

LAMPIRAN



Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII

Materi : Lingkaran
Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kevalidan bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan materi pada e-modul yang akan dikembangkan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul dengan memberikan tanda (\checkmark) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada e-modul ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memvalidasi e-modul ini.

No.	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
A. Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan KD					<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					<input checked="" type="checkbox"/>

3.	Konsep dan definisi materi pembelajaran dalam e-modul akurat				✓	
4.	Materi dalam e-modul mudah dipahami					✓
5.	Materi pembelajaran bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan					✓
6.	Kesesuaian ilustrasi gambar maupun video dalam e-modul dengan materi pembelajaran					✓
B. Kebahasaan						
7.	Keseluruhan informasi dalam e-modul terbaca dengan jelas					✓
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
9.	Kejelasan penyampaian informasi pada e-modul				✓	
10.	Penggunaan ejaan, tanda baca, istilah-istilah, dan kalimat yang benar sesuai dengan EYD					✓
11.	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
12.	Penggunaan bahasa yang komunikatif					✓
13.	Ketepatan penggunaan istilah matematika yang digunakan				✓	
C. Penyajian						
14.	Kejelasan tujuan e-modul					✓
15.	Keruntutan uraian materi dalam keseluruhan isi e-modul					✓
16.	Keruntutan penjelasan materi dalam video pembelajaran yang disajikan					✓
17.	Pemberian motivasi pada siswa yang tepat					✓
18.	Isi e-modul dapat menarik siswa untuk lebih semangat belajar					✓

19.	Kelengkapan informasi pada e-modul (ringkasan materi, contoh masalah, latihan soal)					✓
20.	Interaktivitas belajar siswa dengan menggunakan e-modul				✓	

Saran

- Definisi beberapa istilah diperjelas
 - Tambahkan visualisasi melalui gambar untuk meningkatkan keteraka
-
-
-
-
-
-

Singaraja, 25 Februari 2015
Validator,



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
NIP 199010242020121005

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII

Materi : Lingkaran
 Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
 Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
 Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kevalidan bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan materi pada e-modul yang akan dikembangkan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada e-modul ini. Selubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memvalidasi e-modul ini.

No.	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
A. Kelayakan Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan KD					√
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					√

3.	Konsep dan definisi materi pembelajaran dalam e-modul akurat					✓
4.	Materi dalam e-modul mudah dipahami				✓	
5.	Materi pembelajaran bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan					✓
6.	Kesesuaian ilustrasi gambar maupun video dalam e-modul dengan materi pembelajaran					✓
B. Kebahasaan						
7.	Keseluruhan informasi dalam e-modul terbaca dengan jelas					✓
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
9.	Kejelasan penyampaian informasi pada e-modul					✓
10.	Penggunaan ejaan, tanda baca, istilah-istilah, dan kalimat yang benar sesuai dengan EYD					✓
11.	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
12.	Penggunaan bahasa yang komunikatif					✓
13.	Ketepatan penggunaan istilah matematika yang digunakan					✓
C. Penyajian						
14.	Kejelasan tujuan e-modul					✓
15.	Keruntutan uraian materi dalam keseluruhan isi e-modul					✓
16.	Keruntutan penjelasan materi dalam video pembelajaran yang disajikan					✓
17.	Pemberian motivasi pada siswa yang tepat					✓
18.	Isi e-modul dapat menarik siswa untuk lebih semangat belajar					✓

19.	Kelengkapan informasi pada e-modul (ringkasan materi, contoh masalah, latihan soal)					✓
20.	Interaktivitas belajar siswa dengan menggunakan e-modul					✓

Saran

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

Denpasar, 28 Februari 2015

Validator,



Putu Herlina Vidha Karisma, S.Pd

NIP _____

Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII**

Materi : Lingkaran

Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII

Peneliti : I Patu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kevalidan bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan media pada e-modul yang akan dikembangkan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada e-modul ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memvalidasi e-modul ini.

No.	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
A. Tampilan Desain Layar						
1.	Komposisi warna tulisan terhadap latar belakang sudah tepat dan bisa terbaca dengan jelas					√

2.	Tata letak pada setiap bagian e-modul sudah tepat					✓
3.	Keterkaitan antar ilustrasi, grafis, visual, dan verbal sudah sesuai					✓
4.	Kejelasan judul dan isi e-modul pada saat ditampilkan					✓
5.	Memiliki daya tarik pada desain e-modul yang ditampilkan					✓
B. Kemudahan Penggunaan						
6.	E-modul disajikan secara runtut sesuai dengan bagian-bagiannya					✓
7.	E-modul mudah dioperasikan dengan laptop/PC/smartphone					✓
8.	Konten-konten dalam e-modul mudah untuk diakses					✓
9.	Tombol operasional dapat berfungsi dengan baik					✓
C. Konsistensi						
10.	Kata, istilah, dan kalimat pada materi sudah konsisten					✓
11.	Bentuk dan ukuran huruf sudah konsisten					✓
12.	Susunan tata letak tampilan sudah konsisten					✓
D. Kegrafikan						
13.	Penggunaan warna pada e-modul sudah tepat tidak berlebihan					✓
14.	Ukuran dan jenis huruf sudah sesuai sehingga mudah dibaca					✓
15.	Gambar serta video yang ditampilkan pada e-modul dapat dilihat dengan jelas					✓
16.	Narasi video jelas dapat didengar serta dipahami					✓

17.	Background tidak mengganggu konsentrasi siswa					✓
E. Kebermanfaatan						
18.	Langkah-langkah dalam e-modul mempermudah siswa dalam belajar mandiri					✓
19.	Guru dan siswa dapat berinteraksi menggunakan e-modul dengan mudah					✓
20.	Mampu meningkatkan perhatian siswa dalam pembelajaran					✓

Saran

Sudah baik.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Februari 2021

Validator,



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.
NIP 198405252008121008

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII**

Materi : Lingkaran
 Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
 Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
 Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kevalidan bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan media pada e-modul yang akan dikembangkan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada e-modul ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memvalidasi e-modul ini.

No.	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
	A. Tampilan Desain Layar					
1.	Komposisi warna tulisan terhadap latar belakang sudah tepat dan bisa terbaca dengan jelas					✓

2.	Tata letak pada setiap bagian e-modul sudah tepat				✓
3.	Keterkaitan antar ilustrasi, grafis, visual, dan verbal sudah sesuai				✓
4.	Kejelasan judul dan isi e-modul pada saat ditampilkan				✓
5.	Memiliki daya tarik pada desain e-modul yang ditampilkan			✓	
B. Kemudahan Penggunaan					
6.	E-modul disajikan secara runtut sesuai dengan bagian-bagiannya				✓
7.	E-modul mudah dioperasikan dengan laptop/PC/smartphone				✓
8.	Konten-konten dalam e-modul mudah untuk diakses				✓
9.	Tombol operasional dapat berfungsi dengan baik				✓
C. Konsistensi					
10.	Kata, istilah, dan kalimat pada materi sudah konsisten				✓
11.	Bentuk dan ukuran huruf sudah konsisten			✓	
12.	Susunan tata letak tampilan sudah konsisten			✓	
D. Kegrafikan					
13.	Penggunaan warna pada e-modul sudah tepat tidak berlebihan			✓	
14.	Ukuran dan jenis huruf sudah sesuai sehingga mudah dibaca				✓
15.	Gambar serta video yang ditampilkan pada e-modul dapat dilihat dengan jelas				✓
16.	Narasi video jelas dapat didengar serta dipahami				✓

17.	Backsound tidak mengganggu konsentrasi siswa				✓	
E. Kebermanfaatan						
18.	Langkah-langkah dalam e-modul mempermudah siswa dalam belajar mandiri				✓	
19.	Guru dan siswa dapat berinteraksi menggunakan e-modul dengan mudah					✓
20.	Mampu meningkatkan perhatian siswa dalam pembelajaran					✓

Saran

- Perbaiki petunjuk penggunaan
- Tdk ketik media diperbaiki.
- Perhatikan ketabakan pada media.

Singaraja, 26 Februari 2021

Validator,



Ketut Andika Pradyana, s.pd., M.p.d

NIP. 1996 0314 2021 061003

Lampiran 3. Lembar Kelayakan Angket Respon Guru

**LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN
ANGKET RESPON GURU
E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII**

Materi : Lingkaran

Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII

Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kelayakan angket respon guru bertujuan untuk mengukur tingkat relevansi dari angket respon guru.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket respon guru dengan memberikan tanda ($\sqrt{\quad}$) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada angket respon guru ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam menguji kelayakan angket respon guru ini.

No. Item	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		

Singaraja, 16 Maret 2015

Penilai,



I Putu Parah Suryawan, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198806172014041001

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN
ANGKET RESPON GURU
E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII

Materi : Lingkaran
Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kelayakan angket respon guru bertujuan untuk mengukur tingkat relevansi dari angket respon guru.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket respon guru dengan memberikan tanda (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada angket respon guru ini. Schubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam menguji kelayakan angket respon guru ini.

No. Item	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		<i>sudah sesuai dg. saran</i>
2.	✓		<i>idem</i>
3.	✓		<i>idem</i>
4.	✓		<i>idem</i>
5.	✓		<i>idem</i>
6.	✓		<i>idem</i>
7.	✓		<i>idem</i>
8.	✓		<i>idem</i>
9.	✓		<i>idem</i>
10.	✓		<i>idem</i>
11.	✓		<i>idem</i>
12.	✓		<i>idem</i>

Singaraja, 15/03/2025
Penilai,


Prof. Dr. I G. N. Pujawan, M. Kes.
NIP 156012314586011003

Lampiran 4. Lembar Kelayakan Angket Respon Siswa

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN
ANGKET RESPON SISWA
E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII

Materi	: Lingkaran
Sasaran	: Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
Judul Penelitian	: Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
Peneliti	: I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

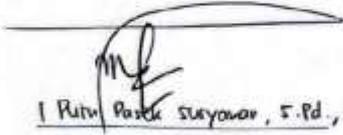
Lembar uji kelayakan angket respon siswa bertujuan untuk mengukur tingkat relevansi dari angket respon siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket respon siswa dengan memberikan tanda (\checkmark) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada angket respon siswa ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam menguji kelayakan angket respon siswa ini.

No. Item	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	√		
2.	√		
3.	√		
4.	√		
5.	√		
6.	√		
7.	√		
8.	√		
9.	√		
10.	√		
11.	√		
12.	√		

Singaraja, 19 Maret 2019
Penilai,


I Ratu Pasle Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 198806172014041001

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN
ANGKET RESPON SISWA
E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII

Materi : Lingkaran
Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII
Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Lembar uji kelayakan angket respon siswa bertujuan untuk mengukur tingkat relevansi dari angket respon siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket respon siswa dengan memberikan tanda (\checkmark) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada angket respon siswa ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam menguji kelayakan angket respon siswa ini.

No. Item	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		seolah seolah di saran
2.	✓		idem
3.	✓		idem
4.	✓		idem
5.	✓		idem
6.	✓		idem
7.	✓		idem
8.	✓		idem
9.	✓		idem
10.	✓		idem
11.	✓		idem
12.	✓		idem

Singaraja, 15/3/2025

Penilai,


 Prof. Dr. I G. Ngurah Pujawan, S.Pd.
 NIP 196012311986011003

Lampiran 5. Lembar Angket Respon Guru

ANGKET RESPON GURU

**E-MODUL INTERAKTIF BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII**

Materi : Lingkaran

Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII

Peneliti : I Putu Nararya Kesawa

A. Tujuan

Angket respon guru bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan pada e-modul yang akan dikembangkan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap e-modul dengan memberikan tanda (\checkmark) pada skala penilaian yang dianggap sesuai.
2. Komentar dan saran Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kekurangan pada e-modul ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan saran atau komentar pada kolom yang telah tersedia.
3. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket respon e-modul ini.

	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
A.	Aspek Desain Visual dan Media					
1.	Cover e-modul menarik dan inovatif					√
2.	Desain layout (tata letak) e-modul disusun secara rapi					√
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf pada e-modul sudah proporsional					√

	Aspek Penilaian	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Cukup	Baik	Sangat Baik
4.	Pemilihan komposisi warna pada e-modul yang konsisten					√
5.	E-modul menggunakan gambar, video, atau animasi yang berkualitas dan relevan dengan materi					√
6.	E-modul mudah diakses melalui laptop, PC, maupun smartphone					√
B. Aspek Kualitas Materi						
7.	Kelengkapan materi pada e-modul yang memuat teori, contoh, latihan soal, serta evaluasi					√
8.	E-modul ini membantu memahami materi lingkaran dengan baik					√
9.	E-modul ini membimbing dalam menemukan konsep dengan lebih mudah					√
10.	Masalah dan soal-soal dalam e-modul ini menuntun untuk memahami materi lingkaran yang sedang dipelajari					√
C. Aspek Kebahasaan						
11.	E-modul menggunakan bahasa baku yang sesuai dengan kaidah ejaan yang disempurnakan (EYD)					√
12.	Gaya bahasa dalam e-modul bersifat komunikatif, menarik, dan mudah dipahami					√

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 22 Maret 2025

Responden,



Putu Herlina Vidia Karisma, S.Pd

NIP _____

Lampiran 6. Rekapitulasi Angket Respon Siswa

Kode Siswa	Aspek Penilaian														Jumlah	Skor Total	Rata-rata	Presentase	Kategori
	Desain Visual dan Media						Kualitas Materi				Kebahasaan								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P1	P2							
S1	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	56				
S2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	56				
S3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	56				
S4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	58				
S5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	54				
S6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	58				
S7	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	56				
S8	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	57				
S9	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	57				
S10	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	56				
S11	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	56				
S12	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	57				
S13	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	57	1429	57,16	95%	Sangat Praktis
S14	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	55				
S15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60				
S16	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	55				
S17	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	58				
S18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60				
S19	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	57				
S20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	59				
S21	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	59				
S22	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	57				
S23	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	58				
S24	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	58				
S25	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	59				

Lampiran 7. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Lingkaran
Waktu : 45 Menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Terdapat 4 soal uraian yang perlu dijawab.
2. Tuliskan nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban.
3. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan dengan bolpoin.
4. Dilarang menggunakan alat bantu baik itu *smartphone*, kalkulator ataupun lainnya.
5. Waktu pengerjaan soal selama 45 menit.
6. Jawablah soal berikut dengan mengikuti tahapan - tahapan seperti dibawah ini:
 - i. Mengidentifikasi masalah pada soal dengan merinci hal yang diketahui dan ditanyakan. (2 poin)
 - ii. Membuat rencana penyelesaian dengan mempertimbangkan hal yang diketahui dan ditanyakan. (2 poin)
 - iii. Melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuat sebelumnya. (4 poin)
 - iv. Memeriksa kembali jawaban dan memberikan kesimpulan. (1 poin)

Soal:

- 1) Sebuah roda sepeda memiliki berdiameter 42 cm. Ketika sepeda dikayuh, roda tersebut berputar sebanyak 50 kali. Tentukan jarak yang ditempuh oleh roda sepeda tersebut!
- 2) Sebuah kolam berbentuk lingkaran memiliki diameter 42 meter. Kolam tersebut dikelilingi jalan setapak selebar 7 meter. Luas jalan setapak itu adalah ... m²
- 3) Sebuah taman berbentuk juring lingkaran dengan panjang jari-jari 7 m dan sudut pusat 180 derajat. Pada keliling taman akan dipasang pagar kawat 2 kali putaran. Minimal panjang kawat yang diperlukan adalah...
- 4) Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki berdiameter 28 cm. Di dalam taman tersebut terdapat jalan setapak berbentuk juring dengan sudut pusat 90 derajat. Tentukan luas jalan setapak tersebut!

Lampiran 8. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Jawaban No. 1

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
Memahami masalah	Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> Diameter roda = 42 cm Jumlah putaran = 50 kali Ditanya: Jarak yang ditempuh oleh roda sepeda	2
Membuat rencana penyelesaian	Rumus keliling lingkaran: $K = \pi \times d$ Rumus mencari jarak yang ditempuh: $Jarak = K \times \text{jumlah putaran}$	2
Melaksanakan rencana penyelesaian	Hitung keliling roda: $K = \pi \times d$ $K = \pi \times 42$ $K = \frac{22}{7} \times 42$ $K = 132 \text{ cm}$ Hitung jarak yang ditempuh: $Jarak = K \times \text{jumlah putaran}$ $Jarak = 132 \times 50$ $Jarak = 6600 \text{ cm}$	4
Memeriksa kembali dan membuat kesimpulan	Jadi, jarak yang ditempuh oleh roda sepeda tersebut adalah 66 m	1
Total		10

Jawaban No. 2

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
Memahami masalah	Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> Diameter kolam = 42 m Lebar jalan setapak = 7 m Ditanya: Luas jalan setapak	2
Membuat rencana penyelesaian	Jari – jari kolam = $\frac{42}{2} = 21 \text{ m}$ Jari – jari total (kolam + jalan setapak) = $21 + 7 = 28 \text{ m}$ Rumus luas lingkaran: $L = \pi \times r^2$	2
Melaksanakan rencana penyelesaian	Luas lingkaran besar (termasuk jalan setapak): $L_1 = \pi \times r^2$	4

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
	$L_1 = \pi \times 28^2$ $L_1 = \frac{22}{7} \times 28^2$ $L_1 = 2464 \text{ m}^2$ <p>Luas lingkaran kecil (hanya kolam):</p> $L_2 = \pi \times r^2$ $L_2 = \pi \times 21^2$ $L_2 = \frac{22}{7} \times 21^2$ $L_2 = 1386 \text{ m}^2$ <p>Luas jalan setapak:</p> $L_{\text{jalan}} = L_1 \times L_2$ $L_{\text{jalan}} = 2464 \times 1386$ $L_{\text{jalan}} = 1078 \text{ m}^2$	
Memeriksa kembali dan membuat kesimpulan	Jadi, luas jalan setapak tersebut adalah 1078 m^2	1
Total		10

Jawaban No. 3

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jari – jari taman = 7 m Sudut pusat taman = 180 Akan dipasang pagar kawat 2x putaran <p>Ditanya: Minimal panjang kawat yang diperlukan</p>	2
Membuat rencana penyelesaian	<p>Rumus keliling juring:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 jari – jari Panjang Busur $K = 2r + \text{panjang busur}$ <p>Rumus panjang busur:</p> $\text{Panjang busur} = \frac{\theta}{360} \times 2\pi r$ <p>Panjang kawat: 2 x keliling busur</p>	2
Melaksanakan rencana penyelesaian	<p>Hitung panjang busur:</p> $\text{Panjang busur} = \frac{\theta}{360} \times 2\pi r$ $\text{Panjang busur} = \frac{180}{360} \times 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 7$ $\text{Panjang busur} = 22 \text{ m}$	4

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
	Hitung keliling busur: $K = 2r + \text{panjang busur}$ $K = 2.7 + 22$ $K = 36 \text{ m}$ Total panjang kawat: $2 \times 36 = 72 \text{ m}$	
Memeriksa kembali dan membuat kesimpulan	Jadi, minimal panjang kawat yang diperlukan adalah 72 m	1
Total		10

Jawaban No. 4

Indikator Pemecahan Masalah	Deskripsi Penyelesaian	Skor
Memahami masalah	Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> • Diameter taman = 28 cm • Sudut pusat taman = 90 Ditanya: Luas jalan setapak	2
Membuat rencana penyelesaian	Jari – jari taman = $\frac{28}{2} = 14 \text{ cm}$ Rumus luas juring: $\text{Luas busur} = \frac{\theta}{360} \times \pi r^2$	2
Melaksanakan rencana penyelesaian	Hitung luas juring: $\text{Luas busur} = \frac{\theta}{360} \times \pi r^2$ $\text{Luas busur} = \frac{90}{360} \times \frac{22}{7} 14^2$ $\text{Luas busur} = 154 \text{ cm}^2$	4
Memeriksa kembali dan membuat kesimpulan	Jadi, luas jalan setapak tersebut adalah 154 cm^2	1
Total		10

Lampiran 9. Rekapitulasi Penilaian Keefektifan

PERHITUNGAN N-GAIN SCORE				
NO	Pretest	Posttest	Score Ideal	N-Gain Score
1	75	100	25	1
2	25	100	75	1
3	75	100	25	1
4	50	100	50	1
5	50	100	50	1
6	75	100	25	1
7	50	75	50	0.5
8	25	100	75	1
9	75	75	25	0
10	75	100	25	1
11	50	100	50	1
12	75	100	25	1
13	50	75	50	0.5
14	75	75	25	0
15	75	100	25	1
16	50	100	50	1
17	50	75	50	0.5
18	75	100	25	1
19	75	75	25	0
20	25	100	75	1
21	75	75	25	0
22	50	75	50	0.5
23	25	75	75	0.666666667
24	25	100	75	1
25	50	100	50	1
Mean	56	91	44	0.746666667

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian





Foto Bersama dengan Siswa



RIWAYAT HIDUP



I Putu Nararya Kesawa lahir di Denpasar pada tanggal 26 Oktober 2002. Terlahir dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Sudiana dan Ni Putu Santi Lestari, penulis berkebangsaan Indonesia dan menganut agama Hindu. Saat ini, penulis menetap di Desa Sumerta Kaja, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar, Provinsi Bali.

Menyelesaikan pendidikan dasar di SD Saraswati 6 Denpasar pada tahun 2015, penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 8 Denpasar hingga tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 3 Denpasar dengan jurusan MIPA. Kemudian, penulis kembali melanjutkan studi di Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil program studi S1 Pendidikan Matematika sejak tahun 2021 sampai dengan skripsi ini dirampungkan. Selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika masa bakti 2021/2022, 2022/2023, dan 2023/2024. Pada awal semester genap 2024/2025, penulis telah merampungkan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Lingkaran Kelas VIII”.