

# LAMPIRAN



## Lampiran 01

### LINK LEMBAR KERLA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

**TABUNG** : <https://bit.ly/LKPDTabungSMA>

**KERUCUT** : <http://bit.ly/LKPDKERUCUTSMA>

**BOLA** : <http://bit.ly/LKPD BOLASMA>

**GABUNGAN** : <http://bit.ly/LKPDGabunganSMA>



## Lampiran 02

### Daftar Siswa Kelas IX.5 SMPN 3 Kuta Selatan

No.	Nama Siswa	Kode Siswa
1	ANDRE SURYA DINATA	A1
2	APRIZAL ADI JAYA SAPUTRA PULUNGAN	A2
3	AYU AGUSTIN CAHYANI	A3
4	BIMA FAHMI ALBAR	A4
5	DAVINA AURIEL SALSABILLA	A5
6	GEDE DHANI ADITYA MAULANA	A6
7	GEDE PASEK ADINATA	A7
8	I KOMANG YUDI ARTHA ARDANA SAPUTRA	A8
9	I MADE CANDI	A9
10	I MADE DIKA ANANTA PUTRA	A10
11	I MADE PUTRA WIANARA	A11
12	I MADE RENO BAGAS PERMANA	A12
13	I MADE SUBAGIA	A13
14	I NYOMAN ARIS PRASETYA DANA	A14
15	I PUTU DEVANDRA GUNAWAN	A15
16	I PUTU NGALES	A16

**Lampiran 03****Daftar Siswa Kelas IX.3 SMPN 3 Kuta Selatan**

No.	Nama Siswa	Kode Siswa
1	AHMAD ZIDANE NABAWI	B1
2	ANAK AGUNG ISTRI KINAN WIKANDARI	B2
3	I DEWA GEDE RENDY PRADNYANA YOGA	B3
4	I GEDE ARI WIRANATA	B4
5	I GEDE ARTHA NUGRAHA BAGUS OKA	B5
6	I KADEK AGUS ARTHA YASA WIGUNA	B6
7	I KADEK ANDIKA SAPUTRA WIGUNA	B7
8	I KADEK ARYA WIRA ATMAJA DIBIA	B8
9	I KADEK GIO PRASTYAWAN PUTRA	B9
10	I KADEK WIDYANA PUTRA	B10
11	I KETUT EDY SWASKARA	B11
12	I KOMANG ANGGA ADI PUTRA	B12
13	I KOMANG GALIH ADITYADARMA	B13
14	I NYOMAN PAREL GUNA WIJAYA	B14
15	I PUTU RESKY PERMANA	B15
16	I PUTU SUPARSA	B16
17	I WAYAN WARDANA YASA	B17
18	IQZAL HARUN AN NAYIF	B18
19	MALIKA PUTRI NURDIAH	B19
20	NI KADEK ARI BUDIASIH	B20
21	NI KADEK DWI SUCI ANGGRENI	B21
22	NI KETUT SETIAWATI	B22
23	NI KOMANG ANGGRENI KASIH	B23
24	NI LUH SANTI DEWI	B24
25	NI MADE ELVA SARI LESTARI	B25

26	NI MADE MEYDITA PURWADHANI	B26
27	NI NYOMAN ARIE UPADANI	B27
28	PUTU JENNA RUSIANA	B28
29	PUTU YUNI WIDIANTARI	B29
30	RIZKA ANGGI FITRIANI	B30
31	TEMMY MIZELLA CRUSITA TIMATE	B31
32	I WAYAN JAVA RADHITIYA	B32



**Lampiran 04****Daftar Siswa Kelas IX.4 SMPN 3 Kuta Selatan**

No.	Nama Siswa	Kode Siswa
1	AHMAD AGUSTINO ARFIAN	C1
2	ANAK AGUNG DWI EKA SAPUTRA	C2
3	ANDREAN FREDERIK BRIA NAHAK	C3
4	AVELYNE GABRIEL LESMANA	C4
5	DEWA PUTU KRISNA PRANADITA PUTRA	C5
6	I GD BAGUS MADYANA ARYASUTA	C6
7	I KETUT GEORGE FILEMON SEREGOG	C7
8	I KETUT RAJA ANGGA SUBAWA	C8
9	I MADE CANDRA JATIARYA WIDAYANA	C9
10	I MADE ZENNA ANUGRAH PRADNYA	C10
11	I NYOMAN GALANG WARDANA	C11
12	I NYOMAN SUBAWA KAITO	C12
13	I PUTU DEVAN ARYA KUSUMA	C13
14	I WAYAN ARI SUKADANA ASTAWA	C14
15	I WAYAN SUARBAWA	C15
16	I WAYAN SUDIKA NARMA PUTRA	C16
17	KAYLA VIONITTA HALIMAN	C17
18	LUH CANDRA DEWI	C18
19	MARIA ANGLE PALI	C19
20	MARIA ERNESTI NAYLA LONGGE	C20
21	NI KADEK MEILANY PUTRI SUWENDRA	C21
22	NI KADEK SRI SANTANI LAKSMI DEWI	C22
23	NI KETUT JULIANTI	C23
24	NI KOMANG AYU MUTIARA MAHARANI	C24
25	NI LUH AYU ANGGITA LESTARI	C25
26	NI LUH PUTU ADISTYANI PUTRI	C26

27	NI NYOMAN SRI WITSARI DEWI	C27
28	NI PUTU SRI WULANDARI ZENITHA DEWI	C28
29	NI WAYAN NESIA AGUSTINI	C29
30	PUTU REFAN SUDIASA	C30
31	RAKA AJI PRATAMA	C31
32	RISKI YULIARTA	C32



## Lampiran 05

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Kuta Selatan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX / Genap

Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
Pertemuan ke : 1-2  
Alokasi waktu :5 JP (@40menit)

#### Informasi Pembelajaran

KD	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.
Tujuan	Melalui pendekatan PMRI siswa mampu mengidentifikasi benda berbentuk tabung, mengidentifikasi unsur-unsur tabung, mengetahui jaring-jaring tabung, menentukan rumus luas permukaan dan volume tabung, mendiskusikan hingga memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan <i>bangun ruang sisi lengkung tabung</i> dengan tepat.

#### Strategi Aktivitas Pembelajaran

Metode : PMRI	Langkah Pembelajaran: 1. <b>Pendahuluan</b> (10 menit)
Media : Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>Guru mengingatkan kembali terkait bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari siswa saat kelas VIII.</li> <li>Guru membagikan link Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik via grup WA kelas yang telah dibentuk.</li> </ul>
Sumber Belajar : LKPD elektronik, Buku siswa Kemendikbud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membentuk kelompok yang terdiri atas 4 - 5 orang</li> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi kerucut pada buku.</li> </ul>
Alat dan Bahan : Alat tulis, Laptop / HP, Jaringan internet.	<p>2. <b>Kegiatan Inti</b> (50 menit)</p> <p>Tahap 1. Memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pada LKPD elektronik guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan tabung dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.</li> <li>Siswa memahami langkah-langkah kegiatan yang ada pada LKPD elektronik.</li> <li>Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari masalah yang belum dipahami.</li> </ul> <p>Tahap 2. Menyelesaikan masalah kontekstual secara kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan LKPD-elektronik materi tabung yang telah diberikan.</li> <li>Siswa dapat berdiskusi dan bertanya terkait materi pada kelompok.</li> </ul> <p>Tahap 3. Membandingkan dan Mendiskusikan jawaban yang telah dibuat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah waktu yang disepakati habis, siswa mengirim hasil LKPD pada link yang telah disiapkan</li> <li>Perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil LKPD, guru dan kelompok lain dapat bertanya sehingga akan terjadi diskusi.</li> <li>Siswa dalam bimbingan guru melaksanakan tanya jawab apabila terjadi perbedaan hasil jawaban pada LKPD.</li> </ul> <p>Tahap 4. Menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beberapa siswa menyimpulkan hasil LKPD yang telah dikerjakan.</li> </ul>

	<p><b>3. Penutup</b> (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa merangkum semua hasil kerja siswa pada LKPD serta menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.</li> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</li> <li>• Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.</li> </ul>
--	--

Asesment / Penilaian	
1. Pengetahuan	LKPD dan jawaban siswa saat diskusi.
2. Keterampilan	Observasi tertutup terhadap cara siswa dalam menyelesaikan soal / tes serta keaktifan saat diskusi.
3. Sikap	Observasi selama kegiatan.

Mengetahui  
Kepala SMPN 3 Kuta Selatan

I Nyoman Suantana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196910825 199903 1 005

Badung , 14 Februari 2023

Guru Mata Pelajaran

Ni Gusti Ayu Putri Megahartini, S.Pd  
NIP. -



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Kuta Selatan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX / Genap

Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
 Pertemuan ke : 3-4  
 Alokasi waktu : 5 JP (@40menit)

### Informasi Pembelajaran

KD	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.
Tujuan	Melalui pendekatan PMRI siswa mampu mengidentifikasi benda berbentuk kerucut, mengidentifikasi unsur-unsur kerucut, mengetahui jaring-jaring kerucut, menentukan rumus luas permukaan dan volume kerucut, mendiskusikan hingga memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan <b>bangun ruang sisi lengkung kerucut</b> dengan tepat.

### Strategi Aktivitas Pembelajaran

Metode : PMRI  Media : Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik  Sumber Belajar : LKPD elektronik, Buku siswa Kemendikbud  Alat dan Bahan : Alat tulis, Laptop / HP, Jaringan internet.	Langkah Pembelajaran: <b>1. Pendahuluan</b> (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>• Guru mengingatkan kembali terkait bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari siswa saat kelas VIII.</li> <li>• Guru membagikan link Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik via grup WA kelas yang telah dibentuk.</li> <li>• Siswa membentuk kelompok yang terdiri atas 4 - 5 orang</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi kerucut pada buku.</li> </ul> <b>2. Kegiatan Inti</b> (50 menit) <p>Tahap 1. Memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada LKPD elektronik guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kerucut dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.</li> <li>• Siswa memahami langkah-langkah kegiatan yang ada pada LKPD elektronik.</li> <li>• Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari masalah yang belum dipahami.</li> </ul> <p>Tahap 2. Menyelesaikan masalah kontekstual secara kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan LKPD-elektronik materi kerucut yang telah diberikan.</li> <li>• Siswa dapat berdiskusi dan bertanya terkait materi pada kelompok.</li> </ul> <p>Tahap 3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang telah dibuat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah waktu yang disepakati habis, siswa mengirim hasil LKPD pada link yang telah disiapkan</li> <li>• Perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil LKPD, guru dan kelompok lain dapat bertanya sehingga akan terjadi diskusi.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dalam bimbingan guru melaksanakan tanya jawab apabila terjadi perbedaan hasil jawaban pada LKPD.</li> </ul> </li> </ul> <p>Tahap 4. Menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa siswa menyimpulkan hasil LKPD yang telah dikerjakan.</li> </ul> <b>3. Penutup</b> (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa merangkum semua hasil kerja siswa pada LKPD serta menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.</li> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.</li> </ul>
--	--

Asesment / Penilaian	
1. Pengetahuan	LKPD dan jawaban siswa saat diskusi.
2. Keterampilan	Observasi tertutup terhadap cara siswa dalam menyelesaikan soal / tes serta keaktifan saat diskusi.
3. Sikap	Observasi selama kegiatan.

Mengetahui  
Kepala SMPN 3 Kuta Selatan

I Nyoman Suantana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196910825 199903 1 005

Badung , 14 Februari 2023

Guru Mata Pelajaran

Ni Gusti Ayu Putri Megahartini, S.Pd  
NIP. -



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Kuta Selatan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX / Genap

Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
Pertemuan ke : 5-6  
Alokasi waktu : 5 JP (@40menit)

### Informasi Pembelajaran

KD	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.
Tujuan	Melalui pendekatan PMRI siswa mampu mengidentifikasi benda berbentuk bola, mengidentifikasi unsur-unsur bola, mengetahui jaring-jaring bola, menentukan rumus luas permukaan dan volume bola, mendiskusikan hingga memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan <b>bangun ruang sisi lengkung bola</b> dengan tepat.

### Strategi Aktivitas Pembelajaran

Metode : PMRI	<p>Langkah Pembelajaran:</p> <p><b>1. Pendahuluan</b> (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>• Guru mengingatkan kembali terkait bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari siswa saat kelas VIII.</li> <li>• Guru membagikan link Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik via grup WA kelas yang telah dibentuk.</li> <li>• Siswa membentuk kelompok yang terdiri atas 4 - 5 orang</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi kerucut pada buku.</li> </ul> <p><b>2. Kegiatan Inti</b> (50 menit)</p> <p>Tahap 1. Memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada LKPD elektronik guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bola dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.</li> <li>• Siswa memahami langkah-langkah kegiatan yang ada pada LKPD elektronik.</li> <li>• Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari masalah yang belum dipahami.</li> </ul> <p>Tahap 2. Menyelesaikan masalah kontekstual secara kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan LKPD-elektronik materi bola yang telah diberikan.</li> <li>• Siswa dapat berdiskusi dan bertanya terkait materi pada kelompok.</li> </ul> <p>Tahap 3. Membandingkan dan Mendiskusikan jawaban yang telah dibuat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah waktu yang disepakati habis, siswa mengirim hasil LKPD pada link yang telah disiapkan</li> <li>• Perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil LKPD, guru dan kelompok lain dapat bertanya sehingga akan terjadi diskusi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dalam bimbingan guru melaksanakan tanya jawab apabila terjadi perbedaan hasil jawaban pada LKPD.</li> </ul> </li> </ul> <p>Tahap 4. Menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa siswa menyimpulkan hasil LKPD yang telah dikerjakan.</li> </ul> <p><b>3. Penutup</b> (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa merangkum semua hasil kerja siswa pada LKPD serta menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.</li> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</li> </ul>
Media : Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik	
Sumber Belajar : LKPD elektronik, Buku siswa Kemendikbud	
Alat dan Bahan : Alat tulis, Laptop / HP, Jaringan internet.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.</li> </ul>
--	--

Asesment / Penilaian	
1. Pengetahuan	LKPD dan jawaban siswa saat diskusi.
2. Keterampilan	Observasi tertutup terhadap cara siswa dalam menyelesaikan soal / tes serta keaktifan saat diskusi.
3. Sikap	Observasi selama kegiatan.

Mengetahui  
Kepala SMPN 3 Kuta Selatan

Badung , 14 Februari 2023

Guru Mata Pelajaran

I Nyoman Suantana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196910825 199903 1 005

Ni Gusti Ayu Putri Megahartini, S.Pd  
NIP. -



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Kuta Selatan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX / Genap

Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
 Pertemuan ke : 7-8  
 Alokasi waktu : 5 JP (@40menit)

### Informasi Pembelajaran

KD	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.
Tujuan	Melalui pendekatan PMRI siswa mampu mengidentifikasi benda berbentuk gabungan (tabung, bola atau kerucut), menentukan rumus luas permukaan dan volume gabungan, mendiskusikan hingga memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan <b>bangun ruang sisi lengkung gabungan</b> dengan tepat.

### Strategi Aktivitas Pembelajaran

Metode : PMRI  Media : Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik  Sumber Belajar : LKPD elektronik, Buku siswa Kemendikbud  Alat dan Bahan : Alat tulis, Laptop / HP, Jaringan internet.	<p>Langkah Pembelajaran:</p> <p><b>1. Pendahuluan</b> (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa</li> <li>Guru mengingatkan kembali terkait bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari siswa saat kelas VIII.</li> <li>Guru membagikan link Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik via grup WA kelas yang telah dibentuk.</li> <li>Siswa membentuk kelompok yang terdiri atas 4 - 5 orang</li> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi kerucut pada buku.</li> </ul> <p><b>2. Kegiatan Inti</b> (50 menit)</p> <p>Tahap 1. Memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pada LKPD elektronik guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung gabungan dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.</li> <li>Siswa memahami langkah-langkah kegiatan yang ada pada LKPD elektronik.</li> <li>Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari masalah yang belum dipahami.</li> </ul> <p>Tahap 2. Menyelesaikan masalah kontekstual secara kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan LKPD-elektronik materi bangun ruang sisi lengkung gabungan yang telah diberikan.</li> <li>Siswa dapat berdiskusi dan bertanya terkait materi pada kelompok.</li> </ul> <p>Tahap 3. Membandingkan dan Mendiskusikan jawaban yang telah dibuat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah waktu yang disepakati habis, siswa mengirim hasil LKPD pada link yang telah disiapkan</li> <li>Perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil LKPD, guru dan kelompok lain dapat bertanya sehingga akan terjadi diskusi.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dalam bimbingan guru melaksanakan tanya jawab apabila terjadi perbedaan hasil jawaban pada LKPD.</li> </ul> </li> </ul> <p>Tahap 4. Menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beberapa siswa menyimpulkan hasil LKPD yang telah dikerjakan.</li> </ul> <p><b>3. Penutup</b> (10 menit)</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa merangkum semua hasil kerja siswa pada LKPD serta menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.</li> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</li> <li>• Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.</li> </ul>
--	--

Asesment / Penilaian	
1. Pengetahuan	LKPD dan jawaban siswa saat diskusi.
2. Keterampilan	Observasi tertutup terhadap cara siswa dalam menyelesaikan soal / tes serta keaktifan saat diskusi.
3. Sikap	Observasi selama kegiatan.

Mengetahui  
Kepala SMPN 3 Kuta Selatan

Badung , 14 Februari 2023

Guru Mata Pelajaran

I Nyoman Suantana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196910825 199903 1 005

Ni Gusti Ayu Putri Megahartini, S.Pd  
NIP. -



## Lampiran 06

### LEMBAR VALIDASI

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
Jenjang : SMP  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan pedoman guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran agar proses pembelajaran mampu berjalan optimal. Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap perangkat RPP tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam penyusunan RPP untuk menghasilkan RPP yang baik dari segi kualitas dan penggunaannya.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
<b>a. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b> 1. Ketepatan penjabaran tujuan pembelajaran dari KI/KD/Indikator dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
2. Kesesuaian tujuan dengan tingkat perkembangan siswa. 3. Kesesuaian tujuan dengan materi pembelajaran pada buku pegangan siswa dan perangkat maupun media lainnya.				
<b>b. Kegiatan Pembelajaran</b> 4. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran. 5. Kegiatan pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar.				
<b>c. Pemilihan Sumber dan Media Pembelajaran</b> 6. Kesesuaian sumber dengan tujuan pembelajaran. 7. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran. 8. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik. 9. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.				
<b>d. Kejelasan Skenario Pembelajaran</b> 10. Kejelasan tahapan atau langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang (awal, inti, dan penutup).				
<b>e. Kerincian Skenario Pembelajaran</b> 11. Setiap langkah pembelajaran tercermin model pembelajaran yang digunakan. 12. Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran.				
<b>f. Penilaian Hasil Belajar</b> 13. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran. 14. Kejelasan prosedur penilaian. 15. Kelengkapan instrumen. 16. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik, benar, serta komunikatif 17. Kerapian.				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 2023

Validator,

.....  
NIP.

## LEMBAR VALIDASI

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
Jenjang : SMP  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan pedoman guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran agar proses pembelajaran mampu berjalan optimal. Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap perangkat RPP tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam penyusunan RPP untuk menghasilkan RPP yang baik dari segi kualitas dan penggunaannya.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid  
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid  
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid  
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid  
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek ( ✓ ) pada kolom "Skala Penilaian" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
<b>a. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b>				
1. Ketepatan penjabaran tujuan pembelajaran dari KI/KD/Indikator dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
2. Kesesuaian tujuan dengan tingkat perkembangan siswa.				
3. Kesesuaian tujuan dengan materi pembelajaran pada buku pegangan siswa dan perangkat maupun media lainnya.				✓
<b>b. Kegiatan Pembelajaran</b>				
4. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran.				✓
5. Kegiatan pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar.				
<b>c. Pemilihan Sumber dan Media Pembelajaran</b>				
6. Kesesuaian sumber dengan tujuan pembelajaran.				
7. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.			✓	
8. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.				
9. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.				
<b>d. Kejelasan Skenario Pembelajaran</b>				
10. Kejelasan tahapan atau langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang (awal, inti, dan penutup).				✓
<b>e. Kerincian Skenario Pembelajaran</b>				
11. Setiap langkah pembelajaran tercermin model pembelajaran yang digunakan.				✓
12. Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran.				
<b>f. Penilaian Hasil Belajar</b>				
13. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran.				
14. Kejelasan prosedur penilaian.				
15. Kelengkapan instrumen.				✓
16. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik, benar, serta komunikatif				
17. Kerapian.				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP. 198806172014091001

## LEMBAR VALIDASI

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
Jenjang : SMP  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan pedoman guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran agar proses pembelajaran mampu berjalan optimal. Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap perangkat RPP tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam penyusunan RPP untuk menghasilkan RPP yang baik dari segi kualitas dan penggunaannya.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid  
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid  
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid  
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid  
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek (✓) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
<b>a. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b>				
1. Ketepatan penjabaran tujuan pembelajaran dari KI/KD/Indikator dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
2. Kesesuaian tujuan dengan tingkat perkembangan siswa.				
3. Kesesuaian tujuan dengan materi pembelajaran pada buku pegangan siswa dan perangkat maupun media lainnya.				
<b>b. Kegiatan Pembelajaran</b>				
4. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran.				✓
5. Kegiatan pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar.				
<b>c. Pemilihan Sumber dan Media Pembelajaran</b>				
6. Kesesuaian sumber dengan tujuan pembelajaran.				
7. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.			✓	
8. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.				
9. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.				
<b>d. Kejelasan Skenario Pembelajaran</b>				
10. Kejelasan tahapan atau langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang (awal, inti, dan penutup).			✓	
<b>e. Kerincian Skenario Pembelajaran</b>				
11. Setiap langkah pembelajaran tercermin model pembelajaran yang digunakan.				✓
12. Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran.				
<b>f. Penilaian Hasil Belajar</b>				
13. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran.				
14. Kejelasan prosedur penilaian.				✓
15. Kelengkapan instrumen.				
16. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik, benar, serta komunikatif				
17. Kerapian.				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

Pada bagian penutup libatkan siswa dalam merangkum hasil diskusi dan kerja siswa

Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Bali, 13 Maret 2023

Validator,



A.A. Sri Purana Yanthi, S.Pd

NIP. 19890901 201903 2 04

Lampiran 07

**REKAPAN HASIL VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Aspek Validasi	Skor Penilaian	
	Validator 1	Validator 2
<p><b>a. Perumusan Tujuan Pembelajaran</b></p> <p>1. Ketepatan penjabaran tujuan pembelajaran dari KI/KD/Indikator dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.</p> <p>2. Kesesuaian tujuan dengan tingkat perkembangan siswa.</p> <p>3. Kesesuaian tujuan dengan materi pembelajaran pada buku pegangan siswa dan perangkat maupun media lainnya.</p>	4	4
<p><b>b. Kegiatan Pembelajaran</b></p> <p>4. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran.</p> <p>5. Kegiatan pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar.</p>	4	4
<p><b>c. Pemilihan Sumber dan Media Pembelajaran</b></p> <p>6. Kesesuaian sumber dengan tujuan pembelajaran.</p> <p>7. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.</p> <p>8. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.</p> <p>9. Kesesuaian sumber dengan karakteristik peserta didik.</p>	4	3
<p><b>d. Kejelasan Skenario Pembelajaran</b></p> <p>10. Kejelasan tahapan atau langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang (awal, inti, dan penutup).</p>	3	3
<p><b>e. Kerincian Skenario Pembelajaran</b></p> <p>11. Setiap langkah pembelajaran tercermin model pembelajaran yang digunakan.</p> <p>12. Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran.</p>	4	4

Aspek Validasi	Skor Penilaian	
	Validator 1	Validator 2
<b>f. Penilaian Hasil Belajar</b> 13. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran. 14. Kejelasan prosedur penilaian. 15. Kelengkapan instrumen. 16. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik, benar, serta komunikatif 17. Kerapian.	4	4
<b>Jumlah Skor</b>	23	22
<b>Rata-rata Skor</b>	3,83	3,67
<b>Kategori</b>	SANGAT VALID	SANGAT VALID

Validator	Rata-Rata Skor	Rata-Rata Skor Total	Kategori
Validator 1	3,83	3,75	SANGAT VALID
Validator 2	3,67		

Keterangan:

Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.

## Lampiran 08

### LEMBAR VALIDASI

#### KETERLAKSANAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skala Penilaian Pengamat			
		1	2	3	4
1.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.				
2.	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .				
3.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> membantu siswa dalam penyelesaian masalah terhadap materi bangun ruang.				
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.				
5.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> meningkatkan penguasaan materi karena				

	menumbuhkan partisipasi aktif dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.				
6.	Alokasi waktu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> sesuai dengan kemampuan siswa.				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 2023

Validator,

.....

NIP.

## LEMBAR VALIDASI

### KETERLAKSANAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skala Penilaian Pengamat			
		1	2	3	4
1.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.				✓
2.	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .				✓
3.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> membantu siswa dalam penyelesaian masalah terhadap materi bangun ruang.			✓	
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.				✓
5.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> meningkatkan penguasaan materi karena menumbuhkan partisipasi aktif dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.				✓

6.	Alokasi waktu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> sesuai dengan kemampuan siswa.				✓
----	---	--	--	--	---

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP. 198806172014041001

## LEMBAR VALIDASI

### KETERLAKSANAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skala Penilaian Pengamat			
		1	2	3	4
1.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.				✓
2.	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .				✓
3.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> membantu siswa dalam penyelesaian masalah terhadap materi bangun ruang.				✓
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.				✓
5.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> meningkatkan penguasaan materi karena menumbuhkan partisipasi aktif dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.				✓

6.	Alokasi waktu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> sesuai dengan kemampuan siswa.				✓
----	---	--	--	--	---

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan lembar pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



A.A. Sri Purwana Yanthi, S.Pd

NIP. 19390901 201903 2011

Lampiran 09

REKAPAN HASIL VALIDASI

KETERLAKSANAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

No	Aspek Validasi	SKOR	
		Validator 1	Validator 2
1.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.	4	4
2.	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .	4	4
3.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> membantu siswa dalam penyelesaian masalah terhadap materi bangun ruang.	3	4
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.	4	4
5.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> meningkatkan penguasaan materi karena menumbuhkan partisipasi aktif dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.	4	4
6.	Alokasi waktu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> sesuai dengan kemampuan siswa.	4	4
<b>Jumlah Skor</b>		23	24
<b>Rata-rata Skor</b>		3,83	4,00
<b>Kategori</b>		SANGAT VALID	SANGAT VALID

<b>Validator</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Rata-Rata Skor Total</b>	<b>Kategori</b>
Validator 1	3,83	3,92	SANGAT VALID
Validator 2	4,00		

Keterangan:

Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.



## Lampiran 10

### LEMBAR KETERLAKSANAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**Hari/Tanggal :**

**Nama Pengamat :**

Petunjuk:

Peneliti mengharapkan pengamat untuk memberikan tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan aspek yang diamati selama kegiatan pembelajaran.

Skala Penilaian: 1 = Sangat Kurang Baik 2 = Kurang Baik 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Aspek Validasi	Skala Penilaian Pengamat			
		1	2	3	4
1.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.				
2.	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .				
3.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> membantu siswa dalam penyelesaian masalah terhadap materi bangun ruang.				
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.				
5.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> meningkatkan penguasaan materi karena menumbuhkan partisipasi aktif dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.				

6.	Alokasi waktu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> sesuai dengan kemampuan siswa.				
----	---	--	--	--	--

Hal-hal lain yang ditemukan selama pengamatan dapat dituliskan pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka pengamat dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

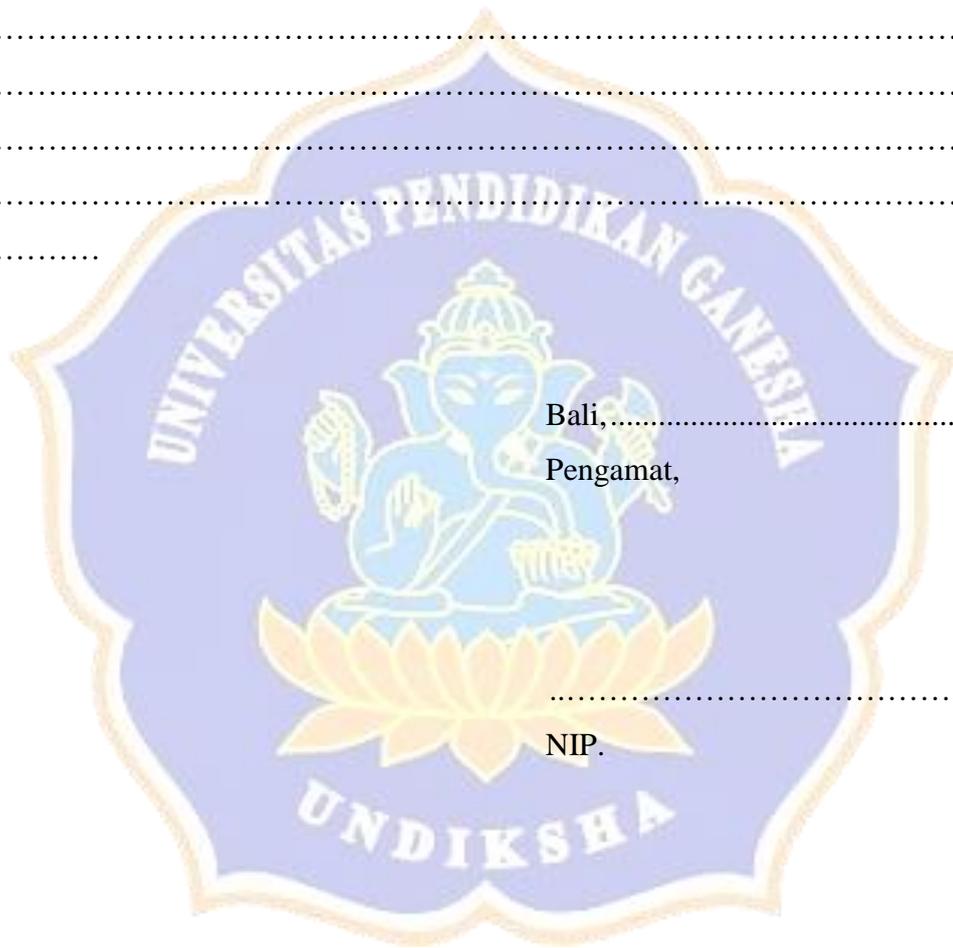
.....

.....

.....

.....

.....



Bali, ..... 2023

Pengamat,

NIP. ....

Lampiran 11

**REKAP SKOR LEMBAR KETERLAKSANAAN MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.5  
(Uji Coba Terbatas)**

<b>Pengamat 1. Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	2	2	3	2	3	15	2,50	Praktis
2	3	2	2	3	2	3	15	2,50	Praktis
3	3	2	2	2	3	3	15	2,50	Praktis
4	3	2	2	3	3	3	16	2,67	Praktis
5	3	2	3	3	3	3	17	2,83	Praktis
6	3	2	3	3	3	3	17	2,83	Praktis
7	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis

<b>Pengamat 2. I Gusti Ayu Purnamayanti, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	2	2	2	3	3	15	2,50	Praktis
2	3	2	2	2	3	3	15	2,50	Praktis
3	3	2	2	2	3	3	15	2,50	Praktis
4	3	2	3	3	3	3	17	2,83	Praktis
5	3	2	3	3	3	3	17	2,83	Praktis
6	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
7	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis

Pertemuan	Rata-Rata Skor Pengamat		Total	Rata-Rata Total Setiap Pertemuan	Keterangan
	Pengamat 1	Pengamat 2			
1	2,50	2,50	5,00	2,50	Praktis
2	2,50	2,50	5,00	2,50	Praktis
3	2,50	2,50	5,00	2,50	Praktis
4	2,67	2,83	5,50	2,75	Praktis
5	2,83	2,83	5,67	2,83	Praktis
6	2,83	3,00	5,83	2,92	Praktis
7	3,00	3,00	6,00	3,00	Praktis
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>				<b>2,71</b>	<b>Praktis</b>

Lampiran 12

**REKAP SKOR LEMBAR KETERLAKSANAAN MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.3  
(Uji Coba Lapangan I)**

<b>Pengamat 1. Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
2	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
3	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
4	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
5	3	3	3	3	4	4	20	3,33	Praktis
6	4	3	3	3	4	4	21	3,50	Sangat Praktis
7	4	3	3	4	4	4	22	3,67	Sangat Praktis

<b>Pengamat 2. I Gusti Ayu Purnamayanti, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
2	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
3	3	4	3	3	3	3	19	3,17	Praktis
4	3	4	3	3	3	3	19	3,17	Praktis
5	3	4	3	3	4	4	21	3,50	Sangat Praktis
6	3	4	3	3	4	4	21	3,50	Sangat Praktis
7	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis

Pertemuan	Rata-Rata Skor Pengamat		Total	Rata-Rata Total Setiap Pertemuan	Keterangan
	Pengamat 1	Pengamat 2			
1	3,00	3,00	6,00	3,00	Praktis
2	3,00	3,00	6,00	3,00	Praktis
3	3,00	3,17	6,17	3,08	Praktis
4	3,00	3,17	6,17	3,08	Praktis
5	3,33	3,50	6,83	3,42	Praktis
6	3,50	3,50	7,00	3,50	Sangat Praktis
7	3,67	3,67	7,33	3,67	Sangat Praktis
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>				<b>3,25</b>	<b>Praktis</b>

Lampiran 13

**REKAP SKOR LEMBAR KETERLAKSANAAN MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.4  
(Uji Coba Lapangan II)**

<b>Pengamat 1. Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
2	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
3	3	4	3	3	3	3	19	3,17	Praktis
4	4	4	3	3	3	3	20	3,33	Praktis
5	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis
6	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis
7	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis

<b>Pengamat 2. I Gusti Ayu Purnamayanti, S.Pd.</b>									
Pertemuan	Skor Setiap Pertanyaan						Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6			
1	3	3	3	3	3	3	18	3,00	Praktis
2	3	4	3	3	3	3	19	3,17	Praktis
3	3	4	3	3	3	3	19	3,17	Praktis
4	3	4	3	3	4	3	20	3,33	Praktis
5	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis
6	4	4	3	3	4	4	22	3,67	Sangat Praktis
7	4	4	4	3	4	4	23	3,83	Sangat Praktis

Pertemuan	Rata-Rata Skor Pengamat		Total	Rata-Rata Total Setiap Pertemuan	Keterangan
	Pengamat 1	Pengamat 2			
1	3,00	3,00	6,00	3,00	Praktis
2	3,00	3,17	6,17	3,08	Praktis
3	3,17	3,17	6,33	3,17	Praktis
4	3,33	3,33	6,67	3,33	Praktis
5	3,67	3,67	7,33	3,67	Sangat Praktis
6	3,67	3,67	7,33	3,67	Sangat Praktis
7	3,67	3,83	7,50	3,75	Sangat Praktis
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>				<b>3,38</b>	<b>Praktis</b>

## Lampiran 14

### LEMBAR VALIDASI

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IX /II  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik berbasis *google slide* dan *Pear Deck* yang berorientasi pada Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dengan mengedepankan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap LKPD elektronik tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan LKPD elektronik untuk menghasilkan LKPD yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid  
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid  
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid  
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid  
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
<b>ISI LKPD</b>				
<b>a. Rasional</b>				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD.				
<b>b. Materi Pada LKPD</b>				
2. Masalah matematika yang disajikan berhubungan dengan kehidupan siswa dan masuk akal.				
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran.				
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.				
5. Memenuhi standar kurikulum 2013.				
<b>TAMPILAN</b>				
6. Keruntutan materi yang disajikan.				
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.				
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.				
9. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.				
10. Gambar maupun tabel yang digunakan jelas.				
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan mudah dipahami (komunikatif).				
12. Bentuk penyajian menarik.				
<b>CIRI KHUSUS</b>				
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada Pendidikan Matematika realistik Indonesia.				
14. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.				

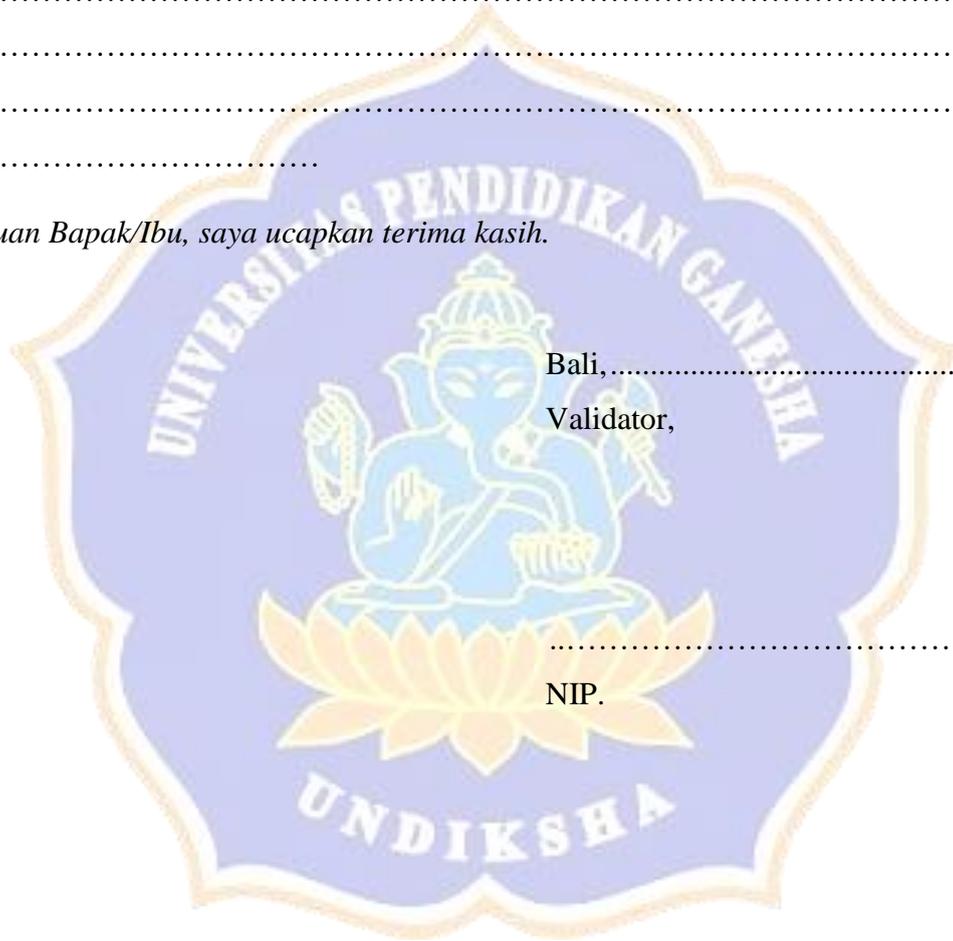
- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila terdapat komentar ataupun saran terkait dengan LKPD elektronik yang dikembangkan, Bapak/ Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

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

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*



Bali, ..... 2023

Validator,

.....  
NIP.

## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IX /II  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik berbasis *google slide* dan *Pear Deck* yang berorientasi pada Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dengan mengedepankan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap LKPD elektronik tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan LKPD elektronik untuk menghasilkan LKPD yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid  
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid  
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid  
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid  
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
<b>ISI LKPD</b>				
<b>a. Rasional</b>				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD.				✓
<b>b. Materi Pada LKPD</b>				
2. Masalah matematika yang disajikan berhubungan dengan kehidupan siswa dan masuk akal.				✓
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran.				✓
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.				✓
5. Memenuhi standar kurikulum 2013.			✓	
<b>TAMPILAN</b>				
6. Keruntutan materi yang disajikan.				✓
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.				✓
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.			✓	
9. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.				✓
10. Gambar maupun tabel yang digunakan jelas.				✓
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan mudah dipahami (komunikatif).				✓
12. Bentuk penyajian menarik.				✓
<b>CIRI KHUSUS</b>				
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada Pendidikan Matematika realistik Indonesia.			✓	
14. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.				✓

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi



## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : IX /II  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik berbasis *google slide* dan *Pear Deck* yang berorientasi pada Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dengan mengedepankan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap LKPD elektronik tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan LKPD elektronik untuk menghasilkan LKPD yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid  
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Tidak Valid  
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Valid  
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Valid  
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom "Skala Penilaian" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
<b>ISI LKPD</b>				
<b>a. Rasional</b>				
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD.				✓
<b>b. Materi Pada LKPD</b>				
2. Masalah matematika yang disajikan berhubungan dengan kehidupan siswa dan masuk akal.				✓
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran.				✓
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.				✓
5. Memenuhi standar kurikulum 2013.				✓
<b>TAMPILAN</b>				
6. Keruntutan materi yang disajikan.				✓
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.				✓
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.				✓
9. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.				✓
10. Gambar maupun tabel yang digunakan jelas.				✓
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan mudah dipahami (komunikatif).				✓
12. Bentuk penyajian menarik.				✓
<b>CIRI KHUSUS</b>				
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada Pendidikan Matematika realistik Indonesia.			✓	
14. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.				✓

- Layak digunakan tanpa revisi
- ✓ Layak digunakan namun dengan revisi

- o Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila terdapat komentar ataupun saran terkait dengan LKPD elektronik yang dikembangkan, Bapak/ Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

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

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



A-A. Siti Purnama Yanthi, S.Pd.

NIP. 19890901 201903 2 011

Lampiran 15

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

Aspek Validasi	SKOR	
	Validator I	Validator II
<b>ISI LKPD</b>		
<b>a. Rasional</b>		
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKPD.	4	4
<b>b. Materi Pada LKPD</b>		
2. Masalah matematika yang disajikan berhubungan dengan kehidupan siswa dan masuk akal.	4	4
3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran.	4	4
4. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.	4	4
5. Memenuhi standar kurikulum 2013.	3	4
<b>TAMPILAN</b>		
6. Keruntutan materi yang disajikan.	4	4
7. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.	4	4
8. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.	3	4
9. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.	4	4
10. Gambar maupun tabel yang digunakan jelas.	4	4
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan mudah dipahami (komunikatif).	4	4
12. Bentuk penyajian menarik.	4	4
<b>CIRI KHUSUS</b>		
13. Kegiatan siswa yang disajikan dapat mendukung keterlaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada Pendidikan Matematika realistik Indonesia.	3	3
14. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.	4	4

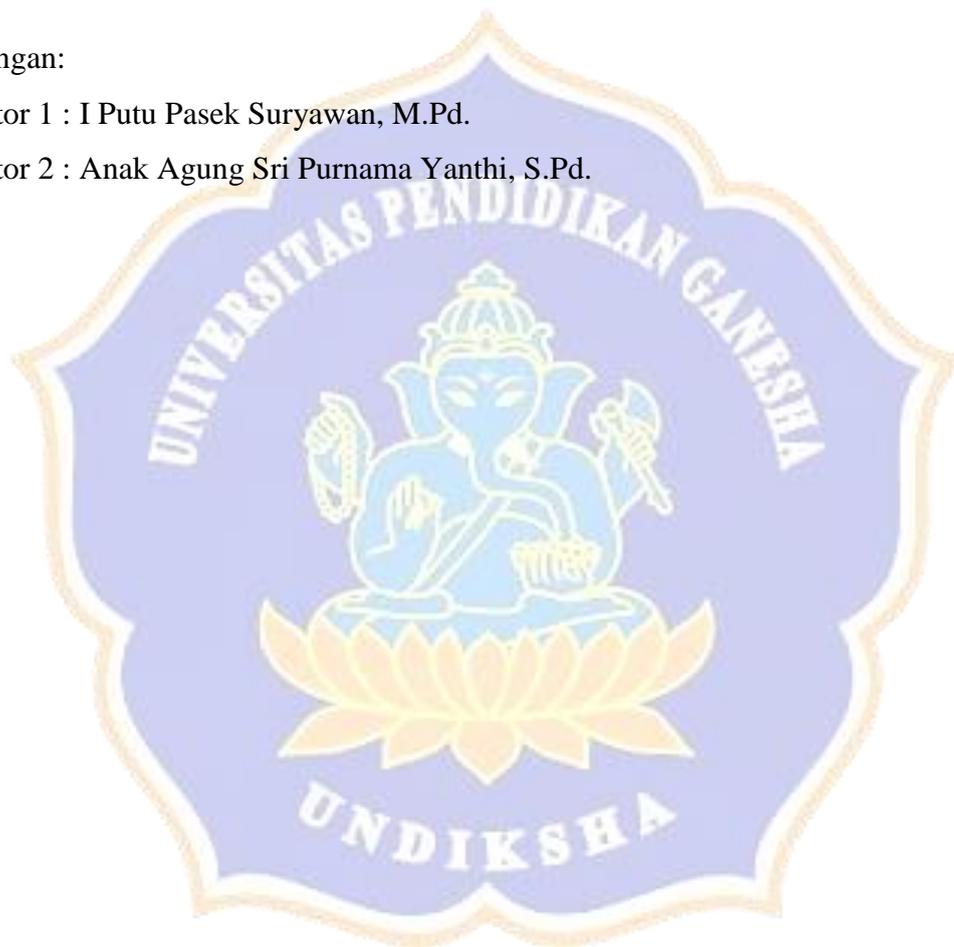
<b>Jumlah Skor</b>	53	55
<b>Rata-rata Skor</b>	3,79	3,92
<b>Kategori</b>	SANGAT VALID	SANGAT VALID

<b>Validator</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Rata-Rata Skor Total</b>	<b>Kategori</b>
Validator 1	3,79	3,86	SANGAT VALID
Validator 2	3,92		

Keterangan:

Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.



## Lampiran 16

### ANGKET RESPON GURU

#### Petunjuk:

Pada tabel di bawah ini terdapat 10 pernyataan yang berhubungan dengan respon Bapak/Ibu dalam pembelajaran. Berikan tanda (  $\checkmark$  ) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan: 1 (Tidak setuju), 2 (Kurang setuju), 3 (Cukup setuju), 4 (Setuju), 5 (Sangat setuju)

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa					
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.					
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik					
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa					
8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa					
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran					
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami					

Saran-saran

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

Bali,..... 2023

Guru Mata Pelajaran,



## Lampiran 17

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON GURU

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon guru atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Kurang Valid
- Skor 4 berarti Valid
- Skor 5 berarti Sangat Valid

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa					
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.					
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik					
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa					

8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa					
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran					
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami					

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon guru terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon guru, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 2023

Validator,

.....  
NIP.

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET RESPON GURU**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon guru atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Kurang Valid
- Skor 4 berarti Valid
- Skor 5 berarti Sangat Valid

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa					√
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .				√	
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.					√
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					√
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik				√	
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					√
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa					√

8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa				✓	
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran					✓
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami					✓

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon guru terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon guru, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



..... I. Pitku Pasek Suryawan, M.Pd  
 NIP. 198806172014041001

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET RESPON GURU**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon guru atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Kurang Valid
- Skor 4 berarti Valid
- Skor 5 berarti Sangat Valid

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa					✓
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					✓
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.					✓
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					✓
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik				✓	
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.				✓	
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa					✓

8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa				✓	
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran				✓	
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami					✓

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon guru terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon guru, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,

A.A. Sri Purnama Yanthi, S.Pd

NIP. 19890901 201903 2011

Lampiran 18

REKAPAN HASIL VALIDASI

ANGKET RESPON GURU

No.	Aspek Validasi	SKOR	
		Validator I	Validator II
1.	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa	5	5
2.	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .	4	5
3.	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.	5	5
4.	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.	5	5
5.	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik	4	4
6.	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.	5	4
7.	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa	5	5
8.	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa	4	4
9.	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran	5	4
10.	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami	5	5
<b>Jumlah Skor</b>		<b>47</b>	<b>46</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,7</b>	<b>4,6</b>
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Valid</b>	<b>Sangat Valid</b>

<b>Validator</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Rata-Rata Skor Total</b>	<b>Kategori</b>
Validator 1	4,7	4,65	Sangat Valid
Validator 2	4,6		

Keterangan:

Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.



Lampiran 19

**HASIL ANGGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.5  
(Uji Coba Terbatas)**

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa				√	
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					√
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.				√	
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.				√	
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik				√	
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					√
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa				√	
8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa				√	
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran				√	
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami				√	
<b>Jumlah</b>					<b>32</b>	<b>10</b>
<b>Jumlah Total</b>		42				
<b>Nilai Kepraktisan (%)</b>		84				
<b>Kriteria</b>		<b>Praktis</b>				

Lampiran 20

**HASIL ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.3  
(Uji Coba Lapangan I)**

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa				√	
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					√
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.					√
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					√
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik				√	
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					√
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa				√	
8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa				√	
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran				√	
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami				√	
<b>Jumlah</b>					<b>24</b>	<b>20</b>
<b>Jumlah Total</b>		44				
<b>Nilai Kepraktisan (%)</b>		88				
<b>Kriteria</b>		<b>Praktis</b>				

Lampiran 21

**HASIL ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA  
PEMBELAJARAN DI KELAS IX.4  
(Uji Coba Lapangan II)**

No.	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dengan penggunaan LKPD elektronik mempermudah saya dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi lengkung kepada siswa					√
2	Saya sangat tertarik mengajar menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> .					√
3	Dengan penggunaan LKPD elektronik, saya merasa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.				√	
4	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas.					√
5	Penampilan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> secara keseluruhan menarik				√	
6	LKPD elektronik ini mendorong siswa berinteraksi dengan siswa lain dan guru dengan baik.					√
7	Penggunaan gambar dan contoh dalam LKPD elektronik sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa					√
8	Soal-soal pada LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa				√	
9	LKPD elektronik mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran				√	
10	Bahasa dalam LKPD elektronik mudah untuk dipahami				√	
<b>Jumlah</b>					<b>20</b>	<b>25</b>
<b>Jumlah Total</b>		45				
<b>Nilai Kepraktisan (%)</b>		90				
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Praktis</b>				

## Lampiran 22

### ANGKET RESPON SISWA

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

#### Petunjuk:

1. Di bawah ini terdapat pernyataan yang berhubungan dengan respons anda dalam pembelajaran. Pilihlah salah satu pilihan yang sesuai dengan pendapat anda.
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai. Oleh karena itu, silakan isi salah satu pilihan yang sesuai dengan pendapat anda.
3. Keterangan penilaian:  
1 (Tidak setuju), 2 (Kurang setuju), 3 (Cukup setuju), 4 (Setuju), 5 (Sangat setuju)

No.	Indikator Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Saya senang belajar dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini.					
2	Tugas dalam LKPD elektronik membantu saya dalam memahami materi dan memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.					
3	Contoh penerapan materi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari					
4	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> memudahkan saya dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.					
5	Tampilan dan gambar-gambar pendukung pada LKPD elektronik rapi dan menarik.					
6	Bahasa dan istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini mudah dimengerti					
7	Keinginan belajar saya bertambah jika materi matematika disajikan dalam LKPD elektronik.					

8	Melalui LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini, dapat membantu saya memahami materi lebih mendalam dari materi bangun ruang sisi lengkung.					
9	Petunjuk penggunaan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> mudah dipahami					
10	Saya sekarang merasa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung					

Catatan:

Bila terdapat komentar ataupun saran terkait penggunaan media dan terkait proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat dituliskan pada ruang yang telah disediakan berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Lampiran 23

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon siswa atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skor Penilaian oleh Validator			
		1	2	3	4
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini.				
2.	Tugas dalam LKPD elektronik membantu saya dalam memahami materi dan memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.				
3.	Contoh penerapan materi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari				
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> memudahkan saya dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.				
5.	Tampilan dan gambar-gambar pendukung pada LKPD elektronik rapi dan menarik.				
6.	Bahasa dan istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini mudah dimengerti				

7.	Keinginan belajar saya bertambah jika materi matematika disajikan dalam LKPD elektronik.				
8.	Melalui LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini, dapat membantu saya memahami materi lebih mendalam dari materi bangun ruang sisi lengkung.				
9.	Petunjuk penggunaan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> mudah dipahami				
10.	Saya sekarang merasa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon siswa terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon siswa, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali,..... 2023

Validator,

.....

NIP.

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET RESPON SISWA**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon siswa atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan "Skala Penilaian" dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skor Penilaian oleh Validator			
		1	2	3	4
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini.				✓
2.	Tugas dalam LKPD elektronik membantu saya dalam memahami materi dan memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.				✓
3.	Contoh penerapan materi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari				✓
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> memudahkan saya dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.			✓	
5.	Tampilan dan gambar-gambar pendukung pada LKPD elektronik rapi dan menarik.				✓
6.	Bahasa dan istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini mudah dimengerti			✓	

7.	Keinginan belajar saya bertambah jika materi matematika disajikan dalam LKPD elektronik.				✓
8.	Melalui LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini, dapat membantu saya memahami materi lebih mendalam dari materi bangun ruang sisi lengkung.			✓	
9.	Petunjuk penggunaan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> mudah dipahami				✓
10.	Saya sekarang merasa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung				✓

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon siswa terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon siswa, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, 13 Maret 2023

Validator,



I. Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP. 198806172014041001

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET RESPON SISWA**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap angket respon siswa atas keterlaksanaan media pembelajaran yang akan digunakan, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Sangat Tidak Valid
- Skor 2 berarti Tidak Valid
- Skor 3 berarti Valid
- Skor 4 berarti Sangat Valid

No	Aspek Validasi	Skor Penilaian oleh Validator			
		1	2	3	4
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini.			✓	
2.	Tugas dalam LKPD elektronik membantu saya dalam memahami materi dan memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.			✓	
3.	Contoh penerapan materi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari				✓
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> memudahkan saya dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.				✓
5.	Tampilan dan gambar-gambar pendukung pada LKPD elektronik rapi dan menarik.				✓
6.	Bahasa dan istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini mudah dimengerti				✓

7.	Keinginan belajar saya bertambah jika materi matematika disajikan dalam LKPD elektronik.			✓	
8.	Melalui LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini, dapat membantu saya memahami materi lebih mendalam dari materi bangun ruang sisi lengkung.				✓
9.	Petunjuk penggunaan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> mudah dipahami			✓	
10.	Saya sekarang merasa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung				✓

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas angket respon siswa terhadap media pembelajaran adalah:

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

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait dengan angket respon siswa, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, maka Bapak/Ibu dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.*

Bali, 13 Maret 2023

Validator,



A.A. SRI PURNAMA YANTI, S.Pd

NIP. 19810901 201903 2 011

---

Lampiran 24

**REKAPAN HASIL VALIDASI**  
**ANGKET RESPON SISWA**

No	Aspek yang diamati	Skor	
		Validator 1	Validator 2
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini.	4	3
2.	Tugas dalam LKPD elektronik membantu saya dalam memahami materi dan memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.	4	3
3.	Contoh penerapan materi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari	4	4
4.	LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> memudahkan saya dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.	3	4
5.	Tampilan dan gambar-gambar pendukung pada LKPD elektronik rapi dan menarik.	4	4
6.	Bahasa dan istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini mudah dimengerti	3	4
7.	Keinginan belajar saya bertambah jika materi matematika disajikan dalam LKPD elektronik.	4	3
8.	Melalui LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> ini, dapat membantu saya memahami materi lebih mendalam dari materi bangun ruang sisi lengkung.	3	4
9.	Petunjuk penggunaan LKPD elektronik berbasis <i>google slide</i> mudah dipahami	4	3

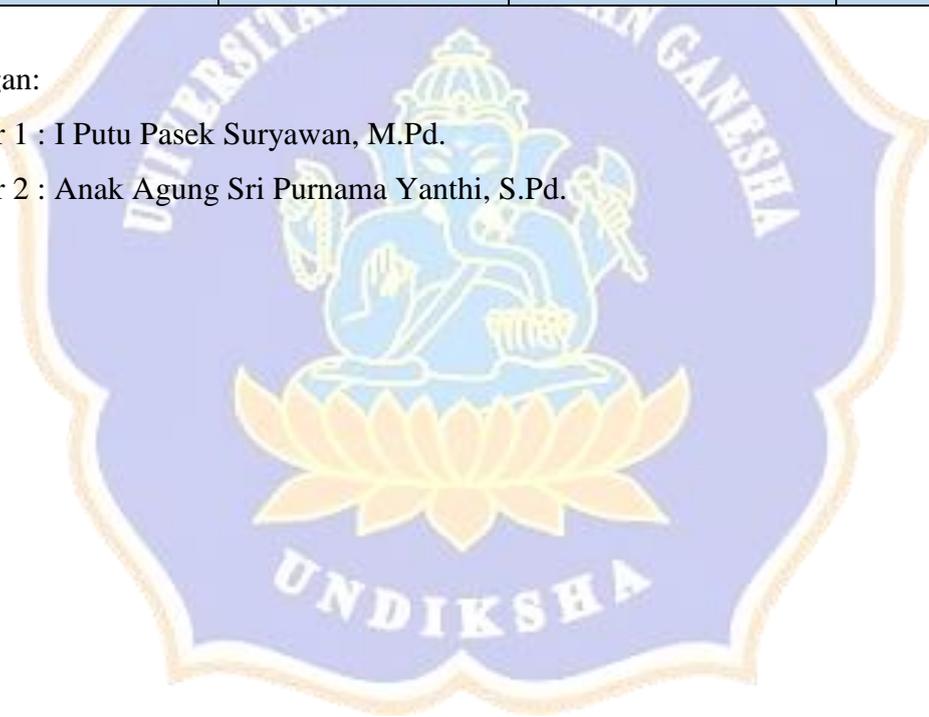
10.	Saya sekarang merasa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung	4	4
<b>Jumlah Skor</b>		37	36
<b>Rata-rata Skor</b>		3,7	3,6
<b>Kategori</b>		Sangat valid	Sangat Valid

<b>Validator</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Rata-Rata Skor Total</b>	<b>Kategori</b>
Validator 1	3,7	3,65	Sangat Valid
Validator 2	3,6		

Keterangan:

Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.



Lampiran 25

HASIL ANGKET RESPON SISWA

(Uji Coba Terbatas : Kelas IX.5)

No	Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Jumlah	NK	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	A1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	39	78	Cukup Praktis
2	A2	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	42	84	Praktis
3	A3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	42	84	Praktis
4	A4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	42	84	Praktis
5	A5	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	41	82	Praktis
6	A6	3	3	4	3	5	4	4	3	4	3	36	72	Cukup Praktis
7	A7	3	3	4	5	3	3	4	5	4	4	38	76	Cukup Praktis
8	A8	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
9	A9	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
10	A10	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
11	A11	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	76	Cukup Praktis
12	A12	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	44	88	Praktis
13	A13	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
14	A14	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
15	A15	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	39	78	Cukup Praktis
16	A16	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	42	84	Praktis
<b>TOTAL</b>											<b>658</b>	<b>82,25</b>	<b>Praktis</b>	

Lampiran 26

**HASIL ANGGKET RESPON SISWA**  
**(Uji Coba Lapangan I : Kelas IX.3)**

No	Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Jumlah	NK	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	B1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	76	Cukup Praktis
2	B2	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	43	86	Praktis
3	B3	4	5	4	5	3	4	3	4	5	4	41	82	Praktis
4	B4	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	42	84	Praktis
5	B5	4	4	4	5	4	3	3	4	3	5	39	78	Cukup Praktis
6	B6	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	41	82	Praktis
7	B7	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	42	84	Praktis
8	B8	4	5	3	4	3	5	5	4	5	5	43	86	Praktis
9	B9	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	82	Praktis
10	B10	4	5	5	3	3	4	4	4	4	5	41	82	Praktis
11	B11	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	82	Praktis
12	B12	3	5	5	3	5	4	4	4	5	5	43	86	Praktis
13	B13	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
14	B14	4	5	3	4	3	5	4	5	4	5	42	84	Praktis
15	B15	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	38	76	Cukup Praktis
16	B16	4	5	5	5	4	3	3	3	4	4	40	80	Praktis

No	Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Jumlah	NK	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
17	B17	4	3	4	5	4	4	3	5	5	4	41	82	Praktis
18	B18	4	5	5	3	4	3	5	4	3	5	41	82	Praktis
19	B19	5	5	3	4	3	5	4	4	5	5	43	86	Praktis
20	B20	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	43	86	Praktis
21	B21	5	4	5	4	4	5	3	4	5	3	42	84	Praktis
22	B22	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	42	84	Praktis
23	B23	5	4	3	3	4	5	4	5	5	4	42	84	Praktis
24	B24	3	4	5	4	3	4	5	4	4	5	41	82	Praktis
25	B25	3	3	4	4	5	4	5	4	5	4	41	82	Praktis
26	B26	5	4	5	4	4	5	3	4	5	3	42	84	Praktis
27	B27	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	42	84	Praktis
28	B28	5	3	3	4	4	5	4	5	5	4	42	84	Praktis
29	B29	3	4	3	5	4	5	5	4	5	5	43	86	Praktis
30	B30	3	4	3	5	5	4	4	4	5	5	42	84	Praktis
31	B31	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	42	84	Praktis
32	B32	4	5	3	4	4	3	5	4	4	5	41	82	Praktis
<b>TOTAL</b>												<b>1328</b>	<b>83,00</b>	<b>Praktis</b>

Lampiran 27

**HASIL ANGKET RESPON SISWA**  
**(Uji Coba Lapangan II : Kelas IX.4)**

No	Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Jumlah	NK	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	C1	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	44	88	Praktis
2	C2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	42	84	Praktis
3	C3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	44	88	Praktis
4	C4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	43	86	Praktis
5	C5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	42	84	Praktis
6	C6	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	45	90	Sangat Praktis
7	C7	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	46	92	Sangat Praktis
8	C8	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	43	86	Praktis
9	C9	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	44	88	Praktis
10	C10	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	48	96	Sangat Praktis
11	C11	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	43	86	Praktis
12	C12	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	41	82	Praktis
13	C13	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	43	86	Praktis
14	C14	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	43	86	Praktis
15	C15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80	Praktis
16	C16	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	44	88	Praktis

No	Responden	Skor Tiap Pertanyaan										Jumlah	NK	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
17	C17	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	45	90	Sangat Praktis
18	C18	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41	82	Praktis
19	C19	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	42	84	Praktis
20	C20	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	43	86	Praktis
21	C21	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	42	84	Praktis
22	C22	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	43	86	Praktis
23	C23	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	40	80	Praktis
24	C24	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	40	80	Praktis
25	C25	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	43	86	Praktis
26	C26	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	44	88	Praktis
27	C27	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	42	84	Praktis
28	C28	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	43	86	Praktis
29	C29	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	44	88	Praktis
30	C30	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	39	78	Praktis
31	C31	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	44	88	Praktis
32	C32	4	4	5	3	4	3	4	5	4	4	40	80	Praktis
<b>TOTAL</b>												<b>1370</b>	<b>85,63</b>	<b>Praktik</b>

Lampiran 28

KISI-KISI TES PEMECAHAN MASALAH

KD	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator	Bentuk Soal	Nomor soal
<p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p>	Memahami Masalah	Menunjukkan pemahaman yang baik terhadap soal seperti menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.	Uraian	1, 2, 3, 4
	Merencanakan Penyelesaian	Membuat rencana, strategi atau metode yang digunakan dan mengarah pada penyelesaian yang benar dalam menyelesaikan soal.	Uraian	1, 2, 3, 4
	Menyelesaikan Masalah	Melakukan perhitungan, serta membuktikan bahwa langkah/rencana yang dipilih benar.	Uraian	1, 2, 3, 4
	Memeriksa kembali	Memeriksa penyelesaian (mengevaluasi atau menguji coba jawaban), memeriksa apakah jawaban yang diperoleh masuk akal, kurang lengkap atau kurang jelas, dan memberikan solusi cara lain.	Uraian	1, 2, 3, 4

## Lampiran 29

### TES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Alokasi waktu : 60 menit

1. Sekelompok siswa SMP akan membuat tugas proyek yang ada disekolahnya. Mereka akan membuat hiasan dinding dengan menggunakan bola plastik. Mereka mempunyai 10 bola plastik dengan jari-jari yang sama, yaitu 7 cm. Untuk membuat lebih menarik bola tersebut akan dicat. Cat yang tersedia cukup untuk bidang seluas  $4.928 \text{ cm}^2$ . Hitunglah berapa banyak bola yang dapat dicat?



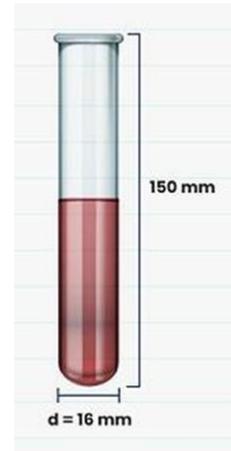
2. Dalam rangka merayakan hari ulang tahun sekolah, bapak/Ibu guru bersama-sama akan memesan sebuah tumpeng nasi kuning. Tumpeng yang akan dipesan berbentuk kerucut dengan panjang garis pelukis 30 cm dan diameter 28 cm. Seluruh tumpeng tersebut akan dibungkus dengan daun pisang. Hitunglah luas daun pisang yang dibutuhkan pedagang tersebut untuk membungkus tumpeng pesanan! ( $\pi = 22/7$ )



3. Sebuah drum berisi penuh dengan minyak memiliki diameter 70 cm dan tinggi 110 cm. Pada hari pertama sebanyak 144,5 liter minyak laku terjual. Pada hari kedua sebanyak 125 liter minyak laku terjual. Hitunglah minyak yang tersisa dalam drum tersebut! ( $\pi = 22/7$ )



4. Pada laboratorium, terdapat sebuah tabung reaksi dengan tinggi dan diameter seperti pada gambar di samping. Tanpa di sengaja cairan merah yang ada di dalam tabung reaksi tersebut tumpah dan hanya tersisa setengah dari wadahnya. Hitunglah berapa  $\text{mm}^3$  cairan merah yang masih tersisa pada tabung reaksi tersebut!  
( $\pi = 3,14$ )





3.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Menyelesaikan Masalah</p> <p>Memeriksa kembali</p>	<p>Diketahui :</p> $\square_{\square\square\square\square\square\square} = 70 \square\square$ $\square_{\square\square\square\square\square\square} = 35 \square\square$ $\square_{\square\square\square\square\square\square} = 110 \square\square$ $\square = \frac{22}{7}$ <p>Hari ke-1 : 144,5 liter minyak terjual</p> <p>Hari ke-2 : 125 liter minyak terjual</p> <p>Ditanya : Sisa minyak dalam drum ?</p> <p>Jawab :</p> $\square_{\square\square\square\square} = \square_{\square\square\square\square\square\square}$ $= \square\square^2\square$ $= \frac{22}{110\square\square7} \times 35\square\square \times 35\square\square \times$ $= \frac{2.964.500}{7} \square\square^3$ $= 423.500 \square\square^3 = 423,5 \square\square\square\square\square$ <p>Jadi, minyak yang tersisa dalam drum tersebut adalah</p> $423,5 \square\square\square\square\square - (144,5 \square\square\square\square\square + 125 \square\square\square\square\square)$ $= 423,5 \square\square\square\square\square - 269,5 \square\square\square\square\square$ $= 154 \square\square\square\square\square$	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p>
4.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Menyelesaikan Masalah</p>	<p>Diketahui :</p> $\square = 16 \square\square$ $\square = 8 \square\square$ $\square \square\square\square\square\square h\square\square = 150 \square\square$ $\square \square\square\square\square\square = 150 \square\square - 8\square\square = 142 \square\square$ $\square = 3,14$ <p>Ditanya : berapa volume cairan merah yang masih tersisa?</p> <p>Jawab :</p> $\square_{\square\square\square\square\square\square\square h\square\square} = \square_{\square\square\square\square\square\square} + \square_{\frac{1}{2}\square\square\square\square}$ $= (\square \times \square^2 \times \square) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \square \times \square^3\right)$	<p>3</p> <p>3</p>

	$= (3,14 \times (8 \square \square)^2 \times 142 \square \square) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times 3,14 \times (8 \square \square)^3\right)$ $= 28.536,32 \square \square^3 + 1.071,79 \square \square^3$ $= 29.608,11 \square \square^3$ <p>Cairan merah yang tersisa :</p> $= 29.608,11 \square \square^3 \times \frac{1}{2} = 14.804,05 \square \square^3$	3
Memeriksa kembali	Jadi, cairan merah yang tersisa dalam tabung reaksi tersebut adalah 14.804,05 $\square \square^3$ .	1



**Lampiran 31**

**LEMBAR VALIDASI**

**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA**

**Petunjuk:**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian, dengan mengisi tanda cek (√) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1			
2			
3			
4			

Untuk kepentingan perbaikan tes kemampuan pemecahan matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian ini, kami mohon Bapak/Ibu menuliskan saran/komentar pada bagian kolom di bawah ini.

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

Bali,..... 2023

Validator,

.....  
NIP.

**LEMBAR VALIDASI**

**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA**

**Petunjuk:**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		

Untuk kepentingan perbaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian ini, kami mohon Bapak/Ibu menuliskan saran/komentar pada bagian kolom di bawah ini.

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

Bali, ..... 13 Maret ..... 2023

Validator,



I. Ruhu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP. 198806172014041001

**LEMBAR VALIDASI**

**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA**

**Petunjuk:**

Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian, dengan mengisi tanda cek (✓) pada kolom yang bersesuaian terhadap masing-masing item yang ada pada instrumen.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		

Untuk kepentingan perbaikan tes kemampuan pemecahan matematika siswa yang akan digunakan dalam penelitian ini, kami mohon Bapak/Ibu menuliskan saran/komentar pada bagian kolom di bawah ini.

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

Bali, 13 Maret .....2023

Validator,



A.A. Sri Purnama Yanthi, S.Pd

NIP. 19890901 201903 2011

## Lampiran 32

### REKAP HASIL VALIDASI TES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No Soal	Validator 1		Validator 2	
	Relevan	Tidak Relevan	Relevan	Tidak Relevan
1	√		√	
2	√		√	
3	√		√	
4	√		√	

Mekanisme pengujian validitas yang digunakan dalam penelitian ini dimodifikasi dari Gregory (dalam Candiasa, 2010:23) yang mengembangkan teknik dalam pengujian validitas isi yang sudah dikuantitatifkan. Untuk menentukan validitas isi dari tes pemecahan masalah matematika, maka kedua pakar/ahli memberikan penilaian terhadap instrumen per butir soal dengan memberikan tanda check (√) pada kolom “sangat relevan” jika soal pada instrumen tersebut layak untuk digunakan dan memberikan tanda check (√) pada kolom “kurang relevan” jika soal pada instrumen tersebut tidak layak untuk digunakan. Hasil penilaian para pakar tersebut ditabulasi silang, yaitu sebagai berikut.

**Tabel Matriks Tabulasi Silang (2x2)**

		Penilai 1	
		Kurang relevan	Sangat relevan
Penilai 2	Kurang relevan	(A) 0	(B) 0
	Sangat relevan	(C) 0	(D) 4

#### Keterangan:

**Validator 1 : I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.**

**Validator 2 : Anak Agung Sri Purnama Yanthi, S.Pd.**

A = Skor pada sel untuk penilai 1 dan penilai 2 sama-sama menilai kurang relevan.

B = Skor pada sel untuk penilai 1 menilai sangat relevan sedangkan penilai 2 menilai kurang relevan.

C = Skor pada sel untuk penilai 1 menilai kurang relevan sedangkan penilai 2 menilai sangat relevan.

D = Skor pada sel untuk penilai 1 dan penilai 2 sama-sama menilai sangat relevan.

Langkah selanjutnya yaitu memasukkan data hasil tabulasi silang ke dalam rumus validitas isi. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

$$r_{\text{isi}} = \frac{D}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4} \quad (\text{Candiasa, 2010:24})$$

$$r_{\text{isi}} = \frac{4}{0 + 0 + 0 + 4} = \frac{4}{4} = 1$$

Menentukan kelayakan instrumen dengan kriteria berikut.

Validitas Isi (VI)	Kriteria
$0,80 \leq r_{\text{isi}} \leq 1,00$	validitas tes sangat tinggi
$0,60 \leq r_{\text{isi}} < 0,80$	validitas tes tinggi
$0,40 \leq r_{\text{isi}} < 0,60$	validitas tes sedang
$0,20 \leq r_{\text{isi}} < 0,40$	validitas tes rendah
$0,00 \leq r_{\text{isi}} < 0,20$	validitas tes sangat rendah

Jika validitas tes kurang dari 0,60 maka butir tes yang kurang relevan harus diubah. Sedangkan jika validitas tes lebih atau sama dengan 0,60 maka tes dapat digunakan di lapangan. Koefisien validitas isi instrumen untuk mengukur tes pemecahan masalah adalah 1,00. Kesimpulannya, tingkat validitas isi instrumen adalah sangat tinggi atau layak digunakan.

Lampiran 33

Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematika

(Uji Coba Lapangan I : Kelas IX.3)

No	Kode Siswa	Nomor Item Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4			
1	B1	10	9	9	8	36	90	Tuntas
2	B2	9	6	7	7	29	72,5	Tuntas
3	B3	9	9	6	6	30	75	Tuntas
4	B4	9	9	6	6	30	75	Tuntas
5	B5	10	8	8	6	32	80	Tuntas
6	B6	9	9	7	7	32	80	Tuntas
7	B7	8	10	7	7	32	80	Tuntas
8	B8	10	9	9	7	35	87,5	Tuntas
9	B9	10	10	8	8	36	90	Tuntas
10	B10	9	9	7	7	32	80	Tuntas
11	B11	8	8	6	6	28	70	Tuntas
12	B12	7	7	9	7	30	75	Tuntas
13	B13	10	10	8	6	34	85	Tuntas
14	B14	9	7	7	0	23	57,5	Tidak Tuntas
15	B15	9	9	6	3	27	67,5	Tidak Tuntas
16	B16	8	8	7	9	32	80	Tuntas
17	B17	10	10	8	10	38	95	Tuntas
18	B18	9	10	8	8	35	87,5	Tuntas
19	B19	9	8	8	8	33	82,5	Tuntas
20	B20	10	10	10	9	39	97,5	Tuntas
21	B21	8	9	8	8	33	82,5	Tuntas
22	B22	8	8	8	6	30	75	Tuntas
23	B23	8	10	6	7	31	77,5	Tuntas
24	B24	9	9	9	8	35	87,5	Tuntas
25	B25	7	7	7	0	21	52,5	Tidak Tuntas

No	Kode Siswa	Nomor Item Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4			
26	B26	7	9	8	8	32	80	Tuntas
27	B27	10	10	9	6	35	87,5	Tuntas
28	B28	10	8	8	9	35	87,5	Tuntas
29	B29	8	8	3	6	25	62,5	Tidak Tuntas
30	B30	8	6	9	6	29	72,5	Tuntas
31	B31	10	8	8	7	33	82,5	Tuntas
32	B32	10	9	8	8	35	87,5	Tuntas
<b>Rata-rata total</b>							<b>79,45</b>	
<b>Kriteria</b>							<b>Tuntas</b>	



Lampiran 34

Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematika

(Uji Coba Lapangan II : Kelas IX.4)

No	Kode Siswa	Nomor Item Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4			
1	C1	9	8	7	8	32	80	Tuntas
2	C2	10	9	9	6	34	85	Tuntas
3	C3	9	10	9	9	37	92,5	Tuntas
4	C4	10	10	6	8	34	85	Tuntas
5	C5	10	9	9	8	36	90	Tuntas
6	C6	10	10	10	3	33	82,5	Tuntas
7	C7	10	10	6	7	33	82,5	Tuntas
8	C8	9	9	8	6	32	80	Tuntas
9	C9	8	8	6	8	30	75	Tuntas
10	C10	8	8	8	9	33	82,5	Tuntas
11	C11	10	10	10	9	39	97,5	Tuntas
12	C12	8	8	6	6	28	70	Tuntas
13	C13	10	8	8	9	35	87,5	Tuntas
14	C14	10	10	9	9	38	95	Tuntas
15	C15	10	10	10	10	40	100	Tuntas
16	C16	10	10	8	9	37	92,5	Tuntas
17	C17	9	9	7	8	33	82,5	Tuntas
18	C18	10	9	9	8	36	90	Tuntas
19	C19	8	8	8	8	32	80	Tuntas
20	C20	10	9	7	8	34	85	Tuntas
21	C21	10	10	9	9	38	95	Tuntas
22	C22	8	7	7	6	28	70	Tuntas
23	C23	10	9	9	7	35	87,5	Tuntas
24	C24	10	9	9	8	36	90	Tuntas
25	C25	10	10	8	8	36	90	Tuntas

No	Kode Siswa	Nomor Item Soal				Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4			
26	C26	9	10	10	9	38	95	Tuntas
27	C27	10	9	7	8	34	85	Tuntas
28	C28	10	10	8	8	36	90	Tuntas
29	C29	10	9	9	9	37	92,5	Tuntas
30	C30	9	9	9	8	35	87,5	Tuntas
31	C31	10	10	9	8	37	92,5	Tuntas
32	C32	10	9	7	8	34	85	Tuntas
<b>Rata-rata total</b>							<b>86,72</b>	
<b>Kriteria</b>							<b>Tuntas</b>	



## Lampiran 35

# SILABUS

Satuan Pendidikan	:	SMP N 3 Kuta Selatan
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	IX / 2 (Genap)
Tahun Pelajaran	:	2022/2023

### **Standar Kompetensi (KI)**

- KI-1 dan KI-2** : **Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI-3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.7Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)	Bangun Ruang Sisi Lengkung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tabung</li> <li>▪ Kerucut</li> <li>▪ Bola</li> <li>▪ Luas Permukaan: tabung, kerucut, dan bola</li> <li>▪ Volume: tabung, kerucut dan bola</li> <li>▪ Pemecahan masalah yang melibatkan bangun ruang sisi lengkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung tabung</li> <li>• Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung kerucut</li> <li>• Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung bola</li> <li>• Mengidentifikasi model atau benda di sekitar yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung</li> <li>• Mengidentifikasi unsur-unsur bangun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Gotong royong</li> <li>• Kejujuran</li> <li>• Kerja keras</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati model atau benda di sekitar yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung</li> <li>• Mencermati unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) melalui gambar, video atau benda nyata</li> <li>• Mencermati bentuk dan ukuran sisi jaring-jaring tabung, kerucut, dan bola</li> <li>• Melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas</li> </ul>	<b>40 JP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ LKPD elektronik</li> <li>❖ Buku Penunjang Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika, Kelas IX, Kemendikbud, Revisi Tahun 2016</li> <li>❖ Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisan</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Penugasan</li> </ul>

		<p>ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) melalui gambar, video atau benda nyata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi bentuk dan ukuran sisi jaring-jaring tabung, kerucut, dan bola</li> </ul>		<p>permukaan dan rumus volumen bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung</li> </ul>			
<p>4.7Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan rumus volumen bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola),</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)</li> </ul>			

serta gabungan  
beberapa bangun  
ruang sisi lengkung

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)



## Lampiran 36

### JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN UJI COBA TERBATAS

Judul Penelitian : Pengembangan *e*-LKPD (elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Menggunakan *Google Slide with Pear Deck* yang Berorientasi pada PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX.

Identitas Peneliti

Nama : I Gusti Ayu Purnamayanti

NIM : 2023011015

Program Studi : S2 Pendidikan Matematika

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
1	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-1 <b>Kompetensi Dasar:</b> 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.	Senin, 13 Maret 2023	12.30 - 14.30	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			
2	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-2</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p>	Rabu, 15 Maret 2023	07.30 - 08.10	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
Pertemuan 3	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-3</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>	Senin, 20 Maret 2023	12.30 - 14.30	Kelas IX.5

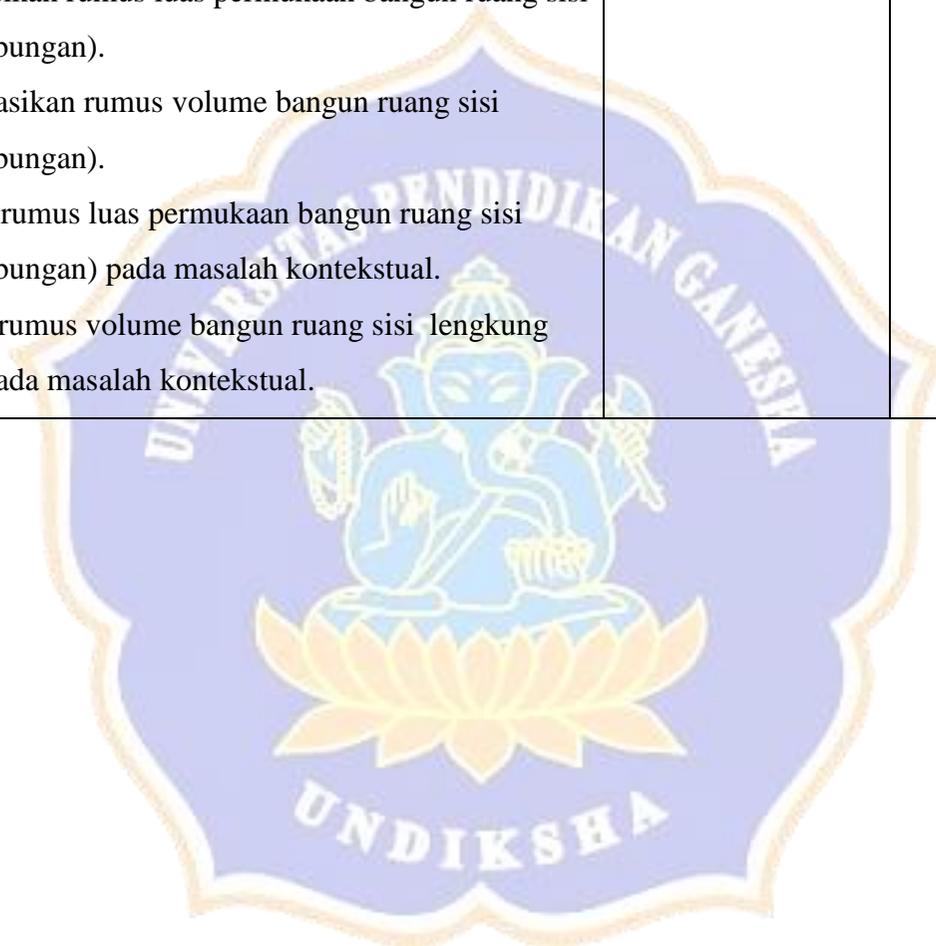
No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.			
Pertemuan 4	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-4</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p>	Senin, 27 Maret 2023	12.30 - 14.30	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>			
Pert 5	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-5</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Rabu, 29 Maret 2023	07.30 - 08.10	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
Pert pert 6	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-6</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Senin, 3 April 2023	12.30 - 14.30	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
Pert 7	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-7</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (gabungan).</p>	Rabu,5 April 2023	07.30 - 08.10	Kelas IX.5

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	3.7.2 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan).			
	3.7.3 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan).			
	4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual.			
	4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual.			



## Lampiran 37

### JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN UJI COBA LAPANGAN I

Judul Penelitian : Pengembangan *e*-LKPD (elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Menggunakan *Google Slide with Pear Deck* yang Berorientasi pada PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX.

Identitas Peneliti

Nama : I Gusti Ayu Purnamayanti

NIM : 2023011015

Program Studi : S2 Pendidikan Matematika

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
1	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-1 <b>Kompetensi Dasar:</b> 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung,	Selasa, 28 Maret 2023	12.30-14.30	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			
2	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-2</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p>	Kamis, 30 Maret 2023	10.00-11.20	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			
3	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-3	Selasa, 4 April 2023	12.30-14.30	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung(kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>			

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
4	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-4</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung(kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>	Kamis, 6 April 2023	10.00-11.20	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.			
5	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-5</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Selasa, 11 April 2023	12.30-14.30	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
6	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-6</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Kamis, 13 April 2023	10.00-11.20	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
7	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-7</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (gabungan).</p> <p>3.7.2 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan).</p>	Selasa, 18 April 2023	12.30-14.30	Kelas IX.3

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	3.7.3 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan). 4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual. 4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual.			
8	<b>Post Test</b> (Tes Pemecahan Masalah Matematika)	Kamis, 27 April 2023	10.00-11.20	Kelas IX.3



## Lampiran 38

### JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN UJI COBA LAPANGAN II

Judul Penelitian : Pengembangan *e*-LKPD (elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Menggunakan *Google Slide with Pear Deck* yang Berorientasi pada PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX.

Identitas Peneliti

Nama : I Gusti Ayu Purnamayanti

NIM : 2023011015

Program Studi : S2 Pendidikan Matematika

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
1	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-1 <b>Kompetensi Dasar:</b> 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola). 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung,	Selasa, 4 April 2023	10.00-12.00	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			
2	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-2</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p>	Selasa, 11 April 2023	10.00-12.00	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) pada masalah kontekstual.</p>			
3	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-3	Jumat, 14 April 2023	07.30-08.50	Kelas IX B

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>			

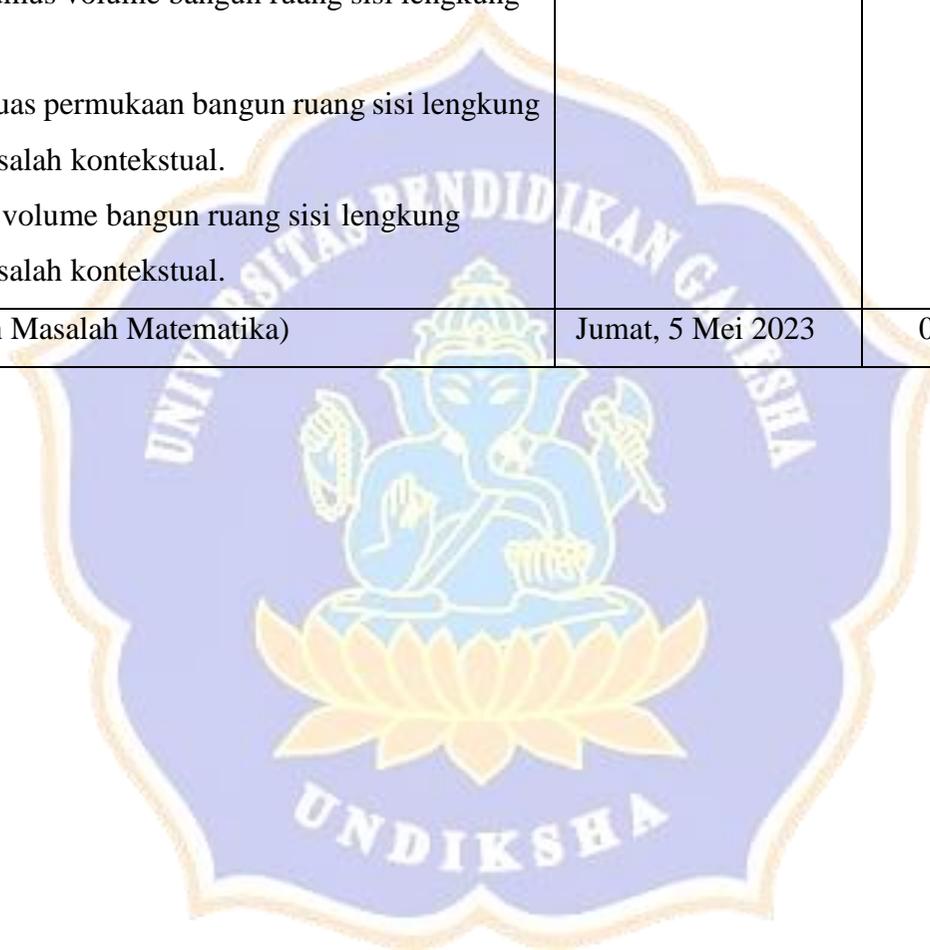
No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
4	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-4</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (kerucut)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.</p>	Selasa, 18 April 2023	10.00-12.00	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) pada masalah kontekstual.			
5	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-5</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Jumat, 28 April 2023	07.30-08.50	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
6	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-6</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (bola)</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>3.7.3 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola).</p>	Rabu, 3 Mei 2023	07.30-08.50	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	<p>3.7.4 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola).</p> <p>4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p> <p>4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (bola) pada masalah kontekstual.</p>			
7	<p>Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan ke-7</p> <p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (gabungan).</p> <p>3.7.2 Memformulasikan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan).</p>	Kamis, 4 Mei 2023	07.30-08.50	Kelas IX.4

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Keterangan
		Hari, tanggal	Pukul	
	3.7.3 Memformulasikan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan). 4.7.1 Menerapkan rumus luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual. 4.7.2 Menerapkan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (gabungan) pada masalah kontekstual.			
8	<b>Post Test</b> (Tes Pemecahan Masalah Matematika)	Jumat, 5 Mei 2023	07.30-08.50	Kelas IX.4





PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
SMP NEGERI 3 KUTA SELATAN  
Jl. Pratama Tanjung Bena Kuta Selatan Telp. (0361) 776210 : Fax (0361)774110  
Email : [smpn3kutaselatan@gmail.com](mailto:smpn3kutaselatan@gmail.com)



**SURAT IZIN PENELITIAN**

No : 421.3/72/SMP3/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nyoman Suantana, S.Pd, M.Pd.  
NIP : 19690825 199903 1 005  
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I / IV.b  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 3 Kuta Selatan

Memberikan izin melakukan penelitian Tesis di SMP Negeri 3 Kuta Selatan dengan judul *Pengembangan e-LKPD (electronic- Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Menggunakan Google Slide with Pear Deck yang Berorientasi pada PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX.* Kepada:

Nama : I Gusti Ayu Purnamayanti  
NIM : 2023011015  
Semester : VI ( Enam )  
Program Studi : Pendidikan Matematika (S2)

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuta Selatan, 13 Maret 2023  
Kepala SMP Negeri 3 Kuta Selatan

**I Nyoman Suantana, S.Pd.M.Pd**  
NIP. 19690825 199903 1 005

Lampiran 40

DOKUMENTASI



















## BIODATA PENULIS



I Gusti Ayu Purnamayanti : lahir di Denpasar, Bali tepatnya tanggal 29 Januari 1997. Merupakan anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan I Gusti Nyoman Suyasa dan I Gusti Made Supariani. Penulis menyelesaikan pendidikannya di SD Negeri 4 Ubung Kaja tahun 2009, SMP Negeri 5 Denpasar pada tahun 2012, dan SMA Negeri 8 Denpasar pada tahun 2015. Di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha dan menyelesaikan program sarjana pada tahun 2019, hingga akhirnya pada tahun 2020 menempuh masa kuliah Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha.

