

## **RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)**

Oleh : Nukman Haris, S.Pd

Nama Pelatihan : Statistika

Nama Mata Dikalt : Statistika Pembuatan Diagram Lingkaran

Tujuan Pelatihan : Melalui pembelajaran pembuatan diagram lingkaran siswa dapat membuat diagram lingkaran dengan permasalahan sehari-hari

Indikator pelatihan : menentukan persentase maupun derajat dalam membuat diagram lingkaran

Alokasi waktu : 10 menit

### A. Pendahuluan

- Apersepsi : memberikan pertanyaan acak kepada siswa mengenai populasi dan data
  1. Berapakah populasi siswa di kelas?
  2. Berapakah banyaknya siswa laki-laki di kelas?
  3. Berapakah banyaknya siswa perempuan di kelas?
  4. Berapa banyaknya siswa yang memakai dasi?
- Siswa dimotivasi mengenai penerapan statistika di kehidupan sehari-hari, seperti mendata hobi dari siswa pada suatu kelas, setelah itu dibuatkan tabel dan dapat dilihat persentase hobi siswa dalam suatu diagram lingkaran

### B. Kegiatan Inti

- Siswa diberikan permasalahan dalam Lembar Kerja (terlampir) dimana permasalahan tersebut mengenai kegiatan yang dilakukan siswa selama pandemi berdasarkan survey yang telah dilakukan
- Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan
- Siswa mencari informasi mengenai bagaimana membuat tabel dan diagram lingkaran dari data yang diberikan
- Siswa mengorganisasikan tugas belajar yang relevan dengan masalah yang disajikan dengan bantuan guru
- Siswa didorong untuk pengumpulan informasi yang relevan dan pemecahan masalah.
- Siswa merencanakan dan menyajikan laporan hasil analisa permasalahan yang diberikan guru

### C. Penutup

- Siswa diarahkan untuk melakukan refleksi dan evaluasi dalam setiap proses yang dijalankan dalam penyelesaian masalah yang dihadapi

Sumber/Media Pembelajaran :

1. Sumber : buku Matematika siswa, internet

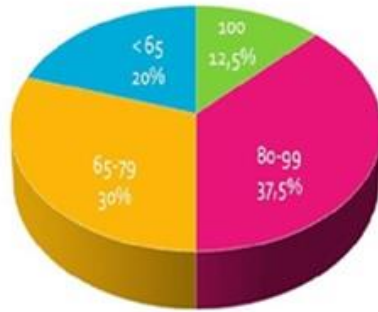
2. Media Pembelajaran : Lembar Kerja

## LEMBAR KERJA SISWA

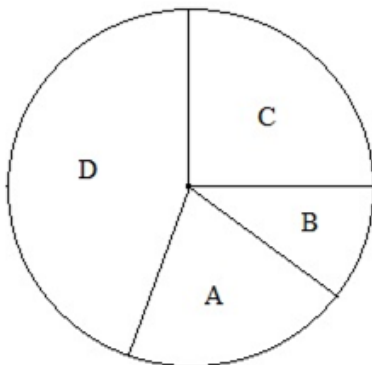
### MATERI

Apasih [Diagram lingkaran](#) itu? Pengertian diagram lingkaran adalah sebuah diagram yang menampilkan sebuah data atau hasil angka dalam bentuk lingkaran. Diagram sendiri terbagi atas beberapa jenis, diantaranya diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran. Pada soal-soal matematika sering di gunakan cara membuat diagram lingkaran untuk mengetahui perbandingan dari total jumlah yang diketahui.

Nilai	Jml Siswa
100	5
80-99	15
65-79	12
< 65	8



Fungsi diagram lingkaran biasanya digunakan untuk persentase, menentukan statistik, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya, perhatikan beberapa unsur diagram lingkaran berikut ini:



Dari gambar diatas dapat di lihat bahwa data yang terdapat pada gambar adalah data A, data B, data C, dan data D. Semua data mempunyai batasan daerah yang membedakan besaran data atau jumlah pada masing-masing data. Untuk mencari besaran data atau berapa jumlah pada masing-masing data, terlebih dahulu harus di ketahui beberapa data. Ada beberapa jenis soal yang mungkin digunakan pada diagram lingkaran, diantaranya:

- Diagram lingkaran biasa (dalam bentuk angka)
- Diagram lingkaran dalam bentuk derajat ( $^{\circ}$ )
- Diagram lingkaran dalam bentuk persen (%)

### Rumus Diagram Lingkaran

Rumus yang digunakan dalam mencari nilai yang ditanyakan berbeda-beda pada diagram lingkran. Tergantung bunyi soalnya bagaimana, kami akan membahas secara terpisah sesuai contoh kasus soal

yang sering di temui. Berikut beberapa rumus yang dapat di gunakan pada diagram lingkaran, diantaranya:

#### Rumus diagram lingkaran biasa (dalam bentuk angka)

Pada kasus diagram lingkaran biasa (dalam bentuk angka), anda dapat menghitungnya sesuai dengan rumus umum diagram lingkaran yang biasa di gunakan:

#### **Rumusnya :**

Jumlah data yang ditanyakan = total jumlah data – total data yang diketahui.

#### Rumus Diagram Lingkaran dalam bentuk Derajat (°)

Pada kasus ini, data yang di ketahui berbentuk derajat. Untuk dapat mengetahui jumlah yang ditanyakan, pertama yang harus diketahui adalah jumlah derajat yang di tanyakan kemudian membaginya dengan 360° (360° merupakan ketetapan lingkaran penuh) setelah itu kalikan dengan total jumlah nilai yang diketahui.

#### **Rumusnya:**

Nilai yang ditanyakan = (Jumlah sudut/360°) x total nilai.

#### Rumus Diagram Lingkaran dalam Bentuk Persen (%)

Pada kasus ini, data yang diketahui berbentuk persen (%). Di beberapa soal, diagram lingkaran dalam bentuk persen sering di jumpai. Untuk dapat menyelesaikan soal dalam bentuk persen, jika yang di tanyakan adalah jumlah angka, pertama cari terlebih dahulu persen dari data yang di tanyakan kemudian kalikan dengan total jumlah nilai setelah itu bagikan dengan 100% (total persen).

#### **Rumusnya :**

Nilai yang ditanyakan = (persen nilai yang ditanyakan/100%) x total nilai.

#### **Cara Menghitung Diagram Lingkaran Dengan Teori Perbandingan**

Pada teori ini, dapat digunakan pada diagram lingkaran dalam bentuk derajat dan dalam bentuk persen. Teori perbandingan sangat membantu untuk menemukan nilai yang di cari jika yang diketahui sangat sedikit. Perhatikan penjelasan berikut:

Misalkan yang diketahui A dan B:

persen A = nilai A            atau            derajat A = nilai A

persen B = nilai B            atau            derajat B = nilai B

Dari data diatas dapat dilakukan perbandingan A dengan B

#### **Untuk dapat mencari nilai, diantaranya:**

- $nilai A = (persen A/persen B) \times nilai B$
- $nilai A = (derajat A/derajat B) \times nilai B$
- $nilai B = (persen B/persen A) \times nilai A$

- $nilai\ B = (derajat\ B/derajat\ A) \times nilai\ A$

**Untuk mencari persen atau derajat, diantaranya:**

- $persen\ A = (nilai\ A/nilai\ B) \times persen\ B$
- $derajat\ A = (nilai\ A/nilai\ B) \times derajat\ B$
- $persen\ B = (nilai\ B/nilai\ A) \times persen\ A$
- $derajat\ B = (nilai\ B/nilai\ A) \times derajat\ A$

sumber :

[https://www.academia.edu/39663672/Cara\\_Menghitung\\_Diagram\\_Lingkaran\\_dan\\_Contoh\\_Soal?p\\_sutd=false](https://www.academia.edu/39663672/Cara_Menghitung_Diagram_Lingkaran_dan_Contoh_Soal?p_sutd=false)

### **PERMASALAHAN**

Pak Guru melakukan survey terhadap kegiatan siswa selama pembelajaran tatap muka terbatas dimana 50% siswa yang masuk dan sisanya masuk besoknya. Dari hasil survey didapatkan kegiatan siswa selama di rumah saat ptm terbatas, yaitu

- 8 siswa mengerjakan tugas sekolah di rumah
- 10 siswa bermain ke rumah teman
- 5 siswa bersantai di rumah
- 7 siswa bekerja sambil di bengkel
- 2 siswa nongkrong di cafe
- 4 siswa membantu pekerjaan orang tua di pasar

Dari data di atas, buatlah tabel dan diagram lingkaran serta analisislah kegiatan manakah yang bermanfaat saat ptm terbatas!