



Lampiran 01

LKPD pada *SCRATCH*

<https://scratch.mit.edu/projects/1028427093>

<https://scratch.mit.edu/projects/1035994765>

<https://scratch.mit.edu/projects/1035995354>

LKPD yang ada pada program *scratch* dapat dibuka langsung melalui laptop, komputer, *handphone* yang terhubung dengan internet



Lampiran 02

DATA NAMA SISWA KELAS VIIIA

No.	Nama Siswa	Kode
1	Andhika Pramudita Hanggara	A1
2	Ardiana Hollo	A2
3	Bryannio Maitreya Suputra	A3
4	Daris Ahmad Munif	A4
5	Evania Kusumadewi	A5
6	Graciela Nadine Diana Puspita Sari	A6
7	I Made Bayu Candra Prabawa Wirata	A7
8	Ida Bagus Danadyaksa Jelantik	A8
9	Josephine Kimberly Kumolontang	A9
10	Kadek Ayu Hana Elsyia Putri	A10
11	Kadek Jaya Indra Kusumaningsih	A11
12	Kelvianus Paura	A12
13	Ketut Andra Nugraha Utama	A13
14	Komang Widyastuti	A14
15	Michael Brema Ginting	A15
16	Ni Komang Regina Putri Mahendra	A16
17	Novrianus Mone	A17
18	Putu Wisnu Pradipta Wiguna	A18
19	Rama Mandala Sugiarta	A19
20	Siprianus Japa Dughu	A20
21	Tresna Gita Darma Sundara	A21

Lampiran 03**DATA NAMA SISWA KELAS VIIIB**

No.	Nama Siswa	Kode
1	A.A.Ayu Ngurah Agni Putri Pertiwi Supriyadinata G.	B1
2	A.A.Ngurah Satya Dharma Nanda	B2
3	Agustinus Mone Kara	B3
4	Aldy Satria Tiago Holo	B4
5	Avarello Marvel Farifqy	B5
6	Fadhila Arnesta Syahrani	B6
7	Gede Pasek Putra Kesawa Subagia	B7
8	Gede Satria Eka Andreana	B8
9	I Gede Galang Manah Perdana	B9
10	I Gede Joaquin Raditya Susila	B10
11	I Made Dwi Jaksara Wasidipa	B11
12	Made Revandha Aristya	B12
13	Maverick Wijana	B13
14	Ni Komang Trisna Putri Abadi	B14
15	Ni Nym.Tirtha Padma Anjani	B15
16	Ni Putu Kiara Dyan Putri Wedhanta	B16
17	Nym.Alden Ganendra Samhara	B17
18	Ozara Mayko Sajati	B18
19	Putu Aurelia Putri Darmayasa	B19
20	Putu Kenzie Harvadda Andika Mulya	B20
21	Reihan Anantavikra	B21
22	Stefanus Japa Oda	B22

Lampiran 04

DATA NAMA SISWA KELAS VIII C

No.	Nama Siswa	Kode
1	Cok Istri Berlian Pitaloka Wibisana	C1
2	Dominggus Mone Kaka	C2
3	Elzza Francisca	C3
4	I Gede Sattwam Mahardika Yasa	C4
5	I Gusti Bagus Rama Putra Nararya	C5
6	I Gusti Putu Abi Candra Widarmika	C6
7	I Komang Bisma Anthonio Fernando Yusa	C7
8	I Made Gede Bagus Argga Patra	C8
9	Ida Ayu Agung Shierlyna Arthaputri	C9
10	Ida Ayu Siangan Praba Ningrat	C10



LKPD 1:

LKPD
Lembar Kerja Peserta Didik

TEOREMA PYTHAGORAS

$a^2 + b^2 = c^2$

Nama: _____
Kelas: _____
Absen: _____

TEOREMA PYTHAGORAS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/2
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Sub Materi :
1. Memahami konsep Teorema Pythagoras
2. Menerapkan teorema dalam menyelesaikan masalah kontekstual

• Indikator >>

1. Memahami rumus teorema Pythagoras
2. Menjelaskan bunyi teorema Pythagoras
3. Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras

• Tujuan Pembelajaran >>

1. Peserta didik mampu memahami teorema Pythagoras
2. Peserta didik mampu menjelaskan bunyi teorema Pythagoras
3. Peserta didik mampu menentukan panjang segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras

• Petunjuk >>

1. Isilah identitas pada kolom yang disediakan
2. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
3. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas
4. Tuliskan jawabanmu pada lembar LKPD ini

2

APERSEPSI

1. Luas Daerah Persegi:

Luas persegi ABCD = sisi x sisi
 $L = s \times s$

Tantangan!
Gambarlah sebuah persegi dengan panjang sisi 60 pada Scratch menggunakan pencil2. Tentukan luas persegi tersebut!

2. Bentuk apakah yang kalian temukan pada perintah seperti ini? Dapatkah kalian menemukan panjang sisinya?

(silahkan gunakan pencil3)

2. Pembuktian Teorema

Amati bangun dasar berikut!

1. Berapakah luas persegi a² jika panjang sisi 5 cm?
2. Berapakah luas persegi b² jika panjang sisi 3 cm?
3. Berapakah luas persegi c² jika panjang sisi 6 cm?
4. Tentukan jumlah luas persegi a² dan b²!
5. Apakah hasil jumlah luas persegi a² dan b² sama dengan luas persegi c²?

Kesimpulan!

Jika terdapat segitiga siku-siku seperti gambar di atas maka hubungan sisi-sisinya adalah _____

3

Latihan

1. Tentukan kelompok tiga bilangan manakah yang merupakan triplet pythagoras!
 - 12 cm, 13 cm, 5 cm
 - 13 cm, 7 cm, 14 cm
 - 8 cm, 15 cm, 17 cm
 - 7 cm, 24 cm, 25 cm
2. Hitunglah nilai x dari segitiga berikut:

a.

b.

c.
3. Sebuah Tiang kawat akan dipasang kawat penyangga agar tidak roboh. Jika jarak kaki tiang dan kaki kawat penyangga adalah 8 meter jarak kaki tiang dengan ujung kawat penyangga pertama adalah 6 meter. Hitunglah panjang total kawat yang diperlukan dan hitunglah biaya yang diperlukan jika harga kawat Rp 25.000 per meter?
4. Saat jam pulang sekolah, ibu menelepon Dinda dan meminta agar Dinda langsung pergi ke Toko saja. Saat itu Dinda masih berada di sekolah. Sekolah Dinda berada di sebelah barat rumah dengan jarak 12 km. Sedangkan toko berada tepat 9 km di utara dari rumah Dinda. Hitunglah jarak yang harus Dinda tempuh dari sekolah ke Toko!

4

LKPD 2:

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

TEOREMA PYTHAGORAS

$a^2 + b^2 = c^2$

Nama:
Kelas:
Absen:

2

TEOREMA PYTHAGORAS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/2
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Sub Materi :
1. Memahami konsep Teorema Pythagoras
2. Menerapkan teorema dalam menyelesaikan masalah kontekstual

• Indikator >>

1. Memahami rumus teorema Pythagoras
2. Menjelaskan bunyi teorema Pythagoras
3. Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras

• Tujuan Pembelajaran >>

1. Peserta didik mampu memahami teorema Pythagoras
2. Peserta didik mampu menjelaskan bunyi teorema Pythagoras
3. Peserta didik mampu menentukan panjang segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras

• Petunjuk >>

1. Isilah identitas pada kolom yang disediakan
2. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
3. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas
4. Tuliskan jawabanmu pada lembar LKPD ini

2

Ingat kembali!

Apa itu HIPOTENUSA?

Sisi c disebut hipotenusa
Sedangkan sisi a dan b disebut sisi siku-siku
Teorema Pythagoras dapat disimpulkan sebagai berikut:

Teorema Pythagoras menyatakan bahwa

.....

Resonan

1. Sebuah segitiga ABC dengan siku-siku di A memiliki panjang hipotenusa yaitu 6 cm. b adalah panjang sisi di depan sudut B dan c adalah panjang sisi di depan sudut C, jika $b + c = \sqrt{96}$ cm, maka tentukan luas segitiga ABC tersebut!
Jawab:

2. Dua buah kapal sedang berlayar melintasi mercusuar sehingga berada sejajar dengan mercusuar. Suatu radar yang berlokasi sejauh 12 km sebelah utara dari mercusuar mendeteksi bahwa posisi kedua buah kapal tersebut berjarak 13 km dan 15 km dari radar. Pengamat menyampaikan bahwa jarak antara kedua kapal tersebut adalah 6 km. Benarkah apa yang disampaikan oleh pengamat? Jelaskan Pendapatmu!
Jawab:

3

4

LKPD 3:

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

TEOREMA PYTHAGORAS

$a^2 + b^2 = c^2$

Nama: _____
 Kelas: _____
 Absen: _____

2

TEOREMA PYTHAGORAS

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/2
 Materi Pokok : Teorema Pythagoras
 Sub Materi :
 1. Memahami konsep Teorema Pythagoras
 2. Menerapkan teorema dalam menyelesaikan masalah kontekstual

- Indikator >>**
1. Memahami rumus teorema Pythagoras
 2. Menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitiga siku-siku
 3. Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
 4. Menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras
- Tujuan Pembelajaran >>**
1. Peserta didik mampu memahami teorema Pythagoras
 2. Peserta didik mampu menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitiga siku-siku
 3. Peserta didik mampu menentukan panjang segitiga siku-siku jika dua sisi diketahui.
 4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan Teorema Pythagoras
- Petunjuk >>**
1. Isilah identitas pada kolom yang disediakan
 2. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti
 3. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas
 4. Tuliskan jawabanmu pada lembar LKPD ini

Ingat kembali!

Apa itu Tripel Pythagoras?

Teorema Pythagoras

Tunjukkan bahwa segitiga yang berukuran 4 cm, 3 cm, dan 5 cm adalah segitiga siku-siku!

Jawab:

3

Lesutan

1. Tika dan Beni sedang duduk di kursi taman. Tika ingin pergi ke toilet dan berjalan ke arah timur sejauh 4 m kemudian berbelok ke arah selatan sejauh 5 m. Karena Tika pergi, Beni ingin membeli minuman yang akan diberikan kepada Tika. Beni berjalan ke arah timur sejauh 12 m kemudian berbelok ke arah selatan sejauh 15 m. Berapa jarak tempuh dan perpindahan yang dilakukan oleh Tika dan Beni?
2. Perhatikan gambar berikut.

Buatlah tiga segitiga agar panjang sisinya merupakan tripel Pythagoras!

4

Lampiran 06:

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

PETUNJUK

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai dengan ketentuan:
 - skor 4 (sangat baik),
 - skor 3 (baik),
 - skor 2 (kurang baik),
 - skor 1 (tidak baik)
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

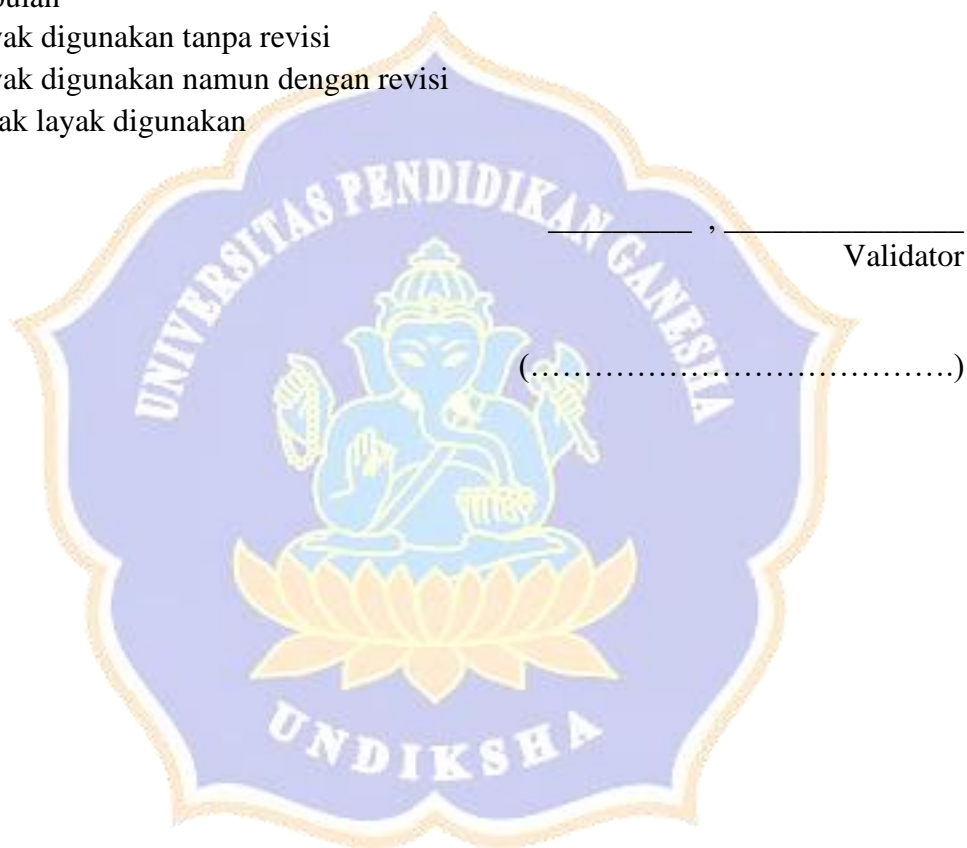
Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
ISI LKPD				
a. Rasional				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD				
b. Materi pada LKPD				
2. Masalah matematika yang disajikan masuk akal				
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran				
4. Kesesuaian isi dengan Tingkat perkembangan siswa				
5. Memenuhi standar kurikulum merdeka				
TAMPILAN				
6. Keruntunan materi yang disajikan				
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa				
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran				
9. Memberikan kesempatan kepada siswa dalam berpikir komputasi				
10. Gambar yang digunakan jelas				
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang mudah dipahami				
12. Penyajiannya menarik				
CIRI KHUSUS				

13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan bersifat interaktif.				
14. Kegiatan yang disajikan mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa				

Komentar

Kesimpulan

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan



LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PETUNJUK

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai dengan ketentuan:
 - skor 4 (sangat baik),
 - skor 3 (baik),
 - skor 2 (kurang baik),
 - skor 1 (tidak baik)
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
ISI LKPD				
a. Rasional				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD				√
b. Materi pada LKPD				
2. Masalah matematika yang disajikan masuk akal				√
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran				√
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa			√	
5. Memenuhi standar kurikulum merdeka				√
TAMPILAN				
6. Keruntunan materi yang disajikan				√
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa				√
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran				√
9. Memberikan kesempatan kepada siswa dalam berpikir komputasi				√
10. Gambar yang digunakan jelas			√	
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang mudah dipahami				√
12. Penyajiannya menarik				√
CIRI KHUSUS				
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan bersifat interaktif				√

14. Kegiatan yang disajikan mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa				√
---	--	--	--	---

Komentar

Sudah bagus dan relevan digunakan untuk pendukung bahan ajar di kelas walaupun ada beberapa bagian LKPD yang tampilannya di soft file pdf yang dikirimkan agak kabur, semoga aslinya jelas.

Kesimpulan

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Denpasar, 8 November 2023

Validator



Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

NIP. 198002102003122001



LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PETUNJUK

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai dengan ketentuan:
 - skor 4 (sangat baik),
 - skor 3 (baik),
 - skor 2 (kurang baik),
 - skor 1 (tidak baik)
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
ISI LKPD				
a. Rasional				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD			√	
b. Materi pada LKPD				
2. Masalah matematika yang disajikan masuk akal				√
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran				√
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa				√
5. Memenuhi standar kurikulum merdeka				√
TAMPILAN				
6. Keruntunan materi yang disajikan				√
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa				√
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran				√
9. Memberikan kesempatan kepada siswa dalam berpikir komputasi				√
10. Gambar yang digunakan jelas				√
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang mudah dipahami				√
12. Penyajiannya menarik				√
CIRI KHUSUS				
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan bersifat interaktif				√

14. Kegiatan yang disajikan mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa				√
---	--	--	--	---

Komentar

LKPD sudah sangat bagus, menarik, dan mudah dipahami.

Kesimpulan

- Layak digunakan tanpa revisi (√)
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Denpasar, 9 November 2023

Validator



Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.

NIP.



Lampiran 07

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

Komentar:

Validator

(.....)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		
13.	√		
14.	√		

Komentar:

Sudah sangat layak digunakan di kelas.

Denpasar, 8 November 2023

Validator



Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

NIP. 198002102003122001

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		Sudah baik dan relevan
2.	√		Sudah baik dan relevan
3.	√		Sudah baik dan relevan
4.	√		Sudah baik dan relevan
5.	√		Sudah baik dan relevan
6.	√		Sudah baik dan relevan
7.	√		Sudah baik dan relevan
8.	√		Sudah baik dan relevan
9.	√		Sudah baik dan relevan
10.	√		Sudah baik dan relevan
11.	√		Sudah baik dan relevan
12.	√		Sudah baik dan relevan
13.	√		Sudah baik dan relevan
14.	√		Sudah baik dan relevan

Komentar:

LKPD sudah sangat bagus, menarik, dan mudah dipahami.

Denpasar, 9 November 2023

Validator



Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.

NIP.

Lampiran 08

REKAP HASIL VALIDASI LKPD

Aspek Validasi	SKOR	
	Validator I	Validator II
ISI LKPD		
Rasional		
Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD	4	3
Materi pada LKPD		
Masalah matematika yang disajikan masuk akal	4	4
Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran	4	4
Kesesuaian isi dengan Tingkat perkembangan siswa	3	4
Memenuhi standar kurikulum merdeka	4	4
TAMPILAN		
Keruntunan materi yang disajikan	4	4
Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa	4	4
Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran	4	4
Memberikan kesempatan kepada siswa dalam berpikir komputasi	4	4
Gambar yang digunakan jelas	3	4
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang mudah dipahami	4	4
Penyajiannya menarik	4	4
CIRI KHUSUS		
Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan bersifat interaktif	4	4
Kegiatan yang disajikan mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa	4	4
Jumlah Skor	54	55
Rata-rata Skor	3,86	3,93
Kategori	Sangat Valid	Sangat Valid

Validator	Rata-rata Skor	Rata-rata Skor Total	Kategori
Validator 1	3,86	3.89	Sangat Valid
Validator 2	3,93		

Keterangan:

Validator I : Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

Validator II : Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.



Lampiran 09

KISI – KISI ANGKET RESPON SISWA

No.	Aspek Penilaian	Kriteria	Jumlah butir
1.	Tampilan dan Pemahaman	Bahasa dan petunjuk yang digunakan mudah dipahami	2
		Mendapat pengetahuan baru serta meningkatkan keaktifan sehingga membantu dalam memahami materi	4
2.	Minat Siswa	Minat dalam menggunakan media	1
3.	Ketertarikan Media	Media menarik	1
4.	Adversity Quotient	Pantang menyerah dan mencoba menemukan jawaban	1
5.	Self-efficacy	Menghadapi kesulitan, yakin menyelesaikan	1
Jumlah Butir			10

Lampiran 10

ANGKET RESPON SISWA

Petunjuk:

1. Berikan penilaian Anda terhadap **LKPD berbantuan Scratch**. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai dengan ketentuan penilaian:
 - 1 (tidak setuju),
 - 2 (kurang setuju),
 - 3 (cukup setuju),
 - 4 (setuju),
 - 5 sangat setuju)
2. Anda dapat memberikan komentar, kritik maupun saran jika diperlukan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Petunjuk penggunaan aplikasi Scratch mudah dipahami					
2.	Informasi dalam aplikasi Scratch memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi saya					
3.	Permasalahan dalam LKPD membantu saya untuk memahami materi					
4.	Contoh penerapan materi sesuai dalam kehidupan sehari-hari					
5.	Tampilan dan gambar pada aplikasi Scratch menarik					
6.	Penugasan menggunakan aplikasi Scratch menambah semangat dan membuat saya lebih aktif di kelas					
7.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah saya pahami					
8.	Saya yakin LKPD ini membantu saya memahami materi sehingga mampu berpikir komputasi					
9.	Saat menggunakan aplikasi Scratch ini menambah keinginan belajar saya					
10.	Saya merasa mampu berpikir komputasi dalam menyelesaikan masalah terkait teorema pythagoras					

Kritik/saran:

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA**

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Komentar:

_____, _____
Validator

(.....)



LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		Masih ada kesalahan dalam penulisan (sudah ditandai warna kuning)
10.	√		

Komentar:

Sudah layak.

Denpasar, 8 November 2023

Validator



Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

NIP. 198002102003122001

LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

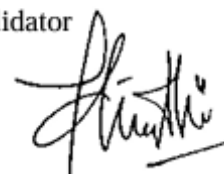
No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		Sudah relevan
2.	√		Sudah relevan
3.	√		Sudah relevan
4.	√		Sudah relevan
5.	√		Sudah relevan
6.	√		Sudah relevan
7.	√		Sudah relevan
8.	√		Sudah relevan
9.	√		Sudah relevan
10.	√		Sudah relevan

Komentar:

Mudah dipahami dan menarik.

Denpasar, 9 November 2023

Validator



Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.

NIP.

Lampiran 11

REKAP HASIL VALIDASI ANGGKET RESPON SISWA

No.	Indikator Penilaian	SKOR	
		Validator I	Validator II
1.	Petunjuk penggunaan aplikasi Scratch mudah dipahami	VALID	VALID
2.	Informasi dalam aplikasi Scratch memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi saya	VALID	VALID
3.	Permasalahan dalam LKPD membantu saya untuk memahami materi	VALID	VALID
4.	Contoh penerapan materi sesuai dalam kehidupan sehari-hari	VALID	VALID
5.	Tampilan dan gambar pada aplikasi Scratch menarik	VALID	VALID
6.	Penugasan menggunakan aplikasi Scratch menambah semangat dan membuat saya lebih aktif di kelas	VALID	VALID
7.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah saya pahami	VALID	VALID
8.	Saya yakin LKPD ini membantu saya memahami materi sehingga mampu berpikir komputasi	VALID	VALID
9.	Saat menggunakan aplikasi Scratch ini menambah keinginan belajar saya	VALID	VALID
10.	Saya merasa mampu berpikir komputasi dalam menyelesaikan masalah terkait teorema pythagoras	VALID	VALID
Pilihan Pernyataan Oleh Validator		Layak digunakan dengan revisi	Layak digunakan dengan revisi

Lampiran 12

Hasil Angket Respon Siswa
(Uji Coba Terbatas)

Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Skor	NK	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
C1	4	3	4	3	5	5	3	4	4	5	40	80	Praktis
C2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	41	82	Praktis
C3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	40	80	Praktis
C4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	43	86	Praktis
C5	3	3	4	3	5	4	3	4	3	4	36	72	Cukup Praktis
C6	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	44	88	Praktis
C7	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	40	80	Praktis
C8	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	42	84	Praktis
C9	3	4	4	3	5	5	4	4	3	4	39	78	Cukup Praktis
C10	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	41	82	Praktis
TOTAL											406	81	PRAKTIS

Lampiran 13

Hasil Angket Respon Siswa
(Uji Coba Lapangan I)

Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Skor	NK	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A1	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	45	90	Sangat Praktis
A2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	82	Praktis
A3	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	42	84	Praktis
A4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	40	80	Praktis
A5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	41	82	Praktis
A6	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	43	86	Praktis
A7	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	43	86	Praktis
A8	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	43	86	Praktis
A9	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	41	82	Praktis
A10	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	82	Praktis
A11	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	41	82	Praktis
A12	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	40	80	Praktis
A13	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	39	78	Cukup Praktis
A14	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	40	80	Praktis

A15	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	41	82	Praktis
A16	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	78	Cukup Praktis
A17	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	42	84	Praktis
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80	Praktis
A19	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	42	84	Praktis
A20	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	40	80	Praktis
A21	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	41	82	Praktis
TOTAL											865	82	PRAKTIS



Lampiran 14

Hasil Angket Respon Siswa
(Uji Coba Lapangan II)

Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Skor	NK	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
B1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80	Praktis
B2	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	40	80	Praktis
B3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	43	86	Praktis
B4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80	Praktis
B5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	41	82	Praktis
B6	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	42	84	Praktis
B7	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	41	82	Praktis
B8	3	5	4	4	4	3	4	5	4	4	40	80	Praktis
B9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	38	76	Cukup Praktis
B10	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	43	86	Praktis
B11	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	82	Praktis
B12	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	41	82	Praktis
B13	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	82	Praktis
B14	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	41	82	Praktis

B15	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	43	86	Praktis
B16	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	86	Praktis
B17	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	41	82	Praktis
B18	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	44	88	Praktis
B19	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	40	80	Praktis
B20	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	45	90	Sangat Praktis
B21	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	39	78	Cukup Praktis
B22	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	42	84	Praktis
TOTAL											909	83	PRAKTIS



Lampiran 15

KISI-KISI ANGKET RESPON GURU

No.	Aspek Penilaian	Kriteria	Jumlah butir
1.	Isi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	4
		Kesesuaian evaluasi	1
1.	Tampilan	Kualitas tampilan	1
2.		Ketertarikan	2
3.	Bahasa	Kesesuaian Bahasa	1
4.	Interaktivitas	Kualitas interaksi	1
Jumlah Butir			10



Lampiran 16

ANGKET RESPON GURU

Petunjuk:

1. Berikan penilaian Anda terhadap **LKPD berbantuan Scratch**. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai dengan ketentuan penilaian:
 - 1 (tidak setuju),
 - 2 (kurang setuju),
 - 3 (cukup setuju),
 - 4 (setuju),
 - 5 sangat setuju)
2. Anda dapat memberikan komentar, kritik maupun saran jika diperlukan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang dirumuskan sudah jelas dalam LKPD					
2.	Penggunaan LKPD berbantuan <i>scratch</i> membantu saya dalam menyampaikan materi teorema <i>Pythagoras</i> kepada siswa					
3.	Tampilan LKPD berbantuan <i>scratch</i> menarik secara keseluruhan					
4.	LKPD berbantuan <i>scratch</i> ini mendorong siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran					
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					
6.	Saya sangat tertarik membimbing siswa dengan mengkode					
7.	Contoh penggunaan <i>scratch</i> mudah dipahami dan membantu dalam memahami materi teorema <i>pythagoras</i>					
8.	Tugas yang diberikan pada LKPD membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa					
9.	Saya merasa siswa lebih antusias dan kreatif dengan mengkode saat proses pembelajaran					
10.	Perangkat pembelajaran dimanfaatkan dengan baik oleh siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran					

Kritik/saran:

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON GURU**

Petunjuk:

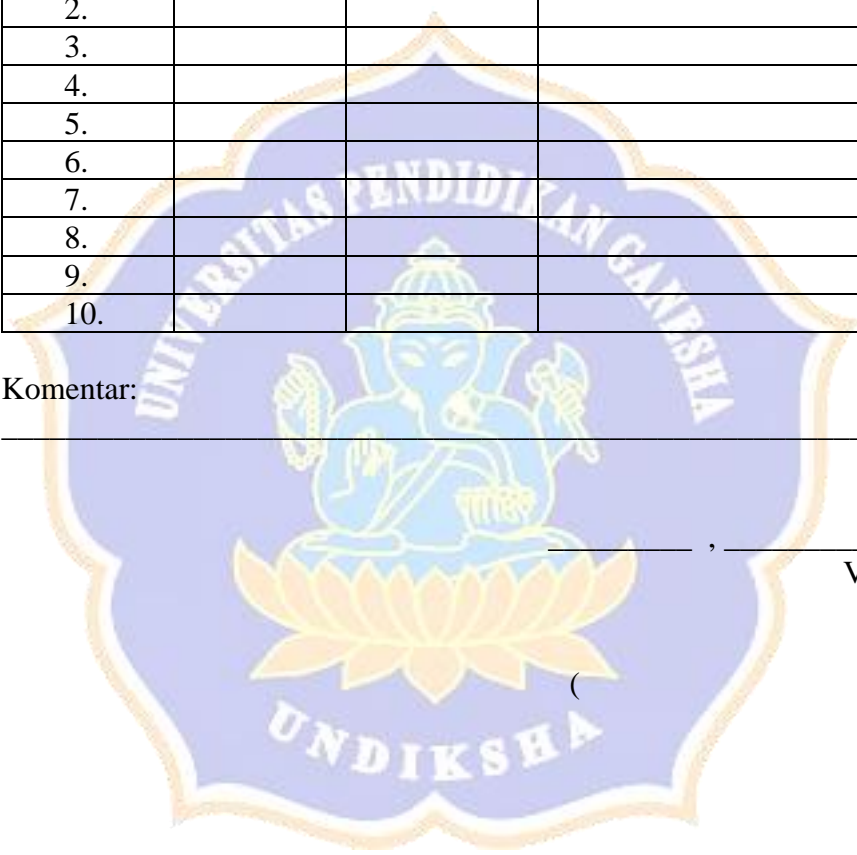
1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Komentar:

_____, _____
Validator

(_____)



LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON GURU

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		Masih ada kesalahan dalam penulisan (sudah ditandai warna kuning)
10.	√		

Komentar:

Sudah bagus dan layak.

Denpasar, 8 November 2023

Validator



Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

NIP. 198002102003122001

LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON GURU

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

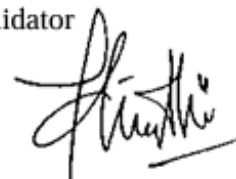
No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		Sudah baik dan relevan
2.	√		Sudah baik dan relevan
3.	√		Sudah baik dan relevan
4.	√		Sudah baik dan relevan
5.	√		Sudah baik dan relevan
6.	√		Sudah baik dan relevan
7.	√		Sudah baik dan relevan
8.	√		Sudah baik dan relevan
9.	√		Sudah baik dan relevan
10.	√		Sudah baik dan relevan

Komentar:

Isi, tampilan, bahasa, dan interaktivitas sudah baik dan relevan.

Denpasar, 9 November 2023

Validator



Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.

NIP.

Lampiran 17

REKAP HASIL VALIDASI ANGKET RESPON GURU

No.	Indikator Penilaian	Skor	
		Validator I	Validator 2
1.	Tujuan pembelajaran yang dirumuskan sudah jelas dalam LKPD	VALID	VALID
2.	Penggunaan LKPD berbantuan <i>scratch</i> membantu saya dalam menyampaikan materi teorema <i>Pythagoras</i> kepada siswa	VALID	VALID
3.	Tampilan LKPD berbantuan <i>scratch</i> menarik secara keseluruhan	VALID	VALID
4.	LKPD berbantuan <i>scratch</i> ini mendorong siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran	VALID	VALID
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	VALID	VALID
6.	Saya sangat tertarik membimbing siswa dengan mengkode	VALID	VALID
7.	Contoh penggunaan <i>scratch</i> mudah dipahami dan membantu dalam memahami materi teorema <i>pythagoras</i>	VALID	VALID
8.	Tugas yang diberikan pada LKPD membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa	VALID	VALID
9.	Saya merasa siswa lebih antusias dan kreatif dengan mengkode saat proses pembelajaran	VALID	VALID
10.	Perangkat pembelajaran dimanfaatkan dengan baik oleh siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran	VALID	VALID
Pilihan Pernyataan Oleh Validator		Layak digunakan dengan revisi	Layak digunakan dengan revisi

Lampiran 18

**HASIL ANGGKET RESPON GURU
(Uji Coba Terbatas)**

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang dirumuskan sudah jelas dalam LKPD				√	
2.	Penggunaan LKPD berbantuan <i>scratch</i> membantu saya dalam menyampaikan materi teorema <i>Pythagoras</i> kepada siswa				√	
3.	Tampilan LKPD berbantuan <i>scratch</i> menarik secara keseluruhan				√	
4.	LKPD berbantuan <i>scratch</i> ini mendorong siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran			√		
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√	
6.	Saya sangat tertarik membimbing siswa dengan mengkode					√
7.	Contoh penggunaan <i>scratch</i> mudah dipahami dan membantu dalam memahami materi teorema <i>pythagoras</i>				√	
8.	Tugas yang diberikan pada LKPD membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa					√
9.	Saya merasa siswa lebih antusias dan kreatif dengan mengkode saat proses pembelajaran				√	
10.	Perangkat pembelajaran dimanfaatkan dengan baik oleh siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran					√
Jumlah				3	24	15
Jumlah Total		42				
Nilai Kepraktisan (%)		84				
Kriteria		Praktis				

Lampiran 19

**HASIL ANGGKET RESPON GURU
(Uji Coba Lapangan I)**

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang dirumuskan sudah jelas dalam LKPD					√
2.	Penggunaan LKPD berbantuan <i>scratch</i> membantu saya dalam menyampaikan materi teorema <i>Pythagoras</i> kepada siswa				√	
3.	Tampilan LKPD berbantuan <i>scratch</i> menarik secara keseluruhan				√	
4.	LKPD berbantuan <i>scratch</i> ini mendorong siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran				√	
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√	
6.	Saya sangat tertarik membimbing siswa dengan mengkode					√
7.	Contoh penggunaan <i>scratch</i> mudah dipahami dan membantu dalam memahami materi teorema <i>pythagoras</i>				√	
8.	Tugas yang diberikan pada LKPD membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa					√
9.	Saya merasa siswa lebih antusias dan kreatif dengan mengkode saat proses pembelajaran				√	
10.	Perangkat pembelajaran dimanfaatkan dengan baik oleh siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran				√	
Jumlah					28	15
Jumlah Total		43				
Nilai Kepraktisan (%)		86				
Kriteria		Praktis				

Lampiran 20

**HASIL ANGGKET RESPON GURU
(Uji Coba Lapangan II)**

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tujuan pembelajaran yang dirumuskan sudah jelas dalam LKPD				√	
2.	Penggunaan LKPD berbantuan <i>scratch</i> membantu saya dalam menyampaikan materi teorema <i>Pythagoras</i> kepada siswa				√	
3.	Tampilan LKPD berbantuan <i>scratch</i> menarik secara keseluruhan				√	
4.	LKPD berbantuan <i>scratch</i> ini mendorong siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran				√	
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√	
6.	Saya sangat tertarik membimbing siswa dengan mengkode					√
7.	Contoh penggunaan <i>scratch</i> mudah dipahami dan membantu dalam memahami materi teorema <i>pythagoras</i>					√
8.	Tugas yang diberikan pada LKPD membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa					√
9.	Saya merasa siswa lebih antusias dan kreatif dengan mengkode saat proses pembelajaran					√
10.	Perangkat pembelajaran dimanfaatkan dengan baik oleh siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran					√
Jumlah					20	25
Jumlah Total		45				
Nilai Kepraktisan (%)		90				
Kriteria		Sangat Praktis				

Lampiran 21

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			

Komentar:



LEMBAR VALIDASI
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

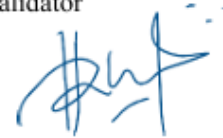
No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		

Komentar:

Ide soal sudah sesuai dengan materi yang dibahas. Akan tetapi masih diperlukan perbaikan minor terkait kesalahan ketik dan beberapa kalimat yang masih ambigu.

Denpasar, 8 November 2023

Validator



Luh Putu Ida Harini, S.Si., M.Sc.

NIP. 198002102003122001



LEMBAR VALIDASI
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI

Petunjuk:

1. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai.
2. Bapak/ibu dapat memberikan komentar di dalam Lembar Validasi jika diperlukan.

No Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	√		Sudah baik dan relevan
2.	√		Sudah baik dan relevan
3.	√		Sudah baik dan relevan
4.	√		Sudah baik dan relevan

Komentar:

Tes kemampuan berpikir komputasi sudah relevan.

Denpasar, 9 November 2023

Validator



Ni Made Indra Diah Pertiwi, S.Pd.

NIP.

Lampiran 22

**REKAPAN HASIL VALIDASI
TES KEMAMPUAN *COMPUTATIONAL THINKING***

No Soal	Validator I		Validatoer II	
	Relevan	Tidak Relevan	Relevan	Tidak Relevan
1	√		√	
2	√		√	
3	√		√	
4	√		√	

Validitas isi dari instrumen tes diuji oleh dua orang pakar dengan mekanisme pengujian dimodifikasi dari Gregory (dalam Candiasa, 2010). Kedua pakar memberikan penilaian instrumen per-butir dengan memberikan nilai relevan atau tidak relevan. Hasil penilaian pakar tersebut ditabulasi silang seperti berikut.

		Validator I	
		Relevan	Tidak Relevan
Validator II	Relevan	(A) 0	(B) 0
	Tidak Relevan	(C) 0	(D) 4

Keterangan:

n : banyak data dalam sel

A : sel yang menunjukkan valid dari kedua penilai

B dan C : sel yang menunjukkan perbedaan antara penilai

D : sel yang menunjukkan ketidaksetujuan kedua penilai

Selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut.

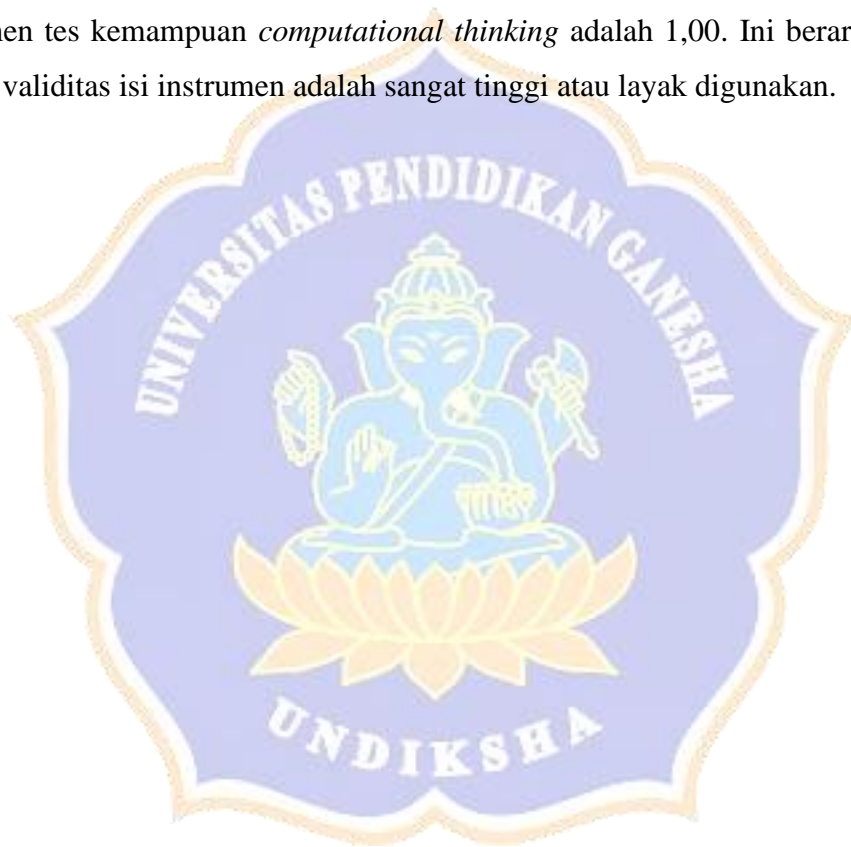
$$\text{Validitas Isi} = \frac{n(D)}{n(A) + n(B) + n(C) + n(D)}$$

$$\text{Validitas Isi} = \frac{4}{0 + 0 + 0 + 4} = \frac{4}{4} = 1$$

Kriteria tingkat validitas isi instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Koefisien Validitas	Tingkat Validitas
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi
0,71 – 0,90	Tinggi
0,41 – 0,70	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahwa koefisien validitas isi instrumen tes kemampuan *computational thinking* adalah 1,00. Ini berarti bahwa tingkat validitas isi instrumen adalah sangat tinggi atau layak digunakan.



Lampiran 23

KISI-KISI TES KEMAMPUAN *COMPUTATIONAL THINKING*

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Kemampuan Berpikir Komputasi	Butir soal
<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menghitung hipotenusa dan sisi segitiga siku-siku lainnya dengan teorema Pythagoras • Menyelesaikan masalah konseptual berkaitan dengan teorema Pythagoras 	<p>Menggunakan konsep teorema Pythagoras untuk menentukan solusi yang tepat dan operasi hitung bilangan bulat sesuai dengan permasalahan yang ditemukan</p>	<p>Abstraksi, dekomposisi, pengenalan dan generalisasi pola, berpikir algoritma</p>	<p>1, 2, 3</p>
<p>berkaitan dengan teorema Pythagoras</p>	<p>Menggunakan konsep teorema Pythagoras untuk menentukan solusi yang tepat sesuai dengan permasalahan yang ditemukan</p>	<p>Abstraksi, dekomposisi, pengenalan dan generalisasi pola, berpikir algoritma</p>	<p>4</p>

Lampiran 24

TES KEMAMPUAN *COMPUTATIONAL THINKING*

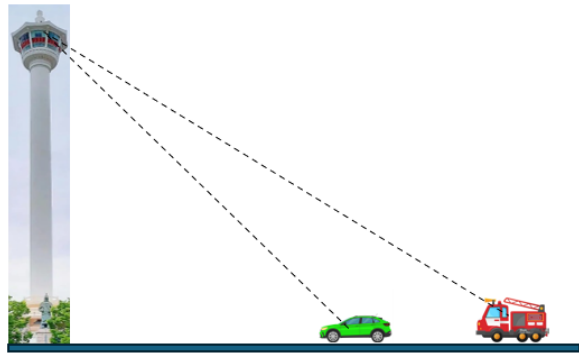
1. SMP Negeri 1 Bangkalan mengadakan kegiatan perkemahan sabtu minggu. Pada kegiatan ini siswa dilatih untuk mendirikan tenda. Agar tenda berdiri



kokoh, harus dibuatkan tali penyangga yang menghubungkan tiang tenda dengan patok. Tinggi tiang tenda 3 meter yang diletakkan tegak lurus dengan tanah dan jarak bagian bawah tiang tenda dengan patok adalah 4 meter, Jika sebuah tenda membutuhkan 4 tali penyangga berapa panjang tali yang dibutuhkan untuk mendirikan 20 tenda?

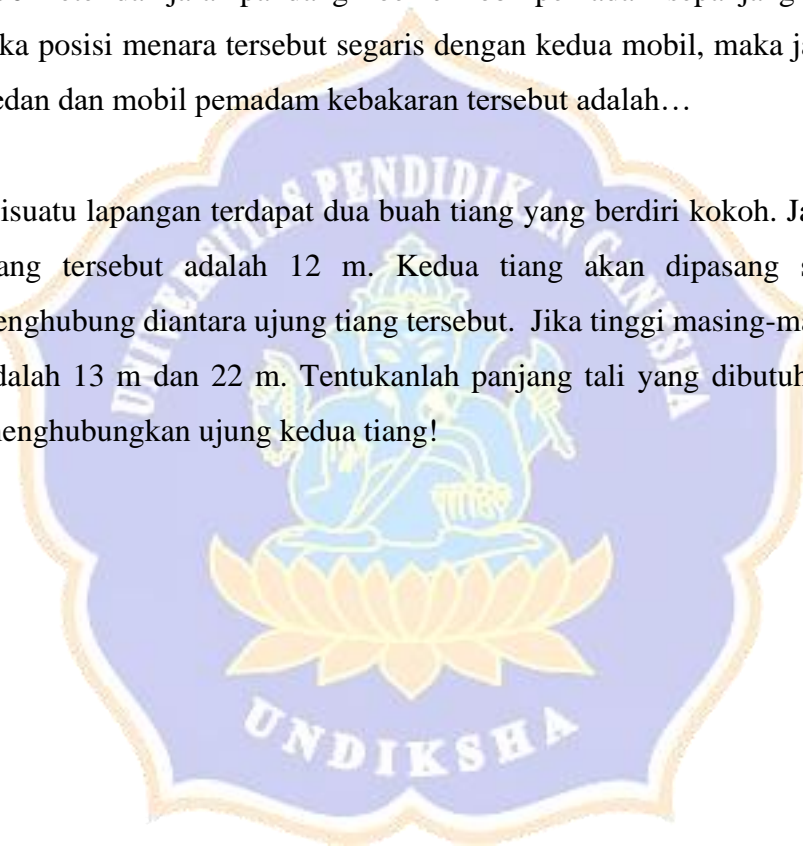
2. Suatu hari terjadi kecelakaan kapal yang menyebabkan kapal tersebut hampir tenggelam. Mendengar informasi tersebut, tim SAR mulai berangkat dari pelabuhan untuk mencari titik lokasi kecelakaan tersebut. Berdasarkan pantauan radar, mereka diarahkan melalui jalur biasa yaitu harus berlayar ke timur sejauh 12 km kemudian ke arah selatan sejauh 35 km. akan tetapi karena tim SAR harus segera sampai di lokasi kecelakaan maka bantulah tim SAR untuk mencari jarak tempuh terdekat dari pelabuhan ke lokasi kecelakaan kapal. Apakah dengan menggunakan jalur biasa atau jalur lurus dari pelabuhan ke lokasi kecelakaan kapal?

3. Zoe berada di ujung **Menara Busan**. Dia mengamati dua mobil yaitu mobil sedan dan mobil pemadam kebakaran yang sedang parkir dari ketinggian pandang 120



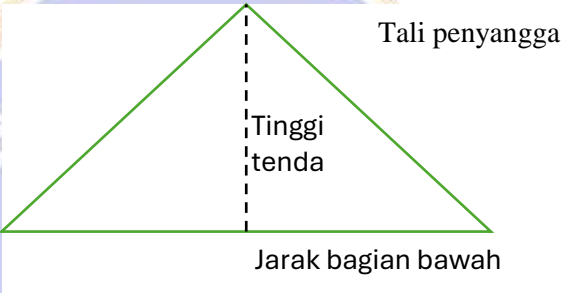
meter dari permukaan tanah. Jarak pandang Zoe ke mobil sedan sepanjang 130 meter dan jarak pandang Zoe ke mobil pemadam sepanjang 150 meter. Jika posisi menara tersebut segaris dengan kedua mobil, maka jarak mobil sedan dan mobil pemadam kebakaran tersebut adalah...

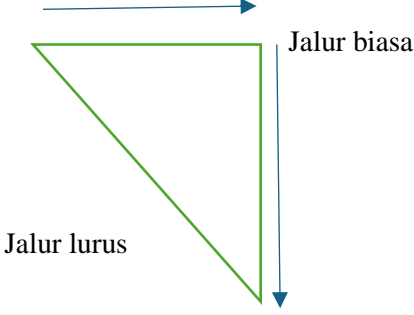
4. Di suatu lapangan terdapat dua buah tiang yang berdiri kokoh. Jarak kedua tiang tersebut adalah 12 m. Kedua tiang akan dipasang seutas tali penghubung diantara ujung tiang tersebut. Jika tinggi masing-masing tiang adalah 13 m dan 22 m. Tentukanlah panjang tali yang dibutuhkan untuk menghubungkan ujung kedua tiang!



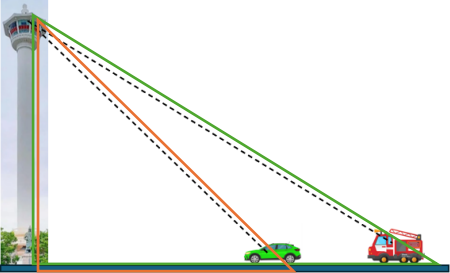
Lampiran 25

RUBRIK PENSKORAN
TES KAMAMPUAN *COMPUTATIONAL THINKING*

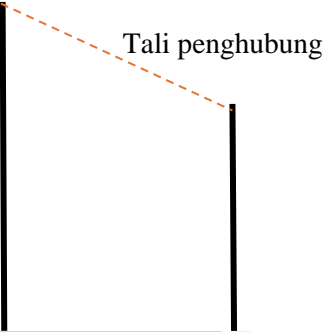
No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
1.	Dekomposisi (menuliskan permasalahan yang akan dipecahkan)	Permasalahan: <ul style="list-style-type: none"> • Berapa panjang untuk satu tali penyangga? • Berapa tali penyangga yang dibutuhkan untuk satu tenda? • Berapa panjang tali yang dibutuhkan untuk mendirikan 20 tenda? Sketsa gambar: 	4
	Pengenalan Pola dan Generalisasi (menulis pola berupa panjang tali penyangga tiap tenda)	Langkah 1: Menghitung panjang tali penyangga yaitu sama dengan menghitung sisi miring (hipotenusa) dari segitiga siku-siku $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$ Langkah 2: Menghitung panjang tali yang dibutuhkan untuk satu tenda Langkah 3: Menghitung panjang tali yang dibutuhkan untuk 20 tenda	4
	Abstraksi (menemukan informasi penting pada	Diketahui: Tinggi tiang tenda (t) = 3 meter Jarak bagian bawah tiang dengan patok (a) = 4 meter	4

No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
	soal dalam bentuk hal yang diketahui dan ditanya)	Satu tenda membutuhkan 4 tali penyangga Ditanya: Berapa panjang tali yang dibutuhkan untuk mendirikan 20 tenda?	
	Berpikir Algoritma (menuliskan Langkah pemecahan masalah)	Panjang tali penyangga: $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$ $\text{sisi miring} = \sqrt{\text{tinggi}^2 + \text{alas}^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{3^2 + 4^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{9 + 16}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{25}$ $\text{sisi miring} = 5$ Panjang tali penyangga = 5 meter Panjang tali penyangga untuk satu tenda yaitu: $4 \times 5 = 20 \text{ meter}$ Panjang tali penyangga untuk 20 tenda yaitu: $20 \times 20 = 400 \text{ meter}$	4
2.	Dekomposisi (menuliskan permasalahan yang akan dipecahkan)	Permasalahan: <ul style="list-style-type: none"> • Jarak menggunakan jalur biasa • Jarak menggunakan jalur lurus • Jarak terdekat untuk mencapai titik kecelakaan Sketsa gambar: 	4

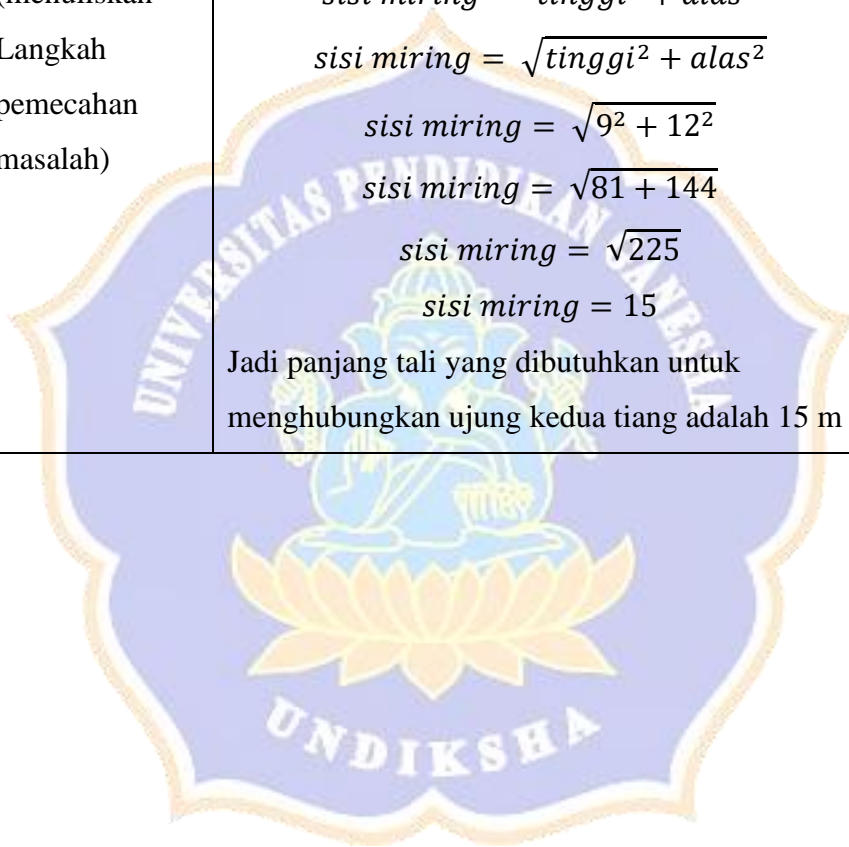
No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
	Pengenalan Pola dan Generalisasi (menulis pola berupa jarak dari jalur yang dilalui tim SAR)	Langkah 1: Menghitung jarak tempuh menggunakan jalur lurus yaitu sama dengan menghitung sisi miring (hipotenusa) dari segitiga siku-siku $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$ Langkah 2: Menghitung jarak tempuh jika menggunakan jalur biasa Langkah 3: Membandingkan jarak mana yang terdekat	4
	Abstraksi (menemukan informasi penting pada soal dalam bentuk hal yang diketahui dan ditanya)	Diketahui: Ke arah timur (alas) = 12 km Ke arah Selatan (tinggi) = 35 km Ditanya: Jarak terdekat yang ditempuh tim SAR untuk ke lokasi kecelakaan?	4
	Berpikir Algoritma (menuliskan Langkah pemecahan masalah)	Jalur lurus: $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$ $\text{sisi miring} = \sqrt{\text{tinggi}^2 + \text{alas}^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{35^2 + 12^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{1225 + 144}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{1369}$ $\text{sisi miring} = 37$ Jarak menggunakan jalur lurus adalah 37 km Jarak menggunakan jalur biasa adalah $12 + 35 = 47$ km Jadi, jarak terdekat yang ditempuh tim SAR	4

No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
		untuk ke lokasi kecelakaan adalah menggunakan jalur lurus.	
3.	Dekomposisi (menuliskan permasalahan yang akan dipecahkan)	Permasalahan: <ul style="list-style-type: none"> • Jarak mobil pemadam ke menara • Jarak mobil sedan ke menara • Jarak mobil sedan dan mobil pemadam Sketsa gambar: 	4
	Pengenalan Pola dan Generalisasi (menulis pola berupa jarak mobil sedan dan mobil pemadam)	Langkah 1: Menghitung jarak mobil pemadam dengan ujung alas menara yaitu sama dengan menghitung alas dari segitiga siku-siku $alas^2 = sisi\ miring^2 - tinggi^2$ Langkah 2: Menghitung jarak mobil sedan dengan ujung alas menara yaitu sama dengan menghitung alas dari segitiga siku-siku $alas^2 = sisi\ miring^2 - tinggi^2$ Langkah 3: Menghitung jarak mobil sedan dan mobil pemadam	4
	Abstraksi (menemukan)	Diketahui: Tinggi Menara (t) = 120 meter	4

No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
	informasi penting pada soal dalam bentuk hal yang diketahui dan ditanya)	<p>Jarak ujung menara ke mobil sedan = 130 meter</p> <p>Jarak ujung Menara ke mobil pemadam = 150 meter</p> <p>Ditanya:</p> <p>Jarak mobil sedan dan mobil pemadam kebakaran?</p>	
	Berpikir Algoritma (menuliskan Langkah pemecahan masalah)	<p>Langkah 1:</p> <p>Jarak mobil pemadam ke menara:</p> $alas^2 = sisi\ miring^2 - tinggi^2$ $alas = \sqrt{sisi\ miring^2 - tinggi^2}$ $alas = \sqrt{150^2 - 120^2}$ $alas = \sqrt{22500 - 14400}$ $alas = \sqrt{8100}$ $alas = 90$ <p>Jarak mobil pemadam ke Menara adalah 90 meter</p> <p>Langkah 2:</p> <p>Jarak mobil sedan ke Menara:</p> $alas^2 = sisi\ miring^2 - tinggi^2$ $alas = \sqrt{sisi\ miring^2 - tinggi^2}$ $alas = \sqrt{130^2 - 120^2}$ $alas = \sqrt{16900 - 14400}$ $alas = \sqrt{2500}$ $alas = 50$ <p>Jarak mobil sedan ke Menara adalah 50 meter</p> <p>Jadi jarak mobil sedan dan mobil pemadam adalah 90 meter – 50 meter = 40 meter</p>	4
4.	Dekomposisi (menuliskan	Permasalahan:	4

No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
	permasalahan yang akan dipecahkan)	<ul style="list-style-type: none"> Panjang tali untuk menghubungkan kedua tiang Sketsa gambar: 	
	Pengenalan Pola dan Generalisasi (menulis pola berupa panjang tali penghubung)	Terlihat pada sketsa gambar bahwa panjang tali penghubung diperoleh dari sisi miring sebuah segitiga siku-siku. Alas dari segitiga siku siku sama dengan alas dari jarak kedua tiang Langkah 1: Menuliskan bahwa alas dari segitiga siku-siku = jarak kedua tiang karena sejajar Langkah 2: Mencari tinggi segitiga siku-siku yaitu dengan mencari selisih dari kedua tiang tersebut Langkah 2: Menghitung panjang tali penghubung yaitu sama dengan menghitung sisi miring (hipotenusa) dari segitiga siku-siku $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$	4
	Abstraksi (menemukan informasi)	Diketahui: Jarak kedua tiang (alas) = 12 m Tinggi tiang masing masing = 13 m dan 22 m	4

No.	Komponen	Proses Menjawab Soal	Skor
	penting pada soal dalam bentuk hal yang diketahui dan ditanya)	Ditanya: Panjang tali yang dibutuhkan untuk menghubungkan ujung kedua tiang?	
	Berpikir Algoritma (menuliskan Langkah pemecahan masalah)	<p>Tinggi segitiga siku-siku = $22 - 13 = 9$ m</p> <p>Panjang tali penghubung:</p> $\text{sisi miring}^2 = \text{tinggi}^2 + \text{alas}^2$ $\text{sisi miring} = \sqrt{\text{tinggi}^2 + \text{alas}^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{9^2 + 12^2}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{81 + 144}$ $\text{sisi miring} = \sqrt{225}$ $\text{sisi miring} = 15$ <p>Jadi panjang tali yang dibutuhkan untuk menghubungkan ujung kedua tiang adalah 15 m</p>	4



Lampiran 26

Hasil Tes Kemampuan *Computational Thinking*
(Uji Coba Lapangan I)

Kode Siswa	Skor Tiap Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kategori
	1	2	3	4			
A1	10	15	14	6	45	70.3	Tuntas
A2	13	14	12	16	55	85.9	Tuntas
A3	10	10	12	12	44	68.8	Belum Tuntas
A4	16	12	14	16	58	90.6	Tuntas
A5	10	14	16	10	50	78.1	Tuntas
A6	16	12	12	8	48	75.0	Tuntas
A7	16	12	13	15	56	87.5	Tuntas
A8	15	14	16	14	59	92.2	Tuntas
A9	12	16	12	16	56	87.5	Tuntas
A10	14	14	12	10	50	78.1	Tuntas
A11	10	10	15	14	49	76.6	Tuntas
A12	12	14	14	12	52	81.3	Tuntas
A13	12	16	14	10	52	81.3	Tuntas
A14	10	12	14	12	48	75.0	Tuntas
A15	13	16	16	10	55	85.9	Tuntas
A16	14	12	10	14	50	78.1	Tuntas
A17	15	15	12	10	52	81.3	Tuntas
A18	14	10	12	16	52	81.3	Tuntas
A19	12	12	10	13	47	73.4	Tuntas
A20	14	14	14	13	55	85.9	Tuntas
A21	16	16	15	12	59	92.2	Tuntas
Rata-rata Total						81.3	Tuntas

Lampiran 27

Hasil Tes Kemampuan *Computational Thinking*
(Uji Coba Lapangan II)

Kode Siswa	Skor Tiap Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
	1	2	3	4			
B1	14	10	14	14	52	81.3	Tuntas
B2	14	15	10	16	55	85.9	Tuntas
B3	16	15	14	14	59	92.2	Tuntas
B4	16	12	14	13	55	85.9	Tuntas
B5	12	12	14	10	48	75.0	Tuntas
B6	12	12	13	12	49	76.6	Tuntas
B7	16	10	12	12	50	78.1	Tuntas
B8	16	14	14	10	54	84.4	Tuntas
B9	14	16	16	16	62	96.9	Tuntas
B10	10	15	13	16	54	84.4	Tuntas
B11	12	14	14	16	56	87.5	Tuntas
B12	12	14	12	12	50	78.1	Tuntas
B13	16	12	12	10	50	78.1	Tuntas
B14	16	12	12	12	52	81.3	Tuntas
B15	14	10	16	16	56	87.5	Tuntas
B16	10	12	15	16	53	82.8	Tuntas
B17	14	10	10	16	50	78.1	Tuntas
B18	14	14	12	16	56	87.5	Tuntas
B19	12	12	12	12	48	75.0	Tuntas
B20	16	12	10	14	52	81.3	Tuntas
B21	12	10	16	13	51	79.7	Tuntas
B22	15	15	16	16	62	96.9	Tuntas
Rata-rata Total						83.4	Tuntas

Lampiran 28



YAYASAN PENDIDIKAN ADHI MEKAR INDONESIA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ADHI MEKAR INDONESIA
(SMP AMI)

NPSN :50105455 NISS : 204220904 11

TERAKREDITASI : A (AMAT BAIK)

Jl. Kusuma Bangsa II No. 25 (Gatot Subroto Barat) Denpasar 80116 Bali
Tlp. (0361) 900 5903 E-mail :smp_amidps@yahoo.com website : www.ami.scb.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: *ABS/SMP-AMI/11/2024*

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Adhi Mekar Indonesia Denpasar, memberikan izin kepada

Nama : Ayu Wikasari, S.Pd

NIM : 2023011003

Program Studi : Pendidikan Matematika (S2)

Universitas : Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian untuk melengkapi data Tesis dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBANTUAN *SCRATCH* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *COMPUTATIONAL THINKING* SISWA SMP" di SMP Adhi Mekar Indonesia pada bulan Februari 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 Februari 2024

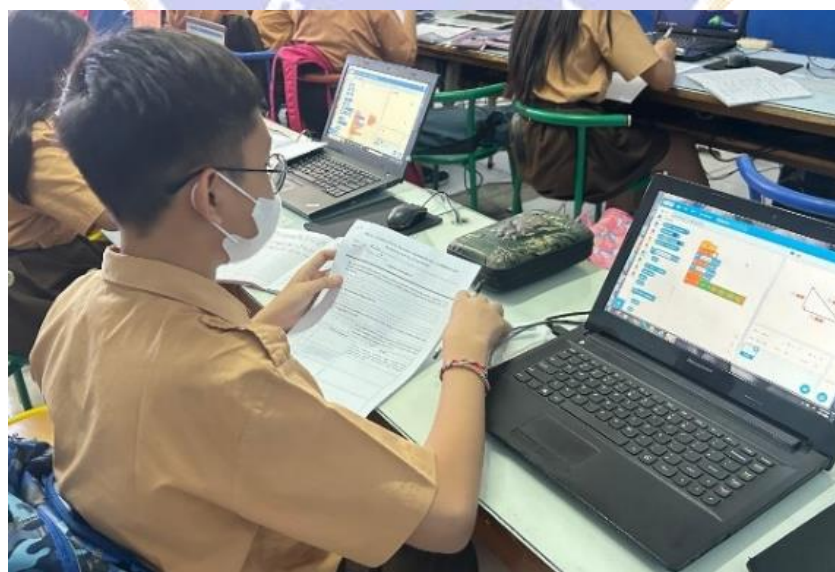
Kepala Sekolah

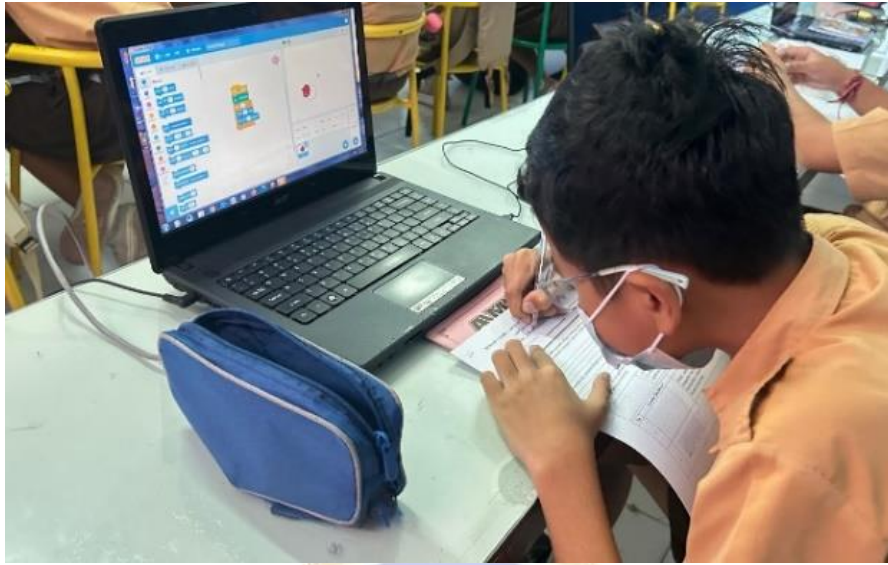


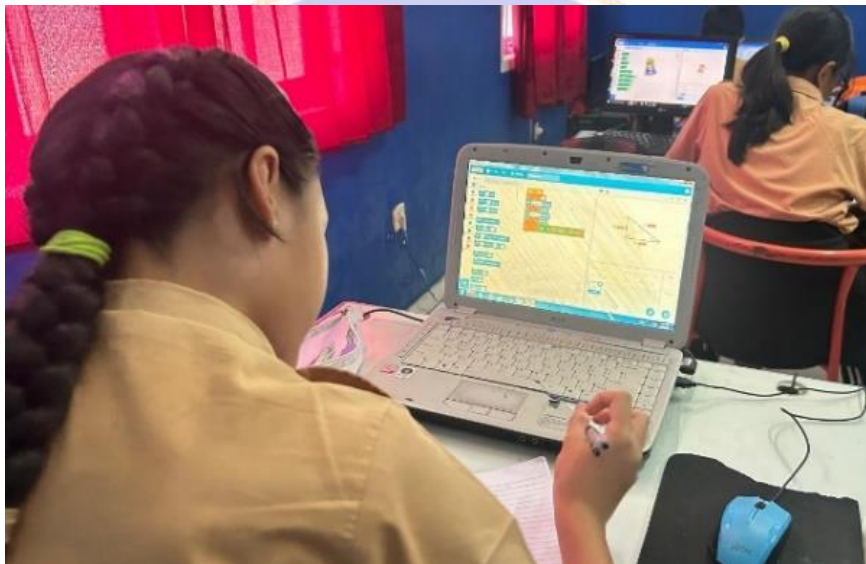
I.B. Putu Wijaya Cahya Dharma, S.Pd
I.B. Putu Wijaya Cahya Dharma, S.Pd

Lampiran 29

DOKUMENTASI









BIODATA PENULIS



Ayu Wikasari: lahir di Tabanan, Bali pada tanggal 8 Maret 1998.

Anak dari pasangan Gde Widhyaja dan Komang Murdiani yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikannya di SD Negeri 1 Kukuh pada tahun 2010, SMP Negeri 4 Denpasar pada tahun 2013, dan SMA Negeri 5 Denpasar pada tahun 2016. Di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha dan menyelesaikan program sarjana pada tahun 2020, hingga akhirnya pada tahun 2020 menempuh masa kuliah Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha.

