LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Statistika

Nama Anggota :

_____

_____

_____

_____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran	: Matematika
Jenjang Pendidikan	: SMP
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Statistka
Alokasi Waktu	: 25 Menit

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan).

Tujuan Pembelajaran

Melalui model Problem Based Learning berbantuan E-LKPD dengan kegiatan diskusi kelompok (C), peserta didik (A) mampu memecahkan masalah berkaitan dengan kuartil, jangkauan, simpangan kuartil (B) dengan tepat (D).

Petunjuk Penggunaan

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang sudah disediakan
2. Bacalah LKPD ini dengan teliti
3. Diskusikanlah dengan anggota kelompok untuk setiap perintah yang diberikan
4. Tuliskan masing-masing jawaban pertanyaan pada kolom yang telah disediakan.
5. Tanyakan pada guru apabila menemukan kesulitan

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Permasalahan

Perhatikan dan amati permasalahan berikut!

(Sumber: Detik.com)

SMP Nusantara akan mengirimkan peserta untuk mengikuti kejuaraan lompat jauh tingkat kota. Pak Ishaq ingin memberikan program latihan yang sesuai dengan kemampuan siswa. Oleh karena itu, hasil lompatan 11 siswa dicatat diantaranya: 3,2; 3,5; 3,8; 3,0; 3,6; 3,4; 3,9; 3,7; 3,3; 3,5; dan 3,6.

Pak Ishaq berencana membagi siswa ke dalam tiga kelompok latihan:

- Kelompok A (perlu latihan dasar)
- Kelompok B (latihan rutin)
- Kelompok C (persiapan lomba)

Namun Pak Ishaq masih bingung menentukan batas setiap kelompok agar pembagian dilakukan secara adil berdasarkan data hasil lompatan.

Diskusikan bersama kelompokmu bagaimana cara membagi siswa ke dalam tiga kelompok kemampuan tersebut!

Memahami Masalah

1. **Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan di atas?**
2. **Menurut pendapat kalian, bagaimana cara menentukan batas setiap kelompok kemampuan agar adil?**
3. **Data apa yang perlu dicari untuk membantu Pak Ishaq mengambil keputusan?**

1. **Diketahui:**

- Data hasil lompatan (meter):

  ..... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

- Guru membagi siswa ke dalam tiga kelompok latihan:

  .....

  .....

LIVEWORKSHEETS

2. **Menentukan batas setiap kelompok kemampuan**

Apa yang akan kalian lakukan terlebih dahulu agar pembagian kelompok dilakukan secara adil?

- ⬜ Menentukan batas kelompok
- ⬜ Mengurutkan data
- ⬜ Mengelompokkan siswa
- ⬜ Mencari nilai pembagi data

Jelaskan alasanmu!

.....

.....

.....

3. **Data yang perlu dicari untuk mengambil keputusan**

Ayo Temukan!

Perhatikan pertanyaan berikut.

Pertanyaan Guru	Data yang Perlu Dicari
Seberapa jauh selisih hasil lompatan tertinggi dan terendah?	
Nilai apa yang berada di tengah data?	
Nilai apa yang dapat membagi data menjadi kelompok bawah dan atas?	
Seberapa menyebar kemampuan siswa dari kelompok tengahnya?	

Membuat Perencanaan

Setelah berdiskusi, tuliskan strategi yang akan kelompokmu gunakan untuk membantu guru menentukan kelompok kemampuan siswa.

Petunjuk:

Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar. Cari nilai yang dapat membagi data menjadi beberapa bagian. Gunakan hasil pembagian tersebut untuk menentukan batas kelompok kemampuan.

LIVEWORKSHEETS

Strategi Penyelesaian

1.
2.
3.
4.
5.

Melaksanakan Rencana

Terapkan strategi yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis dan teliti!

a. Menentukan Jangkauan

Jangkauan = nilai terbesar - nilai terkecil

= ◯ − ◯

= ◯

b. Menentukan Kuartil

Banyak data (n) = ...

Urutkan data:

◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯

Dari data yang sudah diurutkan, diperoleh batas-batas data sebagai berikut.

bagian 1 bagian 2

◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯, ◯

$Q_1 =$ ▭ $Q_2 =$ ▭ $Q_3 =$ ▭

Q_1 merupakan nilai kuartil .....

Q_2 merupakan nilai kuartil .....

Q_3 merupakan nilai kuartil .....

LIVEWORKSHEETS

c. Menentukan Simpangan Kuartil

Simpangan kuartil = $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$

= $\frac{\cdots - \cdots}{2}$

= .....

d. Menentukan Batas Kelompok Kemampuan Siswa

Sebagian besar data berada di antara Q1 dan Q3, yaitu ____ sampai ____ sehingga kelompok B (latihan rutin) mewakili sebagian besar siswa. Nilai di bawah Q1 termasuk kelompok A (perlu latihan dasar) dan nilai di atas Q3 termasuk kelompok C (persiapan lomba).

Jadi,

- Kelompok A (perlu latihan dasar) : .....
- Kelompok B (latihan rutin) : .....
- Kelompok C (persiapan lomba) : .....

Memeriksa Kembali

Periksa kembali setiap langkah penyelesaian yang telah kamu lakukan. Pastikan hasil perhitungan sudah benar dan sesuai dengan data yang diberikan. Jelaskan hasil pemeriksaanmu.

Buatlah kesimpulan dari seluruh penyelesaian berdasarkan masalah yang diberikan!

LIVEWORKSHEETS