

# Lembar Kerja

## *Peserta Didik*

### STATISTIKA

Penyajian data, ukuran pemusatan data,  
dan ukuran penempatan data

**Ditulis Oleh: Nurdini Ayuni**



Nama : \_\_\_\_\_  
Kelompok : \_\_\_\_\_



# Lembar Kerja

*Peserta Didik*

## STATISTIKA

Untuk meningkatkan literasi statistik.

**Penulis:**

Nurdini Ayuni

**Editor:**

Nurdini Ayuni

**Layouter:**

Nurdini Ayuni

**Pembimbing:**

Nuril Huda, M.Pd.

**Validator ahli materi:**

Muhammad Islahul Mukmin, M.Si., M.Pd.

**Validator ahli bahan ajar:**

Dimas Femy Sasongko, M.Pd.

**Validator ahli bahasa:**

Dwi Masdi Widada, M.Pd.

**Validator ahli pembelajaran:**

Arini Mayan Fa'ani, M.Pd.

**Validator ahli instrumen kemampuan literasi statistik:**

Ulfa Masamah, M.Pd.

**Validator ahli praktisi pembelajaran:**

Isrokhotul Adhimah, S.Si.



## Deskripsi Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) ini dikembangkan sebagai bagian dari penelitian skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Literasi Statistik Peserta Didik Kelas X”. LKPD ini dirancang agar sesuai dengan karakteristik pembelajaran Kurikulum Merdeka dan kebutuhan peserta didik dalam memahami konsep statistika secara kontekstual.

Pengembangan LKPD ini bertujuan untuk membantu peserta didik menghubungkan konsep statistika dengan situasi nyata melalui pendekatan RME, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Materi yang disajikan meliputi penyajian data, ukuran pemusatan, dan interpretasi data sederhana, yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi statistik peserta didik.

LKPD ini dapat digunakan sebagai pendamping pembelajaran di kelas maupun sebagai bahan belajar mandiri. Dengan aktivitas berbasis konteks dan langkah-langkah pemecahan masalah yang sistematis, LKPD ini diharapkan mendukung guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran serta membantu peserta didik mencapai kompetensi yang ditetapkan.

### Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data serta dapat menggunakan box plot untuk membandingkan himpunan data, histogram dan dot plot sesuai dengan data dan kebutuhan.

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME), peserta didik dapat:

1. Menggambar, menginterpretasikan dan menganalisis data melalui berbagai bentuk penyajian data (tabel, grafik, histogram, dan line plot) untuk memahami dan membandingkan data dengan benar
2. Menyajikan dan menghitung ukuran pemusatan data (mean, median, modus) serta ukuran penempatan data (kuartil, dan persentil) dari suatu data dengan benar.
3. Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil analisis data secara lisan maupun tulisan untuk menjelaskan kebenaran dan makna informasi dalam konteks nyata dengan benar.

# Aktivitas 1

2 JP x 45 menit

## Penyajian Data

### A. Menggambar diagram



#### Ayo Memahami



Gambar 1

Dalam rangka meningkatkan kesadaran peserta didik akan pentingnya menjaga kesehatan dan konsentrasi belajar, pihak sekolah melaksanakan program bertajuk **“Giat Sarapan Pagi”**. Program ini bertujuan membiasakan siswa untuk sarapan sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, karena sarapan berperan penting dalam menjaga energi dan fokus selama belajar.

Program “Giat Sarapan Pagi” dilaksanakan selama 1 bulan (4 minggu) di kelas X-2. Selama pelaksanaan program, wali kelas melakukan pengamatan dan pencatatan setiap hari terhadap jumlah siswa yang telah sarapan sebelum pelajaran pertama dimulai. Pencatatan dilakukan secara konsisten pada waktu yang sama setiap pagi agar data yang diperoleh akurat dan dapat dibandingkan dari hari ke hari. Setelah satu bulan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Giat Sarapan Pagi

Hari	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
Senin	22	21	20	23
Selasa	24	25	24	21
Rabu	23	24	27	24
Kamis	25	21	25	23
Jum'at	20	27	23	28
Sabtu	30	32	30	35

Data tersebut menunjukkan adanya perubahan jumlah siswa yang sarapan dari minggu ke minggu. Selain itu, jika diperhatikan lebih lanjut, terdapat perbedaan jumlah siswa yang sarapan pada hari-hari tertentu.

Berapa lama program tersebut dilaksanakan?

.....

Data apa yang dicatat oleh wali kelas setiap hari?

.....

.....



### Ayo Menjelaskan



Perhatikan kembali tabel data program “Giat Sarapan Pagi” selama satu bulan. Tabel tersebut menunjukkan jumlah siswa yang sarapan setiap hari di kelas X-2. Bacalah data dengan teliti untuk mengetahui jumlah siswa pada setiap hari dan setiap minggu. Setelah itu, jawablah pertanyaan berikut berdasarkan informasi yang terdapat pada tabel.

Berapa jumlah siswa yang sarapan pada hari Kamis minggu ke-2?

.....

.....

.....

.....

Pada minggu keberapa jumlah siswa yang sarapan pada hari Senin paling banyak?

.....  
.....  
.....

Hari apa yang memiliki jumlah siswa sarapan tertinggi selama satu bulan?

.....  
.....  
.....

Sebutkan nilai tertinggi dan nilai terendah dari seluruh data !

.....  
.....  
.....

Berapa selisih jumlah siswa sarapan antara:

- Senin minggu ke-1 dan Senin minggu ke-4?
- Sabtu minggu ke-1 dan Sabtu minggu ke-4?

.....  
.....  
.....



### Ayo Menyelesaikan



Setelah kamu memahami data jumlah siswa yang sarapan sebelum mengikuti pembelajaran di kelas X-2 selama satu bulan, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menyajikan data tersebut.

Penyajian data dalam bentuk diagram bertujuan untuk mempermudah pembacaan data, melihat pola perubahan, serta membandingkan jumlah siswa yang sarapan dari hari ke hari maupun dari minggu ke minggu.

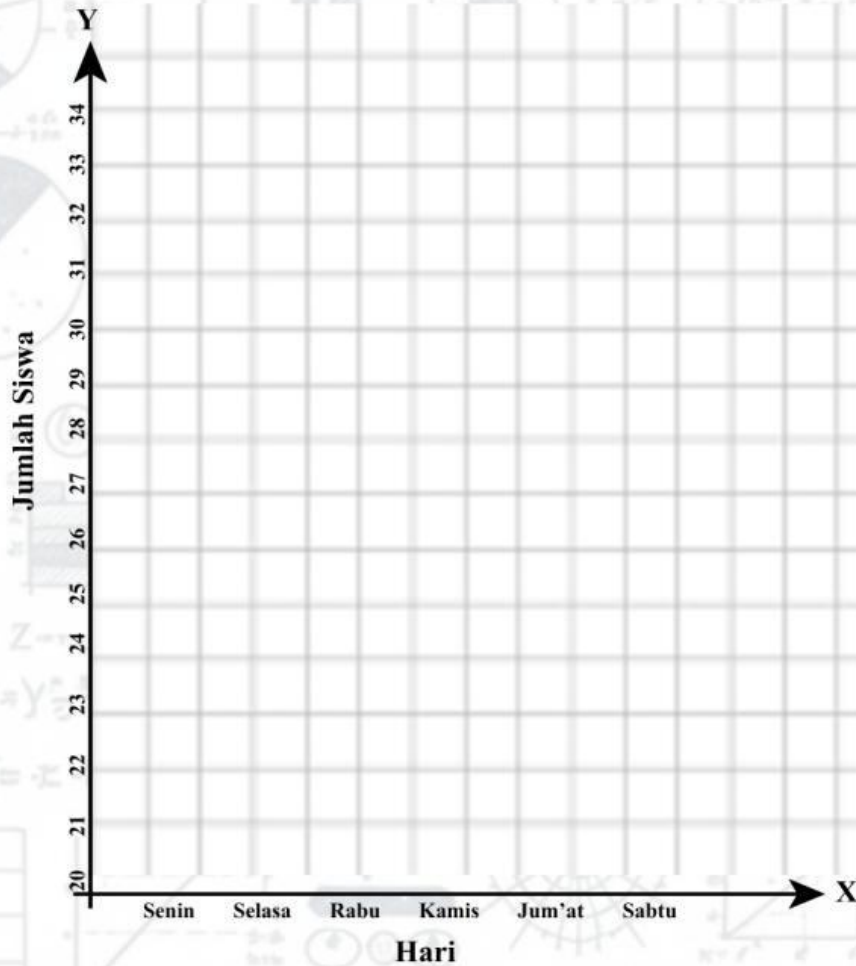
**Gunakan data yang telah disajikan sebelumnya untuk menyelesaikan kegiatan berikut!**

- Gambarlah batang untuk menunjukkan jumlah siswa yang sarapan pada salah satu minggu (pilih minggu yang kamu inginkan).
- Gambarlah histogram berdasarkan seluruh data jumlah siswa yang sarapan selama satu bulan.
- Gambarlah diagram garis (line plot) untuk menunjukkan perkembangan jumlah siswa yang sarapan dari minggu ke minggu.

# 1. Diagram Batang

Buatlah diagram batang pada salah satu minggu (pilih minggu yang kamu inginkan)!

Minggu ke....



## 2. Histogram

Untuk menyajikan data banyak siswa yang sarapan dalam bentuk histogram, susunlah tabel distribusi frekuensi berikut berdasarkan data yang telah diberikan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Giat Sarapan Pagi

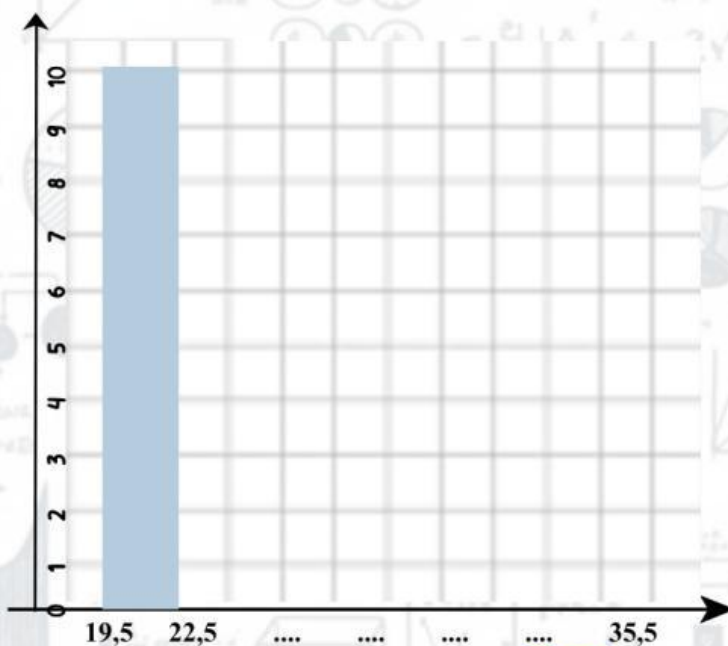
Interval Jumlah	Frekuensi	Batas Bawah	Batas Atas
20 - 23	10	$(20 - 0,5 = 19,5)$	$(22 + 0,5 = 22,5)$
24 - 27	....	$(..... - 0,5 = .....$	$(..... + 0,5 = .....$
28 - 31	....	$(..... - 0,5 = .....$	$(..... + 0,5 = .....$
32 - 35	....	$(..... - 0,5 = .....$	$(..... + 0,5 = .....$
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>		

Rumus Tepi Kelas:

- Batas bawah = nilai bawah  $- 0,5$
- Batas atas = nilai atas  $+ 0,5$

Setelah tabel tersebut lengkap, gambarlah histogram berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah kamu buat. Pastikan setiap batang pada histogram saling berdempetan

Setelah memperoleh nilai batas atas dan batas bawah, gambarlah histogram sesuai data di atas.



### 3. Line Plot

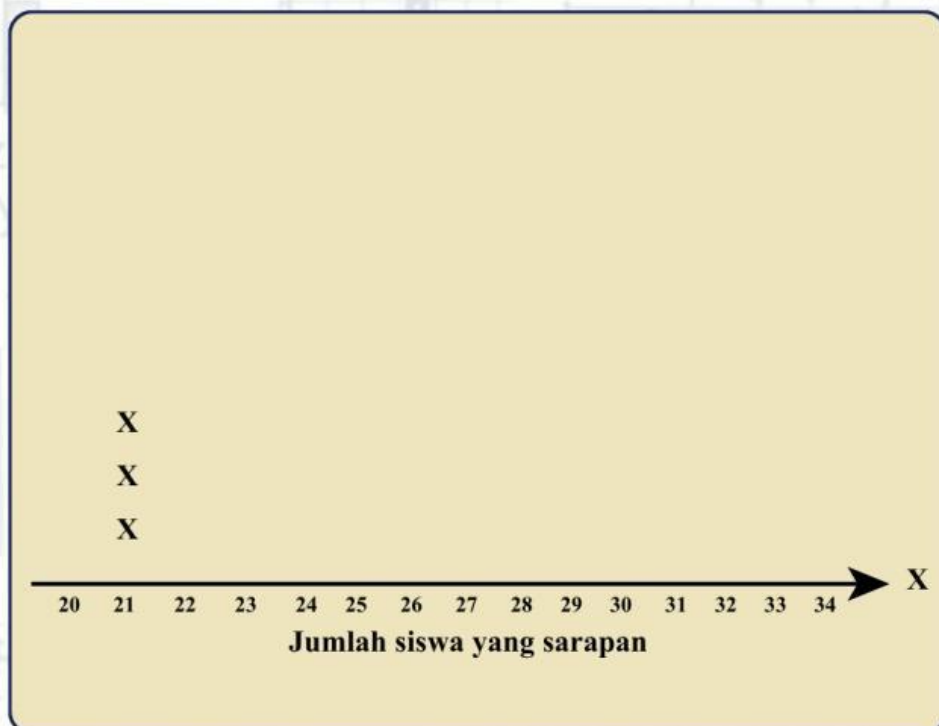
**Buatlah line plot dan gunakanlah tabel distribusi frekuensi berdasarkan tabel 1!**

Line plot digunakan untuk menyajikan data dengan memberi tanda (X) pada setiap nilai data.

Pada line plot ini:

- Sumbu mendatar (sumbu-x) menunjukkan banyak siswa yang sarapan.
- Setiap tanda X menyatakan satu hari dengan banyak siswa sarapan sesuai angka pada sumbu-x. contoh: 21 siswa yang sarapan hanya ada 3 hari, berarti tanda X di atas angka 21 ada 3.
- Jika terdapat banyak siswa yang sama, tanda X ditumpuk ke atas.
- Hari ke- tidak ditampilkan, karena line plot hanya menunjukkan sebaran banyak siswa, bukan urutan hari.

Line plot membantu kita mengetahui jumlah siswa yang paling sering muncul.





## Ayo Berdiskusi



Setelah mengamati diagram jumlah siswa yang sarapan selama satu minggu, terlihat bahwa pada hari Sabtu jumlah siswa yang sarapan lebih banyak dibandingkan hari lainnya.

Diskusikan pertanyaan berikut bersama kelompokmu:

1. Mengapa jumlah siswa yang sarapan pada hari Sabtu disetiap pekan lebih banyak dibandingkan hari lain?
2. Apakah data tersebut sudah cukup untuk menyimpulkan bahwa setiap hari Sabtu pasti lebih banyak siswa yang sarapan? Jelaskan alasanmu.
3. Faktor apa saja yang mungkin memengaruhi banyaknya siswa yang sarapan pada hari Sabtu?



## Ayo Menyimpulkan



Berdasarkan hasil diskusi dan analisis data, buatlah kesimpulan tertulis dengan memperhatikan hal berikut:

1. Jelaskan gambaran kebiasaan sarapan siswa kelas X-2 selama program berlangsung.
2. Hubungkan hasil tersebut dengan kondisi nyata di sekolah, misalnya kaitannya dengan kesiapan belajar siswa.

Area for writing conclusions, featuring a blue background with horizontal dashed lines.



### Bentuk-bentuk penyajian data

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

## B. Menginterpretasikan Diagram dan Menganalisisnya



Ayo Memahami



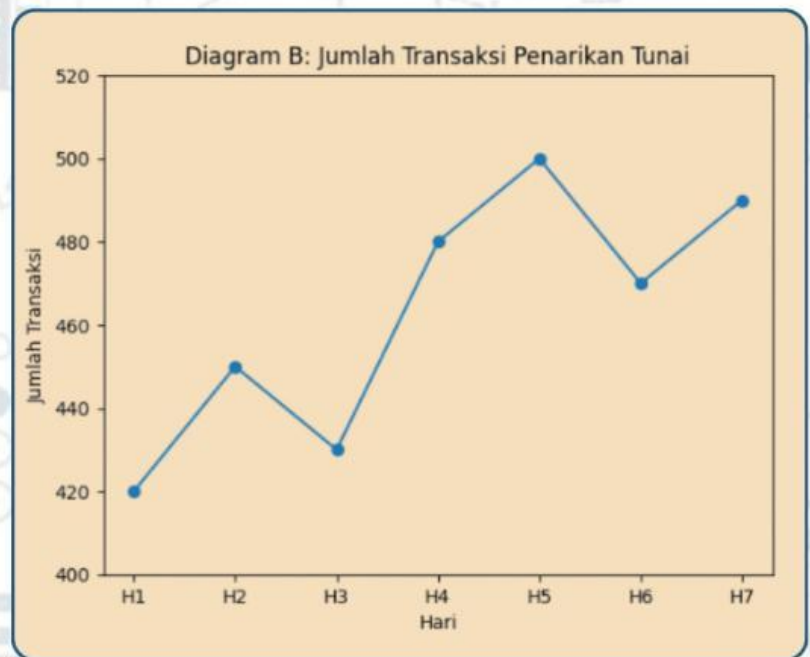
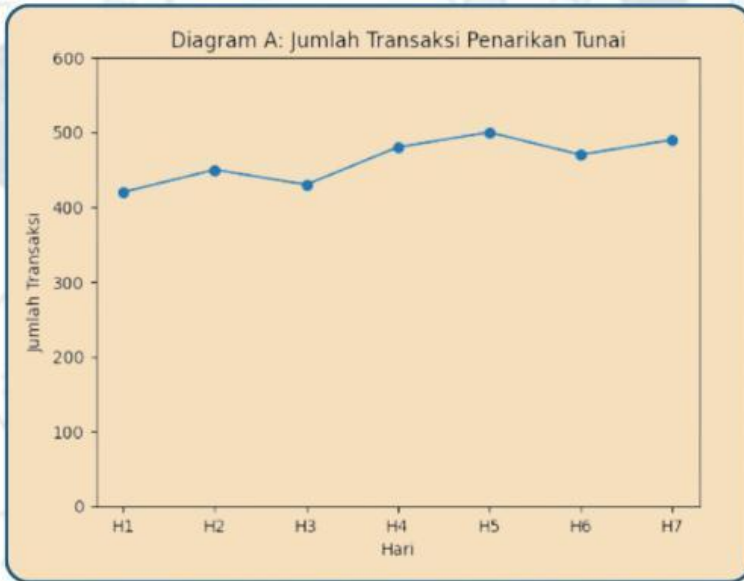
Gambar 2

Di sebuah ATM bank swasta yang terletak di pusat kota, antrian nasabah sering kali berbeda setiap harinya. Pada hari tertentu antrian terlihat panjang, sementara pada hari lain hampir tidak ada antrian sama sekali. Untuk memahami kondisi tersebut, pihak bank mencatat jumlah transaksi penarikan tunai selama 7 hari berturut-turut. Data ini kemudian disajikan dalam dua diagram garis yang dipasang di ruang kerja internal bank.

Meskipun kedua diagram tersebut berasal dari data yang sama, tampilannya dibuat berbeda karena disusun oleh bagian yang berbeda. Pihak bank menyadari bahwa cara menyajikan data dapat memengaruhi cara orang memahami informasi, sehingga diagram tersebut perlu dibaca dan ditafsirkan dengan cermat.



## Ayo Menjelaskan



Perhatikan Diagram A dan Diagram B. Data apa yang ditunjukkan oleh kedua diagram tersebut?

.....

.....

.....





## Ayo Menyimpulkan



Setelah mengamati diagram pengambilan uang di ATM, tuliskan kesimpulan dengan memperhatikan hal berikut:

1. Bagaimana perubahan jumlah pengambilan uang dari hari ke hari?
2. Apa pengaruh tampilan diagram terhadap cara kalian memahami data tersebut?
3. Ceritakan kembali informasi tentang pengambilan uang di ATM dengan bahasamu sendiri agar mudah dipahami.