# MODUL LKPD

## Analisis Data

## Fase D/Kelas VII



Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

## A. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram garis untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka.

## B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran).
2. Peserta didik dapat menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.

LIVEWORKSHEETS

# Pendahuluan

Apakah kalian pernah mendengar BPS atau Badan Pusat Statistik?



Logo BPS

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan sebuah lembaga pemerintah non-kementerian yang bertugas menyediakan data bagi pemerintah dan masyarakat. BPS berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan, seperti perencanaan ekonomi, kebijakan publik, dan pembangunan sosial. Badan Pusat Statistik (BPS) memiliki hubungan yang sangat erat dengan data, terutama dalam konteks pengumpulan, pengelolaan, analisis, dan penyajian data statistik.

Tanpa data dari BPS, perencanaan pembangunan, pengambilan kebijakan, dan pemantauan kemajuan suatu negara akan sulit dilakukan.

Dengan demikian kalian tahu kan betapa pentingnya data di era modern seperti sekarang ini?

LIVEWORKSHEETS

# Penyajian Data

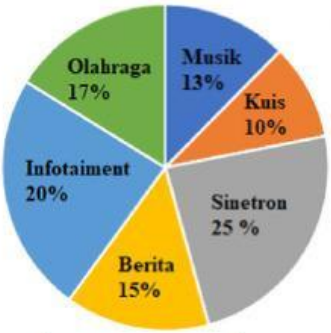
Silakan simak video berikut!

Apa yang dapat kamu simpulkan dari video tersebut?

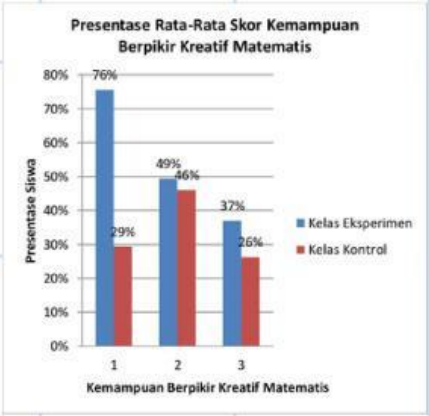
LIVEWORKSHEETS

# Penyajian Data

Setelah menonton video tersebut kalian tahu bahwa terdapat beragam bentuk diagram penyajian data. Coba pasangkan nama yang sesuai pada masing-masing bentuk diagram berikut.




...




...




...

**Diagram Garis**

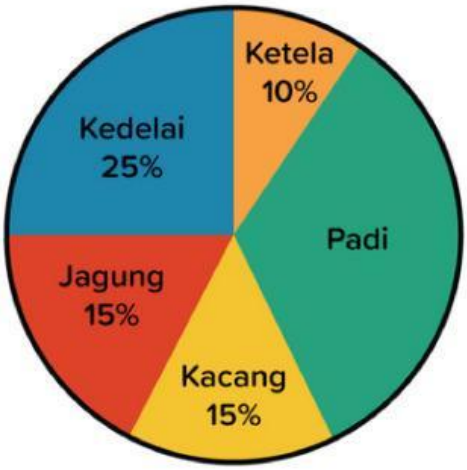
**Diagram Lingkaran**

**Diagram Batang**

LIVEWORKSHEETS

# Menganalisis 1

Berikut ini adalah data hasil panen dari Desa Sukamaju dengan total jumlah panen 200 kg.




Berdasarkan diagram tersebut, jenis hasil panen apakah yang paling banyak dan paling sedikit? Sertakan jumlahnya. Kemudian berapakah jumlah hasil panen dari kedelai?

**Diketahui** : Total hasil panen adalah 200 kg
**Ditanyakan** :

- Hasil panen yang paling banyak beserta jumlahnya
- Hasil panen yang paling sedikit beserta jumlahnya
- Jumlah hasil panen kedelai

**Penyelesaian** :

- Hasil panen paling banyak adalah _____

  Yaitu sebanyak 100% - jumlah seluruh persentase hasil panen

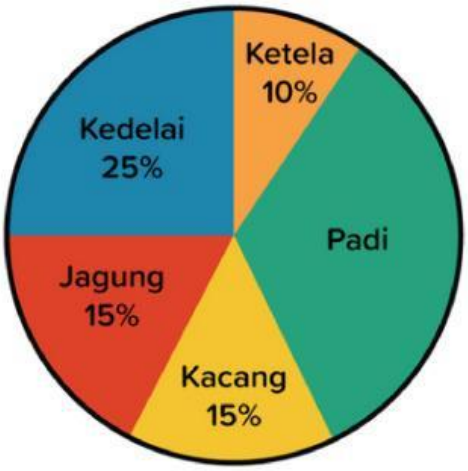
  100% - ( ____ % + ____ % + ____ % + ____ %) = ____ %

  Berjumlah

  $\frac{\square}{\square} \times \square = \square$ kg

LIVEWORKSHEETS

# Menganalisis 1




**Penyelesaian** :

- Hasil panen paling **sedikit** adalah _____

  Berjumlah

  $\frac{\square}{\square} \times \square = \square$ kg

- Jumlah hasil panen kedelai adalah

  $\frac{\square}{\square} \times \square = \square$ kg

LIVEWORKSHEETS

# Interpretasi Data

Silakan simak video berikut!

Jawab beberapa pertanyaan berikut dengan isian singkat.

1. Nilai representatif yang didapat dengan menjumlahkan seluruh data kemudian membaginya dengan banyaknya data disebut

2. Nilai representatif yang didapat dengan menentukan nilai tengah setelah mengurutkan data disebut

3. Nilai representatif yang didapat dengan menentukan nilai yang paling sering muncul disebut

LIVEWORKSHEETS

# Menganalisis 2

Berikut ini adalah data nilai ulangan harian matematika dari kelas VII-1.

| Nilai | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi | 9 | 10 | 12 | 6 | 2 | 1 |

Tentukan banyak siswa yang nilainya di atas rata-rata, nilai median, dan juga modus dari data tersebut.

**Diketahui :** Data nilai ulangan harian dari kelas VII-1

**Ditanyakan :**

- Banyak siswa yang nilainya di atas rata-rata
- Median dari data
- Modus dari data

**Penyelesaian :**

- Banyak siswa dengan nilai di atas rata-rata

  Untuk mencari siswa yang nilainya di atas rata-rata, kita perlu mencari rata-rata dari seluruh nilai tersebut.
  Mula-mula carilah nilai nilai × frekuensi

| Nilai | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi | 9 | 10 | 12 | 6 | 2 | 1 |
| N × f | | | | | | |

Jumlah dari N × f =

Total f =

LIVEWORKSHEETS

# Menganalisis 2

Berikut ini adalah data nilai ulangan harian matematika dari kelas VII-1.

| Nilai | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frekuensi | 9 | 10 | 12 | 6 | 2 | 1 |

Tentukan banyak siswa yang nilainya di atas rata-rata dan modus dari data tersebut.

Rata-rata = $\frac{Total jumlah N \times f}{Total f}$

Rata-rata = $\frac{\square}{\square}$ = $\square$

Jadi, banyak siswa yang nilainya diatas rata-rata adalah $\square$

- Modus dari data

  Untuk mencari modus maka kita harus mencari nilai yang paling sering muncul.

  Nilai paling sering muncul = Nilai f yang paling banyak

  Nilai dengan f paling banyak = $\square$

  Jadi, modus dari data tersebut adalah $\square$

LIVEWORKSHEETS

# Soal Literasi Numerasi Materi Analisis Data

**1.** Perhatikan infografis mengenai produksi jagung pada tahun 2020-2023 berikut!




Jagung menjadi salah satu komoditas pangan yang berpotensi untuk dikembangkan secara masif dalam rangka mendukung ketahanan pangan. Jagung merupakan bahan baku utama pakan ternak yang memberikan kontribusi terhadap kebutuhan pangan daging dan telur ayam. Berdasarkan data dari BPS, total luas panen jagung pada 2023 adalah 2,48 juta hektar dengan total produksi mencapai 14,77 juta ton jagung pipilan kering kadar air 14%. Nilai ini menurun dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Produksi dan produktivitas jagung haruslah ditingkatkan karena dapat memperkuat ketersediaan jagung nasional dan berpotensi untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku pangan dan pakan berbasis jagung asal impor.

**a.** Berdasarkan informasi yang didapat dari infografis diatas, berikan tanda ✓ pada kolom yang sesuai.

| Pernyataan | Benar | Salah |
|---|---|---|
| Jumlah produksi panen jagung antara tahun 2020-2023 pernah mencapai 2 juta ton | | |
| Total produksi jagung pada tahun 2020 lebih sedikit dibandingkan total produksi jagung pada tahun 2023 | | |
| Luas panen jagung terendah terjadi pada bulan Januari 2020 dengan luas 0,09 juta hektare | | |

LIVEWORKSHEETS

# Soal Literasi Numerasi Materi Analisis Data




**b.** Pasangkan dengan pilihan yang tepat

| | |
|---|---|
| Luas panen 2020 | 2.48 |
| Luas panen 2021 | 2.33 |
| Luas panen 2022 | 2.35 |
| Luas panen 2023 | 2.76 |

**c.** Rata-rata luas panen jagung tiap tahun di Indonesia dari tahun 2020 hingga 2023 adalah

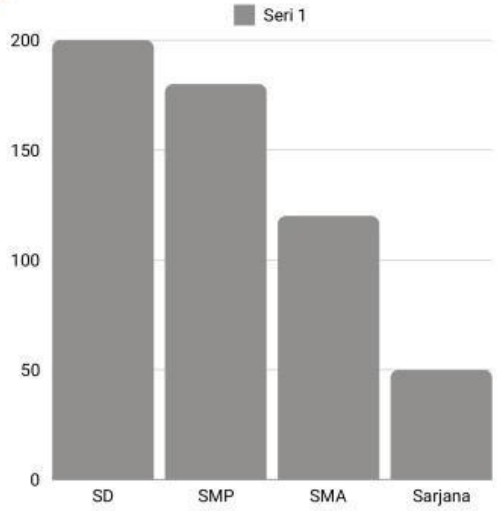
_____ juta hektare

**d.** Pilihlah 1 pernyataan yang menurutmu paling benar

- ☐ Penurunan produksi bulanan terbesar terjadi pada bulan april tahun 2022
- ☐ Produksi jagung pada tahun 2023 mengalami kenaikan dibandingkan dengan produksi jgnung pada tahun 2022
- ☐ Kenaikan jumlah produksi jagung berbanding terbalik dengan luas panen
- ☐ Produksi bulanan terbesar terjadi pada bulan Maret 2020 dengan kenaikan sebesar 1.02 juta ton

LIVEWORKSHEETS

**2.** Perhatikan data kualifikasi akademik berikut!

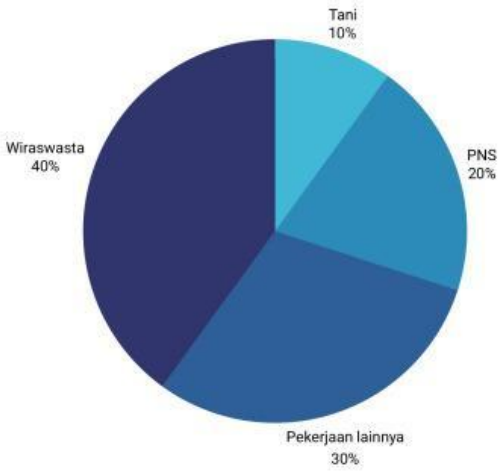



Data tersebut merupakan data kualifikasi akademik penduduk dari Desa Sukamuju yang didapatkan dari asil survei teradap penduduk dengan usia produktif. Meskipun memiliki jumlah penduduk yang banyak, namun minimnya tingkat perekonomian menjadikan desa tersebut belum menunjukkan kemajuan yang signifikan. Sektor pertanian masih menjadi mata pencaharian utama bagi penduduknya, sehingga tidak mengherankan kualifikasi akademik warga rata-rata lulusan SMP dan SMA. Jumlah lulusan SD adalah 200 orang, lulusan SMP 180 orang, lulusan SMA 120 orang, dan lulusan sarjana 50 orang.

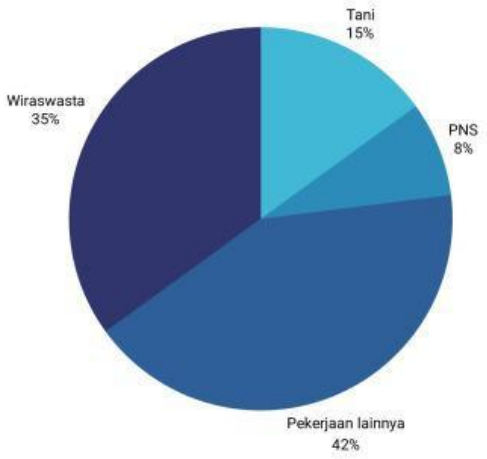
Dari setiap kualifikasi akademiknya kemudian dilakukan survei terhadap jenis pekerjaan masing-masing dan didapatkan informasi dalam bentuk diagram berikut.

**c.**

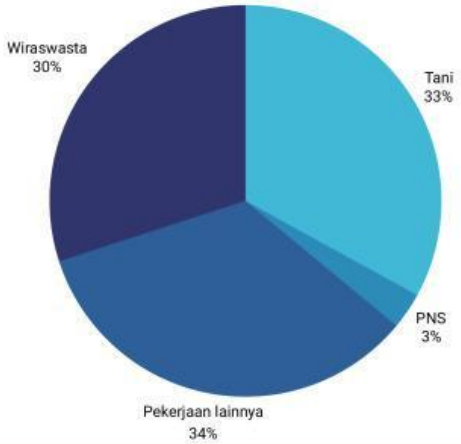
Data Pekerjaan Lulusan Sarjana



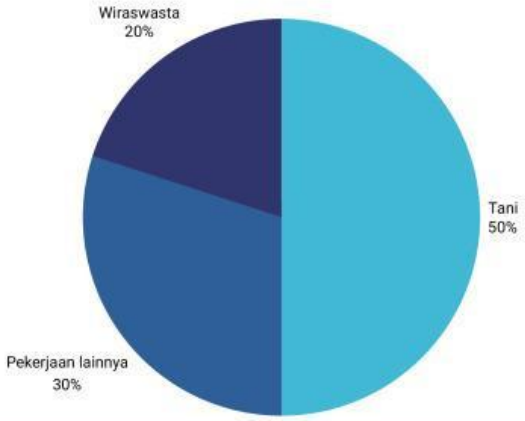

Data Pekerjaan Lulusan SMA




Data Pekerjaan Lulusan SMP




Data Pekerjaan Lulusan SD




LIVEWORKSHEETS

**a.** Berdasarkan data tersebut, letakkan jawaban pada kolom yang sesuai

| | |
|---|---|
| Jumlah lulusan sarjana | |
| Jumlah lulusan sarjana yang menjadi PNS | |
| Jumlah lulusan SMP dan SMA yang berwiraswasta | |
| Jumlah lulusan SD yang menjadi petani | |
| Jumlah lulusan SMA yang menjadi PNS dan pekerjaan lainnya | |

**60**

**96**

**10**

**50**

**100**

**b.** Tentukan pernyataan berikut benar atau salah dengan memilih pada kolom yang sesuai.

| Pernyataan | Benar | Salah |
|---|---|---|
| Jumlah lulusan yang berwiraswasta adalah 156 | | |
| Warga yang berwiraswasta lebih sedikit dari yang bekerja sebagai petani | | |
| Jumlah lulusan SMP dan SMA yang berwiraswasta lebih dari 100 orang | | |
| Pekerjaan yang paling banyak diminati oleh lulusan SD di Desa Sukamuju adalah bertani | | |

LIVEWORKSHEETS

**3.** Perhatikan teks berikut!

**Produksi Padi**

Pemerintah melalui Badan Pusat Statistik telah merilis data produktivitas padi dari setiap provinsi di Indonesia. Data tersebut meliputi luas lahan persawahan yang dipanen dan produktivitas lahan panen. Adapun data jumlah produksi per tahun dapat diketahui dengan mengalikan luas lahan panen dan produktivitasnya. Angka produktivitas padi diperoleh melalui survei berupa Gabah Kering Panen (GKP) yang dikonversikan menjadi Gabah Kering Giling (GKG).

Pulau Jawa sebagai pulau dengan jumlah penduduk terbanyak masih memerlukan pasokan beras dari daerah lain maupun dari impor. Hal tersebut karena jumlah hasil panen belum dapat mencukupi kebutuhan pangan masyarakat. Berikut data jumlah produksi padi dari perwakilan provinsi di 5 pulau terbesar di Indonesia.

| Provinsi | Luas Lahan Panen (Hektar) | Produktivitas (Kuintal/Hektar) |
|---|---|---|
| Sumatra Utara | 400.301 | 51,87 |
| Jawa Barat | 1.613.829 | 57,13 |
| Kalimantan Selatan | 292.027 | 38,85 |
| Sulawesi Selatan | 978.193 | 47,83 |
| Papua | 52.713 | 39,00 |

Tentukan urutan provinsi dari yang memiliki jumlah hasil panen tertinggi hingga terendah!

| Urutan | Provinsi |
|---|---|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

**Jawa Barat**

**Papua**

**Sulawesi Selatan**

**Sumatra Utara**

**Kalimantan Selatan**

LIVEWORKSHEETS