

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP St Paulus Benteng Jawa
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII / Genap
 Materi Pokok : Penyajian Data
 Sub Pokok Bahasan : Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang dan Diagram Garis
 Pembelajaran Ke : Pertemuan Kedua
 Alokasi Waktu : 3 x JP @40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model *Problem Based Learning* dipadu dengan metode diskusi kelompok dalam mengerjakan LK dan penugasan proyek, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis serta membaca dan menafsirkan diagram batang dan diagram garis.

Media, Alat dan Sumber Belajar	
Media	: Lembar Kerja Peserta Didik, Powerpoint
Alat dan bahan	: Proyektor, Laptop, papan tulis, spidol, dll
Sumber	: Buku Brilian Matematika Kelas VII, Grafindo, internet.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
<p>Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</p>
<p>Apersepsi 1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya yaitu materi sekelompok data yang sudah diolah menjadi bentuk distribusi frekuensi serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi yang akan dipelajari. 2. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai yaitu menyajikan data tunggal secara berurut ke dalam bentuk diagram batang dan diagram garis ; Menyampaikan model belajar yang akan ditempuh yaitu <i>Problem Based Learning</i> dengan metode diskusi kelompok, dan penugasan; Menyampaikan lingkup aspek penilaian.</p>
<p>Motivasi Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi menyajikan data tunggal secara berurut ke dalam bentuk diagram batang dan diagram garis.</p>
Kegiatan Inti (90 Menit)
<p>Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah Peserta didik diminta membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang kemudian Guru membagikan Lembar Kerja kepada peserta didik yang berisi sebuah masalah menyajikan data tunggal secara berurut ke dalam bentuk diagram batang dan diagram garis.</p>
<p>Fase 2: Organisasi belajar Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan Lembar Kerja yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.</p>
<p>Fase 3: Penyelidikan individual maupun kelompok Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok untuk menemukan cara menyajikan data tunggal secara berurut ke dalam bentuk diagram batang dan diagram garis dengan mengerjakan LKPD</p>
<p>Fase 4: Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah Guru meminta perwakilan kelompok untuk memaparkan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi untuk menyajikan hasil pengajuan dan penyelesaian masaalah</p>
<p>Fase 5: Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah Guru dan peserta didik membuat kesimpulan bersama dilanjutkan dengan memberikan penghargaan dan pujian kepada siswa yang semangat dan teraktif dalam berdiskusi.</p>
Penutup (15 Menit)
<p>1. Memeriksa pemahaman siswa dan umpan balik dengan cara siswa mengerjakan Soal Latihan Data dan Pengumpulan Data no 4-8 halaman 178 secara klasikal, dari buku <i>Brilian Matematika Kelas VII, Grafindo</i>. 2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap pelaksanaan proses dan hasil pembelajaran. 3. Guru menyampaikan materi pada pelajaran pertemuan berikutnya. 4. Guru memberi tugas latihan kepada siswa di rumah, yaitu tugas proyek untuk menilai aspek keterampilan siswa. 5. Berdoa, memberi salam penutup dan salim.</p>

C. Penilaian Hasil Pembelajaran (Asesmen)

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran (Terlampir)
2. Penilaian Pengetahuan: Tes tulis bentuk uraian (Terlampir)
3. Penilaian Keterampilan: Tugas Proyek (Terlampir)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Paulus Karson, S.Pd, Gr.

Paulus Karson, S.Pd, Gr.

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

LAMPIRAN 1

Catatan Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual dan Sosial

Pada penilaian sikap diasumsikan bahwa setiap peserta didik memiliki perilaku yang baik. Perilaku menonjol (sangat baik atau perlu bimbingan) yang dijumpai selama proses pembelajaran ditulis dalam jurnal atau catatan pendidik. Apabila tidak ada catatan di dalam jurnal, peserta didik tersebut dikategorikan berperilaku baik.

Kelas :
Hari, Tanggal :
Pertemuan ke :
Materi Pokok :

No	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.

LAMPIRAN 2

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS
(Bentuk Uraian)**

KISI-KISI PENULISAN BUTIR SOAL

Nama Sekolah : SMP St. Paulus Benteng Jawa
Kelas : VII
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Pelajaran : 2020/2021

No	Kompetensi Dasar	Materi/ Sub Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (table, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	Penyajian data dalam diagram batang dan diagram garis	Diberikan suatu masalah kontekstual, Peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis	L2 (<i>applying</i>)	Uraian	1
			Diberikan suatu data yang sudah disajikan dalam bentuk diagram batang, peserta didik dapat membaca dan menafsirkan data tersebut	L2 (<i>applying</i>)	Uraian	1

Keterangan:

Level 1 menunjukkan tingkat kemampuan yang rendah yang meliputi pengetahuan (C1) dan pemahaman (C2) (*knowing*)

Level 2 menunjukkan tingkat kemampuan yang lebih tinggi yang meliputi penerapan (C3) (*applying*)

Level 3 menunjukkan tingkat kemampuan tinggi yang membutuhkan penalaran meliputi analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6) (*reasoning*).

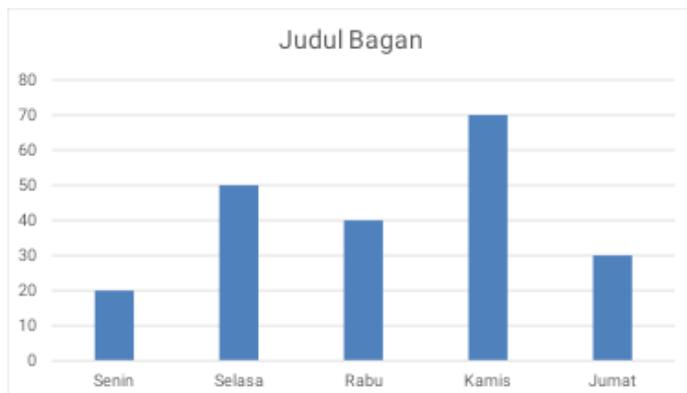
Instrumen Soal Tes Uraian

1. Tabel frekuensi berikut menyajikan data hobi 40 siswa di SMP St Paulus Benteng Jawa

Hobi	Frekuensi
Olahraga	15
Menyanyi	10
Menari	5
Membaca	10
Jumlah	40

- a. Sajikan data diatas kedalam diagram batang
- b. Sajikan data diatas kedalam diagram garis

2. Data penjualan permen di kantin sekolah selama 5 hari pada minggu pertama bulan April adalah sebagai berikut.



- a. Berapa jumlah permen yang terjual selama 5 hari?
- b. Pembelian permen terbanyak terjadi pada hari?
- c. Berapa kenaikan jumlah penjualan permen terbesar?
- d. Berapa penurunan jumlah penjualan permen terbesar?
- e. Penurunan pembelian permen tertajam terjadi pada hari?

Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran

No	Penyelesaian	Skor										
1.a	<p align="center">Judul Bagan</p> <table border="1"> <tr><th>Kategori</th><th>Nilai</th></tr> <tr><td>Olahraga</td><td>15</td></tr> <tr><td>Menyanyi</td><td>10</td></tr> <tr><td>Menari</td><td>5</td></tr> <tr><td>Membaca</td><td>10</td></tr> </table>	Kategori	Nilai	Olahraga	15	Menyanyi	10	Menari	5	Membaca	10	20
Kategori	Nilai											
Olahraga	15											
Menyanyi	10											
Menari	5											
Membaca	10											
1.b	<p align="center">Judul Bagan</p> <table border="1"> <tr><th>Kategori</th><th>Nilai</th></tr> <tr><td>Olahraga</td><td>15</td></tr> <tr><td>Menyanyi</td><td>10</td></tr> <tr><td>Menari</td><td>5</td></tr> <tr><td>Membaca</td><td>10</td></tr> </table>	Kategori	Nilai	Olahraga	15	Menyanyi	10	Menari	5	Membaca	10	20
Kategori	Nilai											
Olahraga	15											
Menyanyi	10											
Menari	5											
Membaca	10											
2.a	senin: 20, selasa: 50, rabu: 40, kamis: 70, jumat: 30 total: 20+50+40+70+30 = 210	10										
2.b	pembelian terbanyak pada hari kamis yaitu 70 buah	10										
2.c	kenaikan senin ke selasa = 30 buah kenaikan rabu ke kamis = 30 buah maka kenaikan terbesar sebanyak 30 buah	15										
2.d	penurunan selasa ke rabu = 10 buah penurunan kamis ke jumat = 40 buah maka penurunan terbesar sebanyak 40 buah	15										
2.e	penurunan tertajam terjadi pada hari kamis ke jumat	10										
	Total	100										

PENGHITUNGAN SKOR AKHIR

Nilai=(Total perolehan skor/skor maksimal) x 100

Skor Maksimal = 100

KKM = 68

Predikat

Sangat Baik (A) : 90 - 100

Baik (B) : 79-89

Cukup (C) : 68 - 78

Kurang (D) : Skor Akhir ≤ 67

LAMPIRAN 3

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
(Penugasan Proyek)**

KISI-KISI PENILAIAN PROYEK

Nama Sekolah : SMP St. Paulus Benteng Jawa
Kelas/Semester : VII/II
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Mata Pelajaran : Matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi/ Sub Materi	Indikator Soal	Teknik Penilaian
1	4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran	Penyajian Data/ Penyajian data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis	Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data kemudian menyajikan data tersebut kedalam bentuk diagram batang dan diagram garis.	Proyek

Instrumen Penilaian Keterampilan

Petunjuk:

1. Kerjakan tugas ini tanpa meminta bantuan teman anda.
2. Lakukan pengumpulan data di lingkungan sekolah dengan ketentuan tentang data : Agama, Jenis kelamin, Cita-cita dan Kegemaran.
3. Lakukan pengumpulan data dengan teknik pengumpulan data yang sudah dipelajari.
4. Siapkan lembaran atau format untuk mencatat hasil pekerjaanmu. Terhadap data yang kalian kumpulkan:
 - a. Sajikan data tersebut dalam bentuk tabel frekuensi
 - b. sajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang
 - c. sajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang
5. hasil kerja dan dikumpulkan paling lambat seminggu setelah diberikan tugas proyek ini.

RUBRIK PENILAIAN

No	Aspek	Deskripsi	Skor			
			1	2	3	4
1	Keakuratan	1. Menunjukkan tidak akurat dalam pengamatan kejadian/benda; 2. Menunjukkan keakuratan yang kurang dalam pengamatan kejadian/benda; 3. Menunjukkan keakuratan yang cukup tinggi dalam pengamatan kejadian/benda; 4. Menunjukkan keakuratan yang sangat tinggi dalam pengamatan kejadian/benda;				
2	Jawaban	1. Kejelasan atau keterangan jawaban tidak lengkap; 2. Kejelasan atau keterangan jawaban kurang lengkap; 3. Kejelasan atau keterangan jawaban cukup lengkap; 4. Kejelasan atau keterangan jawaban sangat lengkap;				
3	Strategi	1. Penggunaan strategi tidak benar; 2. Penggunaan strategi kurang benar; 3. Penggunaan strategi yang cukup benar; 4. Penggunaan strategi yang benar;				
4	Kerapian	1. Kerapian penyajian tidak baik. 2. Kerapian penyajian kurang baik. 3. Kerapian penyajian cukup baik. 4. Kerapian penyajian sangat baik.				
Jumlah Skor Maksimum			16			

PENGHITUNGAN SKOR AKHIR

Nilai = (Total perolehan skor / skor maksimal) x 100

Skor Maksimal = Banyaknya Kriteria x 4

KKM = 68

Predikat

Sangat Baik (A) : 90 - 100

Baik (B) : 79 - 89

Cukup (C) : 68 - 78

Kurang (D) : Skor Akhir ≤ 67

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMP St Paulus Benteng Jawa
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Penyajian Data
Sub Pokok Bahasan : Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang Dan Diagram Garis
Pembelajaran Ke : Pertemuan Kedua
Alokasi Waktu : 30 Menit

Kelas/Semester : / Genap

Nama Anggota Kelompok : 1..... 2.....
3..... 4.....

Tujuan Pembelajaran

Melalui model *Problem Based Learning* dipadu dengan metode diskusi kelompok dalam mengerjakan LK dan tugas, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis serta membaca dan menafsirkan diagram batang dan diagram garis.

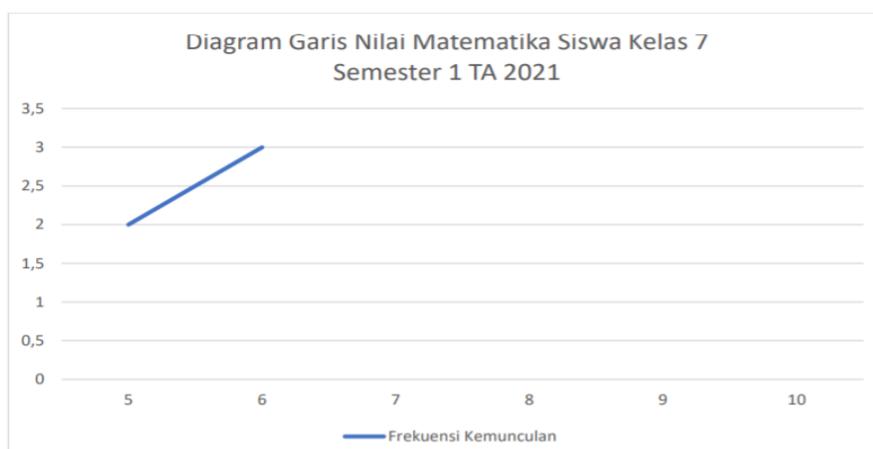
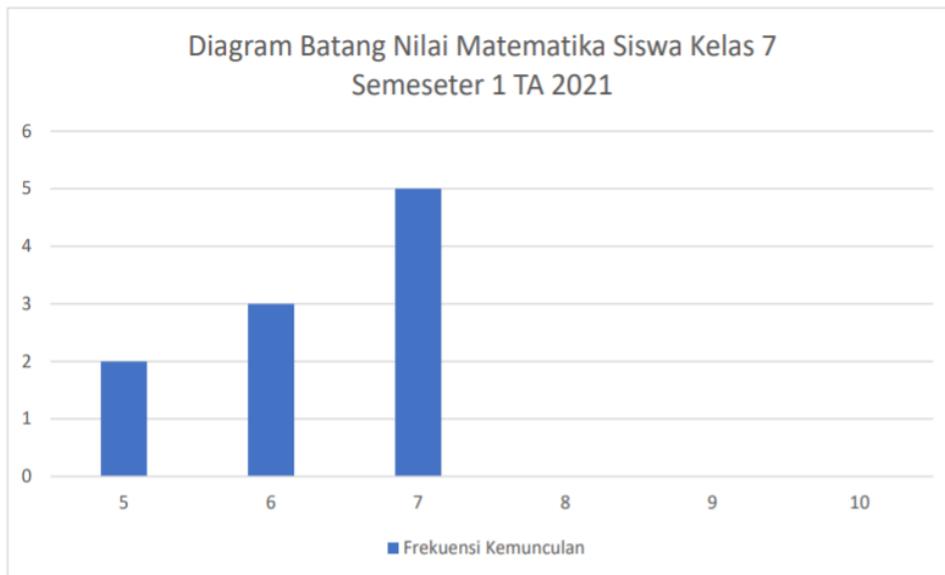
Petunjuk kerja :

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) ini dengan seksama.
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara berkelompok.
3. Diskusikanlah setiap permasalahan dalam kelompokmu, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila ada hal yang kurang jelas atau kalian mengalami kesulitan, mintalah penjelasan kepada guru.
4. Semua anggota dalam kelompok harus bisa bekerja sama menyelesaikan permasalahan- permasalahan yang ada. Semua kegiatan siswa dalam kelompok akan dinilai oleh guru. Jadi aktiflah dalam diskusi kelompok.
5. Berdoalah sebelum belajar, semoga kita mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

Permasalahan 1:

Lengkapilah diagram batang dan diagram garis dari data nilai matematika kelas 7 semester 1 tahun pelajaran 20/21 dengan data sebagai berikut

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi (f)	2	3	5	9	6	5



Permasalahan 2 :

Perhatikan diagram batang disamping!

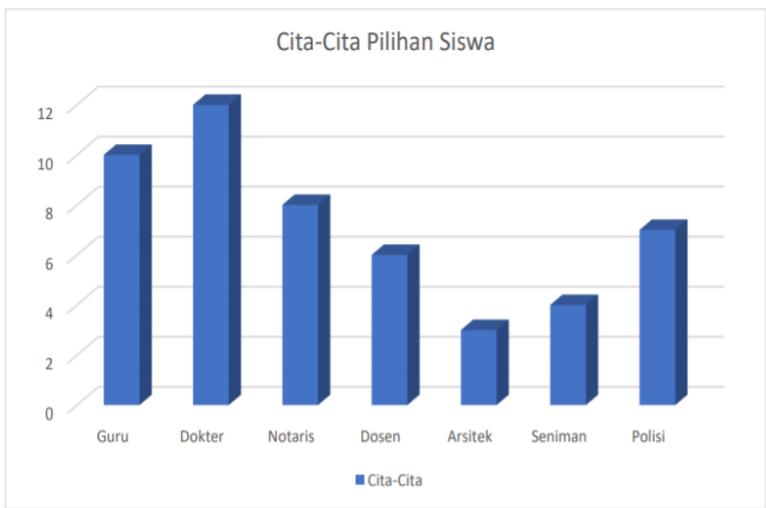


Diagram disamping menunjukkan data cita cita siswa dalam suatu kelas

- a. Berapa banyak siswa dalam kelas tersebut?
- b. Cita-cita apa yang paling banyak diinginkan siswa?
- c. Cita-cita apa yang paling sedikit diinginkan siswa?
- d. Berapa banyak siswa yang bercita-cita menjadi guru?

Penyelesaian:

- a. Banyak siswa yang bercita-cita menjadi guru =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi dokter =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi Notaris =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi Dosen =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi arsitek =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi seniman =siswa
- Banyak siswa yang bercita-cita menjadi polisi =siswa

Maka total siswa di dalam kelas adalah =siswa

- b. Cita-cita apa yang paling banyak diinginkan siswa adalah yaitu sebanyak..... siswa
- c. Cita-cita apa yang paling sedikit diinginkan siswa adalah yaitu sebanyak..... siswa
- d. Banyak siswa yang bercita-cita menjadi guru adalah siswa