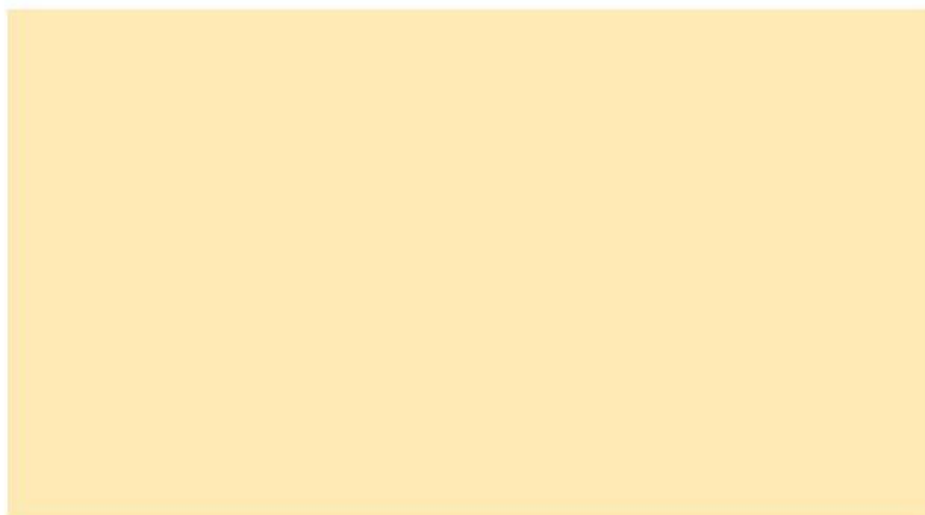


Bahan Ajar

Bahan Ajar : Power Point



Video Pembelajaran





Pendalaman Konsep

Ruang Sampel

No	Percobaan	Ruang Sampel (S)	Banyak Titik Sampel n(S)
1	Pelemparan 1 Uang Logam		
2	Pelemparan 2 Uang Logam		
3	Pelemparan 3 Uang Logam		
4	Pelemparan 1 Dadu		
5	Pelemparan 2 Dadu		
6	Pelemparan 1 Dadu dan 1 Uang Logam		

Letakkanlah ruang sampel dibawah ini, pada kolom ruang sampel yang sesuai

$$S = \{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6), (6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6)\}$$

$$S = \{[A,1], [A,2], [A,3], [A,4], [A,5], [A,6], [G,1], [G,2], [G,3], [G,4], [G,5], [G,6]\}$$

$$S = \{[A,A,A], [A,A,G], [A,G,A], [A,G,G], [G,A,A], [G,A,G], [G,G,A], [G,G,G]\}$$

$$S = \{[A, A], [A,G], [G,A], [G,G]\}$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$S = \{A, G\}$$



Pertanyaan Pemantik

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Munculnya sisi angka saat pelemparan uang logam adalah kejadian acak.		
2	Ruang sampel adalah himpunan semua kemungkinan pada ujian		
3	Banyak titik sampel pada pelemparan 3 buah uang logam adalah 6		
4	Pada pelemparan 2 buah dadu, banyak kejadian munculnya dadu yang bernilai sama (kembar) yaitu 6		
5	Setiap anggota ruang sampel disebut dengan titik sampel.		



Pemahaman Konsep

Peluang Suatu Kejadian

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

Ket: $n(A) =$ _____

$n(S) =$ _____

Contoh

Diketahui $A = \{9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$. Satu anggota A diambil secara acak. Peluang terambilnya anggota A bernilai genap adalah...

Diketahui :

$n(A) =$ _____

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

$P(A) =$ _____

$n(S) =$ _____



Pemahaman Konsep

Sebuah kantong berisi 9 kelereng merah, 6 kelereng biru, dan 10 kelereng hijau. Jika sebuah kelereng diambil secara acak dari kantong tersebut, tentukan peluangnya untuk mendapatkan kelereng biru.

Tentukanlah :

- Peluang Kejadian Terambilnya Kelereng Merah
- Peluang Kejadian Terambilnya Kelereng Biru
- Peluang Kejadian Terambilnya Kelereng Hijau

Penyelesaian

Banyak Semua Kejadian $\{n(s)\} = \dots\dots\dots$

Banyak Kejadian Merah $\{n(M)\} = \dots\dots\dots$

Banyak Kejadian Biru $\{n(B)\} = \dots\dots\dots$

Banyak Kejadian Hijau $\{n(H)\} = \dots\dots\dots$

1

$$P(M) = \text{---}$$

2

$$P(B) = \text{---}$$

3

$$P(H) = \text{---}$$



Pemahaman Konsep

1). Ibu memiliki 10 mangga, 8 apel dan 7 jeruk. Peluang terambilnya buah mangga adalah...

$$\bullet \quad \bullet \quad 4/9$$

2). Sebuah kantong berisi 4 bola merah, 3 bola biru, dan 2 bola hijau. Jika sebuah bola diambil secara acak dari kantong tersebut, tentukan peluangnya untuk mendapatkan bola merah.

$$\bullet \quad \bullet \quad 2/5$$

3). Sebuah dadu enam sisi dilempar. Tentukan peluang munculnya angka ganjil.

$$\bullet \quad \bullet \quad 1/4$$

4). Sebuah kantong berisi 8 kelereng merah, 5 kelereng biru, dan 4 kelereng hijau. Jika sebuah kelereng diambil secara acak dari kantong tersebut, tentukan peluangnya untuk mendapatkan kelereng biru.

$$\bullet \quad \bullet \quad 1/2$$

5). Dua koin dilemparkan. Peluang munculnya 2 angka sekaligus adalah...

$$\bullet \quad \bullet \quad 5/17$$



Pemahaman Konsep

Frekuensi Harapan

$$Fh(A) = n \times P(A)$$

$$Fh(A) = n \times \frac{n(A)}{n(S)}$$

Keterangan :

Fh (A) = frekuensi harapan kejadian A

n = banyak percobaan

P(A) = peluang kejadian A

Latihan Soal

- 1 Ayah mempunyai sebuah kotak yang berisi 5 bola merah, 7 bola hitam dan 8 bola kuning. Jika banyak percobaan pengambilan bola adalah 1000 kali. Berapakah frekuensi harapan terambilnya bola merah?

Diketahui :

n =

n (S) =

n (A) =

Jawaban :

$$Fh(A) = n \times P(A)$$

$$Fh(A) = \times \frac{.....}{.....}$$

$$Fh(A) =$$

- 2 Sekeping koin logam ditos 30 kali. Berapa frekuensi harapan munculnya gambar ?

Diketahui :

n =

n (S) =

n (A) =

Jawaban :

$$Fh(A) = n \times P(A)$$

$$Fh(A) = \times \frac{.....}{.....}$$

$$Fh(A) =$$

- 3 Sebuah dadu dilambungkan sebanyak 60 kali. Berapa frekuensi harapan muncul angka ganjil ?

Diketahui :

n =

n (S) =

n (A) =

Jawaban :

$$Fh(A) = n \times P(A)$$

$$Fh(A) =$$

$$Fh(A) = \times \frac{.....}{.....}$$



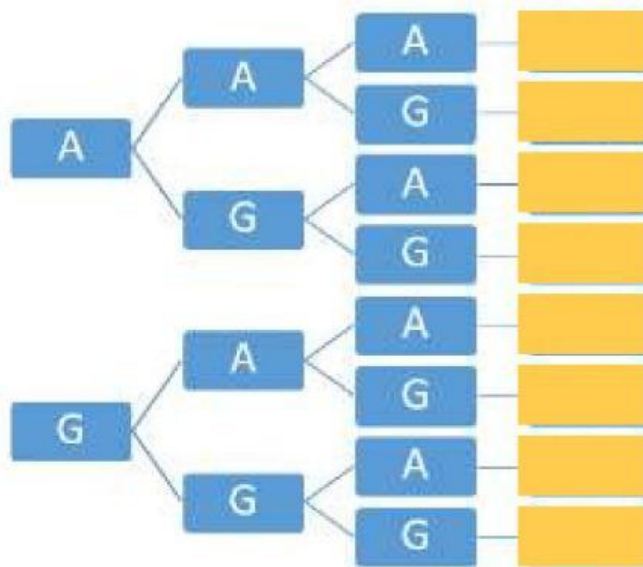
Pemahaman Konsep

Tiga Uang Logam dilemparkan bersama-sama. Tentukanlah :

- Ruang Sampel Menggunakan Diagram Pohon dan lengkapi lah titik-titik yang kosong
- Peluang munculnya 2 angka dan 1 gambar
- Frekuensi harapan munculnya paling sedikit 1 angka dalam 80 kali percobaan.

Penyelesaian :

a). Ruang Sampel Menggunakan Diagram Pohon



b). Peluang munculnya 2 angka dan 1 gambar

Diketahui :

$n(A) =$

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

$$P(A) = \frac{\quad}{\quad}$$

$n(S) =$

c). Frekuensi harapan munculnya paling sedikit 1 angka dalam 80 kali percobaan.

Diketahui :

$n =$

$n(S) =$

$n(A) =$

Jawaban :

$$Fh(A) = n \times P(A)$$

$$Fh(A) = \frac{\quad}{\quad}$$

$$Fh(A) = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad}$$



Refleksi

Kamu hebat telah menyelesaikan sampai tahap akhir!

Yuk tuliskan apa saja hal yang menjadi kendala kamu selama proses pembelajaran dan juga mengisi lembar kerja peserta didik yang diberikan guru!

Tak perlu khawatir untuk mengungkapkan perasaanmu. Apa yang kamu tulis sangatlah bermanfaat sebagai bahan evaluasi untuk guru selama proses pembelajaran. Sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran menjadi lebih baik! Tetapi ingat ya, gunakanlah tata bahasa yang baik :)



Kamu Hebat

Pilihlah salah satu emotikon setelah kalian menyelesaikan lembar ini!

Pilihlah Emotikon dengan Cara Memencetnya

