

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMPN 1 CIKAMPEK
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semeseter	: VII / Genap
Materi Pokok	: Penyajian Data
Sub tema	: Menganalisa hubungan antara data dengan cara penyajiannya dalam bentuk diagram (garis, batang, lingkaran)
Alokasi Waktu	: 1 Jam Pelajaran @ 10 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori

B. Kompetensi Dasar

- 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)
- 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran cooperative, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menyajikan data dalam bentuk diagram garis dan diagram lingkaran
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menyajikan data dalam bentuk diagram garis dan lingkaran

D. Indikator

- 3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian bentuk diagram garis dan diagram lingkaran
- 4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram garis dan diagram lingkaran.

E. Materi Pembelajaran

1. Diagram Garis

Diagram garis digunakan untuk menyajikan data yang berkesinambungan atau kontinyu, misalnya jumlah penduduk tiap tahun, hasil pertanian tiap tahun dan jumlah siswa tiap tahun.

Dalam diagram garis sumbu mendatar menunjukkan waktu pengamatan sedangkan sumbu tegak menunjukkan nilai data pengamatan untuk suatu waktu tertentu.

Contoh:

Hasil panen Padi Pak Ahmad 6 tahun terakhir dalam kg

Tahun	Kilogram
2015	4.500
2016	4.570
2017	4.430
2018	4.600
2019	4.500
2020	4.700

Diagram Garis

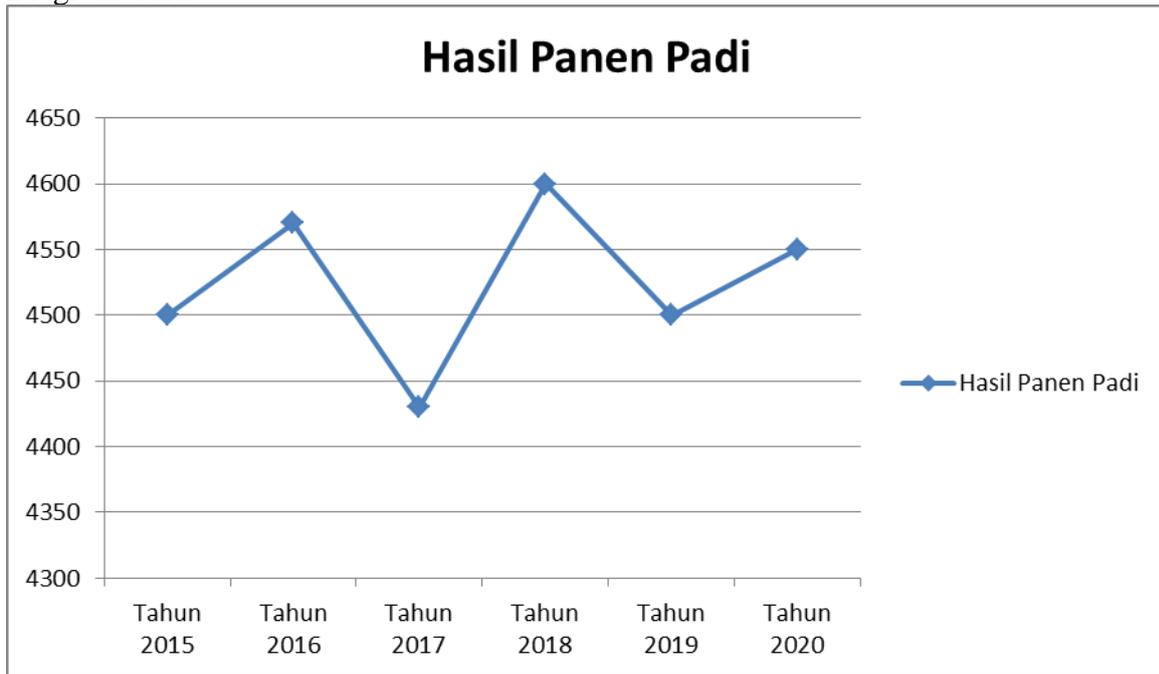


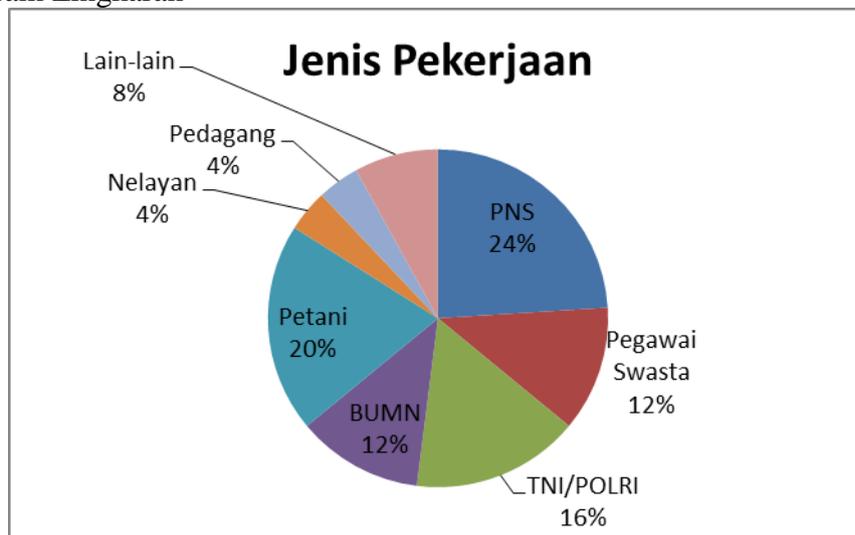
Diagram Lingkaran

Diagram Lingkaran adalah penyajian data dengan menggunakan gambar yang berbentuk lingkaran. Bagian-bagian dari daerah lingkaran yang menunjukkan bagian-bagian atau persen atau dapat pula dinyatakan dalam bentuk besar sudut. Besarnya persentase atau besarnya sudut dapat menentukan besarnya nilai data atau frekuensi dari data tertentu.

Contoh diagram lingkaran

Jenis Pekerjaan	Jumlah
Pegawai Negeri Sipil	12
Pegawai Swasta	6
TNI/POLRI	8
BUMN	6
Petani	10
Nelayan	2
Pedagang	2
Lain-lain	4
Jumlah	50

Gambar Diagram Lingkaran



F. Metode Pembelajaran

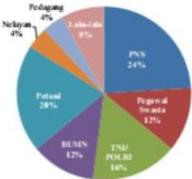
Pendekatan : Kooperatif
 Metode : Two Stay Two Stray

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran dan Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, dan menghubungkan dengan materi selanjutnya
- Memberikan motivasi gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dengan mempelajari penyajian data.
- Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta mekanisme pelaksanaan belajar yang akan ditempuh

2. Kegiatan Inti

Langkah/tahap	Kegiatan pembelajaran	Waktu
Persiapan	Guru menanyakan tujuan pembelajaran	1
Menyajikan informasi (mengamati)	Guru menyajikan diagram garis: 	4
Menanya	Guru meminta peserta didik mengamati diagram garis yang ditunjukkan dan membuatlah pertanyaan berdasarkan diagram garis diatas!	
Menyajikan informasi (mengamati)	Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan yang telah dibuat dan meminta peserta didik lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan lain. Amati diagram lingkaran dibawah ini 	
	Buatlah pertanyaan yang berkaitan dengan diagram lingkaran di atas. Apa perbedaan diagram garis dengan diagram lingkaran? Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan yang telah dibuat dan meminta peserta didik lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan lain	
Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar (menggali)	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang heterogen dan memberikan LK pada tiap kelompok. Guru membimbing peserta didik dalam mengisi LK peserta didik	1

Langkah/tahap	Kegiatan pembelajaran	Waktu
Informasi)		
Membimbing kelompok belajar (mengasosiasi)	Guru membimbing peserta didik untuk menentukan penyelesaian masalah yang paling tepat dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang peserta didik temukan. Guru meminta peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian Masalah	1
Evaluasi (mengkomunikasikan)	Dua orang dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok lain. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka. Tamu kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuan mereka ke kelompok. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.	1

3. Kegiatan Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- Guru menanyakan perasaan kepada peserta didik setelah belajar.
- Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari dengan memberikan penugasan dan menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya, serta diakhiri salam penutup.
- Memberi salam dan doa.

A. Penilaian Pembelajaran

- Penilaian Sikap : Observasi dalam proses pembelajaran
- Pengetahuan : Tertulis Uraian dibuku paket Matematika SMP Kelas VII semester 2 kurikulum 2013 halaman 348 nomor 30
- Keterampilan : Unjuk kerja dalam kelompok.

Mengetahui
Kepala SMPN 1 CIKAMPEK

Karawang, April 2021

Guru Mata Pelajaran

Toib, S.Pd, MM
NIP. 197405202008011001

Toib, S.Pd, MM
NIP. 197405202008011001

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Kompetensi Dasar

- 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)
- 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

B. Indikator

- 3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian bentuk diagram garis dan diagram lingkaran
- 4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram garis dan diagram lingkaran

C. Alat

Pensil, penggaris, jangka, busur derajat
Kelompok :.....

Nama

- : 1
- : 2
- : 3
- : 4.....

Diskusikan dengan kelompokmu, dan tentukan penyelesaiannya!

- 1. Berikut ini adalah tabel berat badan seorang bayi yang dipantau sejak lahir sampai berusia 9 bulan.

Usia (bulan)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Berat Badan (kg)	3,5	4	5,2	6,4	6,8	7,5	7,5	8	8,8	8,6

- a. Buatlah diagram garisnya.
- b. Pada usia berapa bulan berat badannya menurun?
- c. Pada usia berapa bulan berat badannya tetap?

Jawab:

Langkah-langkah membuat diagram garis

- 1) Buatlah sumbu mendatar untuk menunjukkan waktu dan sumbu tegak untuk menunjukkan data yang berubah menurut waktu pada kertas grafik (berpetak).
- 2) Gambarkan titik-titik koordinat yang menunjukkan data pengamatan pada waktu tertentu.
- 3) Hubungkan titik-titik tadi secara berurutan dengan ruas garis.
- a. Berdasarkan langkah-langkah di atas diagram garisnya



- b. Berdasarkan diagram pada jawaban a, dapat dilihat bahwa berat badan bayi menurun pada usia sampai dengan bulan.
- c. Berat badan bayi yang tetap ditunjukkan oleh ruas garis mendatar. Jadi, berat badan bayi tetap pada usia bulan sampai dengan . . . bulan.
2. Diketahui data warna yang disukai 40 anak usia 12 sampai dengan 15 tahun sebagai berikut.

Warna	Frekuensi
Putih	10
Merah muda	4
Merah	8
Biru	8
Kuning	5
Hijau	5

Sajikan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran!

Penyelesaian: Sebelum menyajikan data tersebut dalam bentuk lingkaran, tentukan besar sudut pusat juring untuk setiap warna.

$$\text{putih} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

$$\text{biru} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

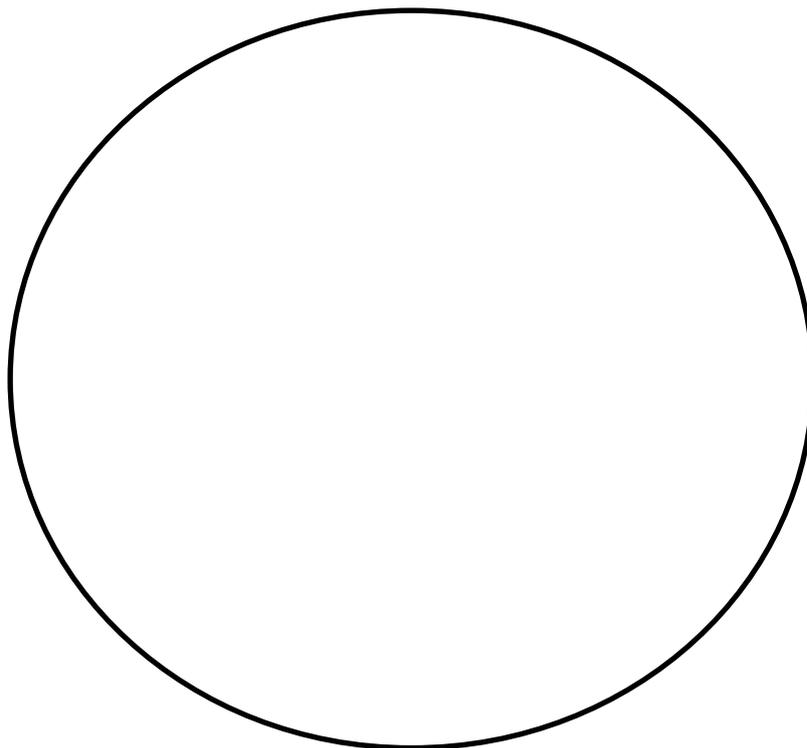
$$\text{Merah muda} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

$$\text{kuning} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

$$\text{merah} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

$$\text{hijau} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^{\circ} = \dots^{\circ}$$

Diagram lingkarannya adalah sebagai berikut.



Alternatif penyelesaian:

1. Berikut ini adalah tabel berat badan seorang bayi yang dipantau sejak lahir sampai berusia 9 bulan.

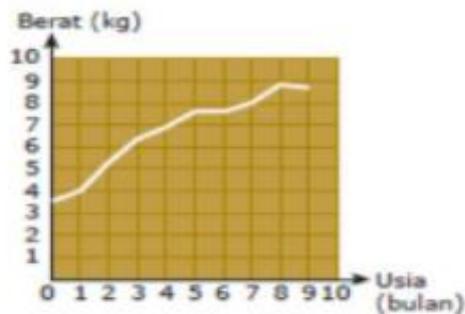
Usia (bulan)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Berat Badan (kg)	3,5	4	5,2	6,4	6,8	7,5	7,5	8	8,8	8,6

- Buatlah diagram garisnya.
- Pada usia berapa bulan berat badannya menurun?
- Pada usia berapa bulan berat badannya tetap?

Jawab:

Langkah-langkah membuat diagram garis

- Buatlah sumbu mendatar untuk menunjukkan waktu dan sumbu tegak untuk menunjukkan data yang berubah menurut waktu pada kertas grafik (berpetak).
- Gambarkan titik-titik koordinat yang menunjukkan data pengamatan pada waktu tertentu.
- Hubungkan titik-titik tadi secara berurutan dengan ruas garis.
 - Berdasarkan langkah-langkah di atas diagram garisnya



- Berdasarkan diagram pada jawaban a, dapat dilihat bahwa berat badan bayi menurun pada usia 8 sampai dengan 9 bulan.
- Berat badan bayi yang tetap ditunjukkan oleh ruas garis mendatar. Jadi, berat badan bayi tetap pada usia 5 sampai dengan 6 bulan.

2. Diketahui data warna yang disukai 40 anak usia 12 sampai dengan 15 tahun sebagai berikut.

Warna	Frekuensi
Putih	10
Merah muda	4
Merah	8
Biru	8
Kuning	5
Hijau	5

Sajikan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran!

Penyelesaian:

Sebelum menyajikan data tersebut dalam bentuk lingkaran, tentukan besar sudut pusat juring untuk setiap warna.

$$\text{putih} = \frac{10}{40} \times 360^{\circ} = 90^{\circ}$$

$$\text{biru} = \frac{8}{40} \times 360^{\circ} = 72^{\circ}$$

$$\text{Merah muda} = \frac{4}{40} \times 360^{\circ} = 36^{\circ}$$

$$\text{kuning} = \frac{5}{40} \times 360^{\circ} = 45^{\circ}$$

merah $= \frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$ hijau $= \frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$

Diagram lingkarannya adalah sebagai berikut.

