

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)**

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 8	:	Diagram Garis
Subunit 1	:	Diagram Garis
Alokasi Waktu	:	2 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Bacalah karakteristik suhu di dua kota dari tabel atau grafik batang, dan periksa perubahan dan perbedaan suhu ❖ Cari tahu bahwa diagram garis berguna untuk menunjukkan bagaimana banyaknya perubahan, dan membaca diagram garis. ❖ Terlihat bahwa semakin curam kemiringan diagram garis tersebut, semakin besar perubahannya.		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1, Penulis : Tim Gakko Toshio dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-1 : Salinan tabel dan grafik batang yang diperbesar pada hal. 100/101, cetak untuk anak-anak dengan tabel, perangkat lunak terlampir ❖ Persiapan ke-2 : Perangkat presentasi bahan ajar, lembaran transparan, papan tulis grafik, dll. (Gambar diagram garis), perangkat lunak terlampir.		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin		
F. MODEL PEMBELAJARAN		
❖ Pembelajaran Tatap Muka		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
❖ Tujuan Unit : ● Mampu merepresentasikan dan menguji hubungan antara dua besaran yang berubah. [D①] – Keadaan perubahan direpresentasikan dan dibaca menggunakan grafik garis, dan karakteristik perubahan. [D①] ● Kumpulkan bahan sesuai dengan tujuannya, klasifikasikan dan atur agar dapat diekspresikan dengan cara yang mudah dipahami dengan menggunakan tabel dan grafik, dan karakteristiknya dapat dicari. [D(4)] – Pelajari cara membaca dan menggambar grafik garis. [D(4)] ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-1 ① Bacalah karakteristik suhu di dua kota dari tabel atau grafik batang, dan periksa perubahan dan perbedaan suhu ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-2 ① Cari tahu bahwa diagram garis berguna untuk menunjukkan bagaimana banyaknya perubahan, dan membaca diagram garis.		

② Terlihat bahwa semakin curam kemiringan diagram garis tersebut, semakin besar perubahannya.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Bacalah karakteristik suhu di dua kota dari tabel atau grafik batang, dan periksa perubahan dan perbedaan suhu ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Cari tahu bahwa diagram garis berguna untuk menunjukkan bagaimana banyaknya perubahan, dan membaca diagram garis. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Terlihat bahwa semakin curam kemiringan diagram garis tersebut, semakin besar perubahannya.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
❖ Bagaimana cara menyajikan data dalam bentuk diagram garis?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Ke-1
Kegiatan Pendahuluan 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru. 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Kegiatan Inti 1. Lihatlah gambar dan termometer dan umumkan apa yang Anda dapatkan. ☐ Foto-foto pada hal. 100 dan 101 berasal dari Kota Niigata pada bulan Januari. Lihatlah gambar dan termometer dan umumkan apa yang Anda perhatikan. ● Pada bulan Januari, Kota Niigata terlihat seperti musim dingin, tetapi Kota Waghete memiliki suhu yang sejuk ● Bulan Desember di Waghete lebih hangat daripada bulan Oktober di Niigata. ☐ Baik Niigata dan Naha adalah foto bulan Januari. Memberikan penjelasan singkat tentang Niigata dan Naha. 2. Perhatikan tabel suhu bulanan di Niigata dan Waghete untuk mengetahui bagaimana perubahannya dan perbedaannya dari bulan ke bulan. ☐ Mintalah anak-anak membaca bahwa suhu berubah seiring waktu sambil memeriksa apa ☐ yang dapat dilihat dari tabel. ☐ Saya ingin Anda memperhatikan perubahan dengan memperhatikan perbedaan suhu setiap bulan. ☐ Bagaimana saya bisa mengetahuinya? ☐ Pertimbangan harus diberikan pada aktivitas dengan tujuan dengan membuat mereka berpikir tentang cara menghitungnya. ● Untuk mengubahnya, lihat tabel secara horizontal, dan untuk melihat perbedaannya, lihat tabel secara vertikal. ● Anda dapat menghitung perbedaan dengan pengurangan. ● Perbedaan suhu antara bulan Januari dan Februari di Kota Niigata dan Kota Waghete adalah sebesar 14 derajat, tetapi pada bulan Agustus suhunya hanya 2 derajat. ● Niigata naik 23 derajat dari Februari hingga Agustus, dan Waghete naik 12 derajat dari Februari hingga Juli. ☐ Kita akan memperoleh pengetahuan terjadi perubahan suhu sejalan perubahan waktu. 3. Lihat grafik batang bulanan di Niigata dan baca bagaimana suhu berubah dan perbedaannya. ☐ Periksa cara membaca grafik batang dan seberapa bagus grafik itu. ☐ Saya membuat grafik batang dari tabel suhu bulanan di Kota Niigata. ● Grafik batang memudahkan untuk memahami besarnya suhu. ☐ Di mana saya dapat menemukan suhu pada grafik? Di akhir grafik batang. ☐ Di mana Anda dapat melihat dari grafik batang bahwa suhu semakin hangat dari bulan Maret hingga Agustus, yang Anda lihat dari tabel adalah?

- ☐ Pada saat menjelaskan, biarkan mereka menunjuk ke penjelasan dan hubungkan ujung grafik batang dengan ruas garis sehingga mereka dapat memahami perubahannya dengan baik.
4. Merangkum
- ☐ Jika Anda menghubungkan ujung grafik batang dengan garis, Anda dapat melihat dengan jelas bagaimana suhu berubah.
 - ☐ Sampaikan kepada mereka bahwa akan mempelajari grafik baru lain kali dan membuat mereka lebih tertarik.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Ke-2

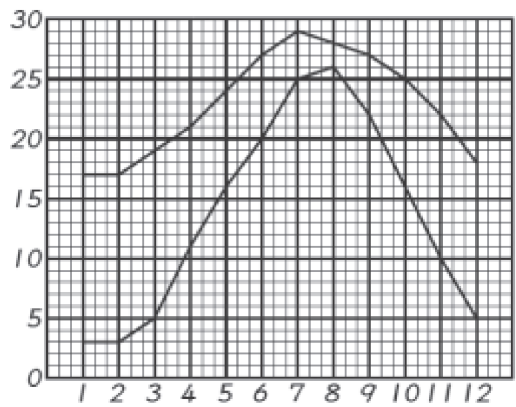
Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

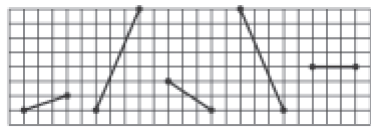
1. 1. ① Perhatikan bagaimana diagram garis di sebelah kanan ditulis.
 - ☐ Ingatlah bahwa titik-titik tersebut menunjukkan bulan dan suhu.
 - ☐ Ini juga efektif untuk menunjuk dengan jari atau menambahkan tanda atau warna.
 - ☐ Berapakah suhu di bulan Maret? Perpotongan garis bulan Maret pada garis diagram adalah 5 derajat.
 - ☐ Bulan berapa suhu 16 derajat Celcius?
 - Jika Anda melihat garis 16 derajat, Anda dapat melihat bahwa saat itu bulan Mei dan Oktober.
2. 2. Gambar diagram garis dari suhu bulanan di Kota Naha.
 - ☐ Pertama, kita akan mempelajari bagaiman cara merencanagn suhu di bulan januari. Dari Januari pada sumbu horizontal, naik hingga 17 derajat di sepanjang sumbu vertikal, dan titik kecil dibuat di persimpangan sumbu vertikal dan sumbu horizontal. Selanjutnya, plot suhu pada bulan Februari dan hubungkan titik-titik tersebut pada bulan Januari dan Februari dengan garis lurus. Plot suhu setiap bulan dan ulangi aktivitas menghubungkan dengan garis lurus untuk melengkapi diagram garis.
3. 2. ① ② ③ Baca perubahan suhu dari diagram.
 - ☐ Dengan membaca hubungan antara perubahan kuantitas dan kemiringan dari diagram garis, mari kita perhatikan kelebihan menyampaikan keadaan perubahan secara visual.melengkapi diagram garis.
 - ☐ Dengan membandingkan dua diagram garis, mari perhatikan tidak hanya perubahan pada bagian tetapi juga perubahan secara keseluruhan.
 - ☐ Apa yang dapat Anda baca dari diagram garis Kota Niigata dan Kota Waghete?
 - Suhu tertinggi di Kota Niigata adalah 26 derajat Celcius pada bulan Agustus.
 - Suhu tertinggi di Waghete adalah 29 derajat Celcius di bulan Juli.
 - Suhu berubah lebih banyak di Kota Niigata.
 - ☐ Untuk menyampaikan karakteristik diagram garis sampaikan bahwa lebih mudah mengungkapkan menggunakan kata-kata seperti miring, curam, bertahap, perlahan, naik, dan turun.
 - ☐ Berfikir tentang arti diagram naik ke kanan, turun ke kanan, dan horizontal.
 - Kota Niigata memiliki kemiringan yang curam mulai bulan Maret hingga April, September hingga Oktober, dan Oktober hingga November, dan suhu berubah secara signifikan.
4. 2. ④ diskusikan kelebihan diagram garis.

- ☐ Mintalah mereka membandingkan dengan tabel dan diagram batang dan pikirkan keunggulan masing-masing.
 - ☐ Lebih mudah untuk membaca keadaan seluruh perubahan.
5. Mengerjakan soal latihan
- ☐ Pastikan diagram garis sesuai untuk menunjukkan bagaimana perubahan jumlah, dan biarkan mereka memilih.



(Membaca soal)

- Kota Niigata memiliki suhu 26 derajat di bulan Agustus
- Kota Waghete memiliki suhu 29 derajat di bulan Juli
- Suhu Kota Niigata telah meningkat hingga Agustus dan telah turun sejak Agustus.
- Suhu Kota Waghete naik secara bertahap hingga Juli dan secara bertahap turun sejak Juli.



Anda dapat melihat bagaimana diagram garis berubah.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
----	------------	---------

1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apakah kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

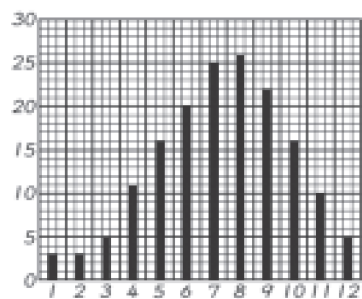
(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Mari kita lihat perbedaan dan perubahan suhu antara Niigata dan Waghete.

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nigata	3	3	5	11	16	20	25	26	22	16	10	5
Naha	17	17	19	21	24	27	29	28	27	25	22	18

Perbedaan suhu ... Bandingkan dengan melihat tabel secara tegak lurus.

- Suhu di Waghete lebih tinggi dari suhu di Niigata.
- Perbedaan suhu tidak berubah pada bulan Januari, Februari, dan Maret.
- Januari, Februari, dan Maret memiliki perbedaan terbesar, dan Agustus memiliki perbedaan terkecil.
- Dari September hingga Desember, perbedaan akan meningkat lagi.



Bagaimana suhu berubah ... Lihat tabel ke samping.

- Agustus adalah yang tertinggi di Kota Niigata dengan suhu 26 derajat Celcius.
- Juli adalah yang tertinggi di Kota Waghete dengan suhu 29 derajat Celcius.
- Januari dan Februari memiliki suhu yang sama.
- Kota Niigata akan naik 23 derajat dari Februari hingga Agustus.
- Kota Waghete akan naik 12 kali dari Februari hingga Juli.
- Perubahan lebih besar di Niigata.

(((Masalah menjawab pertanyaan)))

1. Manakah yang lebih baik, diagram batang atau diagram garis, untuk menyampaikan hal-hal berikut dalam diagram?
 - ① Mewakili bagaimana suhu harian berubah.
 - ② Mewakili jumlah buku yang dibaca oleh enam orang dalam sebulan.
 - ③ Menunjukkan bagaimana berat badan Anto berubah dari April hingga Desember.

- ④ Saat Anda memainkan bola pantai, ini mewakili 5 poin.
- ⑤ Bagaimana cara mengukur tinggi Sdr. Chinami dari kelas 1 SD sampai kelas 4 SD.
- ⑥ Menunjukkan bagaimana suhu berubah di taman bermain dari jam 6 pagi hingga jam 12 siang.
- ⑦ Mewakili 10 orang melempar bola softball.

① Diagram garis

④ Grafik garis

⑦ Grafik garis

② Grafik garis

⑤ Diagram garis

③ Diagram garis

⑥ Diagram garis

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

- Pengayaan**
- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.
- Remedial**
- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Nama :
Kelas :
Petunjuk!

8

Diagram Garis

KELOMPOK KAWA PENGEMBANGAN, KEMERDEKAAN, KINERJA, DAN TEKNOLOGI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDUDAYAAN, KESATUAN DAN TEKNOLOGI
REPUBLIC OF INDONESIA, 2020
Buku Siswa Tematik Berbasis Kompetensi Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Guru Besar
Penyunting : Dito Hidayat Putra
ISBN : 978-602-344-540-5

Kota Niigata

16

10

5

3

30

20

10

0

30

20

10

0

30

20

10

0

30

20

10

0

Oct.

Nov.

Dec.

Jan.

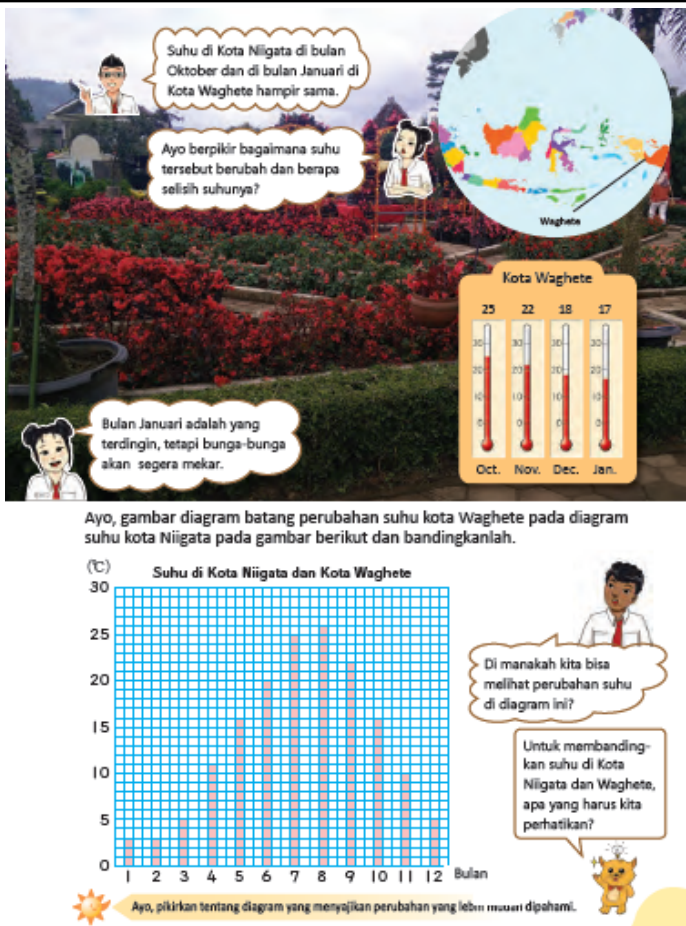
Tahukah kamu sebagian negara memiliki 4 musim, seperti negara Jepang. Sedangkan, Indonesia memiliki 2 musim. Ayo kita mengenal suhu negara Jepang dan membandingkan dengan suhu di Indonesia.

Sumber Gambar: pixabay.com

Kelas 3.2, Hal 47

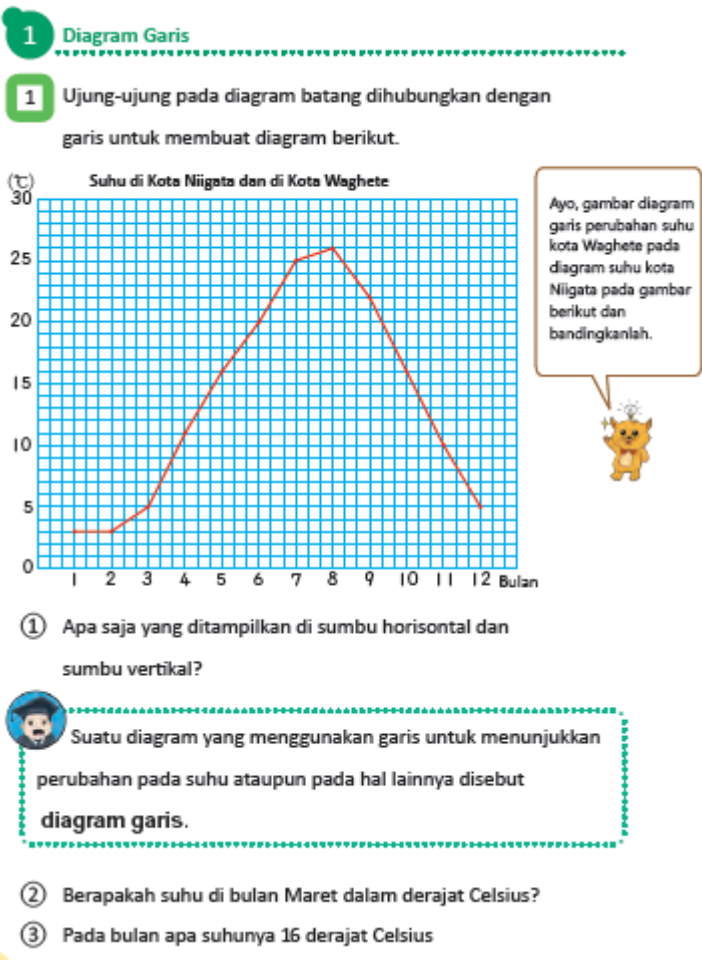
Suhu di Kota Niigata (Jepang) dan kota Waghete (Papua, Indonesia) (°C)												
Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kota Niigata	3	3	5	11	16	20	25	26	22	16	10	5
Kota Waghete	17	17	19	21	24	27	29	28	27	25	22	18

- Ayo, cari tahu bagaimana suhu berubah dan perbedaan suhu di dua kota tersebut.
- ① Dengan menggunakan tabel di atas, ayo bereksplorasi perubahan suhu di 2 kota tersebut disetiap bulannya dan jelaskan selisihnya.
 - ② Diagram batang pada halaman selanjutnya menunjukkan suhu di Kota Niigata setiap bulannya. Amati diagram tersebut, jelaskan perubahan suhunya dan selisih suhunya.

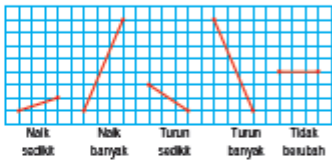


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2

Nama :
Kelas :
Petunjuk!



- 2 Ayo, gambar diagram garis perubahan suhu Kota Waghete pada diagram suhu Kota Niigata pada gambar di halaman sebelumnya dan bandingkanlah.
- 1 Di bulan manakah suhu tertinggi pada masing-masing Kota dan berapakah suhu tertingginya?
- 2 Bagaimana suhu berubah? Bandingkan selisih perubahan antara Kota Niigata dan kota Waghete.
- 3 Di peralihan bulan apakah perubahan suhunya sangat drastis?
- 4 Ayo, diskusikan manfaat menggunakan diagram garis.



Kita bisa dengan mudah membandingkan selisihnya jika diagramnya digambar pada diagram yang sama.

- LAJIMAN**
- Dari (A) ~ (F) yang manakah yang lebih baik menggunakan diagram garis?
- (A) Suhu tubuh yang diukur pada waktu yang sama setiap hari.
- (B) Jenis dan banyaknya kendaraan yang melewati depan sekolah selama 10 menit.
- (C) Banyak siswa di kelasmu beserta buah favorit mereka.
- (D) Suhu yang dicatat setiap jam pada suatu tempat.
- (E) Tinggi badan setiap siswa di kelas.
- (F) Tinggi badanmu yang diukur setiap ulang tahun.

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

(((Rujukan)))

Kesadaran anak

Untuk anak-anak, naik turunnya suhu dapat dengan mudah diketahui dengan melihat tabel. Ini karena urutan angka di tabel. Namun, tidak dapat dikatakan bahwa perubahan suhu itu diketahui. Dengan kata lain, dapat dipahami bahwa suhu berubah menurut waktu, tetapi suhu tidak dianggap berubah terus menerus seiring dengan perubahan waktu. Oleh karena itu, bahkan pada tahap pengenalan untuk membaca perubahan suhu dari tabel dan grafik batang yang telah kita pelajari, kami ingin membuat orang-orang menyadari perubahan waktu dan suhu yang berkelanjutan dan menghubungkannya ke grafik garis berikutnya.

Rujukan

Tentang materi yang akan diajarkan

Peran penting dari materi pengantar adalah bagaimana menghubungkan grafik batang yang telah Anda pelajari ke grafik garis. Grafik batang yang dipelajari dalam 3 tahun menunjukkan ukuran jumlah berdasarkan panjang batang, dan ini adalah grafik yang memudahkan untuk membandingkan jumlah. Sebaliknya, grafik garis yang dipelajari dalam satuan ini adalah grafik yang menyatakan perubahan kenaikan dan penurunan jumlah, dan sumbu horizontal mewakili jumlah pengulangan seperti waktu.

Sebagai bahan pengenalan unit ini, kami menangani suhu bulanan di dua kota, dan grafik batang menunjukkan suhu bulanan. Dengan belajar membaca grafik batang ini, Anda dapat dengan mudah melihat tidak hanya perbedaan suhu antar bulan tetapi juga perubahan suhu karena perubahan waktu.

Kemudian, ujung grafik batang dapat diketahui dengan menginstruksikan secara khusus di mana suhu dapat dibaca dari grafik batang.

Oleh karena itu, perpindahan dari grafik batang ke grafik garis dapat dilakukan dengan lancar dengan menandai ujung grafik batang dan mengatur aktivitas untuk menghubungkan dengan segmen garis sehingga mudah untuk mengetahui perubahan tersebut.

- Suhu di Niigata dan Naha telah turun dari Oktober hingga Januari..

Rujukan

Aktivitas menyampaikan dengan diagram garis

Dalam revisi Mata Pelajaran ini, kami akan menekankan pada pengembangan kemampuan berekspresi dengan menambahkan kalimat "mengungkapkan (kemampuan)", seperti "mengembangkan kemampuan berpikir dan berekspresi dengan melihat sudut pandang". Penting bagi anak-anak untuk memasukkan kegiatan untuk mengekspresikan pikiran mereka dan menjelaskan kepada teman mereka dengan menggunakan benda-benda nyata, kata-kata, angka, rumus, gambar, tabel, grafik, dll. Satuan ini adalah satuan terbaik untuk dinyatakan menggunakan tabel dan grafik.

Namun, menggunakan tabel dan grafik tidak berarti dapat mengungkapkan apa yang kita pikirkan. Saat mencoba menjelaskan pemikiran seseorang dengan kata-kata, penting untuk menggunakan kata dan istilah yang digunakan dalam matematika.

Kata-kata penting yang digunakan dalam unit ini adalah 'sumbu vertikal', sumbu horizontal "ukuran satu skala" "naik ke kanan", "turun ke kanan", "kemiringan", "curam", "lambat", "horizontal", "berubah", "perubahan", "meningkatkan", menurun, "naik", "turun", dll. Dengan menggunakan kata-kata ini, cukup mengungkapkan apa yang ingin Anda ungkapkan. Selain itu, siswa juga mengetahui arti dari kata-kata yang digunakan sehingga mudah dipahami.

Penting untuk memperhatikan kata-kata yang sering digunakan dalam istilah matematika untuk mengembangkan kemampuan menyampaikan.

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Toshio, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*

Tim Gakko Toshio, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 8	:	Diagram Garis
Subunit 2	:	Bagaimana Menggambar Diagram Garis
Alokasi Waktu	:	1 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Memahami cara menggambar diagram garis dan meningkatkan kemampuan membaca karakteristik dan tren perubahan dari diagram lengkap		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-3 : Tabel survei suhu, diagram garis yang diperbesar pada hal.100, tabel suhu dan kertas grafik di kelas.		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin		
F. MODEL PEMBELAJARAN		
❖ Pembelajaran Tatap Muka		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
❖ Tujuan Unit : • Mampu merepresentasikan dan menguji hubungan antara dua besaran yang berubah. [D¹] – Keadaan perubahan direpresentasikan dan dibaca menggunakan grafik garis, dan karakteristik perubahan. [D¹] • Kumpulkan bahan sesuai dengan tujuannya, klasifikasikan dan atur agar dapat diekspresikan dengan cara yang mudah dipahami dengan menggunakan tabel dan grafik, dan karakteristiknya dapat dicari. [D(4)] – Pelajari cara membaca dan menggambar grafik garis. [D(4)]		
❖ Tujuan unit kecil ① Memahami cara menggambar diagram garis dan meningkatkan kemampuan membaca karakteristik dan tren perubahan dari diagram lengkap.		
❖ Tujuan Pembelajaran Ke-3 ① Anda dapat melihat cara menggambar diagram garis. ② Atur skala pada sumbu vertikal dengan tepat dan gambar diagram garis		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang cara menggambar diagram garis. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Atur skala pada sumbu vertikal dengan tepat dan gambar diagram garis		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		

❖ Bagaimana cara menggambar diagram garis?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Kegiatan Pendahuluan

- 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
- 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
- 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
- 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

- 1. 1.Pikirkan tentang apa yang dapat Anda lakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang bagaimana suhu berubah.
 - ☐ Pastikan diagram garis tepat untuk menunjukkan bagaimana besaran terus menerus berubah, seperti suhu.
 - ☐ Bagaimana kita bisa mengetahui bagaimana itu berubah?
 - Diagram garis memudahkan untuk memahami perubahan.
- 2. Ketahui cara menulis diagram garis dan menggambar grafik garis.
 - ☐ Mengajari apa yang dibutuhkan untuk menggambar diagram garis, berpikir tentang cara menggambar diagram garis berdasarkan pengalaman menggambar garis yang telah dipelajari sejauh ini.
 - ☐ Apa yang diperlukan untuk menggambar diagram garis?
 - Bagaimana seharusnya sumbu vertikal dan horizontal?
 - Pertimbangkan ukuran satu skala pada sumbu vertikal.
 - Beri titik dan hubungkan dengan garis lurus.
 - ☐ Gambarlah diagram garis sesuai dengan cara menggambar di buku teks.
 - ☐ Tanyakan kepada teman-teman Anda untuk mengetahui apakah Anda menggambar dengan benar, atau periksa dengan diagram garis yang disiapkan oleh guru.
- 3. Mengerjakan soal latihan
 - ☐ Lakukan pengecekan terlebih dahulu agar Anda bisa melakukan aktivitas pada saat ini.
 - ☐ Sampaikan bahwa diagram garis dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
 - ☐ Menyampaikan apa yang dapat mereka pahami dari diagram yang digambar.

Kegiatan Penutup

- 1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- 2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
- 3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan	

	pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
--	---	--

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Ayo tunjukkan tabel pemeriksaan suhu dalam diagram garis.

Suhu tubuh tanggal 16 bulan 9 derajat

Waktu (jam)	Suhu (derajat)
Pagi 9	18
10	20
11	22
12	23
Siang 1	24
2	24
3	23

Suhu tubuh

25
20
15
10
5
0

9 10 11 12 1 2 3 jam

pagi siang

Cara menggambar diagram garis:

- (1) Tuliskan waktu ketika Anda memeriksa ke samping dengan interval yang sama.
- (2) Awasi agar suhu maksimum 24 derajat dapat dinyatakan.
- (3) Lihat tabel dan pindahkan titik-titiknya.
- (4) Hubungkan titik-titik dengan garis lurus.
- (5) Tulis judul dan unit.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mecapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

2 Bagaimana Menggambar Diagram Garis

- 1** Tabel di sebelah kanan menunjukkan data suhu. Gambarlah sebuah diagram garis dari tabel tersebut.

Data (16 September)	
Waktu (jam)	Suhu
pagi 9	18
10	20
11	22
12	25
siang 1	26
2	26
3	25

Bagaimana Menggambar Diagram Garis

- 1 Pada sumbu mendatar, tulislah waktunya dengan jarak yang sama.
- 2 Tuliskan skala pada sumbu tegak untuk menyatakan suhu yang paling tinggi 24 derajat.
- 3 Buatlah titik-titik yang bersesuaian dengan waktu dan suhunya.
- 4 Hubungkan titik-titik dengan garis.
- 5 Tulislah judul dan unitnya.

(°C)

0 9 10 11 12 1 2 3 jam

Pagi Siang

LAMPIRAN
Ayo, catat suhu di ruangan kelasmu dan gambar diagram garisnya.

Ayo, telitilah selisih suhu yang di dekat jendela dan yang di dekat lorong. Untuk perbandingan, buatlah diagram garis di kertas yang sama.

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

(((Rujukan)))

Cara menggambar Diagram garis

Kemampuan memperkirakan diperlukan untuk menggambar diagram garis. Bergantung pada bagaimana skala diambil, diagram yang dibuat mungkin tidak digunakan sepenuhnya. Kemampuan menggambar diagram garis tidak hanya diperoleh dengan keterampilan menghubungkan titik-titik dengan garis lurus dari tabel atau sejenisnya di atas kertas dengan skala pada sumbu vertikal dan horizontal.

Dalam mengajar, saya ingin mengetahui bagaimana menentukan nilai angka yang sesuai dengan satu skala. Selain itu, saya ingin Anda memahami dengan jelas tujuan "untuk apa" dan "apa yang dibandingkan".

Diagram berfungsi sebagai sumber daya untuk memahami karakteristik data secara visual. Perlu dikembangkan kemampuan menggambar diagram yang mudah digunakan sebagai materi dengan memilih diagram yang sesuai dengan tujuan dalam kaitannya dengan mata pelajaran seperti IPS dan IPA serta Matematika.

(((Rujukan)))

Mendukung anak-anak

- ① Koordinat suhu yang sesuai dengan waktu tidak dapat diplot.
 - Kurang paham pengertian titik temu koordinat, jadi saya akan berikan pengarahan individu lagi.
- ② Perpotongan koordinat menjadi titik besar.
 - Tebalkan kembali garis sebesar ketebalan garis lurus.
- ③ Garis lurus yang menghubungkan titik-titik tersebut tidak dapat digambar dengan akurat.
 - Minta mereka menggunakan penggaris pendek dan pisahkan ibu jari dan jari lainnya. Letakkan ujung pensil pada satu titik, letakkan penggaris di atasnya, dan rilekskan jari yang memegang penggaris sehingga ujung lainnya mengikuti penggaris.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*
- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	:
Instansi	: SD
Tahun Penyusunan	: Tahun 2022
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 8	: Diagram Garis
Subunit 3	: Strategi dari Menggambar Diagram Garis
Alokasi Waktu	: 3 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Pada saat yang sama dengan mengetahui kelebihan dan kekurangan diagram garis, Anda dapat menggambar diagram garis dengan skala yang dibuat	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1, Penulis : Tim Gakko Toshio dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-4 : Bentuk yang diperbesar dari dua diagram garis pada hal.101, diagram di papan tulis. ❖ Persiapan ke-5 : hal.104 Diagram yang diperbesar dari panjang bayangan, diagram survei suhu yang diperbesar. ❖ Persiapan ke-6 : Pensil merah/biru, kertas diagram yang menunjukkan suhu bulanan dan curah hujan bulanan, perangkat presentasi bahan ajar, TV LCD, atlas	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Pembelajaran Tatap Muka	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
❖ Tujuan Unit : • Mampu merepresentasikan dan menguji hubungan antara dua besaran yang berubah. [D¹] – Keadaan perubahan direpresentasikan dan dibaca menggunakan grafik garis, dan karakteristik perubahan. [D¹] • Kumpulkan bahan sesuai dengan tujuannya, klasifikasikan dan atur agar dapat diekspresikan dengan cara yang mudah dipahami dengan menggunakan tabel dan grafik, dan karakteristiknya dapat dicari. [D(4)] – Pelajari cara membaca dan menggambar grafik garis. [D(4)]	
❖ Bagian unit kecil ❶ Pada saat yang sama dengan mengetahui kelebihan dan kekurangan diagram garis, Anda dapat menggambar diagram garis dengan skala yang dibuat..	

❖ Tujuan Pembelajaran Ke-4 ① Ketahui kelebihan diagram garis dengan kekurangannya dan baca grafiknya. ② Atur skala dengan tepat pada sumbu vertikal dan gambar diagram garis yang sesuai dengan tujuan Anda. ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-5 ① Tunjukkan dua bahan dalam satu diagram dan baca perbedaan dan gambarnya. ② Memperdalam pemahaman tentang apa yang telah pelajari. ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-6 ① Periksa item yang sudah Anda pelajari. ② Tahu bagaimana menggabungkan dua bahan dengan diagram garis dan diagram batang, dan pikirkan kebbaikannya.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang strategi dari menggambar diagram garis
C. PERTANYAAN PEMANTIK
❖ Apakah setiap data yang dapat disajikan melalui diagram garis? ❖ Pada saat kapan kita menggunakan diagram garis? ❖ Bagaimana cara membuat diagram garis?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Ke-4 Kegiatan Pendahuluan 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru. 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Kegiatan Inti 1. 1. ① Baca perubahan suhu tubuh Dina dari diagram. ☐ Diagram di atas disajikan tanpa menghilangkan batas dan ada titik di tengah skala, membuat kita menyadari bahwa sulit untuk membaca nilai bilangan secara akurat. ☐ Apa yang dapat Anda baca dari diagram ini? ● Sumbu vertikal adalah suhu tubuh dan sumbu horizontal adalah waktu. ● Saya demam karena suhu tubuh saya naik sekitar 38 derajat. ● Sulit membaca angka. 2. 1. ② Bandingkan dua diagram garis dan pikirkan tentang perbedaan dan kelebihan. ☐ Bandingkan kedua diagram tersebut dan biarkan mereka memikirkan ide-idenya dari cara pandang yang lebih mudah dipahami. ☐ Harap dicatat bahwa suhu tubuh 36 derajat atau lebih tinggi, jadi suhu yang lebih rendah dapat dihilangkan. ☐ Saya telah menghilangkan bagian yang tidak perlu, jadi saya ingin Anda memperhatikan bahwa Anda dapat memahami perubahannya. ● Garis bergelombang mudah dimengerti karena ukuran skala diubah dengan membuang bagian yang tidak perlu. 3. 1. ③ ④ ⑤ ⑥ Bacalah perubahan suhu tubuh menggunakan diagram garis. ☐ Minta mereka untuk menemukan perbedaannya atau perhatikan tempat di mana kemiringan diagramnya besar. ☐ Pastikan Anda dapat memprediksi apa yang belum Anda periksa. 4. 2. Lihat tabel dan sampaikan apa yang bisa Anda pahami. ☐ Pastikan Anda telah menulis tentang dua hal: jumlah kertas yang digunakan dan jumlah kertas bekas yang dikumpulkan. ☐ Tentukan nilai maksimum dan minimum masingmasing. ☐ Tentukan nilai maksimum dan minimum masingmasing.

1. 1. Lihat tabel dan umumkan apa yang bisa di pahami.
 - ☐ Dimungkinkan untuk menyelidiki peristiwa di sekitar kita dengan menggunakan tabel dan diagram garis yang dipelajari.
 - ☐ Jika membuat diagram garis, akan melihat bahwa dapat melihat perubahannya secara sekilas.

- ## Kegiatan Penutup

- ## Pertemuan Ke-6

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Persoalan ①

- 1 Pilih salah satu yang harus diwakili oleh diagram garis.
 - ☐ Mintalah mereka menuliskan simbol pilihan mereka di buku catatan.
 - Umumkan apa yang telah Anda pilih, beserta alasannya, dan konfirmasi peristiwa yang harus disajikan dalam diagram garis.
 - • Bulatkan dengan pensil merah, dan bila ada
 - jawaban yang salah atau tidak ada jawaban
 - tuliskan jawaban yang benar di buku catatan
 - dengan pensil merah.
- 2 ① ② ③ Bandingkan diagram dengan dan tanpa penghilangan.
 - ☐ Mintalah siswa menulis A~D di tempat kosong di buku teks, dan tulis ②③ di buku catatan.
 - Dalam (1), kami akan menyampaikan alasan mengapa A harus 30 dan D harus 27.

- ☐ Perhatikan bahwa diagram di atas menunjukkan bahwa satu timbangan adalah 2 kg dan bagian bawahnya adalah 0,2 kg.
 - Di ②, kami akan menyampaikan ide yang kami temukan.
 - Di ③, kami akan menyampaikan alasan mengapa kami dapat menemukan perubahan berat badan yang maksimum dan minimum.
 - Bulatkan dengan pensil merah, dan bila ada jawaban yang salah atau tidak ada jawaban tuliskan jawaban yang benar di buku catatan dengan pensil merah.
- ☐ Mintalah mereka menyerahkan catatan dan menggunakannya sebagai referensi untuk evaluasi.

Persoalan ③

1. ① ① Perhatikan lokasi Kota Kumamoto, gabungkan suhu bulanan dan curah hujan bulanan selama satu tahun, dan tulis di satu kertas diagram.
 - ☐ Curah hujan adalah jumlah hujan (termasuk salju) yang dinyatakan dalam kedalaman.
 - ☐ Suhu bulanan ditampilkan dalam diagram garis merah, dan curah hujan ditunjukkan dalam diagram batang biru.
 - ☐ Periksa skala pada sumbu vertikal. Suhu di sebelah kiri adalah 10 mm per skala. Suhu di sebelah kanan adalah 1 derajat per skala
2. ② Cari tahu apa yang Anda pelajari dari diagram gabungan dan diskusikan keunggulan diagram ini.
 - ☐ Jika ada pernyataan yang melihat hubungan antara suhu dan curah hujan, pujilah dan buat anak melihat hubungan dua kuantitas.
 - ☐ Bagaimana jika diagram suhu dan curah hujan terpisah?
 - Jika mereka terpisah, hubungannya sulit dipahami. Jika digabungkan, hubungannya bisa terbaca.
3. ② Cari tahu apa yang Anda pelajari dari diagram gabungan dan diskusikan keunggulan diagram ini.
 - ☐ Gunakan "Suhu dan Curah Hujan" di atlas untuk menggambar diagram kota yang diminati atau kota di daerah Anda untuk memperdalam pemahaman tentang iklim.
 - ☐ Sajikan diagram yang digambar oleh anak menggunakan alat penyajian bahan ajar atau TV LCD.
 - ☐ Saat memperhatikan kota yang memiliki bulan dengan suhu negatif, perlu memikirkan cara untuk mengambil skala di sisi kanan.
 - ☐ Anda dapat belajar membaca perbedaan iklim tergantung pada wilayah dari diagram yang menggabungkan curah hujan dan suhu rata-rata iklim utama Jepang di atlas.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa	

	bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
--	--	--

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

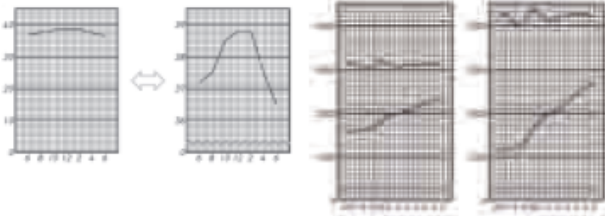
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Bagaimana kita melakukannya sehingga kita dapat melihat bagaimana itu berubah?



- Perubahan sulit dipahami.
- Skala pertama 1 derajat
- Ada suhu yang tidak diperlukan untuk suhu tubuh

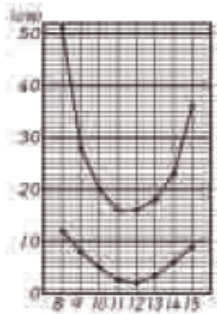
- Perubahan yang mudah dipahami.
- Skala pertama 0,1 derajat
- Hanya suhu yang diperlukan untuk suhu tubuh

- Ada Perubahan, dengan besar skala pertama dengan jelas melihat perubahannya.

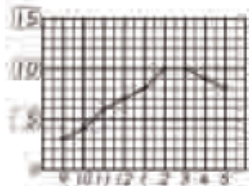
Modul Ajar Gratis Hanya ada di www.kherysuryawan.id

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Mari kita tunjukkan bagaimana panjang bayangan berubah dalam diagram garis.



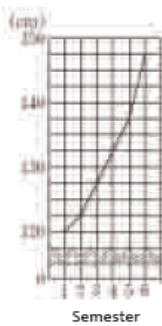
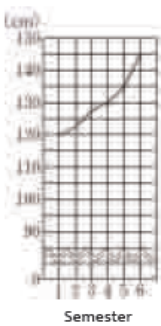
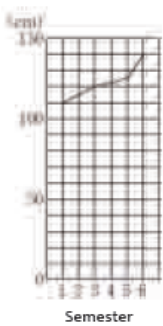
- Sumbu horizontal adalah waktu.
- Sumbu vertikal adalah panjang bayangan.
- <Apa yang saya baca>
- Desember dan Juni adalah pukul 8 untuk waktu yang lama
- Ini menjadi lebih pendek mendekati jam 12.
- Akan lebih lama menjelang malam.
- Pagi panjang, siang pendek, dan sore panjang.
- Bentuknya mirip.



- Suhu naik secara bertahap dari jam 9 pagi.
- Secara bertahap menurun sejak sekitar jam 3 sore.

(((Pertanyaan tambahan)))

Diagram garis di bawah ini menunjukkan tinggi badan tiga siswa kelas satu sampai enam. Dari ketiganya, siapakah yang tertinggi dari siswa kelas satu sampai kelas enam?



G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-4

Nama :

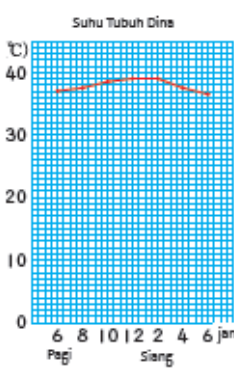
Kelas :

Petunjuk!

3 Strategi dari Menggambar Diagram Garis

1 Dina sedang demam. Dia mencatat suhu tubuhnya dan menggambarannya sebagai diagram garis.

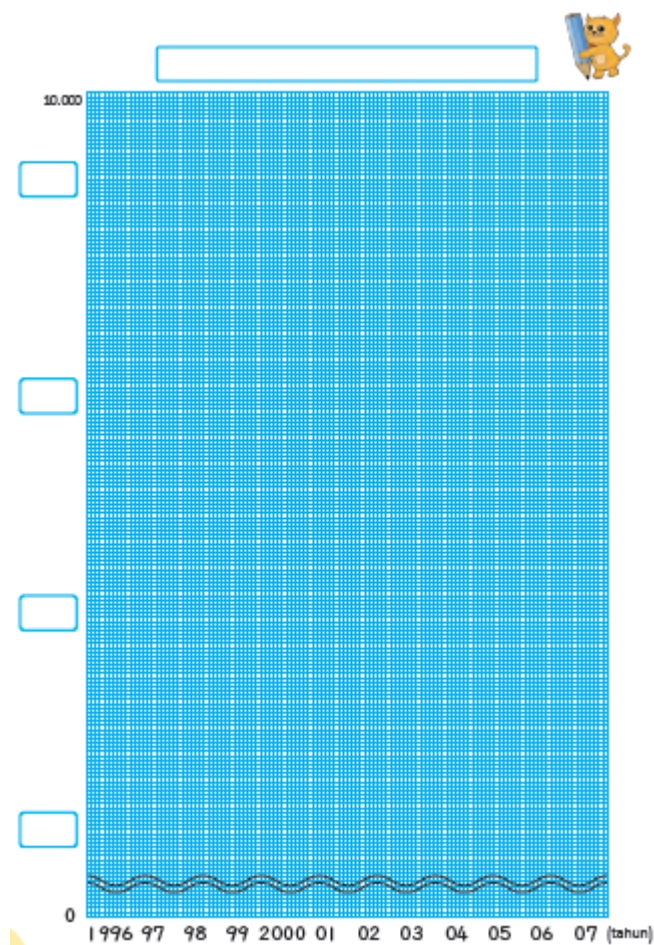
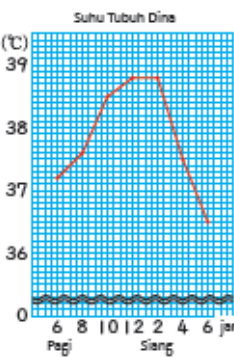
- 1 Berapa suhu badan Dina dalam derajat Celsius pada pukul 8 pagi?
- 2 Dina menggambar ulang diagramnya di bawah ini untuk memudahkan melihat perubahan suhunya. Apa strategi Dina?



Berapa titik yang digunakan skala untuk kenaikan 1 derajat Celsius.

Apa artinya?

- 1 Berapa kenaikan suhu (°C) dari pukul 6 pagi ke pukul 8 pagi?
- 2 Pada pukul berapa perubahan suhunya berubah drastis?
- 3 Bagaimana suhu badan Dina berubah?
- 4 Berapa suhu badan Dina dalam °C pada pukul 9 pagi?



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-5

Nama :
Kelas :
Petunjuk!

2 Tabel di samping menunjukkan banyaknya kertas bekas dan kertas yang terkumpul.

- 1 Ayo, gambar diagram garis dari tabel di samping dengan memperhatikan skala pada sumbu tegak.
- 2 Apa yang bisa kamu baca dari diagram tersebut?

Banyaknya Kertas Bekas dan Terkumpul		
(dalam 10 ribuan ton)		
Tahun	Banyak kertas bekas	Kertas yang terkumpul
1996	3.076	1.577
1997	3.119	1.634
1998	2.998	1.637
1999	3.062	1.706
2000	3.176	1.833
2001	3.107	1.912
2002	3.065	2.005
2003	3.093	2.044
2004	3.138	2.151
2005	3.138	2.232
2006	3.154	2.283
2007	3.130	2.332

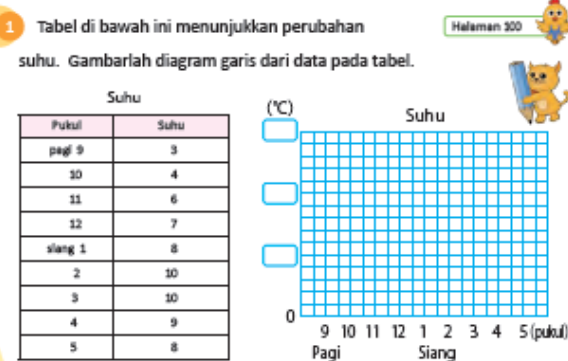
3 Mengeksplorasi Panjang Bayangan

3 Ayo, catat panjang bayangan dan mendatanya. Tabel berikut menunjukkan catatan panjang bayangan dari sebuah tongkat sepanjang 10 cm yang diukur di bulan Juni dan Desember.

Ayo, tunjukkan data tersebut dengan diagram garis pada halaman berikutnya.

Panjang bayangan (21 Desember)								
Waktu (pukul)	8	9	10	11	12	13	14	15
Bayangan (cm)	51	27,8	20	16,8	16,3	18,1	23,1	36,1

Panjang bayangan (21 Juni)								
Waktu (pukul)	8	9	10	11	12	13	14	15
Bayangan (cm)	12,1	7,9	4,9	2,8	2,1	3,5	6	9,3



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-6

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

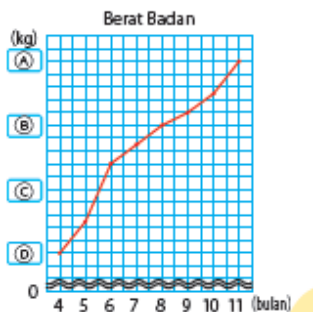
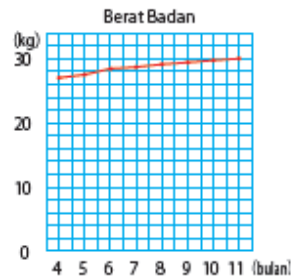
P E R S O A L A N 1

- 1 Perhatikan (A) ~ (D) Manakah yang paling tepat disajikan dalam bentuk diagram garis. *• Menentukan manfaat diagram garis*
- (A) Tinggi siswa di kelasmu di bulan April.
 - (B) Tinggimu yang diukur setiap bulan April.
 - (C) Suhu yang dicatat pada waktu tertentu setiap hari.
 - (D) Suhu yang dicatat di tempat yang berbeda pada waktu yang sama.

- 2 Diagram di sebelah kanan menunjukkan perubahan berat badan Anto. Dia menggambarannya lagi seperti di bawah ini agar mudah dibaca.

• Mengubah diagram sehingga lebih mudah dibaca.

- 1 Ayo, isi (A) ~ (D) pada diagram.
- 2 Apa perbedaan diagram yang kedua dengan yang pertama?
- 3 Ayo, cari perbedaannya sebanyak mungkin.
Antara bulan apa berat badan Anto meningkat pesat? Antara bulan apa berat badannya naik paling sedikit?



P E R S O A L A N 2

- 1 Tabel di bawah ini menunjukkan suhu dan curah hujan di kota Kumamoto, Jepang setiap bulan.

• Menggambar dua diagram pada waktu yang sama.



Sumber: *Kijapantavision*

Suhu Bulanan di Kota Kumamoto

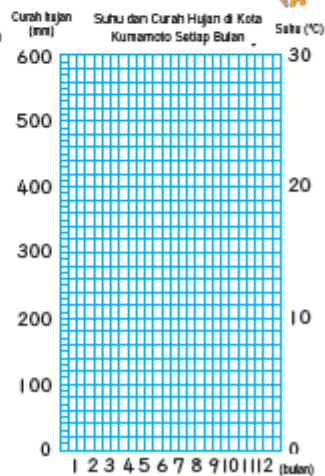
Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suhu (°C)	5	7	10	16	20	23	27	28	24	19	13	7

Curah Hujan Bulanan di Kota Kumamoto

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Curah hujan (mm)	60	78	134	158	186	435	376	182	177	86	71	49

* Curah hujan dituliskan sebagai kedalaman air (mm) yang terkumpul pada suatu wadah yang berdiameter 20 cm.

- 1 Pada diagram di samping kanan, skala di kiri menunjukkan curah hujan (mm) dan skala di kanan menunjukkan suhu (°C).
Tunjukkan curah hujan sebagai diagram batang dan suhu sebagai diagram garis.
- 2 Diskusikan manfaat dari diagram-diagram tersebut.
- 3 Ayo, bandingkan suhu dan curah hujan pada tempat-tempat yang berbeda dan buatlah diagram-diagramnya untuk menyajikan datamu.



Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK	
• Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1</i>, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1 • Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1</i>, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5	
C. GLOSARIUM	
 Rujukan Nilai median diagram garis Diagram garis memplot titik-titik berdasarkan nilai bilangan dalam material dan menghubungkannya dengan garis lurus. Jika mencoba menunjukkan suhu aktual dan perubahan suhu tubuh, maka akan mendapatkan diagram kurva. Tidak ada titik yang diperlukan karena diagram kurva menunjukkan perubahan yang terus menerus. Berpikir seperti ini, titik-titik pada grafik garis hanya untuk membantu. Namun, anak-anak lebih sadar mengenai titik ini dan cenderung mengabaikan garis lurus (diagram garis). Dari "Suhu tubuh Yukie-san" yang disebutkan di buku teks, jika Anda mengukur suhu tubuh pada pukul 6:00 dan 8:00, Anda dapat memperkirakan bahwa nilai median dari 7:00 adalah sekitar 37,4 derajat. Anda bisa membaca pada pukul 6:30 dan 7:30. Dengan cara ini, diagram garis dapat dianggap sebagai satu garis setelah diagram garis dibuat. Poin tidak lagi dibutuhkan. Salah satu batu sandungan anak-anak adalah seorang anak yang membuat poin besar. Untuk alasan di atas, ingin meyakinkan bahwa ini mudah dan menulis ulang. Ngomong-ngomong, jika suhu tubuh Dina pada jam 7, jam 9, jam 11 ... diwakili oleh diagram garis, wajar jika sesuatu yang berbeda dari diagram di atas dapat dibuat. Namun, awalnya sama saja. Mengapa hal yang berbeda dapat dibuat meskipun mewakili hal yang sama? Ini karena diagram garis adalah diagram perkiraan dari diagram kurva. Dengan menggunakan OHP dan menampilkan dua diagram garis, jelas bagi anak-anak bahwa mereka mewakili hal yang sama secara keseluruhan. Dengan cara ini, ingin mengatakan bahwa diagram garis adalah diagram perkiraan dari peristiwa tertentu.  Rujukan Mempelajari Diagram selama 4 tahun Setelah 4 tahun, pelajari jenis diagram berikut. Dalam satu tahun, Anda akan mempelajari diagram bergambar (peta pemandangan) dengan menggunakan gambar konkret seperti bebek dan kucing. Pada tahun kedua, Anda akan mempelajari diagram bergambar, yaitu diagram sederhana yang gambar diagramnya diganti dengan lingkaran. Instruksikan siswa untuk secara bertahap mengubah dari gambar ke abstrak dalam urutan peta adegan (1 tahun) → direpresentasikan menggunakan $\circ$ (2 tahun) → diagram batang (3 tahun). Di tahun ketiga, Anda akan mempelajari diagram batang yang menyatakan ukuran kuantitas dengan panjang batang. Fitur dari diagram batang adalah perbedaan kuantitas dapat dipahami dengan cepat. Anda juga bisa membaca tren dan karakteristik materi secara keseluruhan. Pada tahun ke-4, kita akan mempelajari diagram garis yang menyatakan bagaimana kuantitas berubah. Ada dua jenis diagram garis: diagram garis untuk menunjukkan perubahan dalam dua kuantitas yang ada dalam hubungan fungsional, dan diagram garis untuk menangkap karakteristik dan tren material yang dikumpulkan sesuai dengan tujuannya. Bagaimanapun, diagram garis cocok untuk menunjukkan tampilan perubahan. Dalam panduan diagram garis, penekanannya cenderung pada bagaimana menggambar dan membaca, tetapi penting juga untuk memberikan panduan dari kebutuhan untuk dapat mengekspresikan perubahan dengan cara yang mudah dipahami.	
D. DAFTAR PUSTAKA	

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*