LKPD LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: XII/ Gasal
Materi pokok	: Peluang Majemuk
Alokasi	: 20 menit

Kelompok :
Nama siswa : 1.
2.
3.
4.

Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik menentukan peluang majemuk dari suatu percobaan acak dengan benar
- Peserta didik dapat menyusun penyelesaian masalah yang berkaitan peluang Kejadian majemuk dengan benar
- Peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan peluang kejadian majemuk dengan benar

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran:

1. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari masalah yang disajikan dalam LKPDberikut
2. Cobalah untuk menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan / soal yangdiberikan
3. Silahkan melakukan diskusi untuk menanggapi masalah yang diberikan
4. Tugas dikerjakan dan dikumpulkan dengan dikirimkan ke guru mata pelajaran
5. Salah genap anggota kelompok ditunjuk untuk membahas atau mempresentasikan LKPD tersebut.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan I

a. Peluang kejadian majemuk Saling lepas

Pernahkah kalian bermain ular tangga? Jika pernah kalian pasti kenal dengan dadu. Jika dua buah dadu di undi secara bersamaan . Berapa peluang munculnya mata dadu berjumlah 6 atau 10

Jawab :



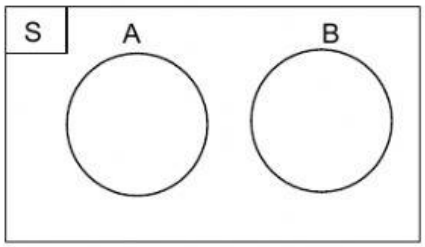
Dadu Pertama \ Dadu Kedua	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)		(1,4)		(1,6)
2	(2,1)		(2,3)	(2,4)	(2,5)	
3		(3,2)	(3,3)		(3,5)	(3,6)
4	(4,1)		(4,3)	(4,4)	(4,5)	
5		(5,2)		(5,4)		(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)		(6,5)	(6,6)

Maka banyak kemungkinan yang muncul dari pelemparan dua buah dadu adalah sebanyak ….. atau disebut n(S)=….

A = Mata dadu berjumlah 6 = {…….....} n(A) = …..

B = Mata dadu berjumlah 10 = {……} n(B) =…..

Dengan melihat diagram venn, apakah kalian melihat adanya irisan ? ……



$P(A \cap B) = \emptyset$

Perhatikan hubungan antara nilai P(A), P(B), $P(A \cup B)$ dan $P(A \cap B)$

LIVEWORKSHEETS

Maka, $P\ (E) = \frac{n(A)}{n(s)} + \frac{n(A)}{n(s)}$

$= \frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots} + \frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots}$

$= \frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots}$



Kejadian ini disebut kejadian yang saling lepas.

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil penyelesaian diatas, dapat disimpulkan bahwa:

Jika A dan B merupakan ……

……

……

Maka peluang dua kejadian A atau B adalah

P (AUB) = …….. + ……..

b. Peluang Gabungan Dua Kejadian yang Tidak Saling Lepas





Dengan adanya vaksinasi tentu saja lebih tenang, karena ini langkah bagus untuk mencegah penyebaran Covid-19. Namun, Aest menghimbau agar jangan abai terhadap protokol kesehatan karena vaksinasi dan protokol kesehatan merupakan genap kegenapan dalam memutus penyebaran Covid-19. https://nasional.kontan.co.id/news/penerapan-protokol-5m-tidak-boleh-kendor-meski-vaksin-sudah-bergulir Kecamatan Sepatan memiliki jumlah penduduk 120.000 orang. Diperoleh data 60.000 orang diantaranya lebih setuju divaksin, 50.000 orang lebih setuju menerapkan protokol kesehatan 5M, dan 20.000 orang setuju keduanya. Jika dari kota tersebut dipilih secara acak, Tentukan peluang seseorang setuju di Vaksin Atau Menerapkan 5M?

LIVEWORKSHEETS

Jawab

n(S) = Jumlah penduduk kecamatan Sepatan =…..

n (A) = jumlah penduduk yang setuju di vaksin = …….

n (B) = jumlah penduduk setuju menerapkan 5M = …….

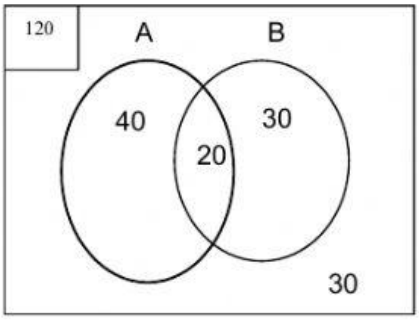
P(A) = Peluang orang setuju di vaksin

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

P(B) = Peluang orang setuju menerapkan 5M

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

Dengan melihat diagram venn, apakah kalian melihat adanya irisan ? ……



Karena ada ……. Orang yang setuju di vaksi dan menerapkan 5M , maka $P(A \cap B) \neq \emptyset$

$n(A \cap B)$ = ….. jadi $P(A \cap B) = \frac{n(A \cap B)}{n(s)} = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

$P(A \cup B) = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots} + \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots} - \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

$P(A \cup B) = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$



Kesimpulan :

Berdasarkan hasil penyelesaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa

Jika A dan B merupakan ……

……

……

……

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan II

C. Peluang Kejadian Saling Bebas





Pada percobaan melempar sebuah mata uang logam dan sebuah dadu bersama-sama genap kali, tentukan peluang munculnya gambar pada uang logam dan munculnya mata dadu genap pada dadu!

Jawab :

A = kejadian munculnya gambar pada percobaan melempar mata uang logam

B = kejadian munculnya mata dadu genap pada percobaan melempar dadu

Ruang sampel S = {(G, 1), (…, 2), (…, …), (…, …), (…, …) (…, …),
(A, 1), (A, …),(… ,…) , (…., …), (…., …), (…., …)} → n(S) = 12

A = {(G, 1), ……} → n(A) = ….

B = {……..} → n(B) = …

A ∩ B = {(…, ….)} → n(A ∩ B) = ….

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

$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{\cdots}{\cdots}$

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

atau

$P(A) \times P(B) = \frac{\cdots}{\cdots} \times \frac{\cdots}{\cdots}$

LIVEWORKSHEETS

Jadi, peluang munculnya gambar pada uang logam dan munculnya mata dadu genap pada dadu adalah $\frac{\cdots}{\cdots}$

Kesimpulan :

Kejadian A dan B adalah kejadian saling bebas karena

.....

.....



LIVEWORKSHEETS