

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 23 Malang
Kelas / Semester : 7 / 2
Tema : Statistika

Pembelajaran ke : 2
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Sub Tema : Penyajian Data

| | | |
|---------------------|--|---|
| Kompetensi Dasar | 3.8. Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran). | 4.8 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran. |
| Tujuan Pembelajaran | 1. Melalui pembelajaran model discovery learning peserta didik diharapkan dapat menganalisis data dan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran) 2. Melalui pembelajaran model discovery learning peserta didik diharapkan mampu mengkomunikasikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran | |
| Materi Pembelajaran | Statistika | |

A. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Siswa berdoa dan guru melakukan presensi, serta mengecek peralatan yang dibawa siswa
2. Siswa bersama guru mengingat kembali tentang populasi dan sampel
3. Siswa berkelompok membuat hasil laporan investigasi, membuat tabel frekuensi, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram garis di kertas karton / manila.
4. Setelah laporan selesai, siswa menempel hasil kerja kelompok di dinding kelas. Laporan tempel ditunggu oleh dua siswa sebagai wakil kelompok secara bergantian,
5. Satu siswa berkeliling melihat hasil kerja kelompok lain, dan menanyakan hal-hal yang kurang sesuai.
6. Siswa saling memberikan ide atau pendapat yang menunggu hasil kerja kelompoknya akan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain, dan mencatatnya jika pertanyaan itu tidak dapat dijawab, untuk didiskusikan pada saat nanti.
7. Setelah kegiatan selesai, guru memberikan revisi dan atau penguatan kepada kelompok secara klasikal, diharapkan siswa belajar dari kesalahannya.
8. Guru bersama siswa melakukan refleksi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

B. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- a. Teknik : Laporan Tempel
- b. Bentuk : Penilaian hasil kerja kelompok
- c. Instrumen : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

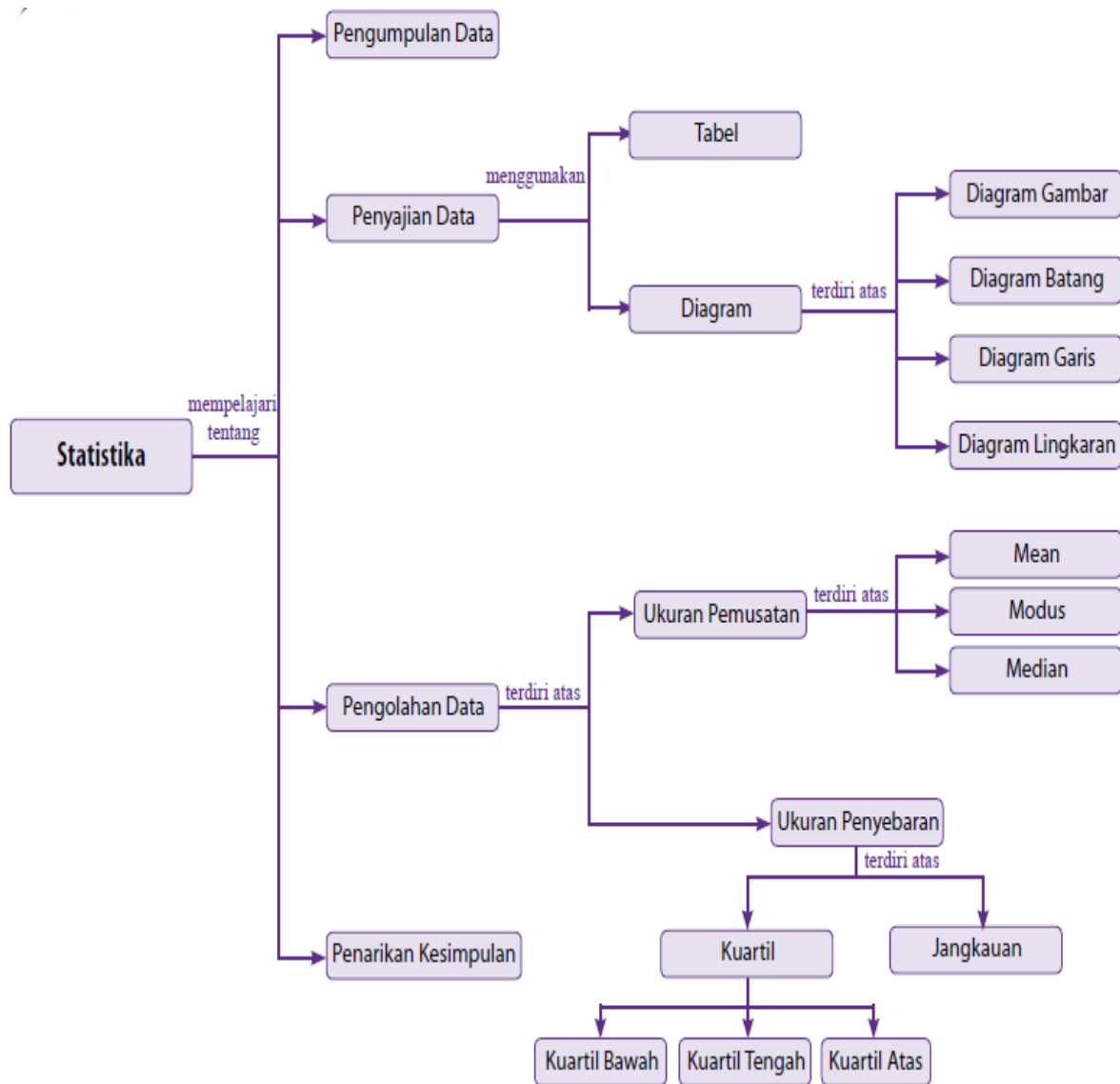
Malang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Hasbullah, S.Pd, S.E
NIP. 19650525 198903 1 011

Eva Khuswatul Khasanah, S.Pd
NIP.19831006 201902 2 001

STATISTIKA

A. PETA KONSEP



B. Materi

A. PENYAJIAN DATA

1. Pengertian Data dan Statistika

Statistika erat kaitannya dengan data. Oleh karena itu, sebelum membahas mengenai statistika akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai data. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia data adalah keterangan yang benar dan nyata. Data adalah bentuk jamak dari datum. Datum adalah keterangan atau informasi yang diperoleh dari satu pengamatan sedangkan data adalah segala keterangan atau informasi yang dapat memberikan gambaran dari suatu kejadian. Suatu data diperoleh dan dikumpulkan dengan tujuan:

1. Untuk memperoleh gambaran dari suatu keadaan
2. Untuk dasar pengambilan keputusan

Untuk memperoleh kesimpulan yang tepat dan benar, maka data yang dikumpulkan dalam pengamatan haruslah nyata dan benar, demikian sebaliknya. Syarat data yang baik diantaranya adalah:

1. Data harus obyektif (sesuai dengan keadaan sebenarnya)
2. Data harus mewakili (representatif)
3. Data harus up to date
4. Data harus relevan dengan masalah yang akan dipecahkan.

Menurut cara memperolehnya data dibagi atas:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti

Contoh: Pemerintah melalui Biro Statistika Indonesia melakukan sensus penduduk tahun 2010 untuk memperoleh data penduduk negara Indonesia

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikutip dari sumber lain,

Contoh: Kepala Sekolah SMPN 23 Malang mendapatkan informasi tentang siswa miskin di sekolahnya dari data kondisi siswa di BP

Berdasarkan jeniannya data dibagi menjadi dua bagian:

1. Data Kualitatif

Data Kualitatif adalah data yang tidak berupa angka.

Contoh: Kualitas barang di supermaket JAYA bagus

2. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif adalah data yang berupa angka

Contoh: Jumlah siswa SMPN 23 Malang pada tahun ajaran 2020/2021 adalah 950 siswa

Data Kuantitatif dibedakan menjadi 2, yaitu:

a. Data Diskrit

Data diskrit adalah data yang dikumpulkan merupakan hasil membilang

Contoh: Keluarga Pak Mardi mempunyai 2 anak perempuan

b. Data Kontinu

Data kontinu adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran

Contoh: Tinggi badan siswa kelas VII SMPN 23 Malang adalah 40 kg, 45 kg, 49 kg, 48 kg, 52 kg.

2. Populasi dan Sampel

Untuk menarik kesimpulan, kadang tidak diambil berdasarkan keseluruhan data. Misalnya, seorang peneliti ingin menguji kandungan air sebuah sungai sehingga air

tersebut layak diminum atau tidak. Untuk mengetahuinya, tentu tidak praktis untuk menguji semua air yang ada di sungai tersebut. Peneliti tersebut cukup mengambil satu gelas air sunagi untuk diuji. Pada kasus ini, seluruh air tersebut dinamakan populasi, sedangkan satu gelas air untuk diuji dinamakan sampel.

3. Menyajikan Data

a. Penyajian Data dalam Bentuk Tabel

Untuk memudahkan membaca data, biasanya data dapat disajikan dalam bentuk tabel atau diagram. Pada bagian ini akan dibahas penyajian data dalam bentuk tabel. Diketahui nilai ulangan Matematika 30 siswa kelas VIIA sebagai berikut:

6 8 7 6 6 5 7 8 8 5
 9 9 8 6 7 7 7 6 8 7
 10 8 8 6 6 5 9 9 7 6

Dapatkah kamu membaca data tersebut? Tentu saja dapat, meskipun untuk membaca memerlukan waktu yang cukup lama. Jika data tersebut disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, hasilnya akan tampak sebagai berikut:

Tabel distribusi frekuensi nilai ulangan Matematika 30 siswa kelas VIIA

| Nilai | Turus | Jumlah Siswa |
|--------|-------|--------------|
| 5 | III | 3 |
| 6 | IIII | 8 |
| 7 | IIII | 7 |
| 8 | IIII | 7 |
| 9 | IIII | 4 |
| 10 | I | 1 |
| Jumlah | | 30 |

Sekarang coba kamu baca data yang telah disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, kemudian coba bandingkan, mana yang lebih mudah untuk dibaca?

b. Penyajian Data dalam Bentuk Diagram

a. Diagram Batang

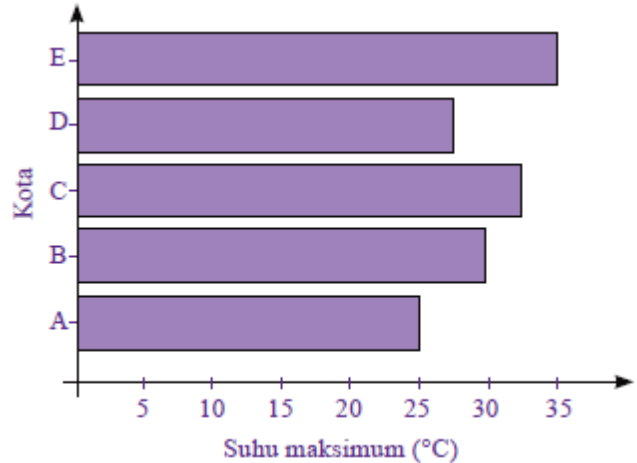
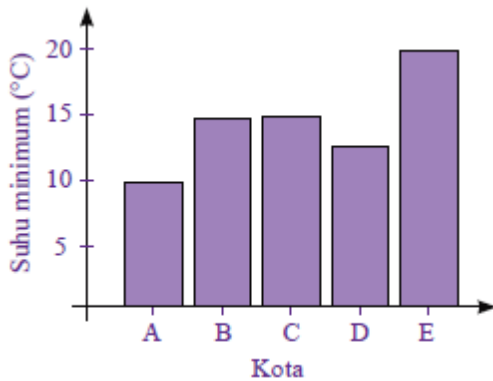
Diagram batang adalah diagram berdasarkan data berbentuk kategori. Diagram ini banyak digunakan untuk membandingkan data maupun menunjukkan hubungan suatu data dengan data keseluruhan. Diagram ini penyajian datanya dalam bentuk batang, sebuah batang menunjukkan jumlah tertentu dari data.

Contoh :

Diketahui data suhu minimum dan suhu maksimum di kota A, B, C, D, dan E sebagai berikut.

| Kota | A | B | C | D | E |
|--------------------|----|----|----|----|----|
| Suhu Minimum (°C) | 10 | 15 | 15 | 12 | 20 |
| Suhu Maksimum (°C) | 25 | 30 | 32 | 27 | 35 |

Sajikan data suhu minimum dan suhu maksimum di kota A, B, C, D dan E dalam bentuk diagram batang.



b. Diagram Garis

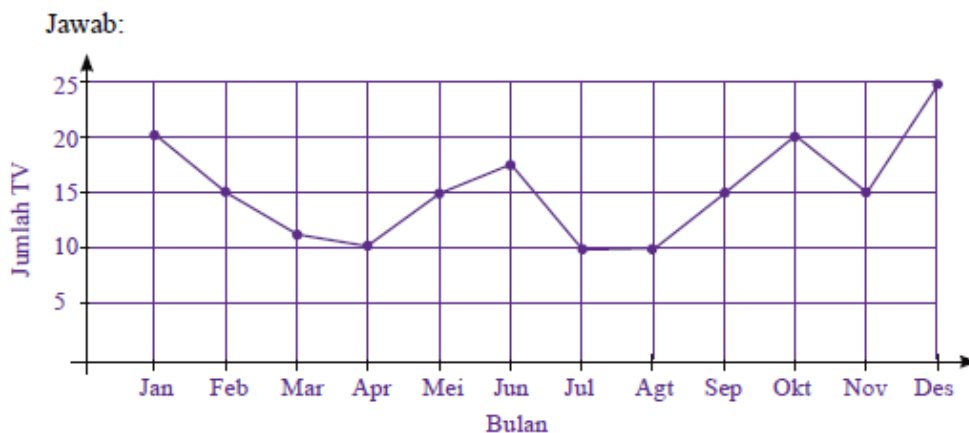
Diagram garis adalah suatu diagram yang digambarkan berdasarkan satu waktu, biasanya waktu yang digunakan dalam bulan atau tahun. Kegunaan diagram garis adalah untuk dapat melihat gambaran tentang perubahan peristiwa dalam suatu periode tertentu (jangka waktu tertentu)

Contoh:

Diketahui data jumlah TV berwarna yang terjual di toko elektronik Maju Bersama setiap bulannya pada tahun 2020 adalah sebagai berikut:

| Bulan | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agt | Sept | Okt | Nov | Des |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Jumlah TV | 20 | 15 | 12 | 10 | 15 | 17 | 10 | 10 | 15 | 20 | 15 | 25 |

Sajikan data berikut dalam bentuk diagram garis.



c. Diagram Lingkaran

Penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran didasarkan pada sebuah lingkaran yang dibagi-bagi dalam beberapa bagian sesuai dengan macam data dan perbandingan frekuensi masing-masing data yang disajikan.

Contoh:

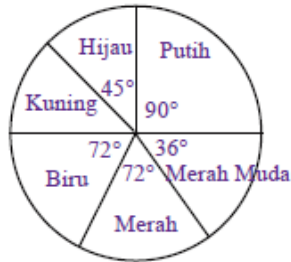
Diketahui data warna yang disukai 40 anak usia 12 sampai dengan 15 tahun sebagai berikut.

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

Sajikan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran.

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

Diagram lingkaran adalah sebagai berikut.



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

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

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

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

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

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

Lampiran 2 : Lembar Penilaian

1. Format Penilaian Proses Kelompok

PENILAIAN PROSES DALAM KELOMPOK

| NO | INDIKATOR | DESKRITOR |
|----|---|---|
| 1 | Saling ketergantungan positif | a.saling membantu dan mendukung sesama kelompok |
| | | b.menggunakan dan memanfaatkan media yang disediakan |
| | | c.bekerjasama dalam memanfaatkan media |
| | | d.media digunakan secara adil dalam kelompok |
| 2 | Interaksi langsung antar siswa | a.keterlibatan dalam pembentukan kelompok |
| | | b.membagi tugas sesuai kesepakatan |
| | | c.ikut membangun semangat kerjasama dalam kelompok |
| | | d.menyelesaikan dan mengecek kerjasama |
| 3 | Pertanggungjawaban individu | a.membaca materi secara individu |
| | | b.berusaha menguasai materi dan memahami buku siswa |
| | | c.bertanya jika belum jelas |
| | | d.menciptakan suasana tenang dalam kelompok |
| 4 | Keterampilan berinteraksi antar individu dan kelompok | a.saling membantu dalam kelompok |
| | | b.memberi semangat kepada teman |
| | | c.keterlibatan dalam melakukan diskusi kelompok |
| | | d.menghargai pendapat kelompok |
| 5 | Keefektifan proses kelompok | a.membuat keputusan bersama |
| | | b.mengungkapkan kesepakatan bersama |
| | | c.merasa senang dengan penghargaan yang diperoleh dari kerja keras kelompok |
| | | d.refleksi sikap anggota kelompok dalam mendiskusikan, menganalisis, dan umpan balik dari kelompok lain |

FORMAT PENILAIAN PROSES DALAM KELOMPOK

| kelompok \ Indikator | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|----|-----|----|---|----|-----|------|
| Saling ketergantungan positif | | | | | | | | |
| Interaksi langsung antar siswa | | | | | | | | |
| Pertanggungjawaban individu | | | | | | | | |
| Keterampilan berinteraksi antar individu dan kelompok | | | | | | | | |
| Keefektifan proses kelompok | | | | | | | | |
| Total skor yang diperoleh | | | | | | | | |
| Nilai kelompok | | | | | | | | |

Pedoman Penskoran setiap indikator:

- 4, jika semua deskriptor muncul
- 3, jika tiga deskriptor muncul
- 2, jika dua deskriptor muncul
- 1, jika satu deskriptor muncul
- 0, jika tidak ada deskriptor muncul

$$\text{nilai kelompok} = \frac{\text{total nilai perilaku}}{20} \times 100$$

2. Pedoman Penskoran Laporan Hasil Kerja Kelompok

| NO | DESKRIPSI | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menunjukkan pemahaman tentang permasalahan dan konsep yang dipelajari | | | | | |
| 2 | Strategi investigasi yang digunakan kelompok | | | | | |
| 3 | Kesimpulan yang disajikan di laporan tempel | | | | | |
| 4 | Laporan tertulis yang disertakan di laporan | | | | | |
| 5 | Diagram / tabel / grafik yang dibuat | | | | | |
| 6 | Kemampuan menjawab pertanyaan dari kelompok lain | | | | | |
| 7 | Kerja sama Estetika dari laporan tempel | | | | | |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh kelompok}}{35} \times 100$$

Lampiran 3 :LKS

LEMBAR KERJA SISWA

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk tabel tally /turus, diagram batang, diagram garis atau diagram lingkaran.
2. Peserta didik dapat menganalisis hubungan data dengan cara penyajiannya

Petunjuk:

1. Tulislah nama anggota kelompok di pojok kanan media yang disediakan.
2. Tulislah nama kelompok dan tema pengamatan di bagaian atas media
3. Kerjakan secara berkelompok dengan saling memberikan ide dan pendapat
4. Buatlah laporan hasil pengamatan kelompok dengan teliti di kertas karton yang telah kamu bawa
Laporan kegiatan kelompok harus memuat:
 1. Penyajian hasil pengamatan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi
 2. Penyajian hasil pengamatan dalam bentuk diagram batang
 3. Penyajian hasil pengamatan dalam bentuk diagram garis
 4. Penyajian hasil pengamatan dalam bentuk diagram lingkaran
5. Setelah selesai membuat laporan,kamu bisa tempelkan di dinding kelas untuk dipresentasikan ke kelas
6. Selanjutnya, ikutilah langkah-langkah berikut.

I. Mengumpulkan data dan Menyajikan data dalam bentuk tabel

1. Lakukanlah pengamatan di lingkungan sekitarmu.
2. Pilihlah satu kategori khusus untuk diamati, sehingga diperoleh data yang akurat (guru dapat melakukan secara acak)
3. Tentukan kategorinya, dengan syarat antar kelompok tidak boleh sama.Pilihan akan di berikan disediakan guru. Secara acak akan di pilih kelompok.
4. Berikut pilihan kategori :

| NO | KATEGORI | KELOMPOK |
|----|--|----------|
| 1 | Mencatat mata pelajaran yang paling digemari siswa di kelas 7.5 | |
| 2 | Mencatat jenis olah raga yang paling digemari siswa di kelas 7.5 | |
| 3 | Mencatat pekerjaan orang tua siswa kelas 7.5 | |
| 4 | Mencatat stasiun televisi yang paling di gemari siswa kelas 7.5 | |
| 5 | Mencatat warna favorit siswa kelas 7.5 | |
| 6 | Mencatat makanan yang paling digemari siswa kelas 7.5 | |

Lakukan pengamatankemudian buatlah tabel distirbusi di kertas karton