AKTIVITAS 3

MENENTUKAN MODUS JARAK TEMPUH MOBIL PEGAS MELALUI PERCOBAAN BERBASIS STEM-RME

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.

MATH

LIVEWORKSHEETS

Define the Problem

-Mendefinisikan masalah-

Kelompokmu telah melakukan percobaan mobil pegas sebanyak 7 kali pada lintasan yang sama. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa beberapa jarak tempuh muncul lebih dari satu kali, sedangkan jarak lainnya hanya muncul satu kali.

Guru meminta kalian menentukan satu nilai jarak tempuh yang dapat mewakili hasil percobaan mobil pegas kelompokmu. Namun, data yang diperoleh masih tersusun secara acak. Jika terdapat beberapa nilai yang berbeda, bagaimana cara menentukan jarak tempuh yang paling sering muncul dan dapat mewakili hasil percobaan tersebut?

Pertanyaan Pemicu:

- **Apakah jarak tempuh yang paling jauh selalu merupakan hasil yang paling sering muncul?**
- **Apa yang harus dilakukan agar kita dapat mengetahui nilai yang paling sering muncul dari data tersebut?**

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berdiskusi

- **Mengapa hasil jarak tempuh mobil pegas berbeda pada setiap percobaan?**

- **Apakah nilai yang paling sering muncul selalu merupakan nilai yang paling besar? Jelaskan.**

- **Berdasarkan hasil diskusi kelompokmu, nilai yang paling sering muncul disebut sebagai nilai yang mewakili kecenderungan data. Tuliskan nilai tersebut!**

LIVEWORKSHEETS

Research & Imagine

-Melakukan riset dan membayangkan-

Setelah memahami permasalahan yang dihadapi, sekarang saatnya kelompokmu mengolah data hasil percobaan mobil pegas untuk menemukan pola kemunculan jarak tempuh yang paling sering terjadi.

RESERACH THE PROBLEM

1. **Tuliskan seluruh hasil jarak tempuh mobil pegas dari 7 kali percobaan pada tabel berikut.**

PERCOBAAN	JARAK TEMPUH (CM)

LIVEWORKSHEETS

Research & Imagine

-Melakukan riset dan membayangkan-

Berdasarkan data hasil percobaan yang telah dicatat, sekarang saatnya kelompokmu membayangkan pola kemunculan jarak tempuh mobil pegas.

IMAGINE

1. **Nilai jarak tempuh manakah yang muncul paling sering?**

2. **Apakah semua nilai jarak tempuh memiliki frekuensi kemunculan yang sama?**

3. **Jika terdapat lebih dari satu nilai yang muncul paling sering, apa yang dapat kamu simpulkan?**

LIVEWORKSHEETS

PLAN

-MERENCANAKAN SOLUSI-

Setelah mengenali pola kemunculan data, kelompokmu perlu merencanakan langkah-langkah untuk menentukan nilai yang paling sering muncul secara sistematis.

RENCANA KELOMPOK

1. **Data yang akan digunakan**
   - **(Tuliskan data jarak tempuh mobil pegas dari hasil percobaan kelompokmu.)**

2. **Cara mengelompokkan data**
   - **(Jelaskan bagaimana kelompokmu akan mengelompokkan data yang memiliki nilai sama.)**

3. **Rencana analisis data**
   - **Jelaskan langkah yang akan dilakukan kelompokmu untuk mengetahui pola kemunculan data dari hasil percobaan.**

LIVEWORKSHEETS

CREATE

Laksanakan rencana yang telah disusun untuk menganalisis pola kemunculan data hasil percobaan.

1. Kelompokkan data jarak tempuh berdasarkan kesamaan nilai.
2. Hitung banyak kemunculan setiap nilai jarak tempuh.
3. Sajikan hasil pengelompokan data dalam tabel frekuensi sederhana.

- Hasil pengelompokan data:

- Nilai yang paling sering muncul:

Menemukan Nilai yang Mewakili Data

- Nilai manakah yang muncul paling banyak pada data hasil percobaan?
- Apakah semua nilai memiliki jumlah kemunculan yang sama?
- Mengapa nilai yang paling sering muncul dapat mewakili kecenderungan data?

LIVEWORKSHEETS

CREATE

Laksanakan rencana yang telah disusun untuk menganalisis pola kemunculan data hasil percobaan.

Kesimpulan

Nilai yang memiliki frekuensi kemunculan paling banyak disebut Modus, yaitu nilai yang paling sering muncul dalam suatu kumpulan data.

LIVEWORKSHEETS

TEST & EVALUATE

Pada tahap ini, kelompokmu menguji apakah cara penentuan nilai yang paling sering muncul sudah tepat dan layak digunakan untuk mewakili hasil percobaan.

A Bagian A: Uji Model

1. **Banyak data hasil percobaan** _____ **data**
2. **Nilai yang paling sering muncul** _____ **cm**
3. **Banyak kemunculan nilai tersebut:** _____ **kali**

b Evaluasi Kelayakan Model

1. **Mengapa nilai yang paling sering muncul dapat dianggap mewakili hasil percobaan?**

2. **Jika semua nilai muncul dengan frekuensi yang sama, apakah data tersebut memiliki nilai yang paling sering muncul? Jelaskan.**

3. **Dapatkah suatu kumpulan data memiliki lebih dari satu nilai yang paling sering muncul? Jelaskan.**

LIVEWORKSHEETS

REDESIGN

-Memperbaiki-

Inget Kembali!

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi, refleksikan kembali cara yang telah digunakan untuk menentukan nilai yang paling sering muncul.

1. **Apakah cara menentukan nilai yang paling sering muncul sudah tepat? Jelaskan singkat**

2. **Jika terdapat kesalahan atau ketidaktepatan, bagian manakah yang perlu diperbaiki?**

3. **Tuliskan perbaikan yang dilakukan oleh kelompokmu.**

4. **Apa hal terpenting yang perlu diperhatikan saat menentukan nilai yang paling sering muncul dari suatu data?**

LIVEWORKSHEETS

Communicate

-Mengkomunikasikasin-

Pada tahap ini, kelompokmu menyampaikan hasil proses berpikir dan perbaikan yang telah dilakukan.

Aktivitas Pembelajaran

- Jelaskan langkah-langkah yang dilakukan kelompokmu untuk menentukan nilai yang paling sering muncul.

- Apa perbaikan yang dilakukan kelompokmu pada tahap REDESIGN?

- Mengapa nilai yang paling sering muncul dapat mewakili hasil percobaan mobil pegas?

- Tuliskan kesimpulan kelompokmu tentang modus.

LIVEWORKSHEETS