

Kode Modul Ajar	MAT.B.MEF.5.1
Kode ATP Acuan	ATP_MAT_MERRY_SD_B
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Riski/ SDN SIDOTOPO I/48 Surabaya/ 2020
Jenjang Sekolah	SD
Fase/Kelas	B/4
Domain/Topik	Bilangan -Pengolahan data-geometri
Kata Kunci	Turus, penyajian data, diagram gambar/pictogram, diagram batang, diagram, diagram garis.
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung benda • Mengelompokkan benda • Mengukur dengan satuan baku
Alokasi Waktu (menit)	360 menit
Jumlah Pertemuan (JP)	3 pertemuan
Moda Pembelajaran	Tatap muka / PJJ Daring / PJJ Luring / Paduan antara tatap muka dan PJJ (<i>Blended learning</i>)
Metode Pembelajaran	Diskusi dan Bermain
Sarana Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benda-benda sekitar 2. Penggaris 3. Kertas
Target Peserta Didik	<input type="checkbox"/> Regular/tipikal <input type="checkbox"/> Hambatan Belajar <input type="checkbox"/> Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa
Karakteristik Peserta Didik	Peserta didik yang senang berkesplorasi dalam permainan
Daftar Pustaka	Low, Emma. 2014. Cambridge Primary Mathematics Learners Book 4. United Kingdom: Cambridge University Press.
Referensi Lain	-

PENYAJIAN DATA

Nama	Riski SDN SIDOTOPO I/48 Surabaya	Jenjang/Kelas	SD/ 4	MAT.B.MEF.5.1.
Tahun	2020	Mapel	MATEMATIKA	
Alokasi Waktu	3 pertemuan 360 menit	Jumlah Siswa	28 Siswa Siswa reguler	
Profil pelajar Pancasila yang Berkaitan	<ul style="list-style-type: none">Kreatif	Model Pembelajaran	Tatap muka / PJJ Daring / PJJ Luring / Paduan antara tatap muka dan PJJ (blended learning)	
Fase	B	Domain Mapel	Analisis Data dan Peluang (Bilangan dan geometri)	
Tujuan Pembelajaran	5.1. Menyajikan data banyaknya benda menggunakan turus dan hasil pengukuran benda dalam bentuk gambar, pictogram, diagram batang, tabel frekuensi, dan diagram garis. Pertemuan I 5.1.1. Menyajikan data banyaknya benda menggunakan turus dan tabel. Pertemuan II 5.1.2. Menyajikan data hasil pengukuran benda dalam bentuk diagram gambar atau piktogram. Pertemuan III 5.1.3. Menyajikan data hasil pengukuran dalam bentuk diagram batang dan diagram garis.			
Kata kunci	Turus, penyajian data, diagram gambar/pictogram, diagram batang, diagram, diagram garis.			
Rasionalisasi	Kebutuhan membaca diagram, infografis sangat dibutuhkan dewasa ini. Berbagai bentuk informasi disajikan dalam bentuk ringkas berupa diagram maupun infografis sehingga kemampuan ini menjadi mutlak dibutuhkan siswa. Pembelajaran untuk menyiapkan kemampuan siswa membaca sekaligus menyajikan data diupayakan menggunakan data terdekat dengan siswa juga menggunakan cara-cara yang terkini sehingga siswa bisa mengikuti perkembangan zaman. Di luar itu, pemahaman dasar tentang penyajian data disajikan dalam perangkat ini dengan menggunakan metode yang sederhana yang akan mudah dipahami siswa.			
Deskripsi Umum Kegiatan	Siswa menemukan dan mengelompokkan benda menjadi tabel dengan turus kemudian membuat berbagai bentuk diagram dengan data-data di kehidupan sekitar.			
Urutan Materi Pembelajaran	Pada pertemuan pertama siswa akan mempelajari data, penggunaan turus dan menyajikan data dalam bentuk tabel.			

	<p>Pada pertemuan kedua, siswa akan mempelajari diagram gambar atau pictogram</p> <p>Pada pertemuan ketiga, siswa akan mempelajari diagram batang dan diagram garis</p>
Materi Ajar, Alat, dan Bahan	<p>Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabel, Diagram gambar, Pictogram, Diagram batang, diagram garis <p>Alat dan bahan yang diperlukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sticker <p>Perkiraan biaya:</p> <p>Cetak sticker Rp 20.000,-</p>
Sarana Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> Benda-benda sekitar Penggaris Kertas
Ketersediaan Materi	<ul style="list-style-type: none"> Pengayaan untuk siswa berprestasi tinggi (YA/TIDAK) Alternatif penjelasan siswa sulit memahami konsep (YA/TIDAK)
Pengetahuan/ Keterampilan Prasyarat	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung benda Mengelompokkan benda Mengukur dengan satuan baku
Pengatiran Siswa	<ul style="list-style-type: none"> Berkelompok
Metode	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi
Persiapan Pembelajaran	<p>(±1 jam)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencetak LKPD dan soal evaluasi yang dibutuhkan. Mencetak sticker

Kegiatan Pembelajaran

Pemahaman Bermakna:

- Siswa dapat membaca diagram
- Siswa dapat membuat diagram dari data yang disajikan
- Siswa memahami isi data dari sebuah informasi yang disajikan dalam bentuk diagram

Pertanyaan Pemantik:

- Apakah kalian pernah melihat informasi yang disajikan dalam bentuk gambar?
- Apakah kalian kesulitan dalam membaca gambar tersebut?
- Bagaimana cara membaca informasi yang disajikan dalam bentuk gambar?
- Bagaimana perasaanmu membaca informasi dalam gambar? Apakah lebih menarik?

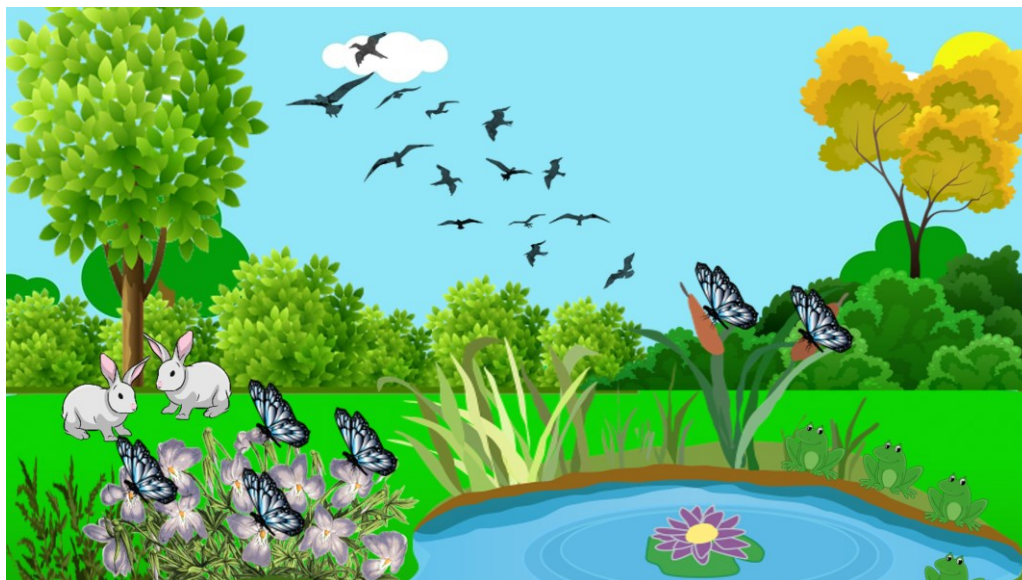
Pertemuan I (2 x 60 menit)

Pendahuluan (20 menit)

1. Membuka dan melaksanakan aktivitas sebelum pembelajaran
2. Melakukan apersepsi “mengelompokkan benda dan mengukur benda.”
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran

Inti (70 menit)

4. Siswa diberi suatu gambar untuk dianalisis.



5. Siswa mengelompokkan hewan-hewan yang ada di gambar.



6. Siswa menghitung jumlah hewan berdasarkan jenisnya



II

2



III I /

6



III

4



III / / / / /

14

- Siswa menyusun jumlah hewan ke dalam tabel menggunakan turus satu per satu.

No	Hewan	Turus	Jumlah
1	Kelinci	II	2
2	Kupu-Kupu	III I	6
3	Katak	III	4
4	Burung	III III III	14

- Siswa membuat tabel jenis dan jumlah hewan berdasarkan gambar.
- Siswa mempresentasikan tabel yang telah dibuat di depan kelas.
- Siswa mendapat tugas untuk membuat tabel dengan turus dari data bulan lahir teman-teman sekelas.

Penutup (30 menit)

- Menyimpulkan pembelajaran
- Mengerjakan soal evaluasi
- Menutup pembelajaran


Pertemuan II (2x 60 menit)

Pendahuluan (20 menit)

- Membuka dan melaksanakan aktivitas sebelum pembelajaran
- Melakukan apersepsi “Membaca tabel yang disediakan guru.”
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

Inti (70 menit)

- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai jumlah kelas
- Siswa diberi penggaris sentimeter untuk melakukan pengukuran dalam waktu 30 menit
- Siswa mengukur benda-benda di sekitar kelas
- Siswa menggolongkan menjadi lima kategori kemudian ditempel stiker sesuai kelompoknya.

No	Ukuran Benda	Sticker
1	0-10 cm	
2	11-15 cm	
3	16-20 cm	
4	21-25 cm	
5	Lebih dari 25 cm	

- Setiap satu sticker mewakili satu benda yang diukur siswa.
- Siswa berdiskusi tentang diagram yang akan dibuat dari sticker-sticker tersebut.
- Siswa menceritakan proses pengukuran dan pembuatan diagram gambar/pictogram
- Siswa mempresentasikan diagram gambar/ pictogram yang dihasilkan
- Siswa melakukan tanya jawab tentang diagram gambar kelompok lain
- Siswa dipandu guru menuliskan tentang pengertian diagram gambar.

Penutup (30 menit)

- Menyimpulkan pembelajaran
- Mengerjakan soal evaluasi
- Menutup pembelajaran

Pertemuan III

Pendahuluan (20 menit)

- Membuka dan melaksanakan aktivitas sebelum pembelajaran
- Melakukan apersepsi “Membaca diagram gambar/piktogram yang disediakan guru.”
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

Inti (70 menit)

4. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai jumlah kelas
5. Siswa diberi timbangan berat untuk menimbang berat badan teman satu kelas secara bergantian.
6. Siswa mencatat hasil pengukuran berat badan siswa.
7. Siswa mengelompokkan data berat badan siswa menjadi lima kelompok (pendasaran pengelompokkan diserahkan kepada siswa)
8. Siswa menyusun data hasil pengukuran berat badan siswa dalam bentuk tabel.
9. Siswa membuat diagram batang dari data berat badan yang sudah dikelompokkan oleh siswa.
10. Siswa mempresentasikan diagram batang dan memberi alasan pendasaran pengelompokkan data.
11. Siswa membuat diagram garis dari perkembangan berat badan seorang bayi yang diberikan guru.

Penutup (30 menit)

12. Menyimpulkan pembelajaran
13. Mengerjakan soal evaluasi
14. Menutup pembelajaran

Rencana Assesmen	Asesmen individu Jenis asesmen : Tertulis (uraian)
Refleksi Guru	<ul style="list-style-type: none">• Berapa persen siswa yang mencapai tujuan pembelajaran?• Apa kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan Anda lakukan untuk mengatasi hal tersebut?• Bagaimana respon dan aktivitas siswa selama pembelajaran? Apa yang akan Anda lakukan jika respon dan aktivitas tidak sejalan dengan ekspektasi Anda?
Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none">• Mampu membuat tabel dengan turus• Mampu membuat diagram gambar/piktogram• Mampu membuat diagram batang Bagaimana asesmen dilakukan: <ul style="list-style-type: none">• Observasi selama pembelajaran → (instrument dalam lampiran)• Skor evaluasi I, II dan III \geq KKM Sekolah (menunjukkan siswa mencapai tujuan pembelajaran)
Pertanyaan Refleksi Siswa	<ul style="list-style-type: none">• Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dari pelajaran ini?• Bagaimana caramu mengatasi kesulitan tersebut.• Jika diminta memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang kamu berikan untuk usahamu dalam pelajaran hari ini?

Daftar Pustaka	Low, Emma. 2014. <i>Cambridge Primary Mathematics Learners Book 4</i> . United Kingdom: Cambridge University Press.
Glosarium	<p>Turus: garis-garis yang mewakili banyaknya data</p> <p>Diagram gambar (piktogram): penyajian data dalam bentuk gambar-gambar yang mewakili nilai-nilai tertentu</p> <p>Diagram batang: diagram yang menyajikan data secara kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk batang berupa persegi panjang</p>

LEMBAR KEGIATAN SISWA

NAMA :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran: Menyajikan data dalam bentuk tabel dalam turus

Kegiatan I

1. Perhatikan gambar di bawah ini dengan detail!



2. Hewan-hewan apa saja yang terdapat di dalam gambar yang kamu amati?
3. Hitunglah banyak hewan yang ada di dalam gambar sesuai jenisnya!
4. Tuliskan hasil hitung kalian dalam bentuk tabel dengan turus!

No	Hewan	Turus	Jumlah
1	Kelinci		
2	Kupu-Kupu		
3	Katak		
4	Burung		

5. Presentasikan tabel kalian di depan kelompok masing-masing!

Kegiatan II

PROYEK : BULAN LAHIR TEMANKU

Langkah kegiatan:

1. Siapkan alat tulis kalian untuk melakukan pendataan.
2. Tulislah seluruh nama-nama siswa yang hadir di kelasmu sekarang.
3. Kelompokkan data yang kalian dapatkan
4. Sajikan pengelompokkan data kalian dalam tabel yang disediakan.
5. Presentasikan hasil pendataan kalian di depan kelas

Lembar kerja:

1. Tuliskan nama dan bulan kelahiran temanmu di bawah ini!
2. Tabel bulan kelahiran teman sekelasmu

No	Bulan kelahiran	Turus	Jumlah
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

LEMBAR KEGIATAN SISWA 2

NAMA :

KELAS :






Tujuan Pembelajaran:

1. Membaca tabel
2. Membuat diagram gambar atau piktogram

Kegiatan I

Perhatikan tabel di bawah ini!

**TABEL MAKANAN FAVORIT KETIKA SARAPAN
SISWA KELAS 4 SDN BAHAGIA**

No	Makanan	Turus	Jumlah
1	Roti		5
2	Nasi goreng		12
3	Pecel		8
4	Lontong mie		7
5	Lainnya		3

Lengkapilah pernyataan di bawah ini agar menjadi pernyataan yang benar!

Tabel di atas menggambarkan _____ siswa kelas 4 SDN Bahagia. Jumlah seluruh siswa kelas 4 SDN Bahagia adalah _____ siswa. Makanan paling favorit yang dimakan siswa ketika sarapan adalah _____. Siswa yang menyukai roti ketika sarapan adalah _____. Ada _____ siswa yang menyukai makanan yang lain daripada teman-temannya.

Kegiatan II

Proyek: Seberapa panjang benda-benda di sekitarku?

Langkah kegiatan:

1. Siapkan penggaris dan lembar kegiatan untuk melakukan pendataan.
2. Ukurlah benda-benda di sekitarmu menggunakan penggaris.
3. Bagilah tugas dengan teman-teman dalam kelompokmu karena waktu pengukuran hanya dibatasi 30 menit.
4. Bandingkan hasil pengukuranmu dengan temanmu agar hasil yang diperoleh hasil yang akurat.
5. Kelompokkan hasil pengukuran benda-benda di sekitarmu ke dalam tabel.
6. Buatlah diagram gambar atau pictogram menggunakan sticker-sticker yang disediakan.




Hasil kegiatan:



1. Nama benda yang saya ukur dan hasil pengukurannya.
2. Pengelompokkan benda-benda hasil pengukuran.

Tabel Panjang Benda di Sekitarku

No	Ukuran Benda	Banyak Benda
1	0-10 cm	
2	11-15 cm	
3	16-20 cm	
4	21-25 cm	
5	Lebih dari 25 cm	

3. Ketentuan sticker yang digunakan sebagai berikut.

No	Ukuran Benda	Sticker
1	0-10 cm	
2	11-15 cm	
3	16-20 cm	

4	21-25 cm	
5	Lebih dari 25 cm	

Hasil diagram gambar/ pictogram panjang benda-benda di sekitarku.

Presentasikan diagram gambar di depan kelasmu!

Lembar Kegiatan Siswa 3

Nama :

Kelas/ No :

Tujuan pembelajaran:

1. Membaca diagram gambar/pictogram
2. Membuat diagram batang dan diagram batang daun

Kegiatan I

1. Perhatikan diagram gambar di bawah ini!

Diagram Cara Berangkat ke Sekolah

Siswa Kelas 4 SDN Bahagia

- 1 Jalan kaki



- 2 Sepeda



- 3 Diantar sepeda motor



- 4 Diantar mobil



Keterangan:

Satu gambar mewakili 2 siswa

Mari kita tebak mana pernyataan yang benar dan mana yang salah.

Pernyataan	Benar	Salah
Siswa paling banyak berangkat sekolah menggunakan sepeda.		
Siswa kelas 4 SDN Bahagia yang diantar menggunakan mobil berjumlah dua orang.		
Siswa yang jalan kaki sama banyak dengan siswa yang menggunakan sepeda		

Kegiatan II

Proyek : Berat Badan Teman Sekelasku

1. Siapkan alat tulis untuk melakukan pendataan siswa di kelasmu
2. Pilihlah sepuluh orang temanmu kemudian tuliskan namanya di kertas hasil
3. Mintalah temanmu menaiki timbangan kemudian catatlah hasil timbangan berat badan temanmu
4. Susunlah data yang kamu peroleh ke dalam tabel
5. Buatlah diagram batang data yang kamu peroleh

Hasil kegiatan:

1. Data nama dan hasil timbangan berat badan temanmu.
2. Tabel berat badan temanku

No	Nama	Berat badan (kg)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

3. Gambar diagram batang dari tabel yang telah kamu buat

4. Perhatikan perkembangan berat badan bayi di bawah ini!

Bulan	Berat badan
1	3 kg
2	5 kg
3	7 kg
4	8 kg
5	9 kg

Buatlah diagram garis dari data yang disajikan!

SOAL EVALUASI 1

NAMA :

KELAS/NO :

Perhatikan data di bawah ini!

Berikut adalah data nilai ulangan matematika siswa kelas 4 SD Negeri Bahagia:

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

Buatlah tabel dari data di atas dengan bantuan turus.

SOAL EVALUASI II

NAMA :

KELAS/NO :

Perhatikan data hasil pengukuran tinggi siswa kelas 4 di bawah ini!

145 cm	150 cm	130 cm	140 cm	145 cm
130 cm	125 cm	140 cm	145 cm	130 cm
140 cm	130 cm	125 cm	140 cm	130 cm
140 cm	130 cm	125 cm	140 cm	130 cm

Buatlah diagram gambar atau pictogram dari data di atas!

SOAL EVALUASI III

NAMA :

KELAS/NO :

Perhatikan tabel di bawah ini!

No	Nama Siswa	Pekerjaan orang tua	No	Nama Siswa	Pekerjaan Orang tua
1	Amin	PNS	11	Mamat	Swasta
2	Adita	Swasta	12	Nimas	Petani
3	Aditya	Wiraswasta	13	Opik	Wiraswasta
4	Budi	Petani	14	Rahma	Swasta
5	Cika	Swasta	15	Rois	Wiraswasta
6	Dodi	PNS	16	Reza	PNS
7	Ilma	Petani	17	Saiful	Wiraswasta
8	Ibnu	Wiraswasta	18	Yumi	Swasta
9	Joko	PNS	19	Zera	Swasta
10	latifa	Swasta	20	Zainal	Swasta

Buatlah diagram batang dari data yang ditampilkan di atas!

Perhatikan data perkembangan kasus covid-19 di Indonesia di bawah ini!

Bulan	Jumlah kasus
Maret	5.000
April	10.100
Mei	16.000
Juni	56.000
Juli	100.000

Buatlah diagram garis berdasarkan data di atas!

Pedoman Penskoran

Skor 5	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Mampu membuat diagram/tabel dengan sempurna tanpa kesalahan	Mampu membuat diagram/tabel namun terdapat ketidak tepatan data. (maksimal dua data)	Mampu membuat diagram/tabel namun terdapat ketidak tepatan data. (maksimal tiga data)	Mampu membuat diagram/tabel namun unsur-unsur belum tepat (missal: letak absis ordinat, letak turus, dls)	Menjawab evaluasi namun belum mampu membuat diagram/tabel.

Nilai:

$(\text{Skor perolehan} / \text{skor maksimal}) \times 100 =$

RUBRIK PENGAMATAN

BERPIKIR KREATIF

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Berpikir kreatif					
1	Menemukan ide untuk menyelesaikan masalah				
2	Mampu berpikir terperinci dan sistematis				
3	Mampu beradaptasi dengan ide baru dari teman				
4	Mempu menawarkan penyelesaian masalah kepada teman				

- 1 : Kurang
2 : Cukup
3 : Baik
4 : Baik sekali

Nilai

(Skor perolehan : skor maksimal) x 100

LAMPIRAN

Keperluan gambar, tabel, dan lain sebagainya silakan akses:

<https://drive.google.com/file/d/1pyLlzzigjU3lHZfJoBzh9Qq9x9oE8PnE/view?usp=sharing>

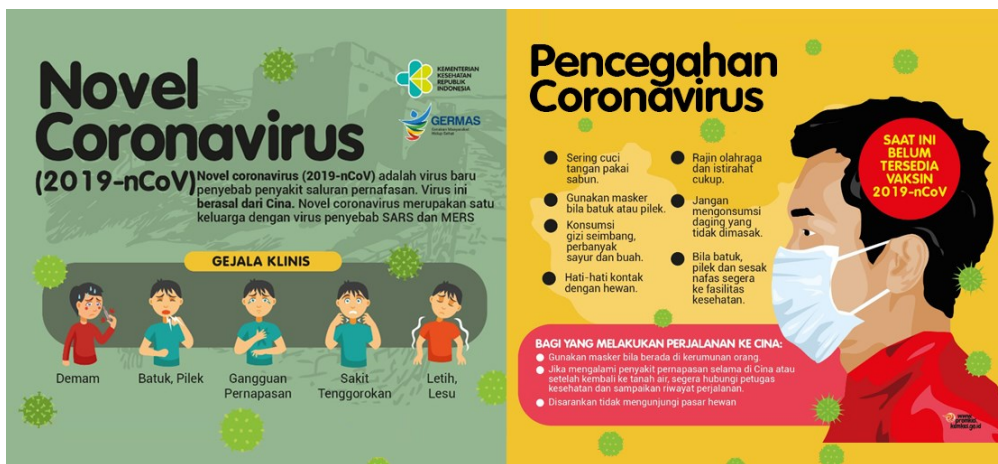
REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Remedial

1. Ajak siswa melihat diagram dengan data yang lebih sedikit atau sederhana.
2. Tuntun siswa membaca diagram sederhana
3. Jika siswa kesulitan menentukan letak, ajak siswa melihat cara menentukan letak (sistem koordinat sederhana).
4. Ajak siswa mengubah data-data sederhana ke dalam berbagai bentuk diagram.

Pengayaan

1. Kenalkan penyajian infografis dari surat kabar atau majalah yang merupakan salah satu bentuk penyajian yang sedang tren. Misalkan



Sumber: promkes. Kemenkes.go.id

2. Ajak siswa memahami isi infografis dengan beberapa pertanyaan pemancing, misalkan:
Apa isi dari infografis di atas?
Apa gejala klinis covid-19?
Bagaimana cara mencegah Coronavirus?
3. Ajak mereka membuat infografis beberapa info yang ada di lingkungan sekitar.