





Lampiran 1

1.1 Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 1.1 Surat Keterangan Selesai Penelitian


PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 6 SINGARAJA


Jln. Blama No. 3 Kelurahan Banjar Tegal Telp./Fax.(0362)22847 Kode Pos 81117 SINGARAJA - BALI
 FB: SMP NEGERI 6 SINGARAJA Email: smp6singaraja@gmail.com Blog: www.smp6singaraja.blogspot.com

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 074 /145/SMPN.6/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 6 Singaraja :

Nama	: Nyoman Sudjana,S.Pd., M.Pd
NIP	: 19681123 1992 02 1 002
Pangkat/Gol. Ruang	: Pembina Utama Muda, IV/C
Jabatan	: Kepala SMP Negeri 6 Singaraja

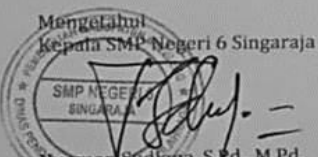
menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a	: Mawarniwati Waruwu
NIM	: 1913071016
Prodi	: S1 Pendidikan Ipa
Institut	: Undiksha Singaraja

Memang benar yang tersebut telah melakukan Penelitian dan Pengambilan Data di SMP Negeri 6 Singaraja pada semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024 pada tanggal 2 Juni s.d 6 Juni 2023 untuk penyusunan Skripsi.

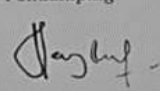
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengelahi
Kepala SMP Negeri 6 Singaraja



Nyoman Sudjana, S.Pd., M.Pd.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19681123 199202 1 002

Singaraja, 26 September 2023
Guru Pendamping



Made Emy Hariyati,S.Pd
NIP. 19681105 199703 2 003

LAMPIRAN 2

2.1 Hasil Uji Validitas

2.2 Hasil Uji Kepraktisan Guru

2.3 Hasil Uji Kepraktisan Peserta Didik

2.4 Hasil Uji Keterbacaan



Lampiran 2.1 Hasil Uji Validitas

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA**“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
IPA BERBASIS PBL BEMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC
ISSUES* UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6
SINGARAJA**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

- 1) Objek penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik berbasis PBL bermuatan *Socio-scientific Issues* pada materi Zat Aditif dan Adiktif. Sasaran dari pengembangan LKPD ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 6 Singaraja.
- 2) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia.
- 3) Makna pola validasi adalah SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup Baik), K (Kurang Baik), dan SK (Sangat Kurang Baik).
- 4) Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.

- 5) Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Validator

Nama :

NIP :

D. Tabel Pernyataan

No.	Kriteria	Validasi				
		SB	B	CB	KB	SKB
1	LKPD dapat digunakan dalam bentuk <i>hardware</i> atau <i>software</i> yang ada		√			
2	LKPD mudah digunakan		√			
3	Petunjuk-petunjuk dalam LKPD mudah dipahami		√			
4	LKPD dapat mudah digunakan dalam variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda		√			
5	Tersedia petunjuk penggunaan LKPD dengan jelas		√			
6	Huruf/karakter yang digunakan menarik dan mudah dibaca	√				

7	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf		√			
8	Pewarnaan LKPD tidak mengganggu dalam memahami keseluruhan materi		√			
9	Pewarnaan dalam LKPD membantu pemahaman konsep		√			
10	Penempatan unsur tata letak yang Konsisten		√			
11	Jenjang judul-judul jelas, konsisten, dan proporsional		√			
12	Setiap tampilan merupakan kombinasi komponen yang bekerja sama sehingga LKPD tampak jelas		√			
13	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi	√				
14	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	√				
15	LKPD menggunakan lebih dari 1 Representasi		√			

E. Kesimpulan

Dapat dilanjutkan dengan revisi

F. Komentar

- KKO pd indikator minimal sama dengan KD
- Kegiatan di LKPD sesuaikan dengan sintaknya

- Artikel pada LKPD 2 terlalu sedikit a[anila dibandingkan dgn di LKPD 1 dan 3, upayakan berimbang
- Pertanyaan pada sintak pengembangan/analisis perlu disempurnakan dgn mengajukan pertanyaan utk setiap tabel data sampai memperoleh kesimpulan
- Tata tulis masih banyak yg salah
- Tidak ada referensi
- Pertanyaan no 7,8 membingungkan

Singaraja, 26 Mei 2023

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



Prof. Dr. Ni Made Pujani, S.Pd., M.Pd)

NIP.197207142002122001



**KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN LEMBAR
KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK
SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA
OLEH AHLI MATERI**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

- 1) Objek penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik berbasis PBL bermuatan *Socio-scientific Issues* pada materi Zat Aditif dan Zar Adiktif. Sasaran dari pengembangan LKPD ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 6 Singaraja.
- 2) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia
- 3) Makna pola validasi adalah SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup Baik), K (Kurang Baik), dan SK (Sangat Kurang Baik)
- 4) Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- 5) Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak

layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama :

NIP :

D. Tabel Pernyataan

No.	Kriteria	Validasi				
		SB	B	C	KB	SKB
1	Relevansi materi dalam LKPD dengan KD		√			
2	Keakuratan konsep dan definisi yang disajikan dalam LKPD		√			
3	Materi yang disajikan dalam LKPD terstruktur/sistematis	√				
4	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan peserta Didik	√				
5	Kejelasan materi yang disajikan dalam LKPD		√			
6	LKPD mendorong rasa ingin tahu peserta didik	√				
7	LKPD menciptakan kemampuan	√				

	bertanya peserta didik					
8	Keruntunan konsep dalam LKPD		√			
9	Keteraturan antar kegiatan belajar		√			
10	Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran	√				
11	Ketepatan dan keefektivan bahasa yang digunakan		√			
12	Bahasa pada LKPD tidak menimbulkan makna ganda		√			
13	Isi LKPD mampu memotivasi peserta Didik	√				
14	Bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik		√			
15	Ketepatan bahasa yang digunakan		√			

G. Kesimpulan

Dapat dilanjutkan dengan revisi

H. Komentar

- KKO pd indikator minimal sama dengan KD
- Kegiatan di LKPD sesuaikan dengan sintaknya

- Artikel pada LKPD 2 terlalu sedikit a[anila dibandingkan dgn di LKPD 1 dan 3, upayakan berimbang
- Pertanyaan pada sintak pengembangan/analisis perlu disempurnakan dgn mengajukan pertanyaan utk setiap tabel data sampai memperoleh kesimpulan
- Tata tulis masih banyak yg salah
- Tidak ada referensi
- Pertanyaan no 7,8 membingungkan

Singaraja, 26 Mei 2023

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



Prof. Dr. Ni Made Pujani, S.Pd., M.Pd)

NIP. 197207142002122001



INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BEMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

- a. Objek penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik berbasis PBL bermuatan *Socio-scientific Issues* pada materi Zat Aditif dan Adiktif. Sasaran dari pengembangan LKPD ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 6 Singaraja.
- b. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia.
- c. Makna pola validasi adalah SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup Baik), K (Kurang Baik), dan SK (Sangat Kurang Baik).
- d. Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
- e. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak

layak digunakan.

C. Identitas Validator

Nama : Dr. Nia Erlina, S.Pd.,M.Pd

NIP : 198708102020122011

D. Tabel Pernyataan

No.	Kriteria	Validasi				
		SB	B	CB	KB	SKB
1	LKPD dapat digunakan dalam bentuk <i>hardware</i> atau <i>software</i> yang ada		√			
2	LKPD mudah digunakan		√			
3	Petunjuk-petunjuk dalam LKPD mudah dipahami		√			
4	LKPD dapat mudah digunakan dalam variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda		√			
5	Tersedia petunjuk penggunaan LKPD dengan jelas		√			
6	Huruf/karakter yang digunakan menarik dan mudah dibaca		√			
7	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	√				
8	Pewarnaan LKPD tidak mengganggu	√				

	dalam memahami keseluruhan materi					
9	Pewarnaan dalam LKPD membantu pemahaman konsep		√			
10	Penempatan unsur tata letak yang Konsisten		√			
11	Jenjang judul-judul jelas, konsisten, dan proporsional		√			
12	Setiap tampilan merupakan kombinasi komponen yang bekerja sama sehingga LKPD tampak jelas		√			
13	Gambar yang digunakan sesuai dengan materi		√			
14	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan		√			
15	LKPD menggunakan lebih dari 1 Representasi		√			

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC* *ISSUES* UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA”

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan.

B. Petunjuk

- a. Objek penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik berbasis PBL bermuatan *Socio-scientific Issues* pada materi Zat Aditif dan Zar Adiktif. Sasaran dari pengembangan LKPD ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 6 Singaraja.
- b. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia
- c. Makna pola validasi adalah SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup Baik), K (Kurang Baik), dan SK (Sangat Kurang Baik)
- d. Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- e. Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama : Dr. Nia Erlina, S.Pd.,M.Pd.

NIP : 198708102020122011

D. Tabel Pernyataan

No.	Kriteria	Validasi				
		SB	B	C	KB	SKB
1	Relevansi materi dalam LKPD dengan KD		√			
2	Keakuratan konsep dan definisi yang disajikan dalam LKPD		√			
3	Materi yang disajikan dalam LKPD terstruktur/sistematis		√			
4	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan peserta Didik		√			
5	Kejelasan materi yang disajikan dalam LKPD		√			
6	LKPD mendorong rasa ingin tahu peserta didik		√			
7	LKPD menciptakan kemampuan bertanya peserta didik		√			
8	Keruntunan konsep dalam LKPD		√			

9	Keteraturan antar kegiatan belajar		√			
10	Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran		√			
11	Ketepatan dan keefektivan bahasa yang digunakan		√			
12	Bahasa pada LKPD tidak menimbulkan makna ganda		√			
13	Isi LKPD mampu memotivasi peserta Didik		√			
14	Bahasa yang digunakan sesuai Dengan perkembangan intelektual peserta didik		√			

E. Kesimpulan

Layak Digunakan

F. Komentar

LKPD sudah baik, tidak ada masalah pada konten maupun tampilan

Singaraja, 15 Mei 2023

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



Dr. Nia Erlina, S.Pd.,M.Pd

NIP. 198708102020122011



1.2 Hasil Uji Kepraktisan Guru

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Guru

**INSTRUMEN ANGKET GURU TERHADAP LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN SOCIO-
SCIENTIFIC ISSUES UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6
SINGARAJA**

Nama :
NIP :

Petunjuk Pengisian :

- 1) Bacalah pernyataan berikut dengan seksama.
- 2) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia
- 3) Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
- 4) Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- 5) Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Judul subbab LKPD ditampilkan dengan jelas sehingga dapat menggambarkan isi LKPD	✓				
2	Materi yang disajikan dalam LKPD mencakup semua materi yang terkandung dalam KD			✓		
3	Materi yang disajikan dalam LKPD membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan			✓		
4	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik		✓			
5	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
6	Peserta didik termotivasi dalam belajar menggunakan LKPD	✓				

7	Pengembangan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> tepat untuk dilakukan	✓				
8	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam LKPD jelas sehingga mempermudah peserta didik dalam melakukan semua kegiatan yang ada dalam LKPD		✓			
9	LKPD mudah digunakan	✓				
10	Pemilihan jenis huruf, ukuran, serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah dalam proses pembelajaran	✓				
11	LKPD menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik	✓				
12	LKPD menggunakan bahasa yang Komunikatif	✓				
13	Keberadaan gambar pada LKPD dapat menyampaikan isi materi	☺	✓			
14	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam LKPD dapat menarik perhatian	☺	✓			
15	Keberadaan gambar pada LKPD dapat menyampaikan isi materi	✓				

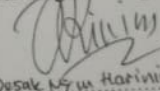
Komentar dan Saran

Pada materi Kurang rinci, misalnya menyebutkan jenis jenis zat pewarna,
 Pada LKPD tidak ada tujuan yang ingin dicapai
 Gambar pada LKPD usahakan lebih bervariasi
 (pemanis, pewarna, pengawet, pengembang, pengemul (SP))

Singaraja, 6 Juni 2023

Guru IPA Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja


 Desak M. W. Hartining Sari, S.Pd.
 NIP. 19690630 200012 2 003

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Guru

INSTRUMEN ANGKET GURU TERHADAP LEMBAR KERJA
 PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN *SOCIO-
 SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 6
 SINGARAJA

Nama : Putri Eka Putri Darmianah, S.Pd.

NIP : -

Petunjuk Pengisian :

- 1) Bacalah pernyataan berikut dengan seksama.
- 2) Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia
- 3) Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
- 4) Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai instrumen dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- 5) Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai LKPD apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Judul subbab LKPD ditampilkan dengan jelas sehingga dapat menggambarkan isi LKPD		✓			
2	Materi yang disajikan dalam LKPD mencakup semua materi yang terkandung dalam KD		✓			
3	Materi yang disajikan dalam LKPD membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah disyaratkan		✓			
4	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓				
5	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan		✓			
6	Peserta didik termotivasi dalam belajar menggunakan LKPD		✓			

7	Pengembangan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> tepat untuk dilakukan			✓		
8	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam LKPD jelas sehingga mempermudah peserta didik dalam melakukan semua kegiatan yang ada dalam LKPD		✓			
9	LKPD mudah digunakan		✓			
10	Pemilihan jenis huruf, ukuran, serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah dalam proses pembelajaran		✓			
11	LKPD menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik		✓			
12	LKPD menggunakan bahasa yang Komunikatif			✓		
13	Keberadaan gambar pada LKPD dapat menyampaikan isi materi			✓		
14	Perpaduan antara gambar dan tulisan dalam LKPD dapat menarik perhatian			✓		
15	Keberadaan gambar pada LKPD dapat menyampaikan isi materi		✓			

Komentar dan Saran


Untuk gambar KD bisa diketik ulang, agar terlihat gambar lebih bagus dan tidak pecah

Saran bisa ditambahkan gambar yg sesuai dgn materi pada fase orientasi

Singaraja,..... 2023

Guru IPA Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja


 (Puhi Eko Putri Darmawati)
 NIP.

Lampiran 2.3 Hasil Uji Kepraktisan Peserta Didik

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Peserta Didik

**INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK TERHADAP
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN
SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 6 SINGARAJA**

Nama : Nyoman Artita candra Dewi

No Absen : 29

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Informasi di dalam LKPD mudah dipahami		✓			
2	Belajar dengan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> membuat saya paham mengenai materi <i>Zat Adiktif dan Zat Adiktif</i>		✓			
3	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
4	Petunjuk belajar dalam dalam LKPD jelas, sehingga saya mudah menggunakannya		✓			
5	Terdapat beberapa kata dalam LKPD yang membuat saya bingung				✓	
6	Gambar pada LKPD sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan pemahaman saya		✓			
7	Penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah tepat sehingga memudahkan saya dalam membaca LKPD		✓			

8	Tampilan warna LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> sudah tepat sehingga saya menjadi tertarik untuk belajar dan berlatih soal	✓			
9	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> memotivasi saya untuk mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i>	✓			
10	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> merangsang saya untuk berdiskusi bersama teman dan bertanya dengan guru		✓		
11	Isi LKPD merangsang minat baca saya	✓			
12	LKPD memiliki tampilan yang menarik untuk Dibaca	✓			
13	LKPD meningkatkan rasa ingin tahu saya dalam mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i>	✓			
14	LKPD ini membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti	✓			
15	LKPD ini membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓			

Komentar dan Saran

Singaraja, 2 Juni 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja

(Nym.: Artika Candha D.)

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK TERHADAP
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN
SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 6 SINGARAJA

Nama : I Ritu Rizky Ramudita

No Absen : 10

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checkbox* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Informasi di dalam LKPD mudah dipahami		✓			
2	Belajar dengan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> membuat saya paham mengenai materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i>		✓			
3	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan		✓			
4	Petunjuk belajar dalam dalam LKPD jelas, sehingga saya mudah menggunakannya		✓			
5	Terdapat beberapa kata dalam LKPD yang membuat saya bingung				✓	
6	Gambar pada LKPD sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan pemahaman saya	✓				
7	Penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah tepat sehingga memudahkan saya dalam membaca LKPD		✓			

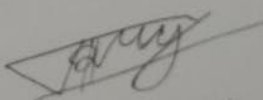
8	Tampilan warna LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> sudah tepat sehingga saya menjadi tertarik untuk belajar dan berlatih soal	✓			
9	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> memotivasi saya untuk mempelajari materi <i>Zat Aktif dan Zat Adiktif</i> .	✓			
10	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> merangsang saya untuk berdiskusi bersama teman dan bertanya dengan guru		✓		
11	Isi LKPD merangsang minat baca saya		✓		
12	LKPD memiliki tampilan yang menarik untuk Dibaca	✓			
13	LKPD meningkatkan rasa ingin tahu saya dalam mempelajari materi <i>Zat Aktif dan Zat Adiktif</i> .	✓			
14	LKPD ini membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti	✓			
15	LKPD ini membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓			

Komentar dan Saran

Singaraja, 2 Juli 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja


(I. Rizky Ramadita)

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK TERHADAP
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN
SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 6 SINGARAJA

Nama : Putu Felia Andriani

No Absen : 28

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checkbox* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Informasi di dalam LKPD mudah dipahami		✓			
2	Belajar dengan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> membuat saya paham mengenai materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i>		✓			
3	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
4	Petunjuk belajar dalam dalam LKPD jelas, sehingga saya mudah menggunakannya	✓				
5	Terdapat beberapa kata dalam LKPD yang membuat saya bingung					✓
6	Gambar pada LKPD sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan pemahaman saya	✓				
7	Penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah tepat sehingga memudahkan saya dalam membaca LKPD		✓			

8	Tampilan warna LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> sudah tepat sehingga saya menjadi tertarik untuk belajar dan berlatih soal		✓				
9	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> memotivasi saya untuk mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .		✓				
10	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> merangsang saya untuk berdiskusi bersama teman dan bertanya dengan guru		✓				
11	Isi LKPD merangsang minat baca saya		✓				
12	LKPD memiliki tampilan yang menarik untuk Dibaca	✓					
13	LKPD meningkatkan rasa ingin tahu saya dalam mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .	✓					
14	LKPD ini membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti		✓				
15	LKPD ini membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓					

Komentar dan Saran

Singaraja, 02 Juni 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja


 (.....)
 P. Fritia Andrian

Lampiran 02. Instrumen Angket Kepraktisan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK TERHADAP
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL BERMUATAN
SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP
NEGERI 6 SINGARAJA

Nama : MADE DEVA DAEMA HARTAWAN

No Absen : 22

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Informasi di dalam LKPD mudah dipahami		✓			
2	Belajar dengan LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> membuat saya paham mengenai materi <i>Zat Adiktif dan Zat Adiktif</i>		✓			
3	Latihan soal dalam LKPD sesuai dengan materi yang disajikan	✓				
4	Petunjuk belajar dalam dalam LKPD jelas, sehingga saya mudah menggunakannya	✓				
5	Terdapat beberapa kata dalam LKPD yang membuat saya bingung					✓
6	Gambar pada LKPD sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan pemahaman saya	✓				
7	Penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah tepat sehingga memudahkan saya dalam membaca LKPD		✓			

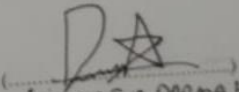
UNDIKSHA

8	Tampilan warna LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> sudah tepat sehingga saya menjadi tertarik untuk belajar dan berlatih soal	✓				
9	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> memotivasi saya untuk mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .	✓				
10	LKPD berbasis PBL bermuatan <i>Socio-scientific Issues</i> merangsang saya untuk berdiskusi bersama teman dan bertanya dengan guru	✓				
11	Isi LKPD merangsang minat baca saya	✓				
12	LKPD memiliki tampilan yang menarik untuk Dibaca	✓				
13	LKPD meningkatkan rasa ingin tahu saya dalam mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .	✓				
14	LKPD ini membuat saya menjadi aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti	✓	✓			
15	LKPD ini membantu saya menjawab pertanyaan guru dengan baik	✓				

Komentar dan Saran

Singaraja, 2 Juni 2023

Peserta didik Kelas VIII
SMP Negeri 6 Singaraja


(MADE DEA DARMA HARTAWAN)

1.1 Lampiran Hasil Uji Keterbacaan

Lampiran 02. Instrumen Angket Keterbacaan Peserta Didik

**INSTRUMEN ANGKET KETERBACAAN PESERTA DIDIK
TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK SISWA KELAS
VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA**

Nama : Kadek Putri Sma Nilapnti

No Absen : 13

Petunjuk Pengisian :

- Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom yang tersedia
- Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
- Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia.

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	CS	TS	STS
A. Ketertarikan LKPD	1. Tampilan LKPD IPA ini menarik		✓			
	2. LKPD IPA ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar IPA			✓		
	3. Dengan menggunakan LKPD ini dapat membuat belajar LKPD tidak membosankan			✓		
	4. LKPD IPA ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran IPA, khususnya ZAT Aktif dan ZAT Aktif		✓			
	5. Adanya kata motivasi dalam LKPD IPA ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya	✓				
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi	✓				
B. Bahasa	7. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami			✓		
	8. Bahasa yang digunakan dalam LKPD IPA ini sederhana dan mudah dimengerti			✓		

C. Bahasa	9. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	✓				
	10. Penyampaian materi dalam LKPD IPA ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓			
	11. Materi yang disajikan dalam LKPD ini mudah saya pahami		✓			
	12. Dalam LKPD IPA ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri			✓		
	13. Penyajian materi dalam LKPD IPA mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain			✓		
	14. LKPD IPA ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Refleksi"		✓			
	15. LKPD ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi Zat Adif dan Zat Adikif.	✓				

Komentar dan Saran

materi yang di bawakan dalam LKPD tersebut sangat menarik dan sangat mudah di pahami dan juga tampilannya cukup mengesankan jadi kita belajar tidak bosan.

Singaraja, 2 - Juni 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja

Putri Sena milayanti
 (.....)
 KD Putri Sena milayanti

UNDIKSHA

Lampiran 02. Instrumen Angket Keterbacaan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KETERBACAAN PESERTA DIDIK
TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK SISWA KELAS
VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA

Nama : Yodex Sri Rafini Yosi

No Absen : 14

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia.

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	CS	TS	STS
A. Ketertarikan LKPD	1. Tampilan LKPD IPA ini menarik		✓			
	2. LKPD IPA ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar IPA			✓		
	3. Dengan menggunakan LKPD ini dapat membuat belajar LKPD tidak membosankan		✓			
	4. LKPD IPA ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran IPA, khususnya ZAT Aditif dan ZAT Adiktif		✓			
	5. Adanya kata motivasi dalam LKPD IPA ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya		✓			
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi		✓			
B. Bahasa	7. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami			✓		
	8. Bahasa yang digunakan dalam LKPD IPA ini sederhana dan mudah dimengerti		✓			

UNDIKSHA

C. Bahasa	9. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca			✓		
	10. Penyampaian materi dalam LKPD IPA ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓			
	11. Materi yang disajikan dalam LKPD ini mudah saya pahami		✓			
	12. Dalam LKPD IPA ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri		✓			
	13. Penyajian materi dalam LKPD IPA mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain	✓				
	14. LKPD IPA ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Refleksi"		✓			
	15. LKPD ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi Zat Aditif dan Zat Adiktif.	✓				


Komentar dan Saran

Saya Sangat Menyukai Materi ini

Singaraja, 2 Juni 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja


(Kadek Sri Restini Gogi)

Lampiran 02. Instrumen Angket Keterbacaan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KETERBACAAN PESERTA DIDIK
TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IPA BERBASIS PBL
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* UNTUK SISWA KELAS
VIII DI SMP NEGERI 6 SINGARAJA

Nama : Kadek Ayu Meha Cahyani

No Absen : "

Petunjuk Pengisian :

1. Berdasarkan penilaian dari Anda, berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom yang tersedia
2. Makna dari pola respons adalah SS (Sangat Setuju), S (Setuju), CS (Cukup Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
3. Jika ada yang ingin dikomentari, mohon menuliskan pada kolom komentar dan saran yang tersedia.

Butir-Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	CS	TS	STS
A. Ketertarikan LKPD	1. Tampilan LKPD IPA ini menarik		✓			
	2. LKPD IPA ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar IPA			✓		
	3. Dengan menggunakan LKPD ini dapat membuat belajar LKPD tidak membosankan		✓			
	4. LKPD IPA ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran IPA, khususnya Zat Aditif dan Zat Adiktif.			✓		
	5. Adanya kata motivasi dalam LKPD IPA ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya			✓		
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi		✓			
B. Bahasa	7. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami			✓		
	8. Bahasa yang digunakan dalam LKPD IPA ini sederhana dan mudah dimengerti		✓			

C. Bahasa	9. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	✓				
	10. Penyampaian materi dalam LKPD IPA ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓			
	11. Materi yang disajikan dalam LKPD ini mudah saya pahami		✓			
	12. Dalam LKPD IPA ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri	✓				
	13. Penyajian materi dalam LKPD IPA mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain		✓			
	14. LKPD IPA ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Refleksi"		✓			
	15. LKPD ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi <i>Zat Adiktif dan Zat Adiktif</i>	✓				

Komentar dan Saran

Saya makin tahu tentang zat Adiktif dan Zat Adiktif

Singaraja, Tuni 2023

Peserta didik Kelas VIII

SMP Negeri 6 Singaraja

Marta
Kodek Ayu Melina Cahyani

3.1 Hasil Perhitungan Uji Validitas Media

Indikator	Ahli/Skor		Tabulasi
	I	II	
1	4	4	D dan E
2	4	4	D dan E
3	4	4	D dan E
4	4	4	D dan E
5	4	4	D dan E
5	4	4	D dan E
6	5	4	D dan E
7	5	5	D dan E
8	5	5	D dan E
9	5	4	D dan E
10	4	4	D dan E
11	4	4	D dan E
12	4	4	D dan E
13	5	4	D dan E
15	5	4	D dan E

Lampiran 3.2 Hasil Perhitungan Uji Validitas Materi

Matriks 2×2		Penguji 1	
		Tidak relevan	Relevan
Penguji 2	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	15
Validasi Isi		A+B+C+D+E	
Validasi Isi		15	
Validasi Isi		0+0+0+15	
Validasi Isi		1.00	

3.2 Hasil Perhitungan Uji Validitas Materi

Indikator	Ahli/Skor		Tabulasi
	I	II	
1	4	4	D dan E
2	4	4	D dan E
3	5	4	D dan E
4	5	4	D dan E
5	4	4	D dan E
6	5	4	D dan E
7	5	4	D dan E
8	4	4	D dan E
9	4	4	D dan E
10	5	4	D dan E
11	4	4	D dan E
12	4	4	D dan E
13	5	4	D dan E
14	4	4	D dan E
15	4	4	D dan E

Matriks 2x2		Penguji 1	
		Tidak relevan	Relevan
Penguji 2	Tidak relevan	0	0
	Relevan	0	15

Validasi Isi	D
	A+B+C+D+E

Validasi Isi	15
	0+0+0+15
	1.00



Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Guru

No	Nama Ahli	Butir Pernyataan															Jumlah Skor	Skor Ideal	Total Skor	Rata-rata Keseluruhan Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1	Desak Nyoman H. S.Pd	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	75	93.33333333	85
2	Putu Eka Putri D. S.Pd	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	57	75	
																	Rata-rata Keseluruhan Skor		84.66666667	

Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Peserta Didik

No Absen	Nama Siswa	Butir Pernyataan															Jumlah Skor	Skor Ideal	Skor Hasil	Rata-rata Keseluruhan Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1	Gusti Made Wira	4	3	4	4	2	5	4	3	4	5	2	3	4	3	4	54	75	72	80.13333333
2	I Gusti Ayu Santi Dami	4	4	5	5	1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	63	75	84	
3	I Gusti Kadek Setya Menta	4	4	5	4	2	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	60	75	80	
4	I Kadek Dwik Agus Widyatama	4	5	4	5	2	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	60	75	80	
5	I Made Dwijapa Amerta Jaya	4	5	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	59	75	78.66666667	
6	I Putu Rizky Pramudita	4	4	4	4	2	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	57	75	76	
7	Made Deva Dharma Hartawan	4	4	5	5	1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	63	75	84	
8	Nyoman Antika Candra Dewi	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	59	75	78.66666667	
9	Putu Felia Andriani	4	4	5	5	1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	63	75	84	
10	Putu Gresia Budi Marani	4	4	5	5	1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	63	75	84	
																	Rata-rata Keseluruhan Skor		80.13333333	

Lampiran 3.3 Hasil Perhitungan Keterbacaan

No Absen	Nama Siswa	Butir Pernyataan															Jumlah Sko	Skor Ideal	Skor Hasil	Rata-rata Keseluruhan Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1	Ajeng Danuwata Winay	4	3	4	3	2	3	5	4	3	4	3	3	5	2	4	52	75	69.33333333	82.75555556
2	GD. Aya Kusuma Wijay	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	4	61	75	81.33333333	
3	Gede Yoga Pratama	4	3	3	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	60	75	80	
4	I Gede Yudika W.P.	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	65	75	86.66666667	
5	Kadek Ayu Metha Cahy	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	55	75	73.33333333	
6	Kadek Putri Sena Nilay	4	3	3	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	60	75	80	
7	Kadek Sri Pastini Yogi	4	3	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	62	75	82.66666667	
8	Kadek Sute Ariye Dwi P	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	71	75	94.66666667	
9	Kadek Yuli Arsini	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	67	75	89.33333333	
10	Komang Trisya Kusum	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	64	75	85.33333333	
11	Komang Pandya Saba	4	3	5	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	2	3	50	75	66.66666667	
12	Luh Mira Yani	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	70	75	93.33333333	
13	Putu Hendrata Juliasa	4	4	3	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5	65	75	86.66666667	
14	Putu Krishyana Ardinin	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	65	75	86.66666667	
15	Putu Nila Setiawangi	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	64	75	85.33333333	
																Rata-Rata Keseluruhan Sko		82.75555556		



RIWAYAT HIDUP



Mawarniwati Waruwu lahir di Afulu pada tanggal 14 Februari 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak O'ozanolo Waruwu dan Ibu Sumiani Gulo. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Kristen Protestan. Penulis beralamat di Dasogeba Dusun III Afulu, Kecamatan Afulu, Kabupaten Lotu, Provinsi Sumatera Utara. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Impres Sua Afulu pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Afulu dan lulus pada tahun 2016. Tahun 2019 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Afulu dan melanjutkan ke program studi S1 Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha. Sampai dengan ditulisnya skripsi ini penulis masih terdaftar aktif sebagai mahasiswa IPA Universitas Pendidikan Ganesha.

