

# TUGAS KELOMPOK

## Modul 2.1. Merancang RPP Berdiferensiasi

Disusun Oleh

Kelompok 1



AGUSTAM ( SMP Pergis Ganra)



ARNIATI.B, S.Pd (SMP Negeri Satap Sering)

CGP GROUP 1 KELAS A KABUPATEN SOPPENG  
SULAWESI SELATAN

## HASIL PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR MURID BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR

### Materi: Penyajian Data

Kelas : VII / Genap

#### Kompetensi Dasar :

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

#### Tujuan pembelajaran :

Melalui pembelajaran berdiferensiasi, murid mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat.

Kesiapan belajar	Murid yang telah memahami bagaimana keseluruhan proses pengelolaan data sederhana dan siap untuk diberikan tantangan untuk menggunakan ragam penyajian data	Murid yang sebenarnya telah cukup memahami bagaimana proses pengelolaan data sederhana, namun masih kesulitan untuk memilih cara penyajian data yang sesuai.	Murid yang masih kesulitan memahami tahapan pengelolaan data.
Nama Murid	Dilah Miftah Reski	Ardi Aldi Irwandi Usri Kamistan Irwansyah	Ika Edil Siyar Rial
Proses	Murid diminta mengerjakan soal tingkat tinggi kemudian diminta untuk bekerja secara mandiri kemudian saling memeriksa pekerjaan masing-masing	Murid menggunakan berbagai sumber belajar misalnya browsing di internet. Jika mengalami kesulitan, murid menerapkan strategi "3 before me" (bertanya kepada 3	Murid akan mendapatkan pembelajaran eksplisit tentang konsep penyajian data. Guru akan memberikan <i>scaffolding</i> dalam proses ini.

		teman sebelum bertanya langsung pada guru). Guru sesekali datang memfasilitasi untuk memastikan tidak ada miskonsepsi.	
Produk	Murid dibebaskan menentukan dan memilih bentuk penyajian data. apakah berupa tabel, diagram garis, diagram batang atau diagram lingkaran.		

- Kelompok A adalah murid-murid yang telah memahami bagaimana keseluruhan proses pengelolaan data sederhana dan siap untuk diberikan tantangan untuk menggunakan ragam penyajian data.
- Kelompok B adalah murid-murid yang sebenarnya telah cukup memahami bagaimana proses pengelolaan data sederhana, namun masih kesulitan untuk memilih cara penyajian data yang sesuai.
- Kelompok C adalah murid-murid yang masih kesulitan memahami tahapan pengelolaan data.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### MODA LURING

Nama Sekolah	: SMP
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/ Genap
Materi Pokok	: Penyajian Data
Alokasi Waktu	: (2 × 40 menit)

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran diferensiasi, murid dapat menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat.

#### B. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Awal ( 8')

Deskripsi	Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengucapkan salam, berdoa, mengondisikan kelas ke dalam situasi belajar, dan mengabsen peserta didik.</li><li>• Guru mengingatkan kembali konsep dan cara penyajian data yang telah dipelajari sebelumnya.</li><li>• Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pengalaman hidup sehari-hari dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan (motivasi)</li><li>• Mengungkapkan tujuan belajar yang akan dicapai.</li><li>• Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh dan membagi murid ke dalam 3 kelompok belajar.</li></ul>	

Kegiatan Inti ( 60')

Deskripsi	Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru meminta murid mengamati tayangan dalam bentuk slide ppt ( <a href="https://drive.google.com/file/d/1yc2EIQ7dWCywmTyOxA-TyC17drHpBTMB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1yc2EIQ7dWCywmTyOxA-TyC17drHpBTMB/view?usp=sharing</a>) beberapa gambar penyajian data baik dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab mengenai cara membaca informasi apa saja yang ada pada gambar yang disajikan.</li> <li>• Guru membentuk murid ke dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan hasil pemetaan, yaitu kelompok A, kelompok B dan kelompok C.</li> <li>• Guru memberikan Lembar Kerja (LK) yang berisi soal penugasan sesuai tingkat pemahaman mereka masing-masing. LK yang diberikan berbeda untuk setiap kelompok sesuai dengan pemetaan. Kelompok A diberikan LK yang memuat LK yang paling sederhana dan berisi soal tingkat tinggi, kelompok B diberikan LK dengan menampilkan semua bentuk penyajian data beserta kelebihan dan kekurangannya dan berisi soal tingkat menengah, kelompok C diberikan LK yang menyertakan langkah tahapan penyajian data dan berisi soal yang memiliki tingkat kesulitan rendah yang akan dikerjakan.</li> <li>• Murid bersama kelompoknya menentukan bentuk penyajian data yang akan dipilih apakah dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang atau diagram lingkaran dan memilih bentuk penyajian apakah satu atau lebih dari satu bentuk penyajian.</li> <li>• Murid bersama kelompoknya menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian tugas LK/penyajian data dan mengerjakannya secara kooperatif.</li> <li>• Pada setiap tahapan, guru melakukan pembimbingan disesuaikan dengan kebutuhan kelompok murid yang ada.  Pada kelompok A murid diminta mengerjakan soal tingkat tinggi kemudian diminta untuk bekerja sama secara mandiri lalu saling memeriksa pekerjaan masing-masing.  Pada kelompok B murid menggunakan berbagai sumber belajar misalnya browsing di internet. Jika mengalami kesulitan, murid menerapkan strategi "3 before me" (bertanya kepada 3 teman sebelum bertanya langsung pada guru). Guru sesekali datang memfasilitasi untuk memastikan tidak ada miskonsepsi.  Pada kelompok C murid akan mendapatkan pembelajaran eksplisit tentang konsep penyajian data. Guru akan memberikan <i>scaffolding</i> dalam proses ini.</li> </ul>	<p><b>diferensiasi proses</b></p> <p><b>diferensiasi produk</b></p> <p><b>diferensiasi proses</b></p> <p><b>diferensiasi proses</b></p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja LK nya. Kelompok lain diberi kesempatan bertanya dan menanggapi. Guru sebagai fasilitator (memberi umpan balik dan penguatan terhadap presentasi dan pertanyaan/tanggapan).</li> </ul>	
---	--

Kegiatan Akhir (12')

Deskripsi	Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi umpan balik kepada murid terkait proses dan hasil pembelajaran dengan cara menginformasikan proses yang sudah baik dan yang masih perlu ditingkatkan.</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi dengan dipandu oleh guru.</li> <li>• Guru bersama murid melakukan ice breaking *)</li> <li>• Berdoa bersama sebelum mengakhiri pembelajaran.</li> </ul>	

C. PENILAIAN

**Sikap** : Pembentukan karakter religius, jujur, cerdas, kerja keras, ingin tahu, mandiri dan percaya diri. **(Jurnal observasi terlampir )**

**Pengetahuan** : Tes melalui google form dengan link <http://ringkas.kemdikbud.go.id/soalpenyajiandata>

**Keterampilan** : Rubrik penilaian terhadap produk yang dihasilkan **(terlampir)**

## LAMPIRAN I

### Lembar Penilaian Sikap (*Sesuai E-Rapor & Panduan Penilaian*)

#### Petunjuk :

- a. *Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.*
- b. *Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).*

#### Indikator : Sikap Spritual

- 1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;**
- 2. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;**
- 3. Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;**
4. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
5. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri;
6. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;
7. Beserah diri ( tawakkal) Kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha;
8. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME;
- 9. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.**

#### Indikator : Sikap Sosial

Jujur	Cerdas	Kerja Keras
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak Menyontek pada saat ujian.</li><li>• Tidak menyalin PR pada temannya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu menjawab pertanyaan dengan tangkas.</li><li>• Mampu memberi komentar/tanggapan/pendapat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pantang menyerah</li><li>• Bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas</li><li>• Mengerjakan tugas dengan rapi dan teliti.</li></ul>
Ingin Tahu	Mandiri	Percaya Diri
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengamati dengan baik</li><li>• Sering bertanya</li><li>• Aktif berdiskusi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab</li><li>• Mampu mengatasi masalah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• berani presentasi di depan kelas.</li><li>• berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya pada kemampuan sendiri</li> <li>• Mampu mengatur dirinya sendiri.</li> </ul>	
--	---	--

### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial

#### Guru Mata Pelajaran

**Nama Sekolah : SMPN SATAP SERING**

**Kelas/Semester : VII/Genap**

**Tahun Pelajaran : 2020/2021**

NO	WAKTU	NAMA SISWA	CATATAN PRILAKU	BUTIR SIKAP /NILAI KARAKTER	TTD.	TINDAK LANJUT
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

**Keterangan :**

BT : Belum Terlihat ( apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indicator).

MT : Mulai Terlihat ( apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indicator tetapi belum konsisten).

MB : Mulai Berkembang ( apabila peserta didik sudah memperlihatkan berbagai tanda perilaku yang dinyatakan dalam indicator dan mulai konsisten).

MK : Membudaya ( apabila peserta didik terus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indicator secara konsisten).

LAMPIRAN 2

PENILAIAN KETERAMPILAN

**RUBRIK PENILAIAN**

TERHADAP PRODUK YANG DIHASILKAN

(TABEL, DIAGRAM BATANG, DIAGRAM GARIS , DIAGRAM LINKGKARAN)

KELOMPOK A

Nama Murid	Indikator Penilaian	Skor / Rentang Nilai / Predikat			
		4	3	2	1
		89-100 (A)	77-88 (B)	65-76 (C)	<65 (D)
		Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
Dilah	Ragam Penyajian Data Yang dihasilkan	Menyajikan data dalam 3 bentuk atau lebih	Menyajikan data dalam 2 bentuk	Menyajikan data dalam 1 bentuk	Tidak menyajikan data
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Miftah	Ragam Penyajian Data Yang dihasilkan	Menyajikan data dalam 3 bentuk atau lebih	Menyajikan data dalam 2 bentuk	Menyajikan data dalam 1 bentuk	Tidak menyajikan data
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Reski	Ragam Penyajian Data Yang dihasilkan	Menyajikan data dalam 3 bentuk atau lebih	Menyajikan data dalam 2 bentuk	Menyajikan data dalam 1 bentuk	Tidak menyajikan data
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan

KELOMPOK B

Nama Murid	Indikator Penilaian	Skor / Rentang Nilai / Predikat			
		4	3	2	1
		89-100 (A)	77-88 (B)	65-76 (C)	<65 (D)
		Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
Ardi	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memanfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memanfaatkan 2 sumber belajar	Memanfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Aldi	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memanfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memanfaatkan 2 sumber belajar	Memanfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Irwandi	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memanfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memanfaatkan 2 sumber belajar	Memanfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Usri	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memanfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memanfaatkan 2 sumber belajar	Memanfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar

	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Kamistan	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memfaatkan 2 sumber belajar	Memfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Irwansyah	Ragam Sumber Belajar yang dimanfaatkan/digunakan	Memfaatkan 3 sumber belajar atau lebih	Memfaatkan 2 sumber belajar	Memfaatkan 1 sumber belajar	Tidak memanfaatkan sumber belajar
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan

KELOMPOK C

Nama Murid	Indikator Penilaian	Skor / Rentang Nilai / Predikat			
		4	3	2	1
		89-100 (A)	77-88 (B)	65-76 (C)	<65 (D)
		Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
Ika	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Edil	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Siyar	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan
Rial	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan

# Lembar Kerja

## PENYAJIAN DATA



### Kelompok A

Nama Anggota :

Dilah

Miftah

Reski

### Kompetensi Dasar :

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

### Tujuan pembelajaran :

Melalui pembelajaran berdiferensiasi, murid mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat.

### Petunjuk Kegiatan :

1. Siapkanlah bahan dan alat yang akan digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat ( spidol, penggaris, pensil, kertas karton, plester/lakban)
2. Kerjakanlah soal yang berupa informasi data di bawah ini secara mandiri kemudian bersama anggota kelompok saling memeriksa pekerjaan masing-masing.
3. Semua anggota kelompok dibebaskan menentukan dan memilih bentuk penyajian data. apakah berupa tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran ataukah lebih dari satu bentuk penyajian data.
4. Berdoalah sebelum belajar, semoga kita mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

### Data Jumlah Murid SMP X KOTA Y Tahun Pelajaran 2021/2022 sebagai berikut.

Kelas 7A : murid perempuan sebanyak 17 orang dan murid laki-laki sebanyak 13 orang.

Kelas 7B : murid perempuan sebanyak 16 orang dan murid laki-laki sebanyak 15 orang.

Kelas 7C : murid perempuan sebanyak 17 orang dan murid laki-laki sebanyak 12 orang.

Kelas 8A : murid perempuan sebanyak 18 orang dan murid laki-laki sebanyak 14 orang.

Kelas 8B : murid perempuan sebanyak 19 orang dan murid laki-laki sebanyak 11 orang.

Kelas 8C : murid perempuan sebanyak 17 orang dan murid laki-laki sebanyak 15 orang.

Kelas 9A : murid perempuan sebanyak 13 orang dan murid laki-laki sebanyak 20 orang.

Kelas 9B : murid perempuan sebanyak 18 orang dan murid laki-laki sebanyak 16 orang.

Kelas 9C : murid perempuan sebanyak 15 orang dan murid laki-laki sebanyak 17 orang.

# Lembar Kerja

## PENYAJIAN DATA



### Kelompok B

#### Nama Anggota :

Ardi	Usri
Aldi	Kamistan
Irwandi	Irwansyah

### Kompetensi Dasar :

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

### Tujuan pembelajaran :

Melalui pembelajaran berdiferensiasi, murid mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat.

### Petunjuk Kegiatan :

1. Siapkanlah bahan dan alat yang akan digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat ( spidol, penggaris, pensil, kertas karton, plester/lakban)
2. Bacalah panduan LK tentang penyajian data di bawah ini sebelum mengerjakan tugas.
3. Kerjakanlah soal yang berupa informasi data di bawah ini dengan menggunakan berbagai sumber belajar misalnya browsing di internet. Jika mengalami kesulitan, terapkan strategi "3 before me" (bertanya kepada 3 teman sebelum bertanya langsung pada guru). Guru sesekali datang memfasilitasi untuk memastikan tidak ada miskonsepsi.
4. Semua anggota kelompok dibebaskan menentukan dan memilih bentuk penyajian data. Apakah berupa tabel, diagram garis, diagram batang atau diagram lingkaran.
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga kita mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

**Data Berat Badan Murid Kelas VIII SMP Negeri Satap Sering sebagai berikut.**

15, 22, 22, 24, 18, 22, 20, 15, 22, 18, 18, 15, 18,  
15, 22, 20, 15, 22, 20, 15, 20, 22, 24, 20, 18.

# PANDUAN LEMBAR KERJA



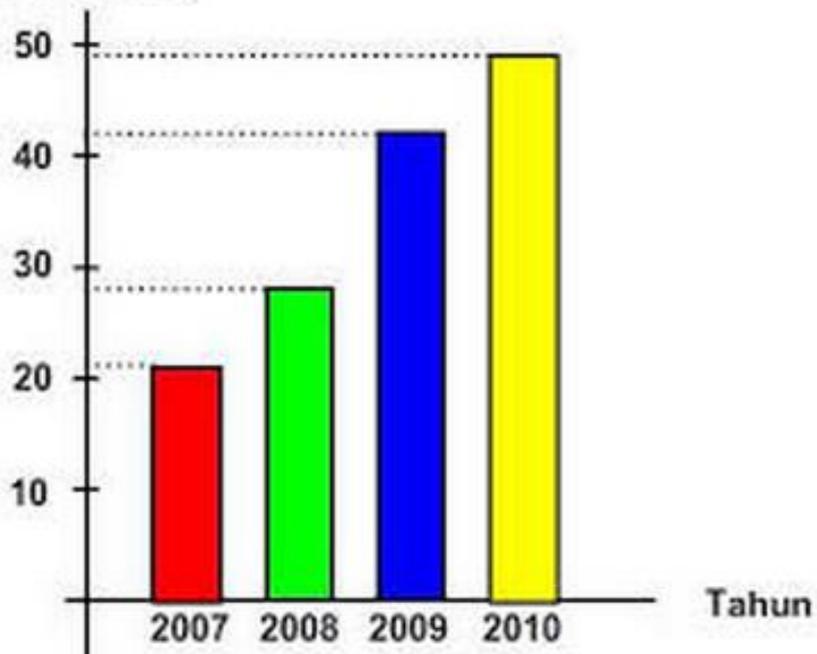
## BENTUK PENYAJIAN DATA

### 1. TABEL

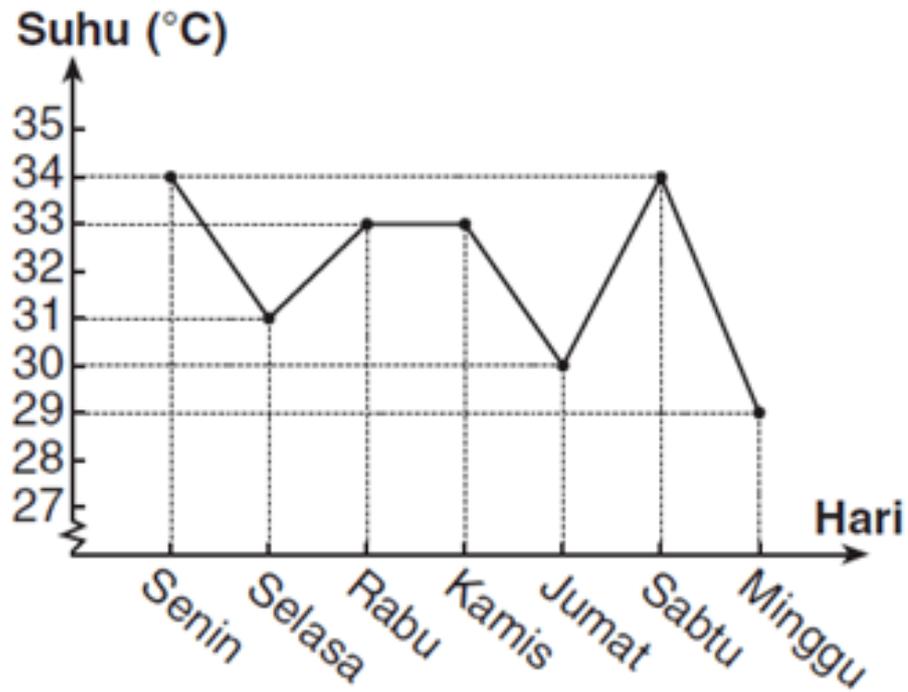
Tahun	Jumlah (ton)
1996	40
1997	35
1998	30
1999	45
2000	50

### 1. DIAGRAM BATANG

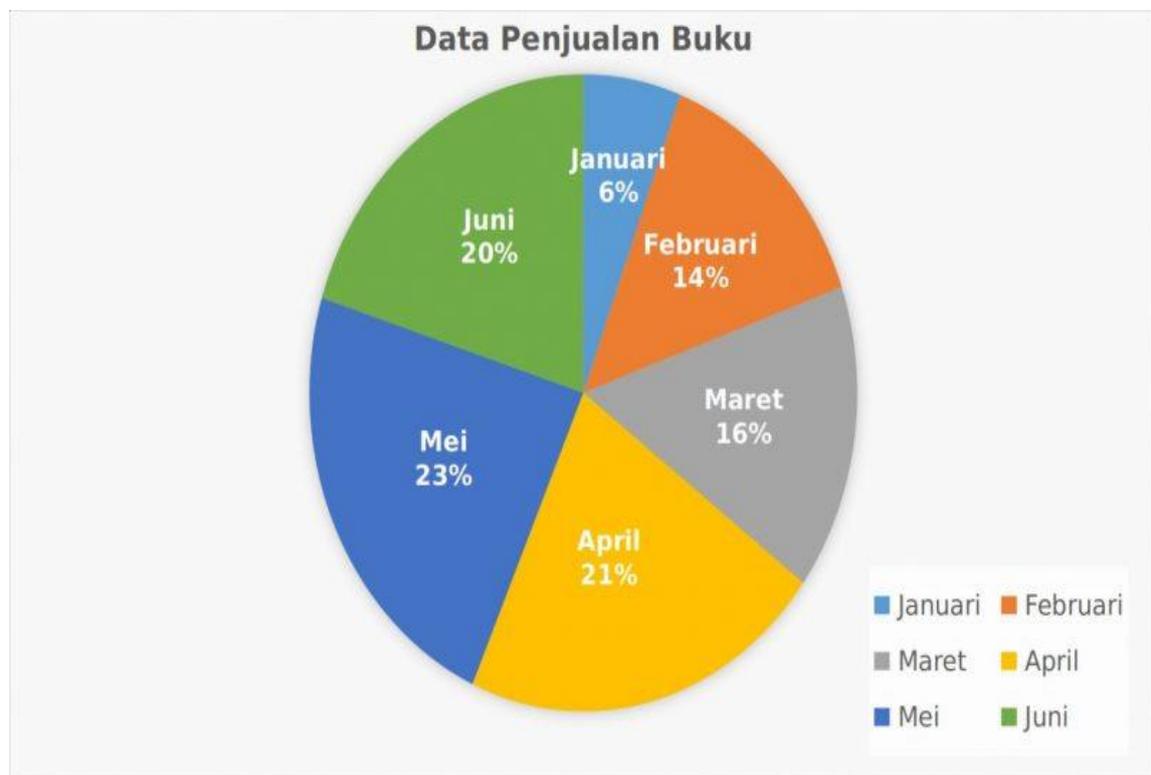
peserta lomba



## 2. DIAGRAM GARIS



## 3. DIAGRAM LINGKARAN



# KELEBIHAN DAN KEKURANGAN BENTUK PENYAJIAN DATA

## 1. TABEL

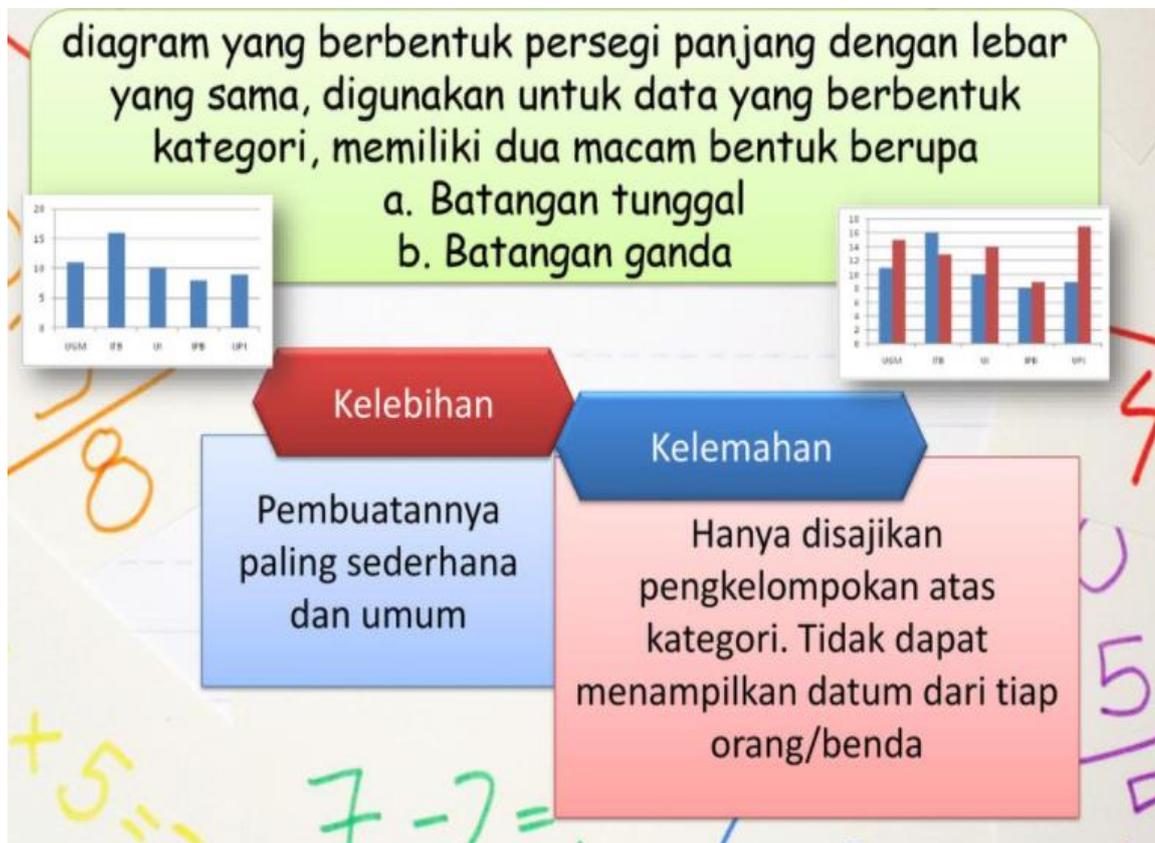
### Kelebihan:

1. Pembaca langsung dapat menyimpulkan isinya
2. Pembaca tidak perlu lagi untuk memahami simbol / garis

### Kekurangan:

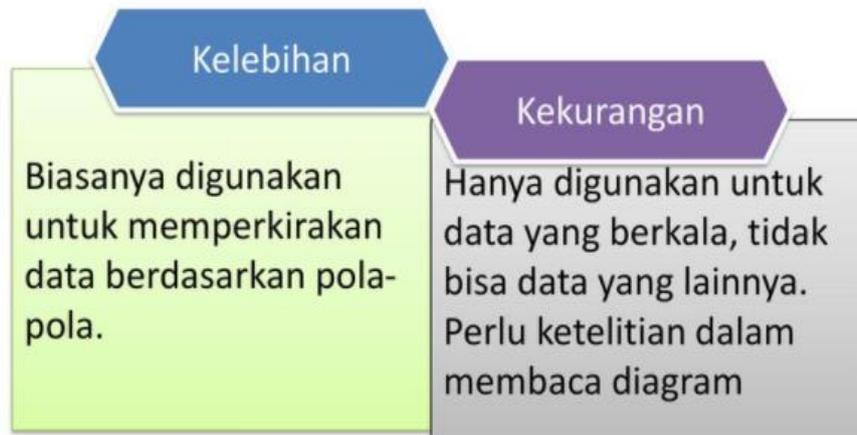
1. Bila diminta visualisasi terasa lebih sulit untuk di gambarkan
2. tidak menampilkan atau gambaran naik turun suatu nilai

## 2. DIAGRAM BATANG



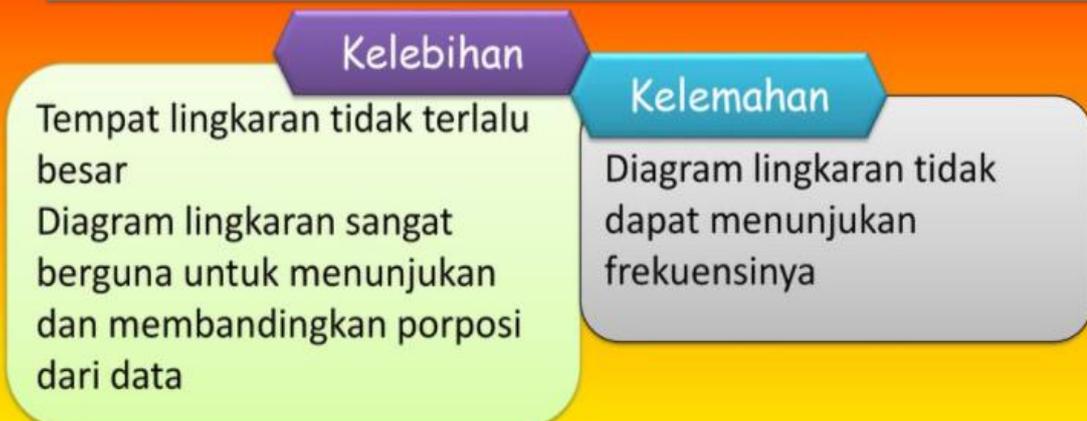
### 3. DIAGRAM GARIS

Grafik data berupa garis, diperoleh dari beberapa ruas garis yang menghubungkan titik-titik pada bidang bilangan digunakan untuk menggambarkan keadaan yang berkesinambungan.



### 4. DIAGRAM LINGKARAN

Gambar berbentuk lingkaran dibagi menjadi sudut-sudut sektor (juring). Setiap sector melukiskan kategori data yang terlebih dahulu diubah ke dalam derajat dengan menggunakan busur derajat. Diagram lingkaran sangat cocok untuk menyajikan data yang berbentuk kategori atau atribut dalam persentase.



# Lembar Kerja

## PENYAJIAN DATA



### Kelompok C

**Nama Anggota :**  
Ika Edil  
Siyar Rial

### Kompetensi Dasar :

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

### Tujuan pembelajaran :

Melalui pembelajaran berdiferensiasi, murid mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat.

### Petunjuk Kegiatan :

1. Siapkanlah bahan dan alat yang akan digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran dengan tepat ( spidol, penggaris, pensil, kertas karton, plester/lakban).
2. Bacalah panduan LK tentang penyajian data di bawah ini sebelum mengerjakan tugas.
3. Kerjakanlah soal yang berupa informasi data di bawah ini. setiap anggota dalam kelompok akan mendapatkan bantuan berupa bimbingan secara eksplisit hingga kalian dapat secara mandiri mengerjakan soal.
4. Semua anggota kelompok dibebaskan menentukan dan memilih bentuk penyajian data. Apakah berupa tabel, diagram garis, diagram batang atau diagram lingkaran.
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga kita mendapatkan ilmu yang bermanfaat

**Data Nilai Penilaian Harian Matematika Materi Penyajian Data Siswa Kelas VII SMP Negeri Satap Sering sebagai berikut.**

85, 70, 65, 100, 95, 55, 45, 90,

60, 55, 90, 85, 70, 75, 85, 85.

# PANDUAN LEMBAR KERJA



## LANGKAH TAHAPAN PENYAJIAN DATA

### 1. TABEL

Menyajikan data dalam bentuk tabel berarti data-data tersebut kita susun dalam urutan baris dan kolom. Terdapat tiga macam penyajian data dalam bentuk tabel, yaitu sebagai berikut:

#### a. Tabel Baris dan Kolom

Tabel ini digunakan untuk data yang hanya memiliki **satu kategori/kelompok saja**. Misalnya, data yang kita peroleh dari hasil pengamatan tadi. Ada pensil, pulpen, penghapus, rautan, dan lain sebagainya. *Nah*, data-data tersebut bisa digabung ke dalam satu kategori/kelompok, yaitu jenis alat-alat tulis. Paham ya maksudnya?

Kalau data tersebut kita sajikan dalam bentuk tabel baris dan kolom, hasilnya akan seperti ini.

*Tabel Jumlah dari  
Masing-masing Jenis Alat Tulis*

<i>Jenis alat tulis</i>	<i>Jumlah</i>
<i>Pulpen</i>	<i>3</i>
<i>Pensil</i>	<i>2</i>
<i>Penghapus</i>	<i>1</i>
<i>Rautan</i>	<i>1</i>
<i>Penggaris</i>	<i>1</i>
<i>Tipe-x</i>	<i>1</i>
<i>Stabilo</i>	<i>1</i>

## b. Tabel Kontingensi

Berbeda dengan tabel baris dan kolom, tabel kontingensi digunakan untuk data yang memiliki **lebih dari satu kategori/kelompok**. Contohnya, data pada gambar di bawah ini. Di gambar tersebut, diketahui data jumlah siswa kelas 7 berdasarkan jenis kelaminnya. *Nah*, data tersebut memiliki dua kategori, yaitu kelas dan jenis kelamin. Oleh karena itu, bentuk penyajiannya akan seperti ini.



Tabel Jumlah Siswa Kelas 7 Menurut Jenis Kelamin

Kelas \ Jenis Kelamin	Laki-laki	Perempuan
7A	13	17
7B	15	16
7C	12	17
7D	14	18

## c. Tabel Distribusi Frekuensi

Terakhir, ada tabel distribusi frekuensi. Tabel ini digunakan untuk data yang **dikelompokkan dalam suatu interval/selang nilai**. **Setiap interval nilai memiliki frekuensi (banyak data)**. Biasanya, kalau data yang kamu peroleh itu cukup banyak, kamu bisa menyajikannya dalam tabel ini agar bentuknya jadi lebih sederhana. *Hmm*, bingung, ya? Kalau bingung, coba perhatikan contoh berikut.



Tabel Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas 7A

Nilai	Frekuensi
61 - 70	3
71 - 80	12
81 - 90	10
91 - 100	5
Jumlah siswa	30

Berdasarkan gambar di atas, diketahui data nilai ulangan harian Matematika siswa kelas 7A. *Nah*, jumlah siswanya ada 30 dan nilainya juga beragam, mulai dari 61 sampai 100. Sebenarnya, kamu bisa menyajikan data tersebut dalam tabel baris dan kolom. Tapi, akan lebih sederhana jika membuatnya dalam tabel distribusi frekuensi.

Jadi, data dikelompokkan terlebih dahulu ke dalam beberapa interval. Kalau pada gambar, terdapat 4 interval, yaitu 61-70 (nilai 61 sampai 70), 71-80 (nilai 71 sampai 80), dan seterusnya. Kamu perlu tahu juga *nih*, **setiap interval harus memiliki panjang yang sama**. Contohnya, interval 61-70 memiliki panjang 10 (dari 61 sampai 70, totalnya ada 10), begitu juga dengan interval 71-80, dan interval-interval lainnya.

*Nah*, frekuensi itu menandakan banyaknya siswa yang mendapat nilai Matematika sesuai dengan intervalnya masing-masing. Misalnya, frekuensi pada interval 61-70 ada 3, berarti banyak siswa yang mendapat nilai antara 61 sampai 70 pada ulangan harian Matematika ada 3 orang. Jelas, ya?

## 2. DIAGRAM BATANG

Diagram batang biasanya digunakan untuk menyajikan data yang **dapat dikategorikan/dikelompokkan** (nilai ulangan, jenis pekerjaan, hobi, dsb) **dan data tahunan** (harga barang dari tahun ke tahun, besar keuntungan dari tahun ke tahun, dsb).

Pada diagram batang, data akan digambarkan membentuk **persegi panjang** yang memanjang ke atas. Setiap persegi panjang harus memiliki lebar yang sama dan tidak boleh menempel antara satu dengan yang lainnya. Lalu, bagaimana cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, ya? Simak contoh di bawah ini, *yuk!*

Misalnya, terdapat data tinggi badan siswa kelas 7A sebagai berikut:

139, 137, 135, 135, 136, 137, 138, 139, 137, 138, 135, 136, 137, 139, 137, 137, 138, 135, 137, 136, 139, 137, 135, 136, 138, 138, 136, 137, 137, 136.

*Nah*, untuk membuat diagram batang, kamu harus cari tahu dulu *nih* banyaknya siswa pada masing-masing tinggi badan. Tapi, data yang diperoleh ternyata masih belumurut (acak), sehingga agak sulit untuk dihitung. Oleh karena itu, kamu harus mengurutkannya terlebih dahulu, mulai dari data yang paling kecil. Supaya lebih mudah, kita susun datanya dalam bentuk tabel, ya.

Setelah itu, buatlah sumbu datar dan tegak yang saling berhubungan. Sumbu datar menyatakan kategori dan sumbu tegak menyatakan banyak data (frekuensi) dari masing-masing kategori. Kemudian, gambar setiap data satu per satu secara berurutan, sehingga diperoleh gambar seperti berikut:



Dari diagram batang tersebut, kita bisa lebih mudah memperoleh beberapa informasi, di antaranya tinggi badan terpendek siswa kelas 7A adalah 135 cm, tinggi badan tertinggi siswa kelas 7A adalah 139 cm, dan kebanyakan siswa kelas 7A memiliki tinggi badan 137 cm. Gimana, paham sampai sini? Kita lanjut, yaaa...

### 3. DIAGRAM GARIS

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan **data yang berkelanjutan/kontinu**, seperti jumlah penduduk setiap tahun, jumlah produksi barang setiap tahun, perubahan iklim dan cuaca pada rentang waktu tertentu, dan lain sebagainya.

Sesuai namanya, pada diagram garis, data akan digambarkan membentuk garis. *Nah*, cara menyajikan data dalam diagram garis hampir sama dengan diagram batang. Hanya langkah akhirnya saja yang berbeda. Kamu hanya perlu menarik garis secara berurut dari titik-titik yang telah disesuaikan dengan data. Kalau data tinggi badan siswa kelas 7A kita buat ke dalam diagram garis, hasilnya akan seperti ini:



#### 4. DIAGRAM LINGKARAN

Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menyajikan data yang **dapat dikategorikan/dikelompokkan**. Di sini, data akan digambarkan dalam bentuk lingkaran yang terbagi **menjadi beberapa juring**. *Nah*, juring-juring ini dapat dinyatakan dalam bentuk persen (%) atau derajat (°). Besarnya persentase dan derajat dipengaruhi oleh besar nilai/frekuensi data, sehingga setiap juring akan memiliki ukuran yang berbeda-beda.

Jika juring dinyatakan dalam persen, maka untuk satu lingkaran penuh, total persentasenya adalah 100%. Sementara itu, jika juring dinyatakan dalam derajat, maka untuk satu lingkaran penuh, total sudutnya adalah 360°.

Untuk membuat diagram lingkaran, kamu harus menentukan besar persentase atau sudut setiap kategori datanya terlebih dahulu. Kamu bisa menggunakan salah satu rumus berikut ini:

**– Rumus-rumus Diagram Lingkaran –**

Rumus diagram lingkaran dalam bentuk **derajat**

$$\text{Besar sudut} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ$$

Rumus diagram lingkaran dalam bentuk **persen**

$$\text{Besar presentase} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah data}} \times 100\%$$

Setelah setiap kategori data sudah diubah ke bentuk persen atau derajat, kamu bisa langsung membuat lingkaran dan membaginya sesuai dengan besarnya masing-masing. Gunakan busur derajat agar pembagiannya bisa lebih tepat, ya.

*Nah*, kalau data tinggi badan siswa kelas 7A kita sajikan dalam bentuk diagram lingkaran, hasilnya akan seperti ini:

**Diagram Lingkaran  
Tinggi Badan  
Siswa Kelas 7A  
dalam Derajat**



Besar Sudut Tinggi 135 cm =  $\frac{\text{frekuensi tinggi 135 cm}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ = \frac{5}{30} \times 360^\circ = 60^\circ$

Besar Sudut Tinggi 136 cm =  $\frac{\text{frekuensi tinggi 136 cm}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ = \frac{6}{30} \times 360^\circ = 72^\circ$

Besar Sudut Tinggi 137 cm =  $\frac{\text{frekuensi tinggi 137 cm}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ = \frac{10}{30} \times 360^\circ = 120^\circ$

Besar Sudut Tinggi 138 cm =  $\frac{\text{frekuensi tinggi 138 cm}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ = \frac{5}{30} \times 360^\circ = 60^\circ$

Besar Sudut Tinggi 139 cm =  $\frac{\text{frekuensi tinggi 139 cm}}{\text{jumlah data}} \times 360^\circ = \frac{4}{30} \times 360^\circ = 48^\circ$



**Diagram Lingkaran  
Tinggi Badan  
Siswa Kelas 7A  
dalam Persen**

$$\text{Besarnya persentase tinggi 135 cm} = \frac{\text{frekuensi tinggi 135 cm}}{\text{jumlah data}} \times 100\% = \frac{5}{30} \times 100\% = 16,7\%$$

$$\text{Besarnya persentase tinggi 136 cm} = \frac{\text{frekuensi tinggi 136 cm}}{\text{jumlah data}} \times 100\% = \frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Besarnya persentase tinggi 137 cm} = \frac{\text{frekuensi tinggi 137 cm}}{\text{jumlah data}} \times 100\% = \frac{10}{30} \times 100\% = 33,3\%$$

$$\text{Besarnya persentase tinggi 138 cm} = \frac{\text{frekuensi tinggi 138 cm}}{\text{jumlah data}} \times 100\% = \frac{5}{30} \times 100\% = 16,7\%$$

$$\text{Besarnya persentase tinggi 139 cm} = \frac{\text{frekuensi tinggi 139 cm}}{\text{jumlah data}} \times 100\% = \frac{4}{30} \times 100\% = 13,3\%$$