

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

PELUANG KEJADIAN SMA KELAS X

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Diakhir fase E, peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengisi LKPD, diharapkan peserta didik dapat menentukan cara penyajian ruang sampel, menentukan banyaknya anggota ruang sampel pada pelemparan n koin dan n dadu, menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan konsep titik sampel dan ruang sampel dari suatu percobaan objek nyata.

Perhatikan petunjuk yang ada dalam LKPD secara terstruktur:

1. Mulailah dengan berdoa
2. Bentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 orang
3. Tuliskan nama kelompok dan anggota kelompok
4. pahami masalah dan ikuti langkah-langkah penyelesaian
5. Beberapa simbol perlu diperhatikan

NAMA ANGGOTA:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Masalah 1

Cara Menentukan Peluang Kejadian

Dalam sebuah misteri box berisi 6 buah hadiah berbentuk kotak kecil yang sudah dinomori 1 sampai 6. Muti mengambil satu kotak tersebut secara acak. Pengambilan dilakukan dengan menutup mata. Tentukan peluang terambilnya kotak hadiah berangka genap!



Penyelesaian:

1. Pahami Masalah

Diketahui:

Ruang Sampel (S) didalam misteri box = {(..... , , , ,)}

Maka $n(S) = \dots\dots\dots$

Kotak hadiah bernomor genap = (.....), (.....), (.....)

Maka $n(A) = \dots\dots\dots$

Ditanya:

Peluang hadiah bernomor genap

2. Rencanakan Penyelesaiannya

Jawab:

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

3. Laksanakan Penyelesaiannya

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

4. Periksa Kembali dan Simpulkan

Jadi, peluangnya adalah



Masalah 2

Sepasang suami istri berencana mempunyai empat anak. Istri menginginkan dari ketiga anaknya nanti dua anak berjenis kelamin perempuan dan dua anak lainnya laki-laki. Sedangkan suami menginginkan keempat anaknya terdiri dari 4 anak berjenis kelamin sama. Tentukan pernyataan yang paling tepat bahwa peluang terjadinya keinginan suami dengan keinginan istri apakah sama besar, lebih besar, atau lebih kecil!

Penyelesaian:

1. Pahami Masalah

Diketahui:

Suami istri sama-sama menginginkan anak berjumlah 3 orang, sehingga kemungkinan susunan jenis kelamin anak mereka adalah sebagai berikut:

[1]: LLLL , [5]: LPLL , [9]: PLLL , [13]: PPLL

[2]: LLLP , [6]: LPLP , [10]: PLLP , [14]: PPLP

[3]: LLPL , [7]: LPPL , [11]: PLPL , [15]: PPPL

[4]: LLPP , [8]: LPPP , [12]: PLPP , [16]: PPPP

Jumlah ruang sampelnya = $n(S)$ =

Peluang keinginan istri dua anak berjenis kelamin perempuan dan dua lainnya laki-laki peluangnya adalah $P(i)$ =

Peluang keinginan suami empat anak jenis kelamin sama peluangnya adalah $P(s)$ =

Ditanya:

Manakah yang lebih besar atau lebih kecil antara keinginan suami dan istri?

2. Rencanakan Penyelesaiannya

Jawab:

$P(i)$ ($=$ / $>$ / $<$) $P(s)$

3. Laksanakan Penyelesaiannya

$P(i)$ = (\dots) $P(s)$ =

4. Periksa Kembali dan Simpulkan

Jadi, Peluang keinginan istri dari pada keinginan suami.

FINISH!