NAMA : .....

KELAS : .....

LEMBAR KERJA PERSIAPAN PRAUAS

Materi : Statistik dan Peluang

Indikator : 1. Menentukan nilai mean, median dan modus data tunggal

2. Menentukan nilai peluang suatu kejadian

RINGKASAN MATERI

- MEAN , adalah jumlah data dibagi dengan banyaknya data

  Secara matematis Mean = $\frac{jumlah\ data}{banyak\ data}$
- MEDIAN, adalah nilai tengah dari suatu data setelah data diurutkan dari yang terkecil
- MODUS, adalah data yang sering muncul/yang frekuensinya paling banyak.
- PELUANG; peluang suatu kejadian adalah kemungkinan data yang akan muncul.

  Jika ; P(A) = peluang kejadian A, n(A) = banyaknya kejadian A dan n(S) = kemungkinan seluruhnya, maka berlaku :

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

Contoh soal dan Pembahasan.

1. Nilai matematika sekelompok siswa tercatat sebagai berikut: 8, 4, 3,9, 5, 4, 6, 8, 7, 6, 7, 8. Mean, Median dan modus dari data tersebut adalah ....

   Jawab:

   - Mean = $\frac{jumlah\ data}{banyak\ data}$

     Mean = $\frac{8+4+3+9+5+4+6+8+7+6+7+8}{12} = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots}{\ldots\ldots\ldots} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

   - Median , karena data belum urut maka diurutkan dulu dari yang terkecil

     3 4 4 5 6 6 7 7 8 8 8 9

     Median = $\frac{6+7}{2} = \ldots\ldots$

   - Modus , data yang paling banyak muncul

     Jadi, Modusnya adalah .....

2. Rata-rata berat badan 15 siswa pria adalah 52 kg, sedangkan rata-rata berat badan 25 siswa wanita adalah 48 kg. Rata-rata berat badan seluruh siswa adalah ...

   Jawab:

   Rata-rata 15 siswa pria = 52 kg ➔ jumlah data 15 x 52 = ...

   Rata-rata 25 siswa wanita = 48 kg ➔ jumlah data 25 x 48 = ...

   Mean = $\frac{jumlah\ data}{banyak\ data}$

   Mean = $\frac{jumlah\ data\ pria + jumlah\ data\ wanita}{banyak\ siswa\ pria + banyak\ siswa\ wanita}$

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

   Jadi, rata-rata berat badan seluruh siswa adalah ..... kg

3. **Perhatikan diagram !**

   Jika luas daerah seluruhnya 300 hektar, maka luas daerah yang merupakan hutan adalah ....

LIVEWORKSHEETS

Jawab:

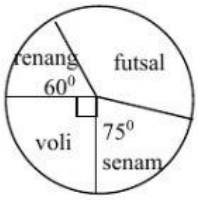
Besar sudut hutan = $360^0 - (100^0 + 90^0 + 50^0)$

= **360^0** – .....^{0} = ...^{0}

Luas daerah hutan $= \frac{besar\ sudt\ pusat\ hutan}{360}\ x\ luas\ daerah\ seluruhnya$

$= \frac{.....}{360}$ x ..... = ... hektar

4. Diagram berikut menyatakan kegemaran siswa "SMP TARUNA". Jika banyak siswa yang gemar voli 54 orang, banyak siswa yang gemar futsal adalah ....



Jawab:

Besar sudut pusat Futsal = $360^0 - (60^0 + 90^0 + 75^0)$

= **360^0** – .....^{0} = ...^{0}

Siswa gemar Futsal $= \frac{besar\ sdt\ pst\ futsal}{besar\ sdt\ pst\ voli}\ x\ banyak\ siswa\ gemr\ voli$

$= \frac{.....}{90}$ x ..... = ... Siswa

5. Dalam sebuah kantong terdapat 10 bola bernomor 1 sampai dengan 10. Jika sebuah bola diambil secara acak, maka peluang terambil bola bernomor bilangan prima adalah ....

Jawab:

Terdapat bola 10, maka n(S) = 10 dengan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Kejadian Bola bernomor prima adalah ....., ..., ..., ..., ; maka n(A) = ...

Jadi, peluang terambilnya bola bernomor prima adalah :

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

P(no. prima) = $\frac{kejadian\ terambilnya\ bola\ bernomor\ prima}{n(S)} = \frac{.....}{10} = \frac{.....}{5}$

6. Di dalam sebuah keranjang terdapat 6 bola berwarna orange, 5 bola berwarna merah, dan 4 bola berwarna putih. Jika seorang pemain mengambil sebuah bola, peluang terambilnya bola berwarna orange adalah ....

Jawab :

Diketahui bola warna orange ada ..... ; bola warna merah ada ..... ; bola warna putih ada .....

Sehingga jumlah bola dalam keranjang = n(S)

= bola warna orange + bola warna merah + bola warna putih

= ..... + ... + ... = ...

Jadi, peluang terambil bola warna orange

P(bola orange) = $\frac{n(orange)}{n(S)}$

P(bola orange) = $\frac{.....}{.....}$

By:sitimaemunah.smp2bmy.

LIVEWORKSHEETS