

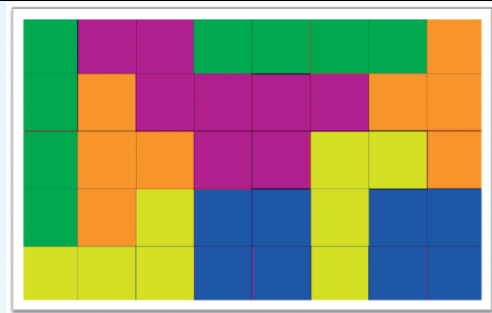
Luas Daerah Persegi Panjang (Pertemuan 2)

Kode Perangkat
MAT.C.FEK.5.2
Kode ATP Acuan
MAT.C.MEH.5.2
Kata Kunci
Luas daerah persegi panjang; persegi satuan

Fase Capaian Belajar:
Fase C.
Elemen/Domain CP:
Pengukuran.
Profil Pelajar Pancasila:
Bergotong royong.
Tujuan Pembelajaran:
a. Melalui kegiatan menyelesaikan masalah secara berkelompok, siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat. b. Melalui presentasi dan unjuk kerja, siswa dapat menemukan luas bangun datar persegi panjang dengan tepat. c. Melalui kegiatan menyelesaikan masalah secara berkelompok, siswa menunjukkan sikap bergotong royong.
Konsep Utama (Essential Questions):
Menentukan Luas Daerah Persegi Panjang.
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat:
<ul style="list-style-type: none"> Mampu menguasai fakta dasar perkalian. Mampu menguasai luas daerah persegi.
Sarana dan Prasarana:
<ul style="list-style-type: none"> Laptop (opsional). Proyektor (opsional). Jaringan internet (opsional). Dibutuhkan ruang yang lapang untuk siswa beraktivitas (dalam ruangan / ruang terbuka).
Target Peserta Didik:
<ul style="list-style-type: none"> Siswa reguler/tipikal. Siswa CIBI (Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa).
Jumlah Siswa:
Jumlah siswa per kelas yang disarankan maksimum 28 orang.

Ketersediaan Materi:		
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk siswa CIBI: YA • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk siswa yang sulit memahami konsep: YA 		
Moda Pembelajaran:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tatap muka. 		
Kegiatan Pembelajaran Utama:		
Pengaturan Siswa:		Metode:
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok (4 orang) 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Eksplorasi • Presentasi
Materi Ajar, Alat, dan Bahan:		
Materi atau sumber pembelajaran yang utama:		
<ul style="list-style-type: none"> • Materi: Luas Daerah Persegi Panjang. • Sumber: Eksplorasi 		
Alat dan Bahan yang diperlukan:		Perkiraan biaya:
<ul style="list-style-type: none"> • Kertas cover berwarna (misal: merah) 1 lembar. • Gunting 1 buah. • Penggaris 30 cm 1 buah. 		<ul style="list-style-type: none"> • Kertas cover: $7 \times \text{Rp}1.000,00 = \text{Rp}7.000,00$ • Gunting: $7 \times \text{Rp}9.000,00 = \text{Rp}63.000,00$ • Penggaris 30 cm: $7 \times \text{Rp}2.500,00 = \text{Rp}17.500,00$ <p>Jumlah $\text{Rp}87.500,00$ Catatan: Biaya dapat berkurang jika alat dan bahan yang dibutuhkan tersedia.</p>
Persiapan Pembelajaran:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca materi pembelajaran. 2. Menyiapkan lembar kerja siswa. 3. Menyiapkan alat dan bahan (ada pada lampiran): Beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, guru mencetak lampiran pada perangkat ajar ini menggunakan kertas cover. Perkiraan total waktu persiapan yang dibutuhkan dengan asumsi menggunakan bahan yang disediakan perangkat pembelajaran ini adalah 20 menit. 		
Langkah-langkah Pembelajaran:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Salah satu siswa yang ditunjuk oleh guru memimpin doa sebelum belajar. 2. Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Siswa mendapatkan informasi tentang tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, dan metode penilaian. 		

4. Pertanyaan Inti:
Amati gambar berikut!
Edo sedang bermain puzzle tetris seperti pada gambar. Edo ingin mengetahui berapa banyak petak pada puzzle tetris yang berbentuk persegi panjang. Dapatkah kalian membantu Edo untuk menghitung seluruh petak pada puzzle tetris persegi panjang?



5. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai fakta dasar perkalian.
6. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai pelajaran sebelumnya, yaitu luas daerah persegi.
7. Siswa memerhatikan penjelasan guru bahwa kegiatan berikutnya adalah eksplorasi tentang luas daerah bangun datar persegi panjang.
8. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 4 orang.
9. Guru membagikan LKS kemudian siswa melakukan aktivitas yang terdapat di dalamnya. (LKS terlampir)
 - a. Secara berkelompok siswa diajak melakukan penyelidikan melalui kegiatan menghitung banyak kotak dalam sebuah bangun datar berbentuk persegi panjang.
 - b. Siswa mencatat hasil diskusi ke dalam LKS.
 - c. Guru membimbing siswa untuk menemukan rumus luas daerah bangun datar berbentuk persegi panjang berdasarkan penyelidikan yang telah dilakukan.
10. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil LKS di depan kelas.
11. Siswa dan guru mendiskusikan hasil LKS.
12. Guru memfasilitasi siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil LKS.
 - a. Penanaman konsep panjang dan lebar pada bangun atau bidang datar sisi panjang lebih panjang dari sisi lebar.
 - b. Suatu persegi panjang memiliki sisi panjang (p) dan sisi yang lebih pendek yang disebut lebar (l), maka luas daerah persegi panjang adalah $p \times l$.
 - c. Rumus luas daerah persegi panjang:

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$= p \times l$$
13. Siswa mengerjakan tes formatif. (Lembar tes formatif terlampir)
14. Guru memberikan pengayaan kepada siswa CIBI.
15. Guru melakukan analisis hasil tes formatif untuk mendiagnosis dan mengelompokkan siswa sesuai dengan kemampuannya.
16. Guru menutup pembelajaran.

Asesmen:		
Asesmen Individu/Kelompok:		Jenis Asesmen:
<ul style="list-style-type: none"> Asesmen individu Asesmen kelompok 		<ul style="list-style-type: none"> Performa Tertulis Karakter

Tatacara Asesmen:

• **Performa:**

Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui Lembar Kerja Siswa (LKS).

Rubrik asesmen performa:

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Melakukan pengukuran luas daerah bangun datar berbentuk persegi panjang.	Mengisi 10 - 13 titik-titik pada tabel dengan tepat.	Mengisi 7 - 9 titik-titik pada tabel dengan tepat.	Mengisi 4 - 6 titik-titik pada tabel dengan tepat.	Mengisi 1 - 3 titik-titik pada tabel dengan tepat.

$$\text{Nilai Performa Siswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{4} \times 100$$

• **Tertulis:**

Tes tertulis di akhir pembelajaran melalui lembar tes formatif.

Pedoman penskoran tes tertulis:

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
Siswa dapat menemukan rumus luas daerah bangun datar berbentuk persegi dengan tepat.	1.	p = 10 satuan, l = 5 satuan L = 50 satuan luas	2
	2.	l = 6 cm, L = 72 cm ² p = 12 cm	2
	3.	p = 18 cm, l = 18 cm : 3 = 6 cm L = 108 cm ²	2
	4.	p = 90 cm l = 50 cm L = 4.500 cm ²	2
	5.	L = 800 m ² l = 25 m p = 800 : 25 = 32 m Jadi, panjang sisi tambak milik Ayah adalah 32 meter.	2
		Skor maksimal	10

$$\text{Nilai Tes Tertulis} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} \times 100$$

- Karakter
Pengamatan terhadap karakter PPP selama proses pembelajaran.
Rubrik asesmen karakter:

Karakter	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Perlu Bimbingan (PB)
Bergotong royong	Siswa terlibat sangat aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok.	Siswa terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok.	Siswa tidak aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok.

Refleksi Guru:

- Apakah tujuan pembelajaran tercapai?
- Apakah seluruh siswa mengikuti pelajaran dengan antusias?
- Kesulitan apa yang dialami?
- Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?

Refleksi Siswa

- Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5 berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?

Daftar Pustaka

- Gunanto dan Dhesy Adhalia. 2016. Matematika untuk SD/MI Kelas IV Berdasarkan Kurikulum 2013 yang Disempurnakan. PT. Gelora Aksara Pratama.
- Indriyastuti. 2016. Dunia Matematika untuk Kelas IV Sd dan MI. PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Solo.
- Hobri, dkk. 2018, Buku Siswa Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas IV kurikulum 2013, Jakarta. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Eris Sebo.2020.Cara Membimbing Siswa Menemukan Rumus Luas Persegi Panjang.
https://solusimatikasd.blogspot.com/2020/02/cara-membimbing-siswa-menemukan-rumus_7.html

Glosarium

- Eksplorasi: kegiatan untuk memperoleh pengalaman-pengalaman baru dari situasi yang baru.
- Fakta dasar perkalian: hasil kali dua buah bilangan dari himpunan bilangan $\{1,2,3,\dots,9\}$ yang hasilnya paling tinggi adalah 81.
- Luas: banyaknya satu-satuan luas yang dapat menutupi sebuah luasan pada bidang datar.
- Luas bangun datar: besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut.
- Udang vaname, atau yang sering juga disebut udang putih oleh masyarakat umum, adalah jenis udang yang sedang semarak dibudidayakan oleh masyarakat hampir di seluruh Indonesia, ternyata adalah jenis udang yang berasal dari Pantai Pasifik Barat Amerika Latin, untuk pertama kalinya dikenalkan pada tahun 1970 di Tahiti.

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

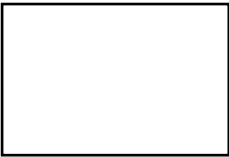
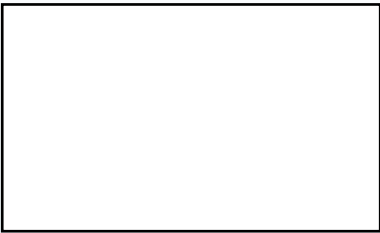
Domain Konten	:	Pengukuran			
Tujuan Pembelajaran	:	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat. 			
Nama Kelompok	:	....	Hari/Tanggal	:	....
Anggota Kelompok	:	....	Nilai	:	....


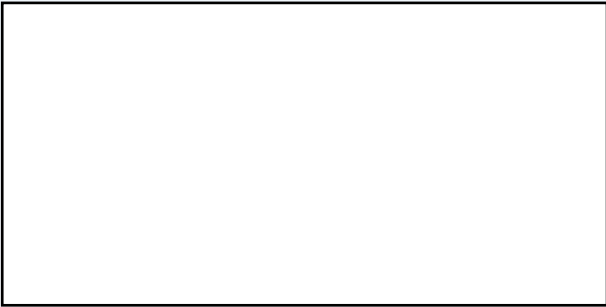
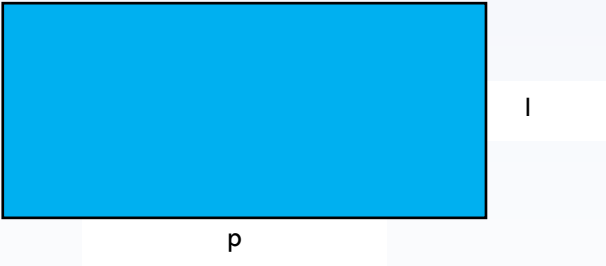
Alat dan Bahan:

1. Gambar persegi satuan pada kertas cover 1 lembar. (Lampiran 1)
2. Gunting 1 buah.
3. Penggaris 30 cm 1 buah.

Petunjuk:

1. Potonglah kertas cover dengan gunting sehingga membentuk persegi satuan!
2. Ukurlah sisi panjang dan sisi lebar gambar nomor 1 dengan penggaris!
3. Catat hasil pengukuran ke dalam tabel yang tersedia!
4. Tutuplah gambar nomor 1 dengan persegi satuan yang telah kalian potong hingga menutupi seluruh permukaannya!
5. Hitunglah jumlah persegi satuan yang dapat menutupi daerah persegi panjang tersebut!
6. Catat hasilnya ke dalam tabel yang tersedia!
7. Ulangi langkah 2 sampai dengan 6 pada gambar nomor 2, 3, dan 4!
8. Jawab pertanyaan yang ada dan tuliskan simpulan percobaan kalian!

No	Gambar Persegi Panjang	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Luas (Banyak Kotak)
1	
2	

No	Gambar Persegi Panjang	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Luas (Banyak Kotak)
3	
4	
5		p	l	...

Menemukan rumus luas daerah bangun datar berbentuk persegi panjang

Setelah melakukan percobaan tersebut, dapatkah kalian menemukan rumus luas daerah bangun datar berbentuk persegi panjang?

Jika banyak kolom adalah p dan banyak baris adalah l, maka dapat diperoleh rumus luas persegipanjang adalah

Simpulan:

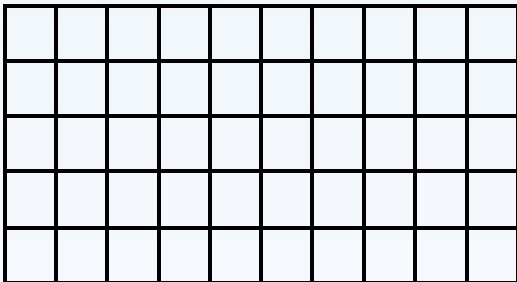
Luas daerah persegi panjang =

TES FORMATIF

MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

Domain Konten	:	Pengukuran			
Tujuan Pembelajaran	:	Siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat.			
Nama Siswa	:	....	Hari/Tanggal	:	....
			Nilai	:	....

1. Amati gambar berikut!



Hitunglah luas daerah persegi panjang berdasarkan gambar tersebut!
Jawab:

.....
.....
.....

2. Amati gambar berikut!



Diketahui luas daerah bangun datar tersebut 72 cm^2 . Tentukan panjang bangun tersebut!

Jawab:

.....
.....
.....

3. Sebuah persegi panjang mempunyai ukuran panjang sama dengan 3 kali lebarnya. Jika panjang persegi panjang tersebut 18 cm, hitunglah luas daerah persegi panjang tersebut!

Jawab:

.....
.....
.....
.....

4. Permukaan meja belajar Susan berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 90 cm dan lebar 50 cm. Meja tersebut akan ditutup dengan kain. Berapa cm^2 luas kain yang menutupi seluruh permukaan meja belajar tersebut?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

5. Pak Izam memiliki tambak udang vaname berbentuk persegi panjang dengan luas 800 m^2 . Lebar tambak tersebut 25 meter. Berapa meter panjang sisi tambak milik Pak Izam?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

KEGIATAN REMEDIAL**MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V**

Domain Konten	:	Pengukuran		
Tujuan Pembelajaran	:	Siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat.		
Nama Siswa	:	....	Hari/Tanggal	:
			Nilai	:

Pemberian pembelajaran ulang dengan metode pemberian instrumen-instrumen atau latihan secara khusus, dimulai dengan instrumen-instrumen atau latihan sesuai dengan kemampuannya, seperti:

Siswa kembali mengamati dan mempraktikkan pengukuran luas daerah bangun datar berbentuk persegi panjang dengan tepat. Kemudian guru bisa memberikan pertanyaan penuntun seperti, berapakah jumlah persegi satuan yang dapat ditempelkan dalam bangun datar persegi panjang tersebut? Bagaimana rumus luas daerah persegi panjang?

TES PENGAYAAN SISWA CIBI

MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

Domain Konten	:	Pengukuran			
Tujuan Pembelajaran	:	Siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat.			
Nama Siswa	:	....	Hari/Tanggal	:	....
			Nilai	:	....

Menggambar Persegi Panjang dengan Luas Tertentu

Alat dan Bahan:

1. Penggaris 30 cm 1 buah.
2. Buku tulis.
3. Alat tulis.

Langkah Kegiatan:

1. Gambarkan masing-masing tiga persegi panjang berbeda dengan luas daerah 20 cm^2 dan 24 cm^2 .
2. Gambarkan pada buku tulis kalian!
3. Tentukan terlebih dahulu ukuran panjang dan lebar yang mungkin dapat kamu buat!
4. Tuliskan dalam tabel berikut!

No	Luas Daerah Persegi Panjang	Panjang (cm)	Lebar (cm)
1	20 cm^2		
2	24 cm^2		

5. Gambarkan setiap persegi panjang sesuai ukuran yang telah kamu tentukan! Gunakan penggaris!
6. Tuliskan ukuran panjang dan lebarnya di setiap persegi panjang yang telah kamu gambar!
7. Bandingkan hasilnya dengan siswa lain yang mendapat tugas pengayaan sepertimu!
8. Serahkan hasil gambarmu untuk diperiksa oleh guru!

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN PENGAYAAN SISWA CIBI
Mata Pelajaran Matematika Fase C Kelas V

Tabel

No	Luas Daerah Persegi Panjang	Panjang (cm)	Lebar (cm)
1	20 cm ²	20	1
		10	2
		5	4
2	24 cm ²	24	1
		12	2
		8	3
		6	4

Performa

Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

Rubrik asesmen performa siswa CIBI:

Aspek yang dinilai		Skor	Bobot
Penentuan panjang dan lebar persegi panjang dengan tepat	Penentuan ukuran dengan tepat	5	50%
	• Menentukan 6 pasang ukuran dengan tepat		
	• Menentukan 5 pasang ukuran dengan tepat	4	
	• Menentukan 4 pasang ukuran dengan tepat	3	
	• Menentukan 3 pasang ukuran dengan tepat	2	
	• Menentukan < 2 pasang ukuran dengan tepat	1	
Ketepatan ukuran gambar	Ketepatan ukuran gambar	5	50%
	• Menentukan 6 pasang ukuran dengan tepat		
	• Menentukan 5 pasang ukuran dengan tepat	4	
	• Menentukan 4 pasang ukuran dengan tepat	3	
	• Menentukan 3 pasang ukuran dengan tepat	2	
	• Menentukan < 2 pasang ukuran dengan tepat	1	
Skor Maksimum		10	100%

$$\text{Nilai performa} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal (10)}} \times 100$$

PENILAIAN KARAKTER

MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

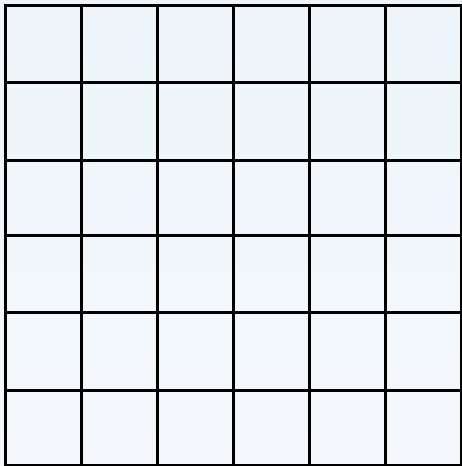
Domain Konten	:	Pengukuran
Tujuan Pembelajaran	:	Siswa dapat menentukan luas daerah bangun datar persegi panjang dengan tepat.
Hari/Tanggal	:	....

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Deskripsi
		Bergotong Royong			Bernalar Kritis			
		SB	B	PB	SB	B	PB	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								
26.								
27.								
28.								

Lampiran 1

Petunjuk:

Cetak lampiran berikut pada kertas cover warna selain putih (misal: merah)!



GAMBARAN UMUM MODUL

MATA PELAJARAN MATEMATIKA FASE C KELAS V

Rasionalisasi	:	Modul ajar ini disusun untuk membelajarkan materi luas daerah persegi panjang menggunakan alat dan bahan yang sederhana dan dapat didapat dengan mudah, yaitu persegi satuan yang dibuat dari kertas cover. Pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam rangka memperoleh pemahaman materi belajar dengan lebih bermakna. Guru hadir sebagai fasilitator dan motivator pada setiap kegiatan dan menumbuhkan karakter bergotong royong sebagai profil pelajar pancasila kepada peserta didik dalam pembelajaran ini.
Urutan Materi Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none">1) Pengulangan pengetahuan/keterampilan prasyarat.2) Penyelidikan untuk menemukan rumus luas daerah persegi panjang.
Rencana Asesmen	:	Jenis Asesmen yang digunakan dalam modul ini: <ol style="list-style-type: none">1) Performa / unjuk kerja.2) Tes Tertulis.3) Observasi (Pengamatan) terkait profil pelajar Pancasila.