[PERCOBAAN, RUANG SAMPEL, DAN KEJADIAN]

Nama : _____ Kelas : _____

Petunjuk Pengerjaan:

1. Lengkapi identitas lembar kerja dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Baca dan pahami lembar kerja dengan seksama dan teliti. pahami setiap kata dan kalimat dengan baik agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengerjakan.
3. Isi bagian yang kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika ada bagian yang masih belum jelas atau sulit dipahami, jangan ragu untuk bertanya kepada guru.

Pertemuan 1

1. Prediction (Prediksi)

   Perhatikan ilustrasi berikut.

   Abel sedang bermain permainan lempar undi dua buah dadu. Ia harus memilih aturan menang berdasarkan jumlah mata dadu yang muncul.

   Menurutmu, apakah semua pasangan mata dadu yang mungkin sudah dapat kalian sebutkan tanpa membuat daftar?

   Jawab :

   Dari jumlah 1, 7, dan 11, manakah yang menurut kalian paling mungkin muncul? Jelaskan alasan kalian.

   Jawab :

2. Observation (Observasi)

   Cermati cara Abel berikut ini.

   Abel mendaftar semua pasangan kemungkinan hasil pelemparan dua dadu seperti pada tabel berikut.

LIVEWORKSHEETS

Mata Dadu Pertama	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	.....	(1,3)	(1,4)	.....	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	.....	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	.....	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	.....
4	(4,1)	.....	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	.....	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	.....	(6,3)	(6,4)	.....

Pertanyaan:

Apakah Abel sudah mendaftar semua kemungkinan hasil pelemparan dua dadu?

Jawab :

YA TIDAK

Berapa banyak seluruh kemungkinan hasil tersebut?

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

3. Explanation (Penjelasan)

Abel kemudian menjumlahkan mata dadu pertama dan kedua, lalu memperoleh:

Jumlah 11 → 2 kemungkinan

Jumlah 1 → 0 kemungkinan

Jumlah 7 → 6 kemungkinan

Diskusikan dan jawablah:

Mengapa jumlah 7 memiliki kemungkinan lebih banyak dibandingkan jumlah 11?

Jawab :

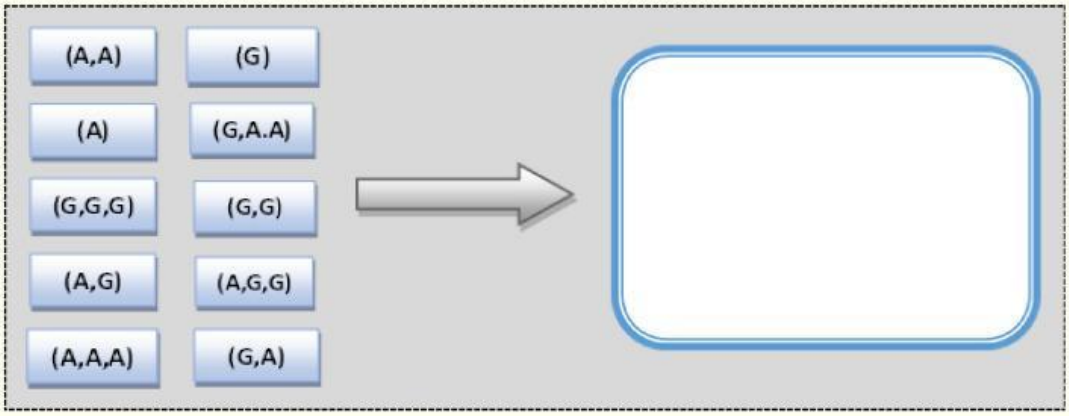
Apakah keputusan Abel memilih aturan jumlah 7 sudah tepat? Jelaskan alasan matematisnya.

Jawab :

4. Elaboration (Elaborasi)

Tentukan ruang sampel dari percobaan pelemparan dua koin.

Jawab :



LIVEWORKSHEETS

Tentukan ruang sampel dari percobaan pelemparan tiga koin.

Jawab :

....

....

....

Tuliskan satu contoh kejadian dari ruang sampel tersebut.

Jawab :

5. Write (Menulis)

Tuliskan kesimpulan dengan bahasa kalian sendiri mengenai:

- Pengertian percobaan

Jawab :

- Pengertian ruang sampel

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

- Pengertian kejadian

Jawab :

6. Evaluation (Evaluasi)
   Jawablah pertanyaan berikut:

Tentukan banyak anggota ruang sampel pelemparan 4 koin.

Jawab :

Tentukan banyak anggota ruang sampel pelemparan n koin.

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

[NILAI PELUANG]

Nama : _____ Kelas : _____

Petunjuk Pengerjaan:

1. Lengkapi identitas lembar kerja dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Baca dan pahami lembar kerja dengan seksama dan teliti. pahami setiap kata dan kalimat dengan baik agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengerjakan.
3. Isi bagian yang kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika ada bagian yang masih belum jelas atau sulit dipahami, jangan ragu untuk bertanya kepada guru.

Pertemuan 2

1. Prediction (Prediksi)

   Perhatikan ilustrasi berikut.

   Terdapat dua permainan:

   - permainan 1: Lempar undi koin, menang jika muncul sisi gambar.
   - permainan 2: Lempar undi dadu, menang jika muncul mata dadu 1 atau 5.

   Pertanyaan Prediksi:

   Permainan manakah yang menurut kalian lebih menguntungkan?

   Jawab :

   Jelaskan alasan kalian berdasarkan dugaan awal.

   Jawab :

LIVEWORKSHEETS

2. Observation (Observasi)

Perhatikan pendapat Sondang berikut.

Sondang memilih permainan dadu karena memiliki dua kemungkinan menang (1 atau 5), sedangkan permainan koin hanya satu kemungkinan menang.

Pertanyaan:

Apakah kalian setuju dengan pendapat Sondang?

Jawab : YA TIDAK

Mengapa hanya menghitung banyak kemungkinan belum cukup untuk menentukan peluang?

Jawab :

3. Explanation (Penjelasan)

Perhatikan definisi berikut:

Peluang suatu kejadian adalah bilangan yang menunjukkan kemungkinan terjadinya suatu kejadian.

Jika semua hasil sama mungkin terjadi, maka:

Jawab : P(A) = ...

Contoh: Sebuah tas berisi 5 bola bergambar burung maleo dan 3 bola bergambar komodo.

Jawab :

Banyak anggota ruang sampel n(S) = ...

Kejadian terambil bola komodo: n(A) = ...

Peluang: P(A) = ... = ... = ...

LIVEWORKSHEETS

4. Elaboration (Elaborasi)

- Menentukan Peluang

Satu pak kartu bernomor 10–20 diambil satu kartu secara acak.Tentukan peluang terambil kartu bernomor genap dalam:

Jawab :

pecahan biasa = ...
pecahan desimal = ...
persentase = ...

- Rentang Nilai Peluang

Paulina melempar sebuah dadu.
Tuliskan ruang sampelnya.

Jawab :

5. Write (Menulis)

Tuliskan kesimpulan dengan bahasa kalian sendiri mengenai:

Apa yang dimaksud dengan peluang suatu kejadian.

Jawab :

Mengapa dalam menentukan peluang perlu memperhatikan ruang sampel.

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

Perbedaan antara kejadian pasti, kejadian mustahil, dan kejadian mungkin

Jawab :

6. Evaluation (Evaluasi)

Jawablah pertanyaan berikut.

Jika peluang suatu kejadian adalah 0, kejadian tersebut termasuk kejadian?

Jawab :

Jika peluang suatu kejadian adalah 0, kejadian tersebut termasuk kejadian?

Jawab :

Jika $P(A) = 0{,}35$, tentukan $P(A^c)$!

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

[FREKUENSI RELATIF]

Nama : _____ Kelas : _____

Petunjuk Pengerjaan:

1. Lengkapi identitas lembar kerja dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Baca dan pahami lembar kerja dengan seksama dan teliti. pahami setiap kata dan kalimat dengan baik agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengerjakan.
3. Isi bagian yang kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika ada bagian yang masih belum jelas atau sulit dipahami, jangan ragu untuk bertanya kepada guru.

Pertemuan 3

1. Prediction (Prediksi)
   - Stimulus

   Sebuah koin akan dilempar sebanyak 50 kali:
   - Pertanyaan

   Apakah menurutmu sisi gambar dan angka akan muncul dengan jumlah yang sama?

   Jawab :

   Jelaskan alasanmu secara singkat.

   Jawab :

2. Observation (Observasi)

   Data Percobaan
   - Jumlah pelemparan: 50 kali
   - Sisi gambar muncul: 28 kali

   Lengkapi tabel berikut. ...

LIVEWORKSHEETS

Kejadian	Banyak Muncul	Frekuensi Relatif
Gambar	28	.....
Angka	.....	.....

Petunjuk: Frekuensi relatif = (banyak kejadian) ÷ (jumlah percobaan)

3. Explanation (Penjelasan)

Apakah hasil frekuensi relatif yang kamu peroleh sesuai dengan prediksi awalmu? Jelaskan.

Jawab :

Apakah frekuensi relatif sisi gambar sama dengan peluang teoretik koin? Mengapa hasilnya bisa berbeda?

Jawab :

4. Elaboration (Elaborasi)

Jika percobaan pelemparan koin dilakukan sebanyak 500 kali, maka frekuensi relatif sisi gambar cenderung:

Jawab :

A. Semakin menjauhi nilai peluang teoretik

B. Mendekati nilai peluang teoretik

C. Menjadi nol

D. Tidak dapat ditentukan

LIVEWORKSHEETS

5. Write (Menulis Refleksi)

Apa yang dimaksud dengan frekuensi relatif?

Jawab :

Apa makna frekuensi relatif pada percobaan koin di atas dalam kehidupan nyata?

Jawab :

6. Evaluation (Evaluasi)

Sebuah dadu dilempar sebanyak 40 kali dan angka 6 muncul 10 kali. Frekuensi relatif muncul angka 6 adalah .....

Frekuensi relatif digunakan untuk memperkirakan nilai ..... suatu kejadian.

LIVEWORKSHEETS

[FREKUENSI HARAPAN]

Nama : _____ Kelas : _____

Petunjuk Pengerjaan:

1. Lengkapi identitas lembar kerja dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Baca dan pahami lembar kerja dengan seksama dan teliti. pahami setiap kata dan kalimat dengan baik agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengerjakan.
3. Isi bagian yang kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika ada bagian yang masih belum jelas atau sulit dipahami, jangan ragu untuk bertanya kepada guru.

Pertemuan 4

1. Prediction (Prediksi)

   Dalam sebuah permainan undian, peluang seorang peserta mendapatkan hadiah adalah 1/5. Permainan dilakukan sebanyak 200 kali.

   - Pertanyaan

   Menurutmu, kira-kira berapa kali hadiah akan diperoleh dari 200 permainan?

   Jawab :

   Jelaskan alasanmu secara singkat.

   Jawab :

2. Observation (Observasi)

   Gunakan rumus berikut untuk menentukan frekuensi harapan:

   Frekuensi harapan = peluang × banyak percobaan

LIVEWORKSHEETS

Tentukan frekuensi harapan kejadian mendapatkan hadiah.

Jawab :

Informasi	Nilai
Peluang menang	1/5
Banyak Percobaan	200
Frekuensi Harapan	.....

Jika dalam percobaan nyata hadiah diperoleh 38 kali, tentukan:
Frekuensi relatif = banyak kejadian ÷ jumlah percobaan

Jawab :

Data Percobaan	Nilai
Banyak menang	38
Banyak Percobaan	200
Frekuensi Relatif	.....

3. Explanation (Penjelasan)
   Jawablah pertanyaan berikut.

Bandingkan frekuensi relatif dengan peluang teoretik. Apakah nilainya sama?

Jawab :

Mengapa hasil percobaan bisa berbeda dengan peluang teoretik?

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

4. Elaboration (Elaborasi)

Jika permainan dilakukan 1000 kali, maka hasil frekuensi relatif kemungkinan akan:

Jawab :

A. Semakin berbeda dari peluang teoretik

B. Mendekati peluang teoretik

C. Selalu sama persis dengan peluang teoretik

D. Tidak dapat diperkirakan

Tuliskan alasan pilihanmu.

Jawab :

5. Write (Menulis)

Tuliskan kesimpulanmu tentang hubungan:

- Peluang teoretik

- Frekuensi relatif

- Frekuensi harapan

LIVEWORKSHEETS