Kurikulum Merdeka

L K P D

MATERI PELUANG FASE D

Nama Kelompok : _____

Anggota : _____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Peserta didik dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan ruang sampel dan titik sampel dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menerapkan pengertian ruang sampel dan titik sampel untuk memecahkan permasalahan peluang.
3. Menyajikan titik sampel dengan menggunakan daftar, diagram pohon, tabel, dan bentuk lainnya.
4. Merancang percobaan sederhana untuk memperkirakan terjadinya suatu kejadian tunggal.
5. Menggunakan pengertian peluang (probabilitas) dan proporsi (frekuensi relatif) untuk memperkirakan terjadinya dua kejadian pada suatu percobaan yang dirancang.
6. Menentukan nilai peluang serta dapat menerapkannya dalam pemecahan masalah matematik maupun masalah nyata

Petunjuk Pengerjaan

Kerjakanlah LKPD ini selama 45 menit. LKPD ini berisikan isian singkat, uraian, dan menjodohkan. Selamat mengerjakan ~

LIVEWORKSHEETS

>> Yuk, simak vidio di bawah ini.

>> Masalah 1

Pada permainan Ludo, Vania melempar sebuah dadu agar ia dapat bergerak sesuai dengan matadadu yang akang muncul. Mata dadu apa saja yang akang muncul ketika Vania melempar dadu tersebut? Bantulah Vania untuk mengetahui semua kemungkinan yang akan terjadi pada satu kali pelemparan sebuah dadu

Dengan mengamati masalah 2, maka jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini.

1 Tuliskanlah semua nilai yang ada pada mata dadu.
Jawaban:

2 Tuliskanlah kemungkinan mata dadu apa saja yang akan muncul apabila Qifa melemparkan sebuah dadu?
Jawaban:

3 Jika Qifa menginginkan muncul mata dadu genap, maka apa saja kemungkinan muncul matadadu ketika dilempar sekali.
Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

>> Masalah 2

Bagaimakah menentukan ruang sampel dan titik sampel dalam pelemparan dua buah uang koin yang memiliki dua sisi angka (A) dan gambar (G)? Atau bagaimanakah menentukan ruang sampel dan titik sampel pada pelemparan pelemparan tiga buah koin? Atau bagaimanakah menentukan ruang dan titik sampel pada pelemparan 2 buah dadu yang dilempar secara bersama-sama? Nah, untuk menentukan ruang sampel dan titik sampel percobaan-percobaan tersebut, kita akan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan **tabel** dan **diagram pohon**. Untuk memahami kedua cara tersebut maka selesaikan bagian di bawah ini untuk menentukan ruang dan titik sampel pelemparan 2 uang koin secara bersama-sama.

Misalnya dua sisi pada uang diberi simbol A untuk sisi angka dan simbol G untuk sisi gambar. Jika dua uang koin dilempar secara bersama-sama, maka kita akan menentukan ruang sampel dan titik sampel dari percobaan tersebut.

Menggunakan Tabel

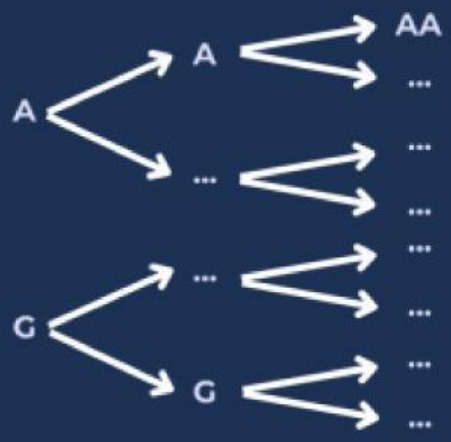
Lengkapi tabel di bawah ini.

	A	G
A	AA	....
G	....	....

Dari tabel di atas setelah di isi, maka ruang sampel dan titik sampel pada pelemparan dua buah uang koin adalah
Ruang Sampel (S) = (AA, ..., ..., ...)
Titik Sampel *A* = AA, ..., ..., dan ...

Menggunakan Diagram Pohon

Lengkapi bagian yang kosong pada diagram pohon berikut



Ruang Sampel (S) = (AA, ..., ..., ...)
Titik Sampel *A* = AA, ..., ..., dan ...

Setelah memahami masalah diatas maka kalian dapat menyimpulkan bahwa:

- Titik sampel adalah
- Ruang sampel adalah
- Peluang suatu kejadian adalah

LIVEWORKSHEETS

>> Masalah 3

Suatu kejadian A dapat terjadi jika memuat titik sampel pada ruang sampel S. Misalkan n(S) menyatakan banyak titik sampel kejadian A, dan n(A) adalah semua titik sampel pada ruang sampel S. Peluang teoritik kejadian A, yaitu P(A) dirumuskan, P(A) = n(A)/n(S).

Berdasarkan ramalan cuaca pada bulan September akan turun hujan selama 20 hari. Jika satu hari pada bulan September tersebut ayah hendak pergi ke Bandung. Berapakah peluang cuaca cerah pada waktu ayah pergi ke Bandung?

>> Masalah 4

Suatu ketika Qifa, Dandi, Reno, Yohanes, Andin, dan Ila mendapatkan tugas kelompok dari gurunya untuk menemukan peluang empirik suatu percobaan. Mereka melakukan percobaan dengan menggelindingkan satu dadu sebanyak 120 kali. Mereka membagi tugas untuk mencatat kemunculan dadu hasil penggelindingan.

- Qifa bertugas mencatat setap mata dadu "1" yang muncul.
- Dandi bertugas mencatat setap mata dadu "2" yang muncul.
- Reno bertugas mencatat setap mata dadu "3" yang muncul.
- Yohanes bertugas mencatat setap mata dadu "4" yang muncul.
- Andin bertugas mencatat setap mata dadu "5" yang muncul.
- Ila bertugas mencatat setap mata dadu "6" yang muncul.

Setelah menggelidingkan/melemparkan sebanyak 120 kali, mereka merekap catatan mereka pada tabel berikut. Lalu kalian diminta melengkapi tabel berikut untuk membatu Qifa dan teman-teman.

Kejadian seperti ini biasanya disebut dengan peluang empirik.

Jika n(A) menyatakan banyak kali muncul suatu kejadian A dalam M kali percobaan maka peluang empirik atau frekuensi relatif A dapat dihitung dengan rumus:

FA = n(A)/M.

LIVEWORKSHEETS

>> Lanjutan Masalah 4

Lengkapi tabel berikut dengan kejadian-kejadian yang ada di masalah 4

Yang melakukan percobaan	Mata dadu yang diamati	(A) Banyak kali muncul mata dadu yg diamati	(B) Banyaknya percobaan	Rasio (A) terhadap (B)
Qifa	1	19	120	19/120
Dandi	2	20	120	....
Reno	3	21	120	....
Yohanes	4	20	120	....
Andin	5	22	120	22/120
Ila	6	181	120	....
Total		120		1

LIVEWORKSHEETS

>> Yuk bermain !!!

Temukan 10 kata yang berkaitan dengan peluang yang sudah kita pelajari, ya!!

T	K	G	A	M	B	A	R	Z	X	K
P	E	L	U	A	N	G	E	L	V	O
D	J	O	Z	I	R	C	M	K	W	I
F	A	E	R	P	Y	V	P	W	R	N
G	D	W	W	I	O	N	I	V	K	O
H	I	F	Q	L	T	M	R	B	J	L
D	A	D	U	A	P	I	I	M	U	P
I	N	H	O	N	Z	Q	K	K	D	Q
K	Y	J	K	G	X	W	P	L	I	C
T	I	T	I	K	S	A	M	P	E	L
L	M	V	C	A	W	E	X	Y	Z	A

Find

LIVEWORKSHEETS