

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Eksperimen

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SD Negeri Sukaraja 1

Kelas / Semester : IV/2

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

Muatan : Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta	3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegipanjang. 3.9.2 Menjelaskan penyelesaian

hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan persegipanjang.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang. 4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

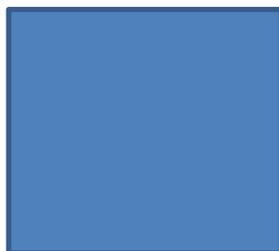
1. Melalui pengamatan, diskusi, dan *powerpoint*, siswa mampu menemukan cara menghitung luas persegi dan persegipanjang dengan tepat.
2. Melalui pembelajaran dengan strategi MURRDERR, siswa mampu menjelaskan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan luas persegi dan persegipanjang dengan tepat.
3. Melalui pengisian LKPD dengan strategi MURRDERR, siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang dengan tepat.
4. Melalui pengisian LKPD dengan strategi MURRDERR, siswa mampu menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Bangun datar adalah sebuah objek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung. Karena bangun datar merupakan dua dimensi, maka hanya memiliki panjang dan lebar, oleh sebab itu maka bangun datar hanya memiliki luas dan keliling.

1. Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan sudut-sudutnya siku-siku.

D C



$$AB = BC = CD = AD = \text{sisi (s)}$$

$$\text{Luas (L)} = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$= s \times s$$

$$= s^2$$

A B

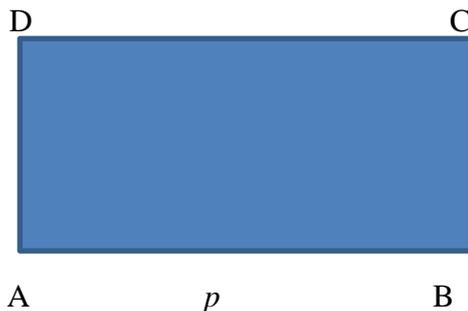
- Contoh soal :
Panjang sebuah persegi adalah 5cm. berapakah luas persegi tersebut?

Jawab : Luas = $s \times s$
 $= 5\text{cm} \times 5\text{cm}$
 $= 25\text{cm}^2$

jadi, luas persegi tersebut adalah 25cm^2

2. Luas Persegipanjang

Persegipanjang adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sudutnya siku-siku.



$$AB = CD = \text{panjang } (p)$$

$$BC = AD = \text{lebar } (l)$$

$$\text{Luas } (L) = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$= p \times l$$

- Contoh :
Sebuah persegipanjang memiliki panjang 8cm dan lebar 7cm. Tentukan luas persegipanjang tersebut!

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 8\text{cm} \times 7\text{cm} \\ &= 56\text{cm}^2 \end{aligned}$$

E. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Strategi : MURRDERR (*Metaphor, Understand, Recall, Recognize, Detect, Elaborate, Review, Respect*)

Metode : Penugasan, tanya jawab, diskusi.

F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

Media : *Powerpoint*

Alat : Projector dan laptop

Sumber Belajar :

- Senang Belajar Matematika : buku guru/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.—Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,2018.
- Senang Belajar Matematika/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.--Edisi Revisi Jakarta:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,2018

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diberikan motivasi agar selalu bersemangat dengan memberikan <i>ice breaking</i>. 4. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dengan bertanya "coba sekarang kalian perhatikan benda disekitar apa saja yang berbentuk perseg?". 5. Guru mengaitkan apersepsi dengan materi yang akan disampaikan. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	10 Menit
Inti	<p><i>(Metaphor)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membagi siswa ke dalam kelompok terdiri dari 4 siswa. 	50 menit.

	<p>“Sekarang ibu akan membagi kalian ke dalam kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa.”</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Kemudian siswa dibagi menjadi dua pasangan (<i>dyad-1 dan dyad-2</i>). 9. Guru meminta siswa untuk duduk dengan anggota kelompoknya. 10. Guru memulai pembelajaran dengan memperlihatkan gambar persegi melalui <i>powerpoint</i>, menjelaskan definisi, dan menjelaskan sisi-sisinya serta cara menemukan rumus luas persegi 11. Guru meminta siswa untuk mencari benda sekitar yang berbentuk persegi. <p>(Understand)</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Guru meminta siswa untuk mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai luas persegi. 13. Guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan mencari luas persegi menggunakan rumus, kemudian meminta siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis 14. Guru membimbing dan memberikan pembenaran atas jawaban siswa. 15. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan mengarahkan untuk mencermati serta mamahami permasalahan yang disajikan. <p>(Recall, Recognize)</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Salah satu anggota setiap kelompok <i>dyad</i> mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri. 17. Setelah selesai mengerjakan permasalahan yang ada pada LKPD, salah satu anggota <i>dyad</i> menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan untuk mengingat kembali 	
--	---	--

	<p>permasalahan yang telah diselesaikan.</p> <p>(Detect).</p> <p>18. Kemudian pasangannya mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan-kesalahan pasangannya, setelah itu kedua anggota <i>dyad-1</i> mencoba menyelesaikan secara bersama. Hal ini sama yang dilakukan oleh pasangan <i>dyad-2</i>.</p> <p>19. Setelah kedua pasangan <i>dyad</i> selesai mengerjakan tugas masing-masing, pasangan <i>dyad-1</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-2</i>, demikian pula pasangan <i>dyad-2</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-1</i> sehingga terbentuk laporan lengkap secara keseluruhan.</p> <p>(Elaborate).</p> <p>20. Selanjutnya, setelah selesai pasangan <i>dyad-1</i> dan <i>dyad-2</i> saling memberitahukan jawaban yang mereka temukan, kemudian membandingkan dan mendiskusikannya. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.</p> <p>(Review).</p> <p>21. Setelah semua selesai mengerjakan, guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya agar terjadi interaksi antar kelompok untuk saling mengoreksi apabila ada kekeliruan dari jawaban kelompok yang presentasi.</p> <p>22. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan</p>	
--	--	--

	<p>pembelajaran yang diberikan oleh guru. (Respect)</p> <p>23. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.</p> <p>24. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD.</p>	
Penutup	<p>25. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya dengan menanyakan “Apa kesimpulan dari pembelajaran kita hari ini?”</p> <p>26. Guru memberi penguatan materi terkait luas persegi.</p> <p>27. Guru bertanya kepada siswa apakah masih ada materi yang belum dipahami. “Sebelum pembelajaran berakhir apakah ada yang masih belum dipahami?”.</p> <p>28. Guru memberikan apresiasi kepada siswa karena telah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>29. Guru mengajak siswa untuk mengucapkan hamdalah dan melakukan do’a bersama sebagai penutup pembelajaran.</p> <p>30. Setelah menutup dengan do’a guru memberikan salam penutu dan dijawab oleh siswa sebelum meninggalkan kelas.</p>	10 menit

Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan do’a dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diberikan motivasi agar selalu bersemangat dengan memberikan <i>ice</i> 	10 Menit

	<p><i>breaking.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dengan bertanya “pertemuan kemarin kita membahas tentang apa? Coba sebutkan rumus mencari luas persegi! 5. Guru mengaitkan apersepsi dengan materi yang akan disampaikan. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	
Inti	<p>(Metaphor)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta siswa untuk duduk dengan anggota kelompoknya. 8. Guru memulai pembelajaran dengan memperlihatkan gambar persegi melalui <i>powerpoint</i>, menjelaskan definisi, dan menjelaskan sisi-sisinya serta cara menemukan rumus luas persegipanjang. 9. Guru meminta siswa untuk mencari benda sekitar yang berbentuk persegipanjang. <p>(Understand)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru meminta siswa untuk mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai luas persegipanjang. 11. Guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan mencari luas persegipanjang menggunakan rumus, kemudian meminta siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. 12. Guru membimbing dan memberikan pbenaran atas jawaban siswa. 13. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan mengarahkan untuk mencermati serta mamahami permasalahan yang disajikan. 	50 menit.

	<p>(Recall, Recognize)</p> <p>14. Salah satu anggota setiap kelompok <i>dyad</i> mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri.</p> <p>15. Setelah selesai mengerjakan permasalahan yang ada pada LKPD, salah satu anggota <i>dyad</i> menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan untuk mengingat kembali permasalahan yang telah diselesaikan.</p> <p>(Detect).</p> <p>16. Kemudian pasangannya mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan-kesalahan pasangannya, setelah itu kedua anggota <i>dyad-1</i> mencoba menyelesaikan secara bersama. Hal ini sama yang dilakukan oleh pasangan <i>dyad-2</i>.</p> <p>17. Setelah kedua pasangan <i>dyad</i> selesai mengerjakan tugas masing-masing, pasangan <i>dyad-1</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-2</i>, demikian pula pasangan <i>dyad-2</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-1</i> sehingga terbentuk laporan lengkap secara keseluruhan.</p> <p>(Elaborate).</p> <p>18. Selanjutnya, setelah selesai pasangan <i>dyad-1</i> dan <i>dyad-2</i> saling memberitahukan jawaban yang mereka temukan, kemudian membandingkan dan</p>	
--	--	--

	<p>mendiskusikannya. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.</p> <p>(Review).</p> <p>19. Setelah semua selesai mengerjakan, guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya agar terjadi interaksi antar kelompok untuk saling mengoreksi apabila ada kekeliruan dari jawaban kelompok yang presentasi.</p> <p>20. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.</p> <p>(Respect)</p> <p>21. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.</p> <p>22. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD.</p>	
Penutup	<p>23. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya dengan menanyakan “Apa kesimpulan dari pembelajaran kita hari ini?”</p> <p>24. Guru memberi penguatan materi terkait luas persegi.</p> <p>25. Guru bertanya kepada siswa apakah masih ada materi yang belum dipahami. “Sebelum pembelajaran berakhir apakah ada yang masih belum dipahami?”.</p> <p>26. Guru memberikan apresiasi kepada siswa karena telah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>27. Guru mengajak siswa untuk mengucapkan hamdalah dan</p>	10 menit

	<p>melakukan do'a bersama sebagai penutup pembelajaran.</p> <p>28. Setelah menutup dengan do'a guru memberikan salam penutu dan dijawab oleh siswa sebelum meninggalkan kelas.</p>	
--	--	--

Pertemuan ke-3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diberikan motivasi agar selalu bersemangat dengan memberikan <i>ice breaking</i>. 4. Guru melakukan apersepsi dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dengan bertanya "Apakah ada yang masih ingat rumus mencari luas persegi dan persegipanjang? Coba sebutkan!". 5. Guru mengaitkan apersepsi dengan materi yang akan disampaikan. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	10 Menit
Inti	<p>(Metaphor)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta siswa untuk duduk dengan anggota kelompoknya. 8. Guru menampilkan kembali gambar persegi dan persegipanjang melalui <i>powerpoint</i> untuk membantu siswa mengingat kembali materi sebelumnya. <p>(Understand)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru meminta siswa untuk mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai luas persegi. 10. Guru memberikan beberapa masalah yang berkaitan dengan mencari luas 	50 menit.

	<p>persegi menggunakan rumus, kemudian meminta siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis.</p> <p>11. Guru membimbing dan memberikan pembenaran atas jawaban siswa.</p> <p>12. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan mengarahkan untuk mencermati serta mamahami permasalahan yang disajikan.</p> <p>(Recall, Recognize)</p> <p>13. Salah satu anggota setiap kelompok <i>dyad</i> mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri.</p> <p>14. Setelah selesai mengerjakan permasalahan yang ada pada LKPD, salah satu anggota <i>dyad</i> menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan untuk mengingat kembali permasalahan yang telah diselesaikan.</p> <p>(Detect).</p> <p>15. Kemudian pasangannya mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan-kesalahan pasangannya, setelah itu kedua anggota <i>dyad-1</i> mencoba menyelesaikan secara bersama. Hal ini sama yang dilakukan oleh pasangan <i>dyad-2</i>.</p> <p>16. Setelah kedua pasangan <i>dyad</i> selesai mengerjakan tugas masing-masing, pasangan <i>dyad-1</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-2</i>, demikian pula pasangan <i>dyad-2</i> memberitahukan jawaban yang mereka temukan pada pasangan <i>dyad-1</i> sehingga terbentuk laporan lengkap secara keseluruhan.</p>	
--	---	--

	<p>(Elaborate).</p> <p>17. Selanjutnya, setelah selesai pasangan <i>dyad-1</i> dan <i>dyad-2</i> saling memberitahukan jawaban yang mereka temukan, kemudian membandingkan dan mendiskusikannya. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.</p> <p>(Review).</p> <p>18. Setelah semua selesai mengerjakan, guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya agar terjadi interaksi antar kelompok untuk saling mengoreksi apabila ada kekeliruan dari jawaban kelompok yang presentasi.</p> <p>19. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.</p> <p>(Respect)</p> <p>20. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.</p> <p>21. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD.</p>	
Penutup	<p>22. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya dengan menanyakan “Apa kesimpulan dari pembelajaran kita hari ini?”</p> <p>23. Guru memberi penguatan materi terkait luas persegi.</p> <p>24. Guru bertanya kepada siswa apakah masih ada materi yang belum dipahami. “Sebelum pembelajaran berakhir apakah ada yang masih belum dipahami?”.</p> <p>25. Guru memberikan apresiasi kepada siswa karena telah mengikuti</p>	10 menit

	<p>pembelajaran hari ini.</p> <p>26. Guru mengajak siswa untuk mengucapkan hamdalah dan melakukan do'a bersama sebagai penutup pembelajaran.</p> <p>27. Setelah menutup dengan do'a guru memberikan salam penutu dan dijawab oleh siswa sebelum meninggalkan kelas.</p>	
--	---	--

H. PENILAIAN

Prosedur : Proses dan Hasil

Jenis evaluasi : Non tes dan Tes

Bentuk evaluasi : Penilaian sikap dan Penilaian uraian

Alat evaluasi : Lembar observasi dan Soal uraian

Sumedang.....,2023

Wali kelas IV

Toti Sartika Spd

NIP: 19750801 199903 2005

Praktikan

Dheva Fadia Anjani

Dheva Fadia Anjani

NIM. 1908226

Mengetahui,

Kepala SD Negeri Sukaraja 1



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pertemuan-1 Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LUAS PERSEGI



NAMA : _____

KELAS : _____

HARI : _____

TANGGAL : _____



CS Dipindai dengan CamScanner



Kompetensi Dasar	Indikator
<p>3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegi panjang, segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p>	<p>3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang</p> <p>3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegi panjang.</p>
<p>4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p>	<p>4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegi panjang.</p> <p>4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegi panjang</p>

Panduan pengerjaan

1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. Cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. Jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.

CS Dipindai dengan CamScanner

**JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI
DENGAN TEPATI**

1

Apa yang kamu ketahui tentang persegi?

Jawab :

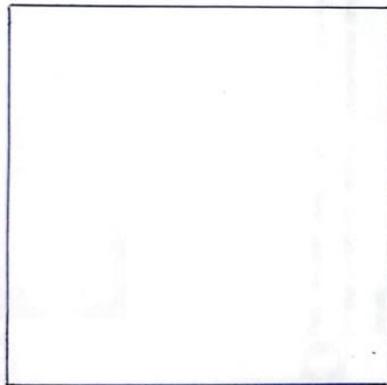
2

Ayo kita mencari rumus luas persegi menggunakan langkah-langkah dibawah ini

alat dan bahan : kertas origami, pensil, penggaris, dan gunting

1. Buatlah persegi kecil menggunakan kertas origami.
2. Susunlah persegi kecil sehingga menutupi persegi besar.
3. Tempelkan persegi kecil yang telah kamu buat menggunakan lem.
4. Hitunglah jumlah persegi kecil yang menutupi persegi besar yang telah kamu buat.
5. Hitunglah luas persegi tersebut dengan mengalikan banyaknya persegi kecil pada salah satu sisi datar dengan banyaknya persegi kecil pada salah satu sisi tegak.
6. Tuliskan kesimpulanmu, dan tuliskan rumus mencari luas persegi.

Jawab:





3



Jam dinding berbentuk persegi memiliki luas 81cm^2 . maka panjang sisi jam dinding tersebut adalah.....cm.
Jawab :

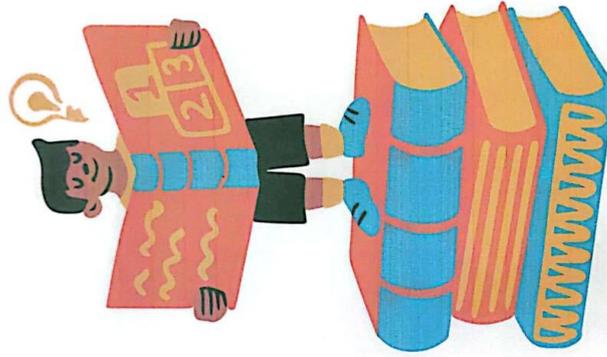
4 Putri memiliki sebuah persegi dengan panjang sisi 8cm . Berapakah luas persegi tersebut? jelaskan menggunakan langkah-langkah!
Jawab :



Pertemuan-2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Luas Persegipanjang



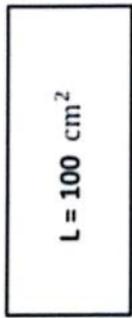
NAMA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegi panjang, segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang 3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegi panjang.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegi panjang. 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegi panjang

Panduan pengerjaan

1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. Cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. Jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.

4



20 cm

Berapa lebar persegi panjang diatas?
jawab:

5

Jika lebar persegi panjang 5 cm dan luas persegi panjang 50 cm^2 Maka panjang persegi panjang tersebut adalah?



1

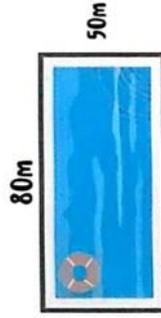
Coba tuliskan rumus mencari luas persegi panjang!

Jawab :

2

Pak Toni akan membuat kebun bunga di halaman belakang rumahnya yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 120m dan lebar 90m. Berapa luas kebun bunga yang harus pak Toni siapkan?
Jawab :

3



Berapakah luas kolam renang tersebut?

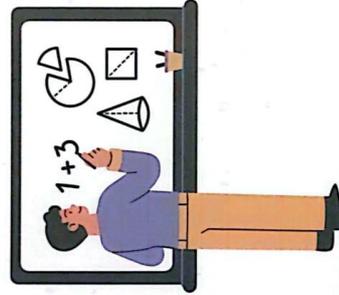
Jawab :



Pertemuan-3

LEMBAR KERJA PERSEGI DIDIK (LKPD)

Luas Persegi dan Persegipanjang



NAMA



Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegipanjang, segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegipanjang 3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegipanjang.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang. 4.9.2 Menajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang

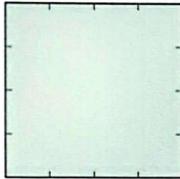
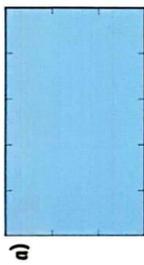
Panduan pengerjaan

1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. Cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. Jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.



3

Ada dua lembar kertas berwarna (a) dan (b). Kertas mana yang lebih besar dan berapa besar bedanya? Periksa dengan menggambar beberapa persegi dengan sisi 1cm.



Lakukan perhitungannya!

Jawab :

2

Ibu membeli selempar karpet untuk ruang tamu dengan panjang 4m dan lebar 3m. Berapa luas karpet yang dibeli Ibu?

Jawab :

4

Reza mempunyai sebuah lahan persegi panjang dengan panjang 8m dan lebar 5m. Dia ingin menanam rumput pada lahan tersebut. Setiap meter persegi rumput membutuhkan 50 helai. Berapa banyak helai rumput yang dibutuhkan Andi untuk menanam seluruh lahan tersebut?

Jawab :



Kelas Kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Sukaraja II
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV (empat) / 2 (dua)
Alokasi Waktu : 3 x 35 menit
Pertemuan ke :

A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar

- 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar.
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

C. Indikator

- Menghitung luas dari bangun datar persegi, persegi panjang
- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang

D. Materi Pelajaran

- Luas persegi
- Luas persegi panjang

E. Kemampuan yang Dikembangkan

Tanggumh jawab, jujur, teliti

F. Tujuan Pembelajaran

- Setelah menyimak penjelasan guru tentang luas bangun persegi dan persegi panjang, siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dengan baik.
- Setelah menyimak penjelasan guru tentang luas bangun persegi dan persegi panjang, siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dengan baik.

G. Pendekatan dan Metode

- Pendekatan : ilmiah
- Metode : tanya jawab, penugasan, ceramah

H. Kegiatan Pembelajaran**1. Kegiatan Pembuka**

- Berdoa
- Guru mengabsen kehadiran siswa
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran apa yang akan dipelajari hari ini
- Guru mengkondisikan siswa
- Guru mengadakan apersepsi dengan mengajak siswa untuk mengingat kembali contoh-contoh bangun datar

2. Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan contoh-contoh bangun datar
- Guru menjelaskan sifat-sifat dari bangun datar persegi dan persegi panjang
- Guru menjelaskan contoh cara menghitung bangun persegi dan persegi panjang
- Guru dan siswa mengadakan tanya jawab mengenai materi luas bangun persegi dan persegi panjang
- Guru mengadakan umpan balik

3. Kegiatan Penutup

- guru mengadakan tes sebagai umpan balik
- guru menutup pembelajaran hari ini dengan diberikan PR sebagai tugas rumah

I. Sumber Belajar

- Buku teks/paket
- Buku penunjang/LKS
- Buku referensi
- Internet dan lingkungan sekitar

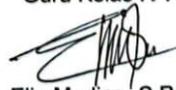
J. Penilaian

- Instrumen penilaian : soal (terlampir)
- Bentuk penilaian : essay
- Jenis penilaian : tertulis

Mengetahui,
Kepala SD Negeri Sukaraja II


Nurhadian Yusup, S.Pd.
NIP 198601012009021004

Sumedang,2023
Guru Kelas IV A


Elin Marlina, S.Pd.
NIP 198512182010012017

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pertemuan-1 kelas kontrol

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LUAS PERSEGI





NAMA ANGGOTA :

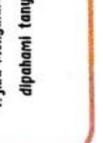
KELAS :

NO.ABSEN :

HARI :

TANGGAL :





Kompetensi Dasar	Indikator
<p>3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegipanjang, segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p> <p>4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p>	<p>3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegipanjang</p> <p>3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegipanjang.</p> <p>4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang.</p> <p>4.9.2 Mengajukan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang</p>

Panduan pengerjaan

1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.



3



Jam dinding berbentuk persegi memiliki luas 81cm^2 . maka panjang sisi jam dinding tersebut adalah.....cm.
Jawab :

4

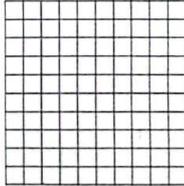
Putri memiliki sebuah persegi dengan panjang sisi 8cm . Berapakah luas persegi tersebut? Jelaskan menggunakan langkah-langkah!
Jawab :

JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN TEPATI

1 Apa yang kamu ketahui tentang persegi?
Jawab :

2 Coba tuliskan rumus mencari luas persegi!
Jawab :

3

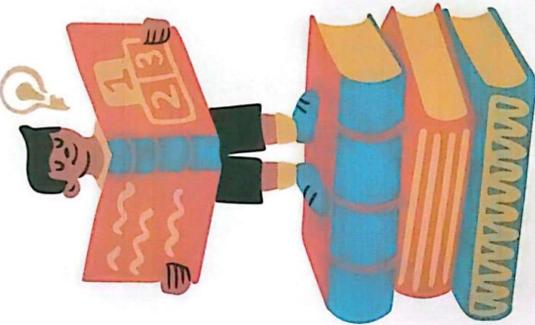


Hitunglah luas persegi berikut.
Nyatakan luas-luasnya dalam petak satuan.

Luas =petak satuan

Pertemuan-2 kelas kontrol

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Luas Persegpanjang



NAMA KELOMPOK

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegpanjang, segitiga, serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Mememakan cara menghitung luas persegi dan persegpanjang 3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegpanjang.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegpanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegpanjang. 4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegpanjang

Panduan pengerjaan

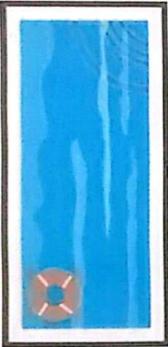
1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.

1 Apa yang kamu ketahui tentang persegi panjang?
Jawab :

2 Coba tuliskan rumus mencari luas persegi panjang!
Jawab :

3 Hitunglah luas persegi panjang berikut. hitunglah luas-
luasnya dalam petak satuan.
Luas.....petak satuan




4  Sebuah kolam renang memiliki ukuran panjang 80m dan lebar 50m. Berapakah luas kolam renang tersebut?
Jawab :

5 Pak Toni akan membuat kebun bunga di halaman belakang rumahnya yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 120m dan lebar 90m. Berapa luas kebun bunga yang harus pak Toni siapkan?
Jawab :



Pertemuan-3 kelas kontrol



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Luas Persegi dan Persegipanjang





NAMA KELOMPOK

Kompetensi Dasar	Indikator
<p>3.9 Menjelaskan dan menentukan luas persegi, persegipanjang, segitiga, serta kubungun pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p> <p>4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p>	<p>3.9.1 Menemukan cara menghitung luas persegi dan persegipanjang</p> <p>3.9.2 Menjelaskan penyelesaian masalah berkaitan yang luas persegi dan persegipanjang.</p> <p>4.9.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang.</p> <p>4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan luas persegi dan persegipanjang</p>

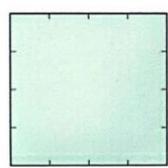
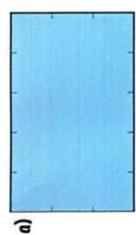
Panduan pengerjaan

1. Lengkapi nama, kelas, no.absen, hari dan tanggal terlebih dahulu.
2. cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan.
3. jawablah setiap pertanyaan dan isikan setiap perintah dengan benar.
4. jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang dipahami tanyakan kepada guru.



3

Ada dua lembar kertas berwarna (a) dan (b). Kertas mana yang lebih besar dan berapa besar bedanya? Periksa dengan menggambar beberapa persegi dengan sisi 1 cm.



Lakukan perhitungannya!

Jawab :

1

Seorang petani memiliki lahan pertanian berbentuk persegi dengan panjang sisi 10 m. Ia ingin menambahkan lahan pertaniannya dengan membeli lahan yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 15 m dan lebar 12 m. Berapa total luas lahan pertanian milik petani setelah ditambahkan lahan baru tersebut?
Jawab :

2

Ibu membeli selambar karpet untuk ruang tamu dengan panjang 4 m dan lebar 3 m. Berapa meter persegi luas karpet yang dibeli Ibu?
Jawab :

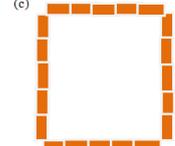
4

Reza mempunyai sebuah lahan persegi panjang dengan panjang 8 meter dan lebar 5 meter. Dia ingin menanam rumput pada lahan tersebut. Setiap meter persegi rumput membutuhkan 50 helai. Berapa banyak helai rumput yang dibutuhkan Andi untuk menanam seluruh lahan tersebut?
Jawab :



Lampiran 2 Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis

KISI-KISI TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Indikator	No.Soal	Butir Soal
Memberikan alasan terhadap solusi	1.	Amel memiliki sebuah persegi panjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegi panjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegi panjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
Menarik simpulan dari pernyataan	2.	<p>Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegi panjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.</p> <p>(a) </p> <p>(b) </p> <p>(c) </p> <p>(d) </p> <p>a) Dapatkah kamu membuat kebun bunga selain dari (a), (b), (c), dan (d)? Gambarkan!</p> <p>b) Hitunglah luas dari kebun bunga (a), (b), (c), dan (d)! dari keempat kebun bunga tersebut mana yang mempunyai luas terbesar?</p>

		c) Buatlah simpulan dari point (a) dan (b)!
Melakukan manipulasi matematika	3.	Luas sebuah persegi panjang adalah 56cm^2 . Jika panjang dari persegi panjang tersebut ditambah 2cm dan lebarnya ditambah 3cm, maka hasil perubahannya sebuah persegi. Tentukan luas perseginya dan lengkapi jawabanmu dengan menggunakan ilustrasi gambar!
Mengajukan dugaan	4.	<p>Disebuah rumah terdapat 4 buah kamar dengan ukuran panjang dan lebar yang berbeda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamar 1 berukuran 8m x 6m • Kamar 2 berukuran 12m x 4m • Kamar 3 berukuran 24m x 2m • Kamar 4 berukuran 16m x 3m <p>a) Jika kamu diminta untuk memilih dari keempat kamar tersebut kamar mana yang akan kamu pilih? Berikan dugaanmu mengapa memilih kamar tersebut!</p> <p>b) Kemudian, hitunglah luas setiap kamar tersebut!</p>
	5.	Apakah luas sebuah persegi panjang 12cm dan lebar 4cm sama dengan luas persegi panjang dengan panjang 8cm dan lebar 6cm? Berikan dugaanmu manakah yang lebih luas? Lakukan perhitungan sehingga menemukan yang lebih luas!

Lampiran 3. Format Tes Kemampuan Penalaran Matematis

TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

KELAS IV SEMESTER 2

Nama :

Hari/Tanggal :

Kelas :

Waktu : 60 menit

Materi : Luas persegi dan persegipanjang

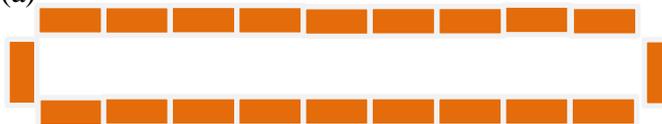
Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

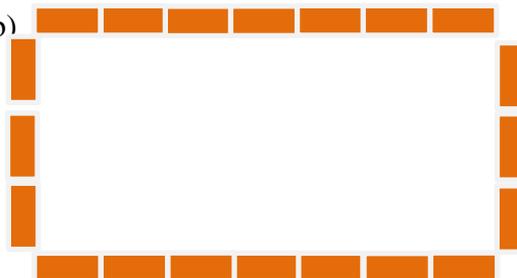
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

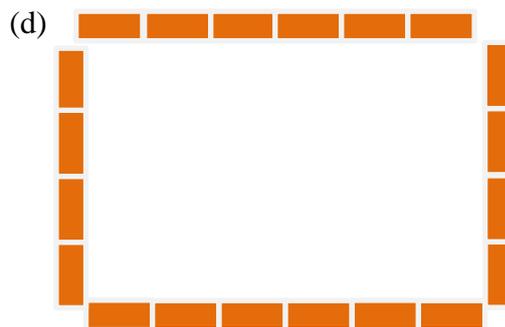
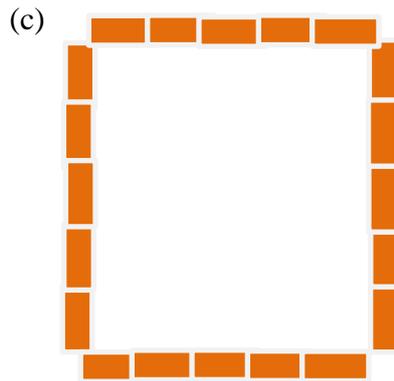
1. Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a)



(b)





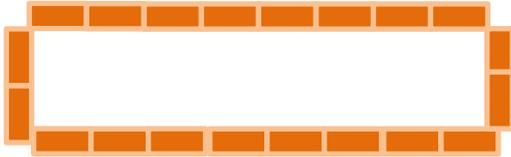
- d) Dapatkah kamu membuat kebun bunga selain dari (a), (b), (c), dan (d)? Gambarkan!
- e) Hitunglah luas dari kebun bunga (a), (b), (c), dan (d)! dari keempat kebun bunga tersebut mana yang mempunyai luas terbesar?
- f) Buatlah simpulan dari point (a) dan (b)!
3. Luas sebuah persegi panjang adalah 56cm^2 . Jika panjang dari persegi panjang tersebut ditambah 2cm dan lebarnya ditambah 3cm , maka hasil perubahannya sebuah persegi. Tentukan luas perseginya dan lengkapi jawabanmu dengan menggunakan ilustrasi gambar!
4. Disebuah rumah terdapat 4 buah kamar dengan ukuran panjang dan lebar yang berbeda.
- Kamar 1 berukuran $8\text{m} \times 6\text{m}$
 - Kamar 2 berukuran $12\text{m} \times 4\text{m}$
 - Kamar 3 berukuran $24\text{m} \times 2\text{m}$
 - Kamar 4 berukuran $16\text{m} \times 3\text{m}$
- c) Jika kamu diminta untuk memilih dari keempat kamar tersebut kamar mana yang akan kamu pilih? Berikan dugaanmu mengapa memilih kamar tersebut!

- d) Kemudian, hitunglah luas setiap kamar tersebut!
5. Apakah luas sebuah persegi panjang 12cm dan lebar 4cm sama dengan luas persegi panjang dengan panjang 8cm dan lebar 6cm? Berikan dugaanmu manakah yang lebih luas? Lakukan perhitungan sehingga menemukan yang lebih luas!

Lampiran 4. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematis

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS**

No.	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran	Skor
1.	<p>Memberi alasan terhadap solusi</p> <p>Diketahui: $p= 15\text{cm}$ $l= 7\text{cm}$</p> <p>Ditanya : Luas persegi panjang?</p> <p>Jawab :</p> $= p \times l$ $= 15\text{cm} \times 7\text{cm}$ $= 105\text{cm}^2$ <p>Jadi, luas dari persegi panjang adalah 105cm^2. Menurut saya langkah yang paling sulit ketika saya mengkalikan antara 15 dan 7.</p>	Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran rumus luas persegi panjang dengan benar dan lengkap	4
		Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran rumus luas persegi panjang dengan benar tetapi tidak menuat kesalahan yang signifikan.	3
		Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran rumus luas persegi panjang dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan	2
		Alasan atau bukti terhadap kebenaran luas persegi panjang tidak benar tetapi jawaban masih memuat argument yang bisa diterima.	1

		Tidak memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran luas persegi panjang dengan benar atau tidak menjawab sama sekali.	0
2.	Menarik simpulan dari pernyataan Jawab: a) Ya, saya bisa menggambar selain a), b), c), dan d).  b) Kebun bunga (a) $L = p \times l$ $p = 9\text{cm}$ $l = 1\text{cm}$ $= 9\text{cm} \times 1\text{cm}$ $= 9\text{cm}^2$ Kebun bunga (b) $L = p \times l$ $p = 7\text{cm}$ $l = 3\text{cm}$ $= 7\text{cm} \times 3\text{cm}$ $= 21\text{cm}^2$ Kebun bunga (c) $L = s \times s$ $s = 5\text{cm}$ $s = 5\text{cm}$ $= 5\text{cm} \times 5\text{cm}$	Mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar dan lengkap.	4
		Mampu menarik kesimpulan dan pernyataan dengan benar tetapi memuat kesalahan yang tidak signifikan.	3
		Mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan.	2
		Tidak mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar tetapi jawaban masih memuat argumen yang bisa diterima.	1
		Tidak mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan	0

	$= 25\text{cm}^2$ Kebun bunga (d) $L = p \times l$ $p = 6\text{cm}$ $l = 4\text{cm}$ $= 6\text{cm} \times 4\text{cm}$ $= 24\text{cm}^2$ Dari keempat kebun bunga, yang paling luas adalah kebun bunga (c) karena luasnya sebesar 25cm^2 c) Saya bisa menggambar kebun bunga selain a), b), c), dan d). kemudian, setelah di hitung dapat simpulkan bahwa kebun bunga yang paling luas adalah kebun bunga (c)	benar atau tidak merespon sama sekali.	
3.	Melakukan manipulasi matematika Luas persegi panjang 56cm^2 jika panjang ditambah 2cm dan lebar 3cm. 8cm  7cm jika, $8 + 2 = 10\text{cm}$ $7 + 3 = 10\text{cm}$	Mampu melakukan manipulasi matematis untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar dan lengkap.	4
		Mampu melakukan manipulasi matematis untuk memperoleh jawaban dari persoalan	3

	<p>maka, berubah menjadi persegi</p>  <p>10cm $L = s \times s$ $= 10\text{cm} \times 10\text{cm}$ $= 100\text{cm}^2$</p> <p>10cm</p>	<p>dengan benar tetapi memuat kesalahan yang tidak signifikan.</p>	
		<p>Mampu melakukan manipulasi matematis untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan.</p>	2
		<p>Tidak mampu melakukan manipulasi matematis untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi jawaban masih memuat argument yang bisa diterima.</p>	1
		<p>Tidak mampu melakukan manipulasi matematis untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar atau tidak merespon sama sekali</p>	0
<p>4.</p>	<p>Mengajukan dugaan</p> <p>a) Saya akan memilih kamar 1 dengan ukuran 8cm x 6cm karena tidak terlalu luas dan terlalu lebar.</p>	<p>Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar dan lengkap.</p>	4

	b) -kamar 1 $8\text{cm} \times 6\text{cm} = 48\text{cm}$ -kamar 2 $12\text{cm} \times 4\text{cm} = 48\text{cm}$ -kamar 3 $24\text{cm} \times 2\text{cm} = 48\text{cm}$ -kamar 4 $16\text{cm} \times 3\text{cm} = 48\text{cm}$	Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi memuat kesalahan yang tidak signifikan.	3
		Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan.	2
		Tidak mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi jawaban masih memuat argument yang bisa diterima.	1
		Tidak mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar atau tidak merespon sama sekali.	0
5.	Mengajukan dugaan Menurut saya dari kedua persegipanjang	Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk	4

	<p>tersebut yang paling luas adalah persegipanjang dengan panjang 12cm dan lebar 4cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - persegipanjang 1 12cm x 4cm 48cm² - persegipanjang 2 8cm x 6cm 48cm <p>setelah saya hitung ternyata tidak ada yang lebih luas karena ukurannya sama.</p>	<p>memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar dan lengkap.</p>	
		<p>Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi memuat kesalahan yang tidak signifikan.</p>	3
		<p>Mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan.</p>	2
		<p>Tidak mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan</p>	1

		benar tetapi jawaban masih memuat argument yang bisa diterima.	
		Tidak mampu mengajukan berbagai dugaan untuk memperoleh jawaban dari persoalan dengan benar atau tidak merespon sama sekali.	0

Lampiran 5. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

No.	Aspek	Indikator	Pernyataan	
			Positif	Negatif
1.	<i>Attention</i> (Perhatian)	Adanya daya tarik terhadap kegiatan pembelajaran.	2	9
		Adanya daya tarik terhadap sumber belajar yang digunakan.	7	11
		Memiliki rasa ingin tahu.	15	19
2.	<i>Rlevance</i> (Relevansi)	Memiliki perasaan ingin sukses dalam pembelajaran.	5	12
		Merasa bahwa isi materi mempunyai manfaat.	20	17
		Memiliki perasaan pembelajaran matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.	22	21
3.	<i>Confidence</i> (Percaya diri)	Memiliki rasa percaya diri dikelas.	1	3
		Memiliki perasaan mudah memahami materi.	16	6
		Memiliki perasaan akan berhasil dalam mengerjakan soal.	24	13
4.	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	Memiliki perasaan puas terhadap hasil yang didapatkan.	4	8
		Memiliki rasa senang telah menyelesaikan pembelajaran dengan baik.	10	14
		Memiliki perasaan senang terhadap rancangan pembelajaran.	18	-

Dimodifikasi dari : (Keller, 2010) *Motivational Design for Learning and Performance*.

Angket ini terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Skor angket dalam satu pernyataan 4 *point* dan minimal 1 *point*. Penskoran setiap pernyataan berbeda, untuk lebih jelas penskoran melalui tabel dibawah ini.

Kriteria	Skor	
	Pernyataan positif	Pernyataan negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Lampiran 6. Format Angket Motivasi Belajar

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

A. IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap :

Kelas :

Jenis Kelamin :

B. PETUNJUK MENGERJAKAN

Di bawah ini terdapat beberapa pernyataan. Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan diri anda. Semua pilihan jawaban adalah benar. Usahakan semua pernyataan terjawab dengan cara memberikan tanda (√) pada salah satu dari 4 (empat) alternatif jawaban dibawah ini:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Seluruh pernyataan mohon dijawab sesuai dengan kondisi diri anda sendiri, tanpa ada paksaan apapun. Jawaban dari diri sendiri adalah jawaban yang terbaik.

Contoh mengerjakan:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu semangat mengerjakan tugas	√			

Jika jawaban Anda salah, maka ganti jawaban Anda dengan lihat contoh di bawah ini:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu semangat mengerjakan tugas	✗	√		

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya bisa lancar menjawab pertanyaan guru saat pembelajaran matematika.				
2.	Pada awal pembelajaran ada sesuatu yang menarik perhatian saya.				
3.	saya kurang percaya diri dengan teman yang pandai matematika di kelas.				
4.	Selama ini saya merasa puas dengan hasil yang saya dapatkan setelah mempelajari materi matematika.				
5.	Selama ini saya berusaha menyelesaikan pembelajaran matematika dengan sukses karena hal ini penting bagi saya.				
6.	Pelajaran matematika terlalu sulit untuk saya pelajari.				
7.	Cara belajar yang digunakan oleh guru membuat saya fokus mengikuti pembelajaran.				
8.	Tugas matematika yang diberikan oleh guru tidak memberikan nilai yang memuaskan bagi saya.				
9.	Saya tidak menemukan hal yang menarik pada awal pembelajaran.				
10.	Saya merasa senang karena telah menyelesaikan pembelajaran matematika dengan baik.				
11.	pembelajaran matematika sangat sulit sehingga membuat saya tidak fokus pada pembelajaran.				
12.	Saya tidak berusaha menyelesaikan pembelajaran matematika dengan baik.				

13.	saya merasa putus asa mengerjakan soal matematika yang sulit				
14.	Saya merasa biasa saja jika tidak menyelesaikan soal matematika dengan baik.				
15.	Ada hal-hal yang membangkitkan rasa ingin tahu saya dalam pembelajaran dikelas				
16.	Pertama kali melihat materi yang diberikan oleh guru, saya percaya bahwa materi ini mudah untuk saya				
17.	Pembelajaran matematika tidak begitu bermanfaat bagi saya.				
18.	Saya merasa senang bila mempelajari matematika menggunakan cara belajar yang menarik.				
19.	Saya merasa tidak ada yang membangkitkan rasa ingin tahu saya.				
20.	Isi pembelajaran matematika akan sangat bermanfaat bagi saya				
21.	Pembelajaran matematika tidak sesuai dengan kebutuhan saya.				
22.	Saya dapat menggunakan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari				
23	Setelah saya mempelajari materi dikelas, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam mengerjakan soal				

Lampiran 7. Kisi-kisi Angket Respons Siswa

Aspek	Indikator	
Respons siswa terhadap penggunaan strategi MURRDERR	1. Memiliki perasaan mudah memahami materi.	Positif
	2. Memiliki perasaan senang dalam pembelajaran.	Positif
	3. Memiliki perasaan strategi MURRDERR tidak sesuai dengan kebiasaan belajar.	Negatif
	4. Memiliki perasaan tidak termotivasi belajar dengan strategi MURRDERR	Negatif
	5. Adanya daya tarik ketika belajar menggunakan strategi MURRDERR.	Positif
	6. Memiliki perasaan belajar dengan strategi MURRDERR membutuhkan waktu yang lama.	Negatif
	7. Merasa belajar dengan strategi MURRDERR dapat meningkatkan motivasi belajar.	Positif
	8. Memiliki perasaan pembelajaran lebih aktif dengan strategi MURRDERR.	Positif
	9. Merasa lebih suka belajar dengan caranya sendiri bukan strategi MURRDERR	Negatif

Aspek	Indikator	
	10. Memiliki perasaan belajar dengan strategi MURRDERR sulit memahami materi.	Negatif
	11. Memiliki perasaan startegi MURRDERR yang digunakan telah membantu untuk mengembangkan kerja sama dengan teman.	Positif
	12. Memiliki perasaan dengan strategi MURRDERR memberi tantangan sehingga membantu untuk meningkatkan keterampilan.	Positif
	13. Merasa suliy untuk mendapatkan kesempatan untuk bertanya kepada guru.	Negatif
	14. Merasa bosan ketika belajar dengan strategi MURRDERR.	Negatif
	15. Merasa kelelahan dengan tugas yang diberikan guru.	Negatif
	16. Merasa guru telah membantu dalam upaya memahami materi dengan strategi MURRDERR.	Positif
	17. Memiliki perasaab strategi MURRDERR membantu siswa mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi ujian dan latihan soal.	Positif

Aspek	Inidkator	
	18. Memiliki perasaan sulit untuk mengikuti pembelajaran yang diatur oleh guru.	Negatif.

Lampiran 8. Format Angket Respons Siswa

ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP PENGGUNAAN STRATEGI MURRDERR

Materi : Bangun Datar

NAMA :

KELAS :

Berilah tanda check/centang (√) pada jawaban yang dianggap paling sesuai dengan pilihanmu!

Keterangan :

Sangat Setuju (SS)

Setuju (S)

Ragu (R)

Tidak setuju (TS)

Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Cara belajar yang telah saya lakukan memudahkan saya memahami materi.					
2.	Dengan cara belajar yang dilakukan kemarin, saya merasa senang dalam pembelajaran.					
3.	Saya merasa cara belajar yang dilakukan kemarin tidak sesuai dengan kebiasaan belajar saya.					
4.	Saya merasa tidak termotivasi dengan cara belajar yang dilakukan kemarin.					
5.	Saya merasa lebih tertarik ketika belajar dengan cara yang dilakukan kemarin.					
6.	Saya merasa belajar dengan cara yang dilakukan kemarin membutuhkan waktu yang lama.					
7.	Belajar dengan cara yang dilakukan					

	kemarin dapat meningkatkan motivasi belajar saya.					
8.	Saya merasa lebih aktif belajar dengan cara yang dilakukan kemarin.					
9.	Saya lebih suka belajar dengan cara saya sendiri.					
10.	Saya merasa belajar dengan cara yang dilakukan kemarin membuat saya sulit memahami materi.					
11.	Belajar bersama teman-teman membantu saya untuk belajar bekerjasama dengan baik.					
12.	Cara belajar yang dilakukan kemarin memberi saya tantangan sehingga membantu saya untuk meningkatkan keterampilan saya.					
13.	Saya sulit untuk mendapatkan kesempatan bertanya kepada guru.					
14.	Belajar dengan cara yang dilakukan kemarin membuat saya bosan.					
15.	Saya merasa kelelahan dengan tugas yang diberikan oleh guru.					
16.	Saya merasa guru telah membantu dalam upaya saya untuk memahami materi.					
17.	Saya merasa terbantu untuk mempersiapkan diri dengan baik menghadapi ujian dan latihan soal.					
18.	Saya merasa sulit untuk mengikuti pembelajaran yang diatur oleh guru.					

	Sig. (2- tailed) N	.67 4	.00 2	.	.00 0	.39 7	.14 7	.02 9	.00 4	.00 4	.025	.000
Soal_4	Correlation Coefficient Sig. (2- tailed) N	.19 2	.54 5**	.60 1**	1.0 00	.25 8	.05 2	.20 9	.34 2	.46 3**	.413 *	.630**
	Sig. (2- tailed) N	.31 0	.00 2	.00 0	.	.16 9	.78 3	.26 8	.06 5	.01 0	.023	.000
Soal_5	Correlation Coefficient Sig. (2- tailed) N	.57 0**	.12 4	-.16 0	.25 8	1.0 00	-.15 6	-.00 1	.13 0	.06 8	.264	.168
	Sig. (2- tailed) N	.00 1	.51 3	.39 7	.16 9	.	.41 0	.99 6	.49 4	.72 2	.158	.375
Soal_6	Correlation Coefficient Sig. (2- tailed) N	-.13 3	.20 1	.27 1	.05 2	-.15 6	1.0 00	.15 9	.17 6	.50 0**	.225	.407*
	Sig. (2- tailed) N	.48 2	.28 7	.14 7	.78 3	.41 0	.	.40 0	.35 2	.00 5	.233	.026
Soal_7	Correlation Coefficient Sig. (2- tailed) N	-.03 9	.29 2	.39 9*	.20 9	-.00 1	.15 9	1.0 00	.61 6**	.61 5**	.407 *	.686**
	Sig. (2- tailed) N	.83 7	.11 7	.02 9	.26 8	.99 6	.40 0	.	.00 0	.00 0	.025	.000

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Soal_8	Correlation Coefficient	.044	.219	.513**	.342	.130	.176	.616**	1.000	.584**	.512**	.697**
	Sig. (2-tailed)	.816	.245	.004	.065	.494	.352	.000	.	.001	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Soal_9	Correlation Coefficient	-.179	.441*	.505**	.463**	.068	.500**	.615**	.584**	1.000	.647**	.848**
	Sig. (2-tailed)	.345	.015	.004	.010	.722	.005	.000	.001	.	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Soal_10	Correlation Coefficient	.130	.248	.408*	.413*	.264	.225	.407*	.512**	.647**	1.000	.727**
	Sig. (2-tailed)	.493	.186	.025	.023	.158	.233	.025	.004	.000	.	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Skor_Total	Correlation Coefficient	.108	.601**	.679**	.630**	.168	.407*	.686**	.697**	.848**	.727**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.568	.000	.000	.000	.375	.026	.000	.000	.000	.000	.
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Lampiran 10. Observasi

Observasi Guru Kelas Eksperimen

Pertemuan 1

2. Format observasi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

**LEMBAR OBSERVASI GURU
DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN**

Hari/Tanggal : Rabu, 17 Mei 2023
 Nama Observer : Dhuha Tadhia Anyani
 Pertemuan ke : 1.
 Keterangan :
 Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)
 Baik (B) Kurang Baik (KB)
 Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan pendahuluan				
	Kegiatan awal pembelajaran				
	a. Guru mengecek kehadiran siswa		✓		
	b. Guru memberikan motivasi kepada siswa		✓		
	c. Guru memberikan apresiasi kepada siswa		✓		
	Menyampaikan prosedur pembelajaran				
	a. Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.		✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa.		✓		
	c. Menyampaikan manfaat pembelajaran.		✓		
	2.	Kegiatan Inti			
Metaphor					
	a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓			

b. Guru memulai pembelajaran mengenai materi yang akan dipelajari dengan memperlihatkan gambar.		✓		
c. Meminta siswa mencari benda konkret terkait materi yang sedang dibahas.		✓		
Understand				
a. Meminta siswa mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya.		✓		
b. Memberikan masalah terkait materi yang sudah disampaikan.		✓		
c. Guru membagikan LKPD	✓			
Recall, Recognize				
a. Guru meminta siswa mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap LKPD.		✓		
b. Meminta siswa mengerjakan secara mandiri.		✓		
c. Meminta siswa menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya.		✓		
Detect				
a. Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan mendeteksi jawaban dari pasangannya.		✓		
b. Meminta siswa untuk saling memberitahu jawaban yang telah ditemukan kepada anggota yang lain.		✓		
Elaborate				
a. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.		✓		

Review				
a. guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.		✓		
b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.		✓		
Respect				
a. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.		✓		
b. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD		✓		
3. Kegiatan Penutup				
Menyimpulkan pembelajaran.				
a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya.		✓		
b. Guru memberikan penguatan kembali atas simpulan yang disampaikan siswa.		✓		
Jumlah				
Persentase				
Keterangan				

Sumedang.....2023
 Observer,

 Tabi Sartika. S.Pd
 NIP: 19708051999032001

Pertemuan 2

2. Format observasi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

**LEMBAR OBSERVASI GURU
DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN**

Hari/Tanggal : Jumat, 19 Mei 2023
 Nama Observer : Dewi Febia Anjani
 Pertemuan ke : 2
 Keterangan :
 Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)
 Baik (B) Kurang Baik (KB)
 Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan pendahuluan				
	Kegiatan awal pembelajaran				
	a. Guru mengecek kehadiran siswa	✓			
	b. Guru memberikan motivasi kepada siswa		✓		
	c. Guru memberikan apersepsi kepada siswa	✓			
	Menyampaikan prosedur pembelajaran				
	a. Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.		✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa.	✓			
	c. Menyampaikan manfaat pembelajaran.	✓			
2.	Kegiatan Inti				
	Metaphor				
	a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓			

b. Guru memulai pembelajaran mengenai materi yang akan dipelajari dengan memperlihatkan gambar.	✓			
c. Meminta siswa mencari benda konkret terkait materi yang sedang dibahas.	✓			
Understand				
a. Meminta siswa mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya.		✓		
b. Memberikan masalah terkait materi yang sudah disampaikan.		✓		
c. Guru membagikan LKPD	✓			
Recall, Recognize				
a. Guru meminta siswa mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap LKPD.	✓			
b. Meminta siswa mengerjakan secara mandiri.	✓			
c. Meminta siswa menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya.		✓		
Detect				
a. Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan mendeteksi jawaban dari pasangannya.		✓		
b. Meminta siswa untuk saling memberitahu jawaban yang telah ditemukan kepada anggota yang lain.		✓		
Elaborate				
a. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.	✓			

Review				
a. guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.	✓			
b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.	✓			
Respect				
a. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.		✓		
b. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD		✓		
3. Kegiatan Penutup				
Menyimpulkan pembelajaran.				
a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya.	✓			
b. Guru memberikan penguatan kembali atas simpulan yang disampaikan siswa.		✓		
Jumlah				
Persentase				
Keterangan				

Sumodang.....2023

Observer


 Lati Dartaika, S.Pd
 NIP. 19710201 199903 2005

Pertemuan 3

2. Format observasi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

**LEMBAR OBSERVASI GURU
DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN**

Hari/ Tanggal : Sabtu 20 Mei 2023.
 Nama Observer : Dhea Fadla Anjani
 Pertemuan ke : 3

Keterangan :
 Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)
 Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan pendahuluan				
	Kegiatan awal pembelajaran				
	a. Guru mengecek kehadiran siswa	✓			
	b. Guru memberikan motivasi kepada siswa	✓			
	c. Guru memberikan apersepsi kepada siswa	✓			
	Menyampaikan prosedur pembelajaran				
	a. Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.		✓		
b. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa.	✓				
c. Menyampaikan manfaat pembelajaran.	✓				
2.	Kegiatan Inti				
	Metaphor				
	a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓			

b. Guru memulai pembelajaran mengenai materi yang akan dipelajari dengan memperlihatkan gambar.	✓			
c. Meminta siswa mencari benda konkret terkait materi yang sedang dibahas.	✓			
Understand				
a. Meminta siswa mencermati dan mengeksplorasi pemahamannya.	✓			
b. Memberikan masalah terkait materi yang sudah disampaikan.	✓			
c. Guru membagikan LKPD	✓			
Recall, Recognize				
a. Guru meminta siswa mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap LKPD.	✓			
b. Meminta siswa mengerjakan secara mandiri.	✓			
c. Meminta siswa menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya.	✓			
Detect				
a. Guru meminta siswa untuk mendengarkan dan mendeteksi jawaban dari pasangannya.	✓			
b. Meminta siswa untuk saling memberi tahu jawaban yang telah ditemukan kepada anggota yang lain.	✓			
Elaborate				
a. Guru meminta setiap anggota melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.	✓			

Review				
a. guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.	✓			
b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.	✓			
Respect				
a. Guru meminta siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.	✓			
b. Guru memberikan penguatan kembali terhadap pengerjaan LKPD	✓			
3. Kegiatan Penutup				
Menyimpulkan pembelajaran.				
a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya.	✓			
b. Guru memberikan penguatan kembali atas simpulan yang disampaikan siswa.	✓			
Jumlah				
Persentase				
Keterangan				

Sumedang,2023
 Observer,


 Titi Sartika S.Pd
 NIP. 19970805 199903 2005

Observasi Guru Kelas Kontrol

Pertemuan 1

LEMBAR OBSERVASI GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Senin, 16 Mei 2023

Nama Observer :

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru meminta siswa untuk berdo'a.	✓			
	b. Guru mengabsen kehadiran siswa.	✓			
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			
	d. Guru mengkondisikan siswa.	✓			
	e. Guru mengadakan apersepsi dengan mengajak siswa mengingat kembali contoh-contoh bangun datar.	✓			
2.	Kegiatan Inti				
	a. Guru menjelaskan contoh-contoh bangun datar.	✓			
	b. Guru menjelaskan sifat-sifat dari bangun datar		✓		
	c. persegi dan persegipanjang.		✓		
	d. Guru menjelaskan contoh cara menghitung bangun persegi dan persegipanjang.		✓		
	e. Guru mengadakan umpan balik		✓		
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru mengadakan tes sebagai umpan balik.		✓		
	b. Guru menutup pembelajaran hari ini dengan diberikan PR sebagai tugas rumah.		✓		
Jumlah					
Persentase					
Keterangan					

CS Dipindai dengan CamScanner

Sumedang.....,2023

Observer,



ELIN MARLINA, S.Pd.
NIP. 19851218 201001 2 017

Pertemuan 2

LEMBAR OBSERVASI GURU

DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Rabu, 17 Mei 2023

Nama Observer :

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru meminta siswa untuk berdo'a.	✓			
	b. Guru mengabsen kehadiran siswa.	✓			
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			
	d. Guru mengkondisikan siswa.	✓			
	e. Guru mengadakan apersepsi dengan mengajak siswa mengingat kembali contoh-contoh bangun datar.	✓			
2.	Kegiatan Inti				
	a. Guru menjelaskan contoh-contoh bangun datar.	✓			
	b. Guru menjelaskan sifat-sifat dari bangun datar	✓	✓		
	c. persegi dan persegipanjang.	✓	✓		
	d. Guru menjelaskan contoh cara menghitung bangun persegi dan persegipanjang.		✓		
	e. Guru mengadakan umpan balik		✓		
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru mengadakan tes sebagai umpan balik.		✓		
	b. Guru menutup pembelajaran hari ini dengan diberikan PR sebagai tugas rumah.	✓			
Jumlah					
Persentase					
Keterangan					

CS Dipindai dengan CamScanner

Sumedang.....,2023

Observer,

ELIN MARLINA, S.Pd.
NIP. 19851218 201001 2 017

Pertemuan 3

LEMBAR OBSERVASI GURU

DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Sabtu, 20 Mei 2023

Nama Observer :

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

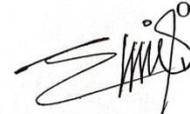
Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru meminta siswa untuk berdo'a.	✓			
	b. Guru mengabsen kehadiran siswa.	✓			
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓			
	d. Guru mengkondisikan siswa.	✓			
	e. Guru mengadakan apersepsi dengan mengajak siswa mengingat kembali contoh-contoh bangun datar.	✓			
2.	Kegiatan Inti				
	a. Guru menjelaskan contoh-contoh bangun datar.	✓			
	b. Guru menjelaskan sifat-sifat dari bangun datar	✓			
	c. persegi dan persegipanjang.	✓			
	d. Guru menjelaskan contoh cara menghitung bangun persegi dan persegipanjang.	✓			
	e. Guru mengadakan umpan balik	✓			
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru mengadakan tes sebagai umpan balik.	✓			
	b. Guru menutup pembelajaran hari ini dengan diberikan PR sebagai tugas rumah.		✓		
Jumlah					
Persentase					
Keterangan					

CS Dipindai dengan CamScanner

Sumedang.....,2023

Observer,



ELIN MARLINA, S.Pd.
NIP. 19851218 201001 2 017

Observasi Siswa Kelas Eksperimen

Pertemuan 1

FORMAT LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari/Tanggal : Rabu 17 Mei 2023

Materi : LKPD Persegi

Keterangan :

Baik Sekali (BS)

Cukup Baik (CB)

Baik (B)

Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Metaphor				
	a. Siswa duduk bersama kelompoknya.	✓			
	b. Memperhatikan guru saat menjelaskan materi.		✓		
	c. Mampu menjawab pertanyaan guru.			✓	
2.	Understand				
	a. mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai materi yang sedang dipelajari.		✓		
	b. Menuliskan jawaban dipapan tulis terakik pertanyaan yang diberikan guru.		✓		
3.	Recall, Recognize				
	a. Siswa mampu mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri.			✓	
	b. Siswa mampu menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan.		✓		
4.	Detect				

	a. Siswa mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan-kesalahan pasangannya.			✓	
	b. kesalahan pasangannya.				
	c. Siswa saling memberitahukan jawaban yang telah ditemukan kepada anggotanya.	✓			
5.	Elaborate				
	a. Siswa melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.		✓		
6.	Review				
	a. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.		✓		
	b. Siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.		✓		
7.	Respect				
	a. Siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.		✓		
Jumlah					
Persentase		71%			
Keterangan		Baik			

Sumedang.....2023
Observer,

Dhuif.

Pertemuan 2

FORMAT LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari/ Tanggal : Jum'at 19 Mei 2023
 Materi : Luas persegi panjang
 Keterangan :
 Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)
 Baik (B) Kurang Baik (KB)
 Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Metaphor				
	a. Siswa duduk bersama kelompoknya.	✓			
	b. Memperhatikan guru saat menjelaskan materi.		✓		
	c. Mampu menjawab pertanyaan guru.	✓			
2.	Understand				
	a. mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai materi yang sedang dipelajari.		✓		
	b. Memuliskan jawaban dipapan tulis terakut pertanyaan yang diberikan guru.		✓		
3.	Recall, Reecognize				
	a. Siswa mampu mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri.		✓		
	b. Siswa mampu menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan.		✓		
4.	Detect				

	a. Siswa mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan-kesalahan pasangannya.	✓			
	b. Siswa saling memberitalkan jawaban yang telah ditemukan kepada anggotanya.		✓		
5.	Elaborate				
	a. Siswa melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.	✓			
6.	Review				
	a. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.	✓			
	b. Siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.	✓			
7.	Respect				
	a. Siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.	✓			
Jumlah					
Persentase		67%			
Keterangan		Baik sekali			

Sumedang.....2023
 Observer,

Dhuul

Pertemuan 3

FORMAT LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari/ Tanggal : Sabtu, 20 Mei 2023
 Materi : Luas perseg dan persegipanjang
 Keterangan :
 Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)
 Baik (B) Kurang Baik (KB)
 Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Metaphor				
	a. Siswa duduk bersama kelompoknya.	✓			
	b. Memperhatikan guru saat menjelaskan materi.	✓			
	c. Mampu menjawab pertanyaan guru.	✓			
2.	Understand				
	a. mengeksplorasi pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru mengenai materi yang sedang dipelajari.		✓		
	b. Menuliskan jawaban dipapan tulis terakit pertanyaan yang diberikan guru.	✓			
3.	Recall, Recognize				
	a. Siswa mampu mengungkapkan kembali pemahamannya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD, dan memulai untuk mengerjakan secara mandiri.	✓			
	b. Siswa mampu menyampaikan hasil pekerjaan kepada pasangannya secara lisan.	✓			
4.	Detect				

	a. Siswa mendengarkan secara seksama dan mencoba mencocokkan jawaban dari pasangannya dengan jawaban sendiri dan mencoba mendeteksi kesalahan.	✓			
	b. kesalahan pasangannya.				
	c. Siswa saling memberitahukan jawaban yang telah ditemukan kepada anggotanya.	✓			
5.	Elaborate				
	a. Siswa melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap tugas yang dikerjakan yang akan dikumpulkan.	✓			
6.	Review				
	a. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya.	✓			
	b. Siswa untuk menyimpulkan secara keseluruhan pembelajaran yang diberikan oleh guru.		✓		
7.	Respect				
	a. Siswa untuk saling menghargai dan memberikan penghargaan kepada siswa lainnya karena telah berkontribusi dalam diskusi.	✓			
Jumlah					
Persentase		96/10			
Keterangan		Baik sekali			

Sumedang,2023
 Observer,

[Signature]

Observasi Siswa Kelas Kontrol

Pertemuan 1

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari / Tanggal : Selasa 16 Mei 2023

Materi : Luar Perregi

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Siswa berdoa'a	✓			
	b. Siswa menjawab ketika guru mengabsen.		✓		
	c. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓			
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi hari ini.		✓		
	b. Siswa memperhatikan dan mencatat ketika guru memberikan contoh.	✓			
	c. Siswa menjawab pertanyaan guru.		✓		
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Siswa mengerjakan tes.			✓	
	b. Siswa mencatat PR yang diberikan guru.		✓		
Jumlah					
Persentase		81%			
Tafsiran		Baik sekali			

Sumedang.....,2023

Observer,



Pertemuan 2

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari / Tanggal : Rabu 17, mei 2023
 Materi : Luas persegi panjang

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Siswa berdoa'a	✓			
	b. Siswa menjawab ketika guru mengabsen.	✓			
	c. Siswa memperhatikan penjelasan guru.		✓		
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi hari ini.		✓		
	b. Siswa memperhatikan dan mencatat ketika guru memberikan contoh.		✓		
	c. Siswa menjawab pertanyaan guru.			✓	
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Siswa mengerjakan tes.	✓			
	b. Siswa mencatat PR yang diberikan guru.		✓		
Jumlah					
Persentase		81 %			
Tafsiran		Baik sekali			

Sumedang.....2023

Observer,

Dhul

Pertemuan 3

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari / Tanggal : Sabtu, 20 Mei 2023

Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Keterangan :

Baik Sekali (BS) Cukup Baik (CB)

Baik (B) Kurang Baik (KB)

Berilah tanda check (✓) pada kolom yang paling sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		BS	B	CB	KB
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Siswa berdoa'a	✓			
	b. Siswa menjawab ketika guru mengabsen.	✓			
	c. Siswa memperhatikan penjelasan guru.		✓		
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi hari ini.	✓			
	b. Siswa memperhatikan dan mencatat ketika guru memberikan contoh.	✓			
	c. Siswa menjawab pertanyaan guru.		✓		
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Siswa mengerjakan tes.		✓		
	b. Siswa mencatat PR yang diberikan guru.		✓		
Jumlah					
Persentase		88%			
Tafsiran		Baik sekali			

Sumedang.....,2023

Observer,

D. H. H.

Lampiran 11. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tes Kemampuan Penalaran Matematis**Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Eksperimen**

Kelas Eksperimen			
No.	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	S1	15	40
2.	S2	60	65
3.	S3	15	55
4.	S4	10	30
5.	S5	45	70
6.	S6	0	15
7.	S7	45	60
8.	S8	55	75
9.	S9	10	45
10.	S10	55	65
11.	S11	35	75
12.	S12	20	45
13.	S13	55	75
14.	S14	40	75
15.	S15	15	25
16.	S16	15	65
17.	S17	65	80
18.	S18	30	55
19.	S19	25	60
20.	S20	60	75
21.	S21	60	70
22.	S22	55	70
23.	S23	55	60
24.	S24	25	35
25.	S25	60	80

26.	S26	15	40
27.	S27	70	85
28.	S28	80	100
29.	S29	15	30
30	S30	60	65
Jumlah		1165	1785
Rata-rata		38.83	59.50

1. UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.199	30	.004	.918	30	.024
Posttest	.143	30	.118	.959	30	.299

2. UJI BEDA RATA-RATA KELAS EKSPERIMEN

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	30 ^b	15.50	465.00
Ties	0 ^c		
Total	30		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

	Posttest - Pretest
Z	-4.797 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

UJI N-GAIN KELAS EKSPERIMEN

$$\text{Normal Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

$$= \frac{1785 - 1165}{3000 - 1165}$$

$$= \frac{620}{1835}$$

$$= 0,33$$

Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			
No.	Kode Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	S1	55	65
2.	S2	40	35
3.	S3	60	65
4.	S4	55	60
5.	S5	5	5
6.	S6	45	60
7.	S7	30	45
8.	S8	75	80
9.	S9	10	40
10.	S10	15	30
11.	S11	65	65
12.	S12	0	5
13.	S13	5	10
14.	S14	15	30
15.	S15	85	95
16.	S16	10	25
17.	S17	60	80
18.	S18	5	10
19.	S19	5	10
20.	S20	65	80
21.	S21	40	65
22.	S22	5	10
23.	S23	15	30
24.	S24	15	15
25.	S25	15	15
26.	S26	10	10
27.	S27	5	40
28.	S28	75	75

29.	S29	0	10
30	S30	50	50
31	S31	50	50
Jumlah		985	1265
Rata-rata		31.77	40.81

UJI NORMALITAS *PRETEST* KELAS ESKPERIMEN DAN KONTROL

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti	df	Sig.	Statisti	df	Sig.
	Kelas	c	df	Sig.	c	df	Sig.
Pretest Eksperimen & Kontrol	Eksperimen	.199	30	.004	.918	30	.024
	Kontrol	.250	31	.000	.881	31	.002

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BEDA RATA-RATA KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

	Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
Pretest_Eksperimen	30	0	80	38.83	22.271	
Pretest_Kontrol	31	0	85	31.77	26.819	
Valid N (listwise)	30					

UJI-U (*Mann Whitney*)

		Pretest Eksperimen & Kontrol
Mann-Whitney U		365.500
Wilcoxon W		861.500
Z		-1.443
Asymp. Sig. (2-tailed)		.149

a. Grouping Variable: Kelas

UJI NORMALITAS *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti	df	Sig.	Statisti	df	Sig.
	Kelas	c	df	Sig.	c	df	Sig.
Posttest Eksperimen & Kontrol	Eksperimen	.143	30	.118	.959	30	.299
	Kontrol	.151	31	.069	.921	31	.026

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BEDA RATA-RATA *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest_Eksperimen	30	15	100	59.50	19.929
Posttest_Kontrol	31	5	95	40.81	27.206
Valid N (listwise)	30				

UJI-W (*Mann Whitney*)

Test Statistics ^a	
Posttest Eksperimen & Kontrol	
Mann-Whitney U	276.500
Wilcoxon W	772.500
Z	-2.728
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil Pretest Terendah di Kelas Eksperimen

0

SD NEGERI SUKARAJA 1 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : *caezarya*

Hari/Tanggal : *senin 15-5-2023*

Kelas : *IV*

Waktu : 60 menit

Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

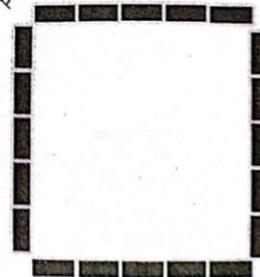
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

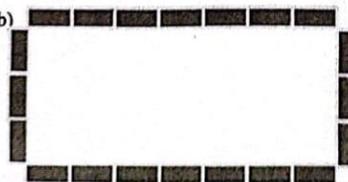
(a)



(c)



(b)



Hasil Pretest Tertinggi di Kelas Eksperimen

(80)

SD NEGERI SUKARAJA 1 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Waode Najwa HM Hari/Tanggal : Senin 15-05-2023
 Kelas : kelas 4B Waktu : 60 menit
 Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang diaanggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

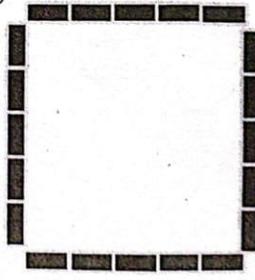
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

3. 1. Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
4. 2. Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a)



(c)



$$L = P \times L$$

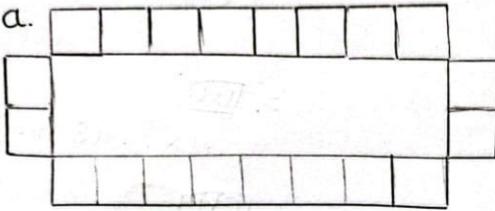
$$= 15 \times 7$$

$$= \underline{\underline{105 \text{ cm}^2}}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 15 \\ \times 7 \\ \hline 105 \end{array}$$

yang susah nya saat mengalikan

2. a.



$$b. a: L = P \times L$$

$$= 1 \times 9$$

$$= \underline{\underline{9 \text{ cm}^2}}$$

$$c: L = P \times L$$

$$= 5 \times 5$$

$$= \underline{\underline{25 \text{ cm}^2}}$$

$$b: L = P \times L$$

$$= 3 \times 7$$

$$= \underline{\underline{21 \text{ cm}^2}}$$

$$d: L = P \times L$$

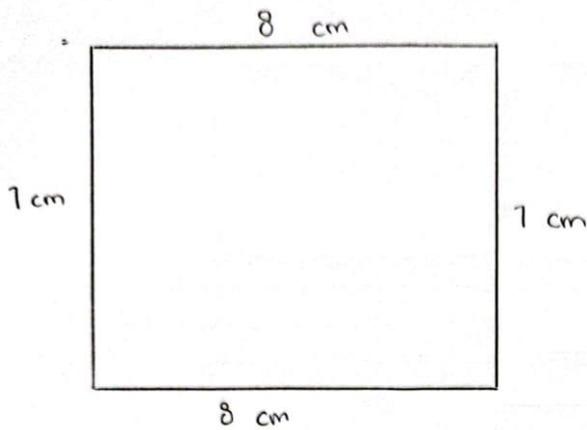
$$= 6 \times 4$$

$$= \underline{\underline{24 \text{ cm}^2}}$$

b. Luas kebun terbesar adalah kebun C karena memiliki luas 25 cm²

c. Saya dapat menghitung luas kebun a dan b dan yang lebih luas adalah kebun C.

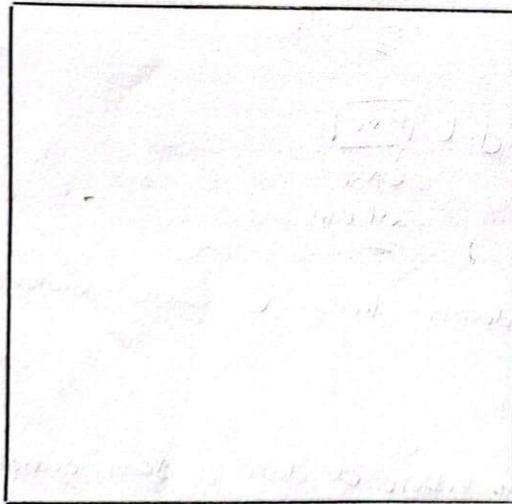
$$3. 56 \text{ cm}^2 = 7 \times 8$$



$$= 56 \text{ cm}^2$$

$$\text{Jika } 8 \times 7 = 8 + 2 \quad 7 + 3$$

$$= 10 \times 10 = 100 \text{ cm}^2$$



$$= 5 \times 5$$

$$= 10 \times 10$$

$$= 100 \text{ cm}^2$$

4. a: Saya memilih kamar nomor 3 karena luas

$$b: \boxed{P \times L} \\ = 8 \times 6 = 48 \text{ cm}^2$$

$$2. \boxed{P \times L} \\ = 12 \times 4 = 48 \text{ m}^2$$

$$3. \boxed{P \times L} \\ = 24 \times 2 = 48 \text{ m}^2$$

$$4. \boxed{P \times L} \\ = 16 \times 2 = 48 \text{ m}^2$$

$$5. \boxed{P \times L} \\ = 12 \times 4 \\ = 48 \text{ cm}^2$$

$$\boxed{P \times L} \\ = 6 \times 8 \\ = 48 \text{ cm}$$

Tidak ada yang saya pilih karena semua hasilnya sama

Hasil Posttest Terendah di Kelas Eksperimen

(15)

SD NEGERI SUKARAJA 2 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Alshya Hari/Tanggal : Jumat 26-05-2023
 Kelas : 4B Waktu : 60 menit
 Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

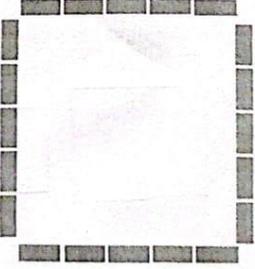
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

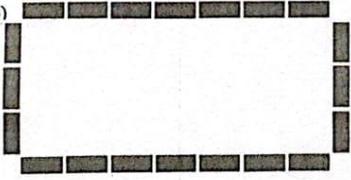
(a)



(c)



(b)



$$1 \text{ PXL} = \\ 16 \times 7 = \\ 105 \text{ cm}$$

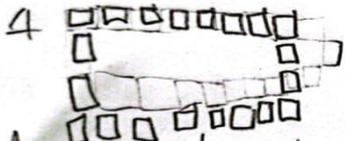
2

$$\text{PXL} = \\ 8 \times 6 = \\ 48 \text{ cm}$$

3

$$\text{PXL} = \text{PXL} = \\ 12 \times 4 = 8 \times 6 = \\ 48 \text{ cm} \quad 48 \text{ cm}$$

Luas persegi panjang ke dua
 a) 8 cm



A

$$\text{PXL} = \\ 9 \times 1 = 9 \\ 9 \text{ cm} \\ 48 \text{ cm}$$

b

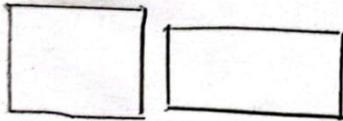
$$\text{PXL} = \\ 7 \times 3 = 21 \\ = 21 \text{ cm}$$

c

$$\text{PXL} = \\ 5 \times 5 = 25 \\ 25 \text{ cm}$$

d

$$\text{PXL} = \\ 6 \times 4 = 24 \\ 24 \text{ cm}$$



Hasil Posttest Tertinggi di Kelas Eksperimen

(100)

SD NEGERI SUKARAJA 1 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Wade Njwa HM Hari/Tanggal : Senin 26-05-2023
 Kelas : 4B Waktu : 60 menit
 Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!

(4)

(a) 

(b) 

(c) 

1. Dik: Sisi panjang: 17
Sisi lebar: 5

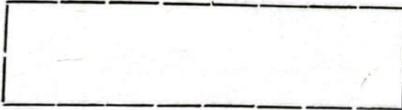
Dit: Luas persegi panjang

Jawaban: Rumus: $L = P \times l$

$$\begin{array}{r} 17 \\ 5 \times \\ \hline 105 \end{array}$$

$$\begin{aligned} L &= P \times l \\ L &= 17 \times 5 \\ L &= \underline{\underline{105 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

Jadi luas persegi panjangnya adalah 105 cm²
Langkah yang paling sulit adalah saat mengolikkannya

2. A. 

B. 1. $L = P \times l$

$$\begin{aligned} &= P \times l \\ &= 9 \times 1 \\ &= \underline{\underline{9 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

2. $L = P \times l$

$$\begin{aligned} &= P \times l \\ &= 7 \times 3 \\ &= \underline{\underline{21 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

3. $L = P \times l$

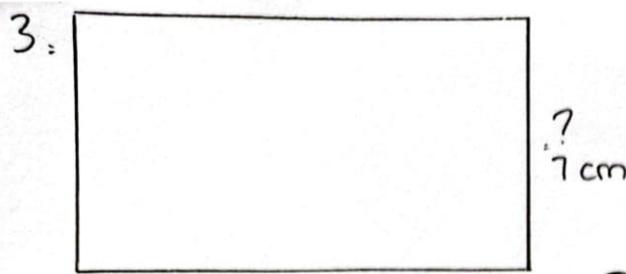
$$\begin{aligned} &= P \times l \\ &= 5 \times 5 \\ &= \underline{\underline{25 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

4. $L = P \times l$

$$\begin{aligned} &= P \times l \\ &= 6 \times 4 \\ &= \underline{\underline{24 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

Luas kebun yang lebih besar adalah kebun C.

C. Hasil luas kebun a dan b adalah 9 cm² dan 21 cm²



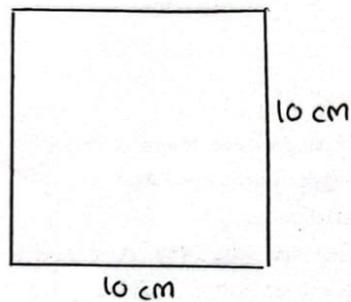
$$L = \underline{\underline{56}} \text{ cm} \quad ? = 8 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} &= L = \dots \times \dots ? \\ &= 56 = \dots \times \dots \\ &= 56 = 8 \times 7 \end{aligned}$$

$$8 + 2 = 10$$

$$7 + 3 = 10$$

$$L = 5 \times 5 = 10 \times 10 = 100 \text{ cm}^2$$



$$L = \underline{\underline{100}} \text{ cm}^2$$

5. Saya tidak akan memilih karena luasnya sama

$$\begin{aligned} L &= \boxed{P \times l} \\ &= 12 \times 4 = 48 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= \boxed{P \times l} \\ &= 8 \times 6 = 48 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

4. Saya tidak akan memilih karena hasilnya sama

$$= \text{kamar 1} = 8 \times 6 = \underline{\underline{48}} \text{ m}^2$$

$$\text{kamar 2} = 12 \times 4 = \underline{\underline{48}} \text{ m}^2$$

$$\text{kamar 3} = 24 \times 2 = \underline{\underline{48}} \text{ m}^2$$

$$\text{kamar 4} = 16 \times 3 = \underline{\underline{48}} \text{ m}^2$$

Hasil *Pretest* Terendah di Kelas Kontrol

0

SD NEGERI SUKARAJA 2 SUMEDANG
 TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
 KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Siti Nurhaliza
 Kelas : IV A
 Hari/Tanggal :
 Waktu : 60 menit

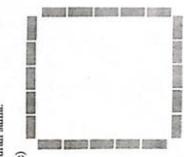
Materi : Luas persegi dan persegi panjang

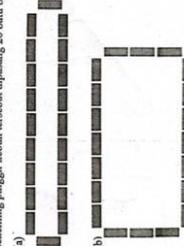
Perhatikan Petunjuk Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Anel memiliki sebuah persegi panjang dengan panjang 15 cm dan lebar 7 cm. Berapa luas persegi panjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegi panjang. Berikan alasannya terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegi panjang. Di sekeliling pagar kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a) 

(b) 

(c) 

0

SD NEGERI SUKARAJA 2 SUMEDANG
 TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
 KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Tika I.A.
 Kelas : IV A
 Hari/Tanggal : 15/06/20
 Waktu : 60 menit

Materi : Luas persegi dan persegi panjang

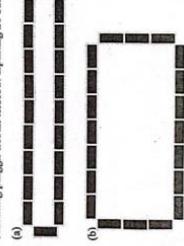
Perhatikan Petunjuk Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Anel memiliki sebuah persegi panjang dengan panjang 15 cm dan lebar 7 cm. Berapa luas persegi panjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegi panjang. Berikan alasannya terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegi panjang. Di sekeliling pagar kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a) 

(b) 

(c) 

Hasil Pretest Tertinggi Kelas Kontrol

(85)

SD NEGERI SUKARAJA 2 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
 KELAS SEMESTER 2

Nama : N.ARIYU, Syahid
 Hari/Tanggal : 10/06/2023
 Kelas : 4A.....
 Waktu : 60 menit

Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Perhatikan Persegi Sudi:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Andi memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan alasannya terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
2. Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a)

(b)

(c)

$1. l \cdot p = p \cdot l$
 $= 15 \times 7$
 $= 105 \text{ cm}$
 Tidak ada yang sulit

(a) $l \cdot p = p \cdot l$
 $= 9 \times 1$
 $= 9 \text{ cm}$

(b) $l \cdot p = p \cdot l$
 $= 7 \times 3$
 $= 21 \text{ cm}$

(c) $l \cdot p = p \cdot l$
 $= 5 \times 5$
 $= 25 \text{ cm}$

(d) $l \cdot p = p \cdot l$
 $= 6 \times 4$
 $= 24 \text{ cm}$

Yang mempunyai luas terbesar adalah (c)

(e) (a) Saya bisa menjawab, selain a, b, c, d
 (b) Seolah saja hitung semuanya jadi luas yang terbesar adalah c

$5 - 2 = 3$
 $3 \cdot 7 = 21$

(a) Saya memilih nomor 3, karena lebih besar
 $8 \times 6 = 48$
 $12 \times 4 = 48$
 $24 \times 2 = 48$
 $16 \times 3 = 48$
 $12 \times 4 = 48$
 $8 \times 6 = 48$
 Tidak ada yang lebih luas karena sama saja

Nilai *Posttest* Terendah Kelas Kontrol

(5)

SD NEGERI SUKARAJA 3 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Rizki P.A. Hari/Tanggal : 18/05/2023
 Kelas : IV Waktu : 60 menit
 Materi : Luas persegi dan persegi panjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Anel memiliki sebuah persegi panjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegi panjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegi panjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!

✓ Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegi panjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

(a)

(b)

(c)

(5)

SD NEGERI SUKARAJA 2 SUMEDANG
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
KELAS IV SEMESTER 2

Nama : Ami Zeta Izhia t. t. Hari/Tanggal : 18/05/2023
 Kelas : IV Waktu : 60 menit
 Materi : Luas persegi dan persegi panjang

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
2. Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
3. Bacalah soal dengan baik dan teliti!
4. Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
5. Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Anel memiliki sebuah persegi panjang dengan panjang 15cm dan lebar 7cm. Berapa luas persegi panjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegi panjang. Berikan alasanmu terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!

✓ Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegi panjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

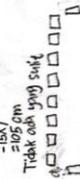
(a)

(b)

(c)

Nilai Posttest Tertinggi Kelas Kontrol

1. $100^2 = 100 \times 100 = 10000$
 Tidak ada yang salah

2. 

b) $10^2 = 10 \times 10 = 100$
 c) $10^2 = 10 \times 10 = 100$
 d) $10^2 = 10 \times 10 = 100$

3. $56 \times 7 = 392$

4. Saya memilih kelas I karena harganya lebih besar
 kelas I per jamnya Rp 10.000,00
 kelas II per jamnya Rp 8.000,00
 kelas III per jamnya Rp 6.000,00
 kelas IV per jamnya Rp 4.000,00

5. Menyang saya pasang pagar yang pertamanya lebih luas
 $12 \times 4 = 48$
 $8 \times 6 = 48$

95

SID NUGRIH SIKARAJA 3 SUMEDANG
 TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
 KELAS IV SEMESTER 2

Nama : NUGRIH SIKARAJA
 Kelas : 4A
 Hari/Tanggal : 06/01/2025
 Waktu : 60 menit

Materi : Luas persegi dan persegipanjang

Perintah Pengisian Soal:

- Tulis identitas dengan jelas dan lengkap!
- Perhatikan petunjuk soal dengan teliti!
- Bacalah soal dengan baik dan teliti!
- Dahulukan menjawab pertanyaan yang dianggap paling mudah!
- Jawablah soal langsung pada lembar soal ini!

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

- Amel memiliki sebuah persegipanjang dengan panjang 15 cm dan lebar 7 cm. Berapa luas persegipanjang tersebut? Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menghitung luas persegipanjang. Berikan asumsi terhadap langkah mana yang kamu anggap paling sulit!
- Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi dan persegipanjang. Di sekeliling pinggir kebun tersebut ditanam 20 batu bata berukuran sama.

(3)

(4)

(a) 

(b) 

(c) 

Lampiran 12. Hasil Angket Awal dan Angket Akhir Motivasi Belajar Siswa
Hasil Angket Awal dan Angket Akhir Motivasi Belajar Siswa Kelas
Eksperimen

Kelas Eksperimen			
No.	Kode Siswa	Angket Awal	Angket Akhir
1.	S1	40	57
2.	S2	71	62
3.	S3	67	71
4.	S4	65	56
5.	S5	82	76
6.	S6	67	60
7.	S7	56	73
8.	S8	68	77
9.	S9	81	83
10.	S10	73	66
11.	S11	65	65
12.	S12	64	57
13.	S13	64	57
14.	S14	75	58
15.	S15	59	78
16.	S16	65	55
17.	S17	66	83
18.	S18	76	61
19.	S19	66	73
20.	S20	70	63
21.	S21	60	64
22.	S22	69	76
23.	S23	66	62
24.	S24	73	63
25.	S25	56	68
26.	S26	72	85

27.	S27	72	80
28.	S28	69	75
29.	S29	53	60
30	S30	46	54
Jumlah		1.978	2.019
Rata-rata		65,95	67,32

UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket_Awal	.186	30	.010	.940	30	.090
Angket_Akhir	.141	30	.132	.929	30	.047

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BEDA RATA-RATA KELAS EKSPERIMEN

Test Statistics^a

Angket_Akhir -
Angket_Awal

Z	-.629 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.529

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

UJI N- GAIN KELAS EKSPERIMEN

$$\text{Normal Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

$$= \frac{2309 - 2047}{2760 - 2047}$$

$$= \frac{262}{713}$$

Hasil Angket Awal dan Angket Akhir Motivasi Belajar

Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			
No.	Kode Siswa	Angket Awal	Angket Akhir
1.	S1	53	53
2.	S2	70	68
3.	S3	68	60
4.	S4	45	46
5.	S5	65	65
6.	S6	70	79
7.	S7	71	70
8.	S8	78	72
9.	S9	67	73
10.	S10	68	68
11.	S11	70	70
12.	S12	59	57
13.	S13	60	61
14.	S14	79	68
15.	S15	72	73
16.	S16	66	66
17.	S17	71	78
18.	S18	53	71
19.	S19	59	58
20.	S20	67	71
21.	S21	74	68
22.	S22	68	69
23.	S23	59	58
24.	S24	49	59
25.	S25	49	48
26.	S26	65	74
27.	S27	80	81

28.	S28	64	79
29.	S29	76	77
30.	S30	83	78
31.	S31	59	68
Jumlah		2038	2087
Rata-rata		65,75	67,31

UJI NORMALITAS ANGGKET EKSPERIMEN DAN KONTROL

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksprimen & Kontrol	Eksperimen	.186	30	.010	.940	30	.090
	Kontrol	.128	30	.200*	.964	30	.399

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Eksprimen & Kontrol	Equal variances assumed	.338	.563	-.028	58	.978	-.067	2.420	-4.910	4.777
	Equal variances not assumed			-.028	57.894	.978	-.067	2.420	-4.910	4.777

UJI BEDA RATA-RATA

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Eksprimen & Kontrol	Eksperimen	30	65.87	9.168	1.674
	Kontrol	30	65.93	9.570	1.747

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Eksprimen & Kontrol	Equal variances assumed	.338	.563	-.028	58	.978	-.067	2.420	-4.910	4.777
	Equal variances not assumed			-.028	57.894	.978	-.067	2.420	-4.910	4.777

ANGKET AKHIR KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	& Eksperimen	.141	30	.132	.929	30	.047
Kontrol	Kontrol	.177	31	.015	.947	31	.127

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BEDA RATA-RATA

Test Statistics^a

Eksperimen & Kontrol	
Mann-Whitney U	443.000
Wilcoxon W	908.000
Z	-.318
Asymp. Sig. (2-tailed)	.751

a. Grouping Variable: Kelas

UJI *N-gain* Kelas Kontrol

$$Normal\ Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ ideal - Skor\ pretest}$$

$$= \frac{2204 - 2167}{2852 - 2167}$$

$$= \frac{37}{685}$$

$$= 0,05$$

Lampiran 14. Dokumentasi









Lampiran 15. Surat Izin Penelitian dan Telah Melaksanakan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI DI SUMEDANG

Jl. Mayor Abdulrahman No.211 Kotakaler Sumedang Utara Sumedang Telp. (0261) 201244
homepage : kd-sumedang.upi.edu | email : dirkamda_sumedang@upi.edu

Nomor : B-2002/UN40.K2.D1/PT.01.04/2023
Lampiran. : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth.
Kepala SDN Sukaraja I
di
Tempat

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa:

Nama : Dheva Fadia Anjani
Nim : 1908226
Program Studi : S1 PGSD Kampus Sumedang

Bermaksud akan mengadakan penelitian pada :

Peserta Didik Kelas IV SDN Sukaraja I

Untuk Keperluan Penyusunan Skripsi dengan Judul:

“Strategi MURRDERR untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa”

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Sumedang, 05 Mei 2023

Wakil Direktur,


Dr. Marlana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198001252002121002

Tembusan
Direktur UPI Kampus Sumedang



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI SUKARAJA I
KECAMATAN SUMEDANG SELATAN

Alamat: Jln. Empang No. 04 Telp (0261) 211022 Sumedang 45311
email : sukarajaone2020@gmail.com



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/79/SKJ I-09/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Sukaraja I Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang,

Nama : H. ATENG SUHAYAT, S.Pd.
NIP : 19641122 198410 1 002
Golongan : Pembina Tk.I, IV/b

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dheva Fadia Anjani
NIM : 1908226
Program Studi : PGSD

Benar-benar telah melaksanakan penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sukaraja I tentang "Strategi MURRDERR Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa " pada bulan Mei 2023 untuk keperluan Penyusunan Skripsi..

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sumedang, 27 Mei 2023
Kepala SD Negeri Sukaraja I

H. ATENG SUHAYAT, S.Pd.
NIP. 19641122 198410 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI DI SUMEDANG

Jl. Mayor Abdulrahman No.211 Kotakaler Sumedang Utara Sumedang Telp. (0261) 201244
homepage : kd-sumedang.upi.edu | email : dirkamda_sumedang@upi.edu

Nomor : B-2172/UN40.K2.D1/PT.01.04/2023
Lampiran. : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth.
Kepala SDN Sukaraja II
di
Tempat

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa:

Nama : Dheva Fadia Anjani
Nim : 1908226
Program Studi : S1 PGSD Kampus Sumedang

Bermaksud akan mengadakan penelitian pada :

Peserta Didik Kelas IV SDN Sukaraja II

Untuk Keperluan Penyusunan Skripsi dengan Judul:

“Strategi MURDERR untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa”

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Sumedang, 16 Mei 2023

Wakil Direktur



Dr. M. M. M. S. Pd., M.Pd.

NIP. 198001752002121002

Tembusan
Direktur UPI Kampus Sumedang



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI SUKARAJA II
KECAMATAN SUMEDANG SELATAN
Alamat : Jalan Empang No. 04 Kelurahan Regobwetan Tlp. 0261-2401373 Sumedang



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor: 421.2/144/SD/SKJII/V/2023

Yang Bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Sukaraja II, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Dheva Fadia Anjani**
Nim : 1908226
Kampus : UPI Kampus Sumedang
Program Studi : S1 PGSD Kampus Sumedang

Benar nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian tanggal 16 Mei 2023 untuk Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri Sukaraja II Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang untuk keperluan Skripsi dengan judul “ *Strategi MURRDERR untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa* ” , Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Sumedang, 26 Mei 2023
Kepala Sekolah

Nurhadian Yusup, S.Pd.
NIP. 19860101 200902 1 004

Lampiran 16. Lembar Monitoring



Lembar Monitoring Pembimbingan Skripsi
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Universitas Pendidikan Indonesia
 Kampus di Sumedang

Nama Mahasiswa	Dheva Fadia Anjani
NIM	1908226
Nama Pembimbing I	Dr. Isrol 'atun, M.Pd.
Judul Skripsi	Strategi MURDERE untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing I
1.	4 April 2023	Memantapkan materi Penelitian	(Isrol 'atun)
2.	8 April 2023	Memantapkan Definisi Operasional	(Isrol 'atun)
3.	14 April 2023	Konsultasi Instrumen Penelitian	(Isrol 'atun)
4.	5 Mei 2023	ACC Instrumen Penelitian soal tes dan konsultasi Instrumen angket	(Isrol 'atun)
5.	9 Mei 2023	ACC Instrumen angket dan Konsultasi RPP dan Instrumen	(Isrol 'atun)
6.	13 Mei 2023	ACC RPP dan Instrumen observasi	(Isrol 'atun)
7.	5 Juni 2023	Konsultasi Bab I	(Isrol 'atun)
8.	7 Juni 2023	ACC Bab I	(Isrol 'atun)
9.	20 Juni 2023	Konsultasi Bab III	(Isrol 'atun)
10.	26 Juni 2023	ACC Bab III	(Isrol 'atun)
11.	5 Juli 2023	Konsultasi Bab II	(Isrol 'atun)
12.	8 Juli 2023	ACC Bab II	(Isrol 'atun)
13.	13 Juli 2023	Konsultasi Bab IV	(Isrol 'atun)
14.	19 Juli 2023	ACC Bab IV	(Isrol 'atun)

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD


Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205132008121002



Lembar Monitoring Pembimbingan Skripsi
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Universitas Pendidikan Indonesia
 Kampus di Sumedang

Nama Mahasiswa	Dheva Fadia Anjani
NIM	1908226
Nama Pembimbing I	Dr. Istol'atun, M.Pd.
Judul Skripsi	

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing I
15	19 Juli 2023	Konsultasi Bab v dan Acc Bab v.	

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198205132008121002



Lembar Monitoring Pembimbingan Skripsi
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Universitas Pendidikan Indonesia
 Kampus di Sumedang

Nama Mahasiswa	Dheva Fadia Anjani
NIM	1908226
Nama Pembimbing II	Dr. Maulana, M.Pd.
Judul Skripsi	

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing II
	24 MAR 2023	Bimbingan teknis	
	29 MAR 2023	Instrumen Penelitian	
	31 MAR 2023	Diskusi pendalaman masing-masing Strategi: Snowball vs Murderr.	
	05 APR 2023		
	12 APR 2023	Perbaiki & lengkapi instrumen sebelum diujicoba.	
		Ujicobakan instrumennya ke lapangan!	
	10 MAY 2023	Acc Hasil Ujicoba, lakukan pengambilan data ke SD.	
	31 MAY 2023	Revisi Bab I, pertajam isi!	
	07 JUN 2023	Acc isi Bab II, Revisi tulisan lanjut traxham hasil riset	
		Acc Bab I / Revisi minor Susun Bab IV!	

Mengetahui,
 Ketua Prodi PGSD

Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198205132008121002



Lembar Monitoring Pembimbingan Skripsi
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Universitas Pendidikan Indonesia
 Kampus di Sumedang

Nama Mahasiswa	Dheva Fadia Anjani
NIM	1908226
Nama Pembimbing II	Dr. Maulana, M.Pd.
Judul Skripsi	Strategi MURRDERR untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Siswa

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing II
	13 JUL 2023	Ace Hasil penelitian Lengkapi Bab II Ace Bab III Lengkapi pembahasan!	
	18 JUL 2023	Ace Bab V Perbaiki pembatasannya.	
	22 JUL 2023	Ace Bab IV (Tambah closing pada pembahasan) Ace Bab II	
	01 AUG 2023	Ace Bab W/Lampiran/pendahuluan Referensi lengkap Ace Artikel	
	01 JUL 2023	Ace Ujian sidang Judisua	

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Julita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205132008121002