

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Sembawa

Mata Pelajaran : 2021/2022

Kelas/ Semester : VII/2

Materi Pokok : Penyajian Data

Alokasi Waktu : 2 jp

A. Kompetensi Inti (KI) :

- 1) Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2) Menghargai dan menghayati 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.
- 3) Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) Mengolah, menyaji, dan menalar 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 (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Kompetensi Pengetahuan 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel 3.12.2 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang 3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya diagram garis 3.12.4 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram lingkaran
	Kompetensi Keterampilan 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis 4.12.2 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang 4.12.3 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram garis 4.12.4 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram lingkaran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan data peraih medali emas Asian Games 2018, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang menggunakan data yang disajikan
2. Melalui pengamatan video menggambar diagram batang, murid dapat dapat menyajikan dan menafsirkan data pemberian stimulus data peraih medali emas Asian Games 2018 dalam bentuk diagram batang

D. Materi Pembelajaran

- Fakta : data, tabel, gambar diagram batang
Konsep : penyajian data menggunakan tabel dan diagram batang
Prosedur : menafsirkan data dalam bentuk diagram batang

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Saintifik menggunakan *Problem-based Learning*

F. Media Pembelajaran

- Media : LKPD, Infokus
Alat/ bahan : Karton, mistar

G. Sumber belajar

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.2016. *Buku Guru Matematika SMP kelas VII edisi revisi*. Pusat Kurikulum dan perbukuan: Balitbang Kemdikbud

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.2016. *Buku Siswa Matematika SMP kelas VII edisi revisi*. Pusat Kurikulum dan perbukuan: Balitbang Kemdikbud

Laman <https://olahraga.kompas.com/read/2018/09/02/06304548/klasemen-perolehan-medali-asian-games-2018-indonesia-finis-ke-4>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke 2

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa2. Menyiapkan fisik dan psikis peserta untuk belajar3. Guru menyampaikan strategi pembelajaran mencakup materi dan tujuan yang akan dipelajari4. Peserta didik dikelompokkan dalam 4-5 orang	2
Apersepsi	Mengingat kembali materi tentang penyajian data dalam bentuk tabel	3
Motivasi	Guru Memberikan motivasi tentang manfaat penyajian data dalam kehidupan sehari-hari	3

B. Kegiatan Inti																													
<p>Sintak Model Pembelajaran 1 :</p> <p>Fase 1(Klarifikasi Permasalahan)</p>	<p>1. Peserta didik menyaksikan stimulus berupa video beberapa data yang disajikan dalam diagram batang dan cara penyajiannya menggunakan excel.</p> <p>2. Peserta didik dalam kelompoknya mencermati permasalahan yang diberikan guru dalam bentuk lembar kerja peserta didik.</p> <p>Permasalahannya sebagai berikut:</p> <p>Data 8 negara peraih medali emas terbanyak pada Asian Games 2018 :</p> <table border="1" data-bbox="533 629 1321 1111"> <thead> <tr> <th>Rank</th> <th>NOC</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> China</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> Japan</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> Republic of Korea</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> Indonesia</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> Uzbekistan</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> IR Iran</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> Chinese Taipei</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> India</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Peserta didik diminta menyelesaikan permasalahan: cara penyajian data dalam bentuk diagram yang paling tepat. Menentukan selisih perolehan medali emas China dan Indonesia. Menentukan banyaknya perolehan medali emas yang diperoleh negara lain (selain 8 negara peraih medali emas terbanyak), jika total medali emas yang diperebutkan sebanyak 462 medali. Menentukan perbandingan emas diperoleh negara lainnya dengan jumlah medali emas seluruhnya.</p>	Rank	NOC	G	1	 China	132	2	 Japan	75	3	 Republic of Korea	49	4	 Indonesia	31	5	 Uzbekistan	21	6	 IR Iran	20	7	 Chinese Taipei	17	8	 India	15	2
Rank	NOC	G																											
1	 China	132																											
2	 Japan	75																											
3	 Republic of Korea	49																											
4	 Indonesia	31																											
5	 Uzbekistan	21																											
6	 IR Iran	20																											
7	 Chinese Taipei	17																											
8	 India	15																											
<p>Brainstorming</p>	<p>1. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LK</p> <p>2. Peserta didik dalam kelompok melakukan <i>brainstorming</i> dengan cara sharing information, dan klarifikasi informasi tentang permasalahan yang diberikan.</p>	5																											
<p>Pengumpulan Informasi dan Data</p>	<p>1. Peserta didik dalam kelompok membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LK untuk: mengidentifikasi dan menentukan penyajian data yang tepat bila diberikan suatu data</p> <p>2. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik, dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami</p> <p>3. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik</p>	5																											

	4. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti	
Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk Menemukan Solusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan 2. Peserta didik dalam kelompok dibimbing guru untuk dapat menyimpulkan penyajian data. 3. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait penyajian data 	5
Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan 2. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya 	5
Refleksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan refleksi, resume dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait penyajian data. 2. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik 	2
C. Kegiatan Penutup		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibimbing oleh guru menyimpulkan materi penyajian data 2. Guru memberikan tugas mandiri 3. Guru menginformasikan pertemuan selanjutnya tentang penyajian data dalam bentuk diagram garis dan lingkaran 4. Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral 5. Peserta didik berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran 	5

I. Penilaian

a. Penilaian sikap

Tehnik penilaian : Observasi

Instrumen Penilaian : Jurnal

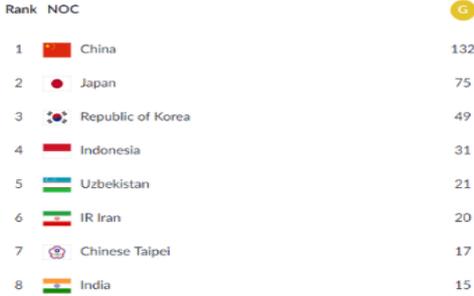
No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut	Tindak Lanjut
1						
2						
3						

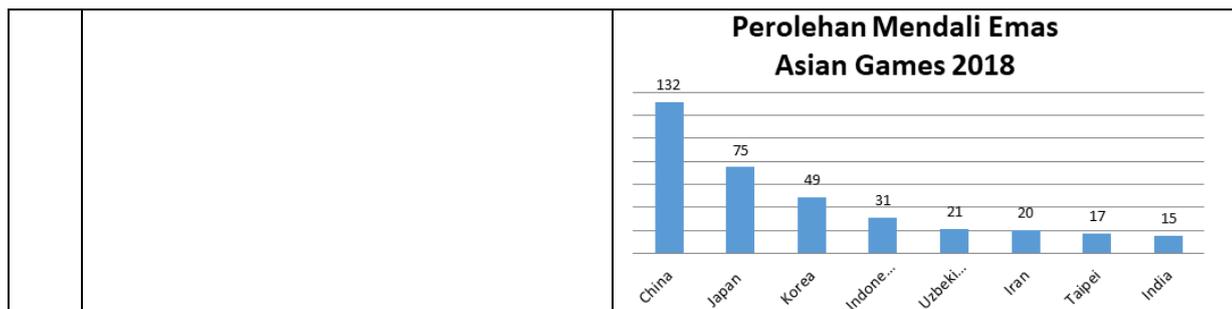
b. Penilaian Keterampilan

Tehnik Penilaian : Tes tertulis

Bentuk soal : Uraian

Instrumen Penilaian:

No	Soal	Alternatif Penyelesaian
1	<p>Perhatikan tabel perolehan medali emas pada Asian Games 2018</p>  <p>Tentukan cara penyajian data tersebut dalam bentuk diagram yang paling tepat dan gambarkan.</p>	<p>Diagram batang,</p> <p>Karena data yang diberikan variabelnya berbentuk kategori 8 negara</p> <p>Langkah-langkah pembuatan diagram batang adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> Untuk menggambar diagram batang diperlukan sumbu mendatar dan sumbu tegak yang saling tegak lurus. Sumbu mendatar dibagi menjadi beberapa skala bagian yang sama, demikian pula sumbu tegaknya: Skala pada sumbu mendatar dengan skala pada sumbu tegak tidak perlu sama. Jika diagram batang dibuat tegak, maka sumbu mendatar menyatakan keterangan atau fakta mengenai kejadian (peristiwa). Sumbu tegak menyatakan frekuensi keterangan. Jika diagram batang dibuat secara horizontal, maka sumbu tegak menyatakan keterangan atau fakta mengenai peristiwa. Sumbu mendatar menyatakan frekuensi keterangan. Tunjukkan 1 batang untuk mewakili frekuensi data tertentu. Arsir atau warnai batang yang memenuhi frekuensi data. Beri judul diagram batang. Variasi diagram batang, dapat dibuat sesuai keinginan.



Rubrik Penilaian Keterampilan:

No	Aspek	Rubrik	Skor
1	Prosedur atau tahapan dalam menyelesaikan soal	Tepat	3
		Kurang Tepat	2
		Tidak Tepat	1
2	Ketepatan dalam menjawab soal	Tepat	3
		Kurang Tepat	2
		Tidak Tepat	1
	Skor Max		6
	Skor Min		2

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Penilaian Pengetahuan

Tehnik Penilaian : Tes tertulis

Bentuk soal : Uraian

Instrumen Penilaian:

Kisi-kisi soal :

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel, diagram garis,	Penyajian data	Diberikan data dalam bentuk diagram batang dan jumlah datanya, peserta didik	L1	Pilihan ganda	1 A

	lingkaran)	diagram batang, diagram lingkaran		dapat menyatakan benar/salah menggunakan diagram batang yang disajikan. Diberikan data dalam bentuk diagram batang dan jumlah datanya, peserta didik dapat menentukan jumlah data pada diagram batang yang disajikan	L2	Isian singkat	1 B
	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran	Penyajian data	Diberikan data dalam bentuk diagram batang beserta jumlah data, peserta didik dapat menganalisis perbandingan antara data yang belum diketahui dengan jumlah data	L3	Pilihan ganda	2

**KARTU SOAL NOMOR 1
(BENAR/SALAH, ISIAN)**

Mata Pelajaran : Matematika

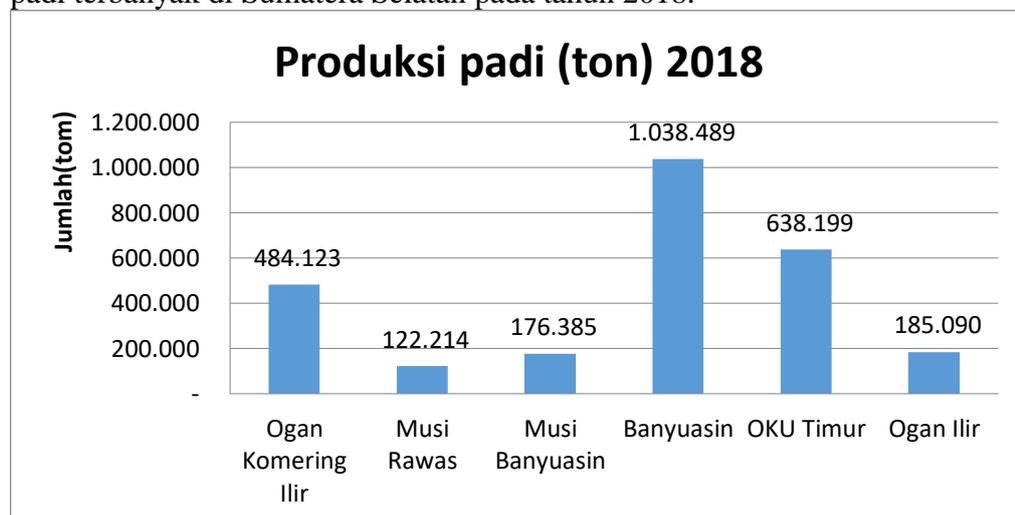
Kelas/Semester : VII / 2

Kompetensi Dasar	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)
Materi	Penyajian data
Indikator Soal	Diberikan data dalam bentuk diagram batang beserta jumlah data, peserta didik dapat menafsirkan data
Level Kognitif	L1

Soal:

Produksi Padi Tahun 2018

Berdasarkan data BPS, produksi padi di Sumatera Selatan pada tahun 2018 mencapai 2.994.191 ton. Tabel berikut menggambarkan enam kabupaten yang memproduksi padi terbanyak di Sumatera Selatan pada tahun 2018.



Dari diagram di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini:

A. Nyatakan benar atau salah pernyataan berikut:

- Penghasil padi tertinggi di Sumatera Selatan tahun 2018 adalah Banyuasin (Benar/Salah)
- Produksi di Ogan Ilir lebih sedikit dibandingkan Musi Banyuasin (Benar/Salah)

B. Berapa ton total padi yang diproduksi oleh keenam kabupaten diatas?

**KARTU SOAL NOMOR 2
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Matematika

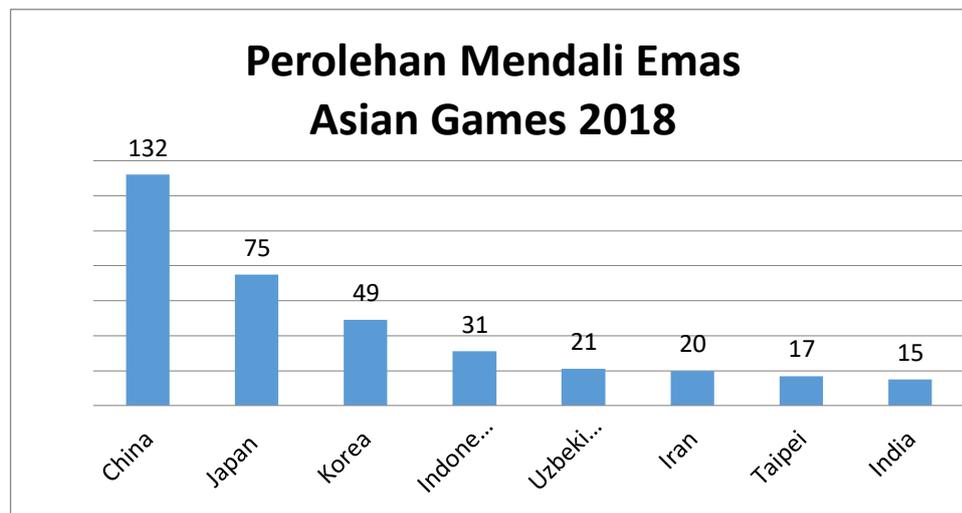
Kelas/Semester : VII / 2

Kompetensi Dasar	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)
Materi	Penyajian data
Indikator Soal	Diberikan data dalam bentuk diagram batang beserta jumlah data, peserta didik dapat menganalisis perbandingan antara data yang belum diketahui dengan jumlah data
Level Kognitif	L3

Soal:

Asian Games 2018

Asian Games 2018 diikuti oleh 45 negara dengan 40 cabang olahraga yang dipertandingkan.



Diatas data perolehan medali emas 8 negara terbanyak. Jika total medali emas yang diperebutkan sebanyak 462 medali. Maka perbandingan total medali emas yang diperoleh negara lainnya dengan jumlah medali emas seluruhnya adalah ..

- A. 17 : 77
- B. 17 : 75
- C. 4 : 17
- D. 4 : 15

Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1 A	Banyuasin	1
B	2.645.500 ton	1
2	A. 17 : 77	1

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

d. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran Remedial :

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan Kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:

- pembelajaran ulang, jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$
- belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50 %
- bimbingan perorangan, jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$

Pembelajaran Pengayaan :

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi.

J. Bahan Ajar

Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang

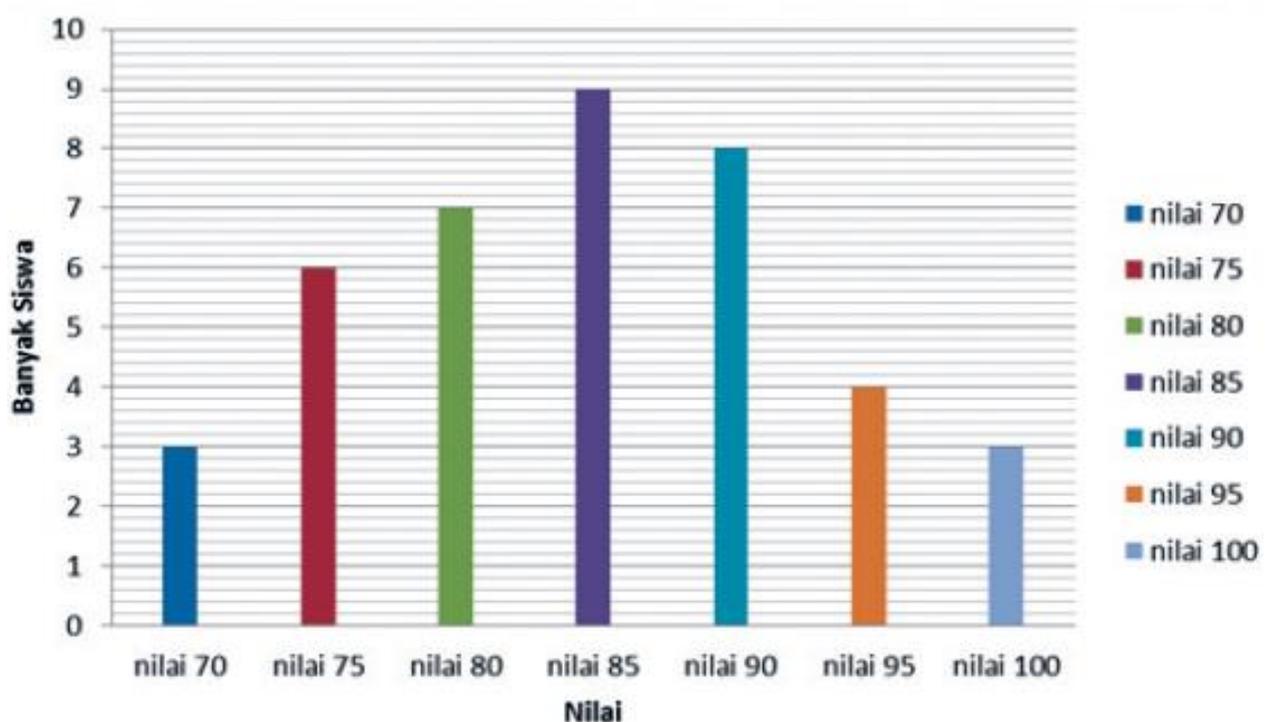
Diagram batang biasanya digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai suatu objek dalam kurun waktu tertentu. Diagram ini sangat tepat digunakan untuk menyajikan data yang variabelnya berbentuk kategori, dapat juga data tahunan. Dalam diagram batang dibutuhkan sumbu datar yang menyatakan kategori atau waktu, dan sumbu tegak untuk menyatakan nilai data. Sumbu tegak maupun sumbu datar dibagi menjadi beberapa skala bagian yang sama.

Perhatikan tabel berikut :

Berikut data hasil UAS siswa SMP :

85	90	70	75	90	80	85	95	100	75
70	75	80	80	85	95	100	75	85	90
75	85	80	85	90	70	85	90	80	85
90	90	75	80	80	85	95	90	95	100

Untuk mengetahui berapa banyak siswa yang memperoleh nilai 70, 75, 80, 85, 90, 95, dan 100 tentu kita akan mengalami kesulitan. Cara mudah untuk mengetahui banyak siswa untuk setiap nilai adalah menyajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang seperti gambar di bawah ini



Dalam diagram tersebut, kalian dengan mudah mengetahui banyak siswa untuk setiap nilai, misalnya banyak siswa yang mendapat nilai 85 ada 9 siswa, banyak siswa yang mendapat nilai 95 ada 4 siswa dan seterusnya. Diagram batang biasanya digunakan untuk menyajikan data tentang perkembangan nilai suatu obyek dalam kurun waktu tertentu.

Diagram batang adalah grafik data berbentuk persegi panjang yang lebarnya sama dan dilengkapi dengan skala atau ukuran sesuai dengan data yang bersangkutan. Diagram batang digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai suatu objek dalam kurun waktu tertentu. Diagram ini sangat tepat untuk menyajikan data yang variabelnya berbentuk kategori.

Dalam membuat diagram batang diperlukan sumbu mendatar yang menyatakan kategori atau waktu dan sumbu tegak untuk menyatakan nilai data. Atau sebaliknya. Diagram batang digunakan untuk membandingkan banyak sesuatu tiap kelompok.

Langkah-langkah dasar dalam pembuatan diagram batang adalah sebagai berikut :

- a) Untuk menggambar diagram batang diperlukan sumbu mendatar dan sumbu tegak yang saling tegak lurus.
- b) Sumbu mendatar dibagi menjadi beberapa skala bagian yang sama, demikian pula sumbu tegaknya: Skala pada sumbu mendatar dengan skala pada sumbu tegak tidak perlu sama.
- c) Jika diagram batang dibuat tegak, maka sumbu mendatar menyatakan keterangan atau fakta mengenai kejadian (peristiwa). Sumbu tegak menyatakan frekuensi keterangan.
- d) Jika diagram batang dibuat secara horizontal, maka sumbu tegak menyatakan keterangan atau fakta mengenai peristiwa. Sumbu mendatar menyatakan frekuensi keterangan.
- e) Tunjukkan 1 batang untuk mewakili frekuensi data tertentu.
- f) Arsir atau warnai batang yang memenuhi frekuensi data.
- g) Beri judul diagram batang.
- h) Variasi diagram batang, dapat dibuat sesuai keinginan siswa.

Untuk membuat diagram batang dari tabel di atas akan lebih mudah kalau kita bekerja menggunakan microsoft Excel. Asumsikan data tabel sudah dibuat di microsoft excel. Selanjutnya lakukan langkah-langkah berikut.

1. Blok (tandai) data
2. Pilih menu insert
3. Pilih column pada sub menu chart
4. Pilih chartlayout yang diinginkan
5. Edit Judul Diagram
6. Diperoleh diagram

Lembar Kerja Peserta didik

Kompetensi Dasar :

3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)

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

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui pembelajaran problem based learning, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang dengan cermat dan teliti
2. Melalui pembelajaran problem based learning, peserta didik dapat menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang dengan cermat dan teliti

Permasalahan :

Berikut data 8 negara peraih medali emas terbanyak pada Asian Games 2018

Rank	NOC	G
1	 China	132
2	 Japan	75
3	 Republic of Korea	49
4	 Indonesia	31
5	 Uzbekistan	21
6	 IR Iran	20
7	 Chinese Taipei	17
8	 India	15

Coba kalian diskusikan, bagaimana cara penyajian data tersebut dalam bentuk diagram batang dan gambarkan !

Asian Games 2018 diikuti oleh 45 negara dengan 40 cabang olahraga yang dipertandingkan dan memperebutkan diperebutkan sebanyak 462 medali emas.

- a. Tentukan selisih perolehan medali emas China dan Indonesia.
- b. Tentukan banyaknya perolehan medali emas yang diperoleh negara lain (selain 8 negara peraih medali emas terbanyak)
- c. Perbandingan emas diperoleh negara lainnya dengan jumlah medali emas seluruhnya adalah ...
A. 17:77 B. 17:75 C. 4:17 D. 4: 15