

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Pengantar Izin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.unidiksha.ac.id](http://www.pasca.unidiksha.ac.id)

Singaraja, 8 Nopember 2024.

Nomor : 4679/UN48.14/KM/2024  
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan data**  
Yth. : **Kepala SDN 9 Kemenuh**  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika  
NIM : 2329041025  
Semester : III ( Tiga )  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Tesis : Pengembangan Media Micro Content Berorientasi HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Atas perhatian, perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

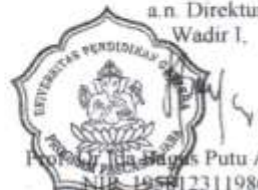
Pembimbing I,

  
Prof. Dr. Drs. I Wayan Kertih, M.Pd  
NIP 196411081990031002

Pembimbing II,

  
Prof. Dr/Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005

Mengetahui,  
a.n. Direktur,  
Wadir I.



Prof. Dr/Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman [www.pasca.umdiksha.ac.id](http://www.pasca.umdiksha.ac.id)

Singaraja, 8 Nopember 2024

Nomor : 4679/UN48.14/KM/2024  
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan data**  
Yth : Kepala SDN Z. Kemenuh  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut:


Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika  
NIM : 2329041025  
Semester : III ( Tiga )  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Tesis : Pengembangan Media Micro Content Berorientasi HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

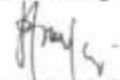
Atas perhatian, berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Pembimbing I,


  
Prof. Dr. Drs. T Wiyani Kertih, M.Pd  
NIP 196411081990031002

Pembimbing II,

  
Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005

Mengetahui,  
a.n. Direktur,  
Wadir I,



  
Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 52558 Laman [www.pasca.undiksha.ac.id](http://www.pasca.undiksha.ac.id)

Singaraja, 8 Nopember 2024

Nomor : 4679/UN48.14/KM/2024  
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan data**  
Yth. : Kepala SDN 1 Kemenuh.....  
di Tempat.....

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika  
NIM : 2329041025  
Semester : III ( Tiga )  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Judul Tesis : Pengembangan Media Micro Content Berorientasi HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Atas perhatian, berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Pembimbing I,

Prof. Dr. Drs. I Wayan Kertih, M.Pd  
NIP 196411081990031002

Pembimbing II,

Prof. Dr. Ilda Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005

Mengetahui,  
a.n. Direktur,  
Wadir I,



Prof. Dr. Ilda Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP 195812311986011005

## Lampiran 2. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



පළාත් පාලන ආයතන විද්‍යාල  
PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR  
කිසිදු විද්‍යාල  
DINAS PENDIDIKAN  
ශ්‍රී සී ගඟ ප්‍රදේශයේ  
SD NEGERI 1 KEMENUH  
මහලක්කොත් විද්‍යාලය සුමනු ප්‍රදේශයේ  
Alamat : Jln. Ir. Sutami, Br. Sumampan, Kemenuh, Sukawati, Gianyar, Bali



### SURAT PERNYATAAN NOMOR : 421.2/076/SDNIKMH/XII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Kemenuh Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika  
NIM : 2329041025  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan memang benar telah melakukan uji instrumen untuk kepentingan penyusunan tesis di SD Negeri 1 Kemenuh.

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

Kemenuh, 13 Nopember 2024

Kepala SD Negeri 1 Kemenuh

Purni Sanastrawan Adnyana, S.Pd.  
NIP. 19870528 201902 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GIANYAR  
SD NEGERI 7 KEMENUH

Jamat: Br. Tengkulak Kaja Kangin, Ds Kemenuh, Kab Gianyar

---

SURAT PERNYATAAN  
NOMOR : 421.2/076/SDN7KMH/XII/2024

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SD Negeri 7 Kemenuh, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika

NIM : 2329041025

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan memang benar telah melakukan uji instrumen untuk kepentingan penyusunan tesis di SD Negeri 7 Kemenuh.

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

Kemenuh, 13 November 2024  
Plt. Kepala SD Negeri 7 Kemenuh



Ni Nyoman Triani, S.Pd.SD  
NIP. 19880525 2010012019



**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SD NEGERI 5 KEMENUH**

Alamat : Br. Kemenuh, Desa. Kemenuh, Kec. Sukawati, Kab. Gianyar, Bali  
NPSN: 50102003 NSS:101220504012



**SURAT PERNYATAAN**  
**NOMOR : 421.2/84/SD/XII/2024**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 5 Kemenuh, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika

NIM : 2329041025

Program Studi : Pendidikan Dasar ( S2 )

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa, memang benar yang bersangkutan memang benar telah melakukan uji instrumen untuk kepentingan penyusunan tesis di SD Negeri 5 Kemenuh.

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

Kemenuh, 13 November 2024  
Kepala SD Negeri 5 Kemenuh



Anak Agung Istri Vera Mahayuni, S.Pd  
NIP. 19030605 201902 2 004



පිටිති කුලපතිගේ කාර්යාලය  
PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR  
ශ්‍රී ලංකාවේ පිළිගැනීම්  
DINAS PENDIDIKAN  
ශ්‍රී ලංකාවේ පිළිගැනීම්  
SD NEGERI 1 KEMENUH

මහලය: මහලය 1, මුහුණති මාවත, මහලය 1, මහලය 1, මහලය 1, මහලය 1  
Alamat : Jln. Ir. Sutami, Br. Sumampun, Kemenuh, Sukawati, Gianyar, Bali



**SURAT PERNYATAAN**  
**NOMOR : 421.2/076/SDN1KMH/XII/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Kemenuh, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dewa Gede Alit Widya Santika  
NIM : 2329041025  
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)  
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Tesis pada Program Pascasarjana Undiksha program studi S2 Pendidikan Dasar di SD Negeri 1 Kemenuh.

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

Kemenuh, 20 Desember 2024  
Kepala SD Negeri 1 Kemenuh

Putu Sunastrawan Adnyana, S.Pd.  
NIP. 19970528 201902 1 001

Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Negeri 1 Kemenuh

Nama Sekolah : SDN 1 Kemenuh

Nama Guru : Ida Ayu Kusuma Pratiwi

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah terdapat kendala dalam pembelajaran di kelas, terutama mata pelajaran IPAS	Ada, dalam membuat anak selalu antusias dan bersemangat dalam belajar.
2.	Apakah terdapat hal yang membuat siswa kurang bersemangat dalam menerima pembelajaran?	Ada,
3.	Apakah pernah menggunakan media dalam proses pembelajaran, terutamanya pada mata pelajaran IPAS?	Pernah
4.	Darimana ibu mendapatkan media pembelajaran tersebut?	Dari youtube
5.	Apakah pernah membuat media sendiri untuk proses pembelajaran agar lebih menarik minat siswa?	Tidak pernah
6.	Apakah pernah memperhatikan soal atau materi HOTS dalam proses pembelajaran?	Pernah tetapi tidak selalu
7.	Di mana kendala dalam membuat media sendiri?	Kurang referensi dalam hal membuat media, dan terkesan sulit membuatnya.
8.	Menurut ibu seberapa penting media berpengaruh dalam proses pembelajaran?	Penting, karena bisa memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam belajar.



Lampiran 4. Hasil Uji Sampel (90 siswa)

Add header

no	Nama	Kelas	Nama Sekolah	soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13
1	Gusti Ayu Made Dinda Malika Putri	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
2	Ni Nyoman ayu mayura	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
3	GUSTINGURAHPUTURADITYA A	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
4	I Gusti Ayu Kayana Wiguna Dewi	5	SD negeri 7 kemenuh	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
5	Ni Kadek Siti Kirana Dewi	5	SD negeri 7 kemenuh	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0
6	Ni Wyan Febby Dila	6	SD NEGERI 7 KEMENUH	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
7	Ni Kadek Windi maharani	5	SD Negeri Kemenuh	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
8	I Made Wiguna Putra	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
9	I Wyan Agus Anggara Diva Manda	5	SD Negeri 7 kemenuh	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
10	Iputu Bagus Ranglan Dewantara	5	SD Negeri 7 Kemenuh	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
11	Ni Putu Lidia Pertwi	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
12	NI WYAN ULIANI DEWI	5	SD NEGERI 7 KEMENUH	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
13	Ni Putu Citra Hariska	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
14	I Made Arya Wirayudha	5	SD negeri 7 kemenuh	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
15	Ni Putu Revalina Rihana Putri	5	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
16	I Gusti Ngurah Dama Praba Utama	5	SD negeri 7 kemenuh	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
17	Putu Esa Wira Fradana	5	SD negeri 7 Kemenuh	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
18	Gusti Ngurah kenzle Ariandra	4	SD negeri 7 Kemenuh	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
19	Ni Komang Galuh ayu pranjali	4	SD negeri 7 kemenuh	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
20	Ni Wyan Sri rastiani putri	4	SD negeri 7 kemenuh	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
21	Ni wyan yukejlsya putri	4	SD negeri 7 kemenuh	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
22	Desak putu sukania	4	SD N 7 kemenuh	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
23	NGingurah bagus virahadi kusuma	4	SD N7kemenuh	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
24	Ni putu ayu anindia pramesvati	4	SD Negeri 7 kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
25	I wyan ardiantara	4	SD N 7 Kemenuh	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
26	Ni Kadek Nanda Septarini	4	SD N 7 Kemenuh	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
27	Ni kadek kantika putri	4	SD negeri 7 kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
28	Ni Komang Fortunia Qiu Meiyanti	4	SD N 7 Kemenuh	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
29	Ni wyan naola pisiyana	4	Sdn 7 kemenuh	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
30	Ni Wyan Nisa Juni Sahtri	4	SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
31	Ni kadek viona dinata devi	4	Sd negeri 7 kemenuh	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
32	I komang raditya putra	4	SD N 7 kemenuh	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
33	I wyan Purnama	4	SD N 7 Kemenuh	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

Add footer



soal 14	soal 15	soal 16	soal 17	soal 18	soal 19	soal 20	soal 21	soal 22	soal 23	soal 24	soal 25	soal 26	soal 27	soal 28	soal 29	soal 30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0

34	imade Yudi suiantara	4 SD negeri 7 kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
35	Gusti putu dapi sugaga	4 SD negeri 7 kemenuh	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
36	IKadek Rangga budayasa	4 SD Negeri 7 Kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
37	Ni Ketut Adinda Maharani	6 SD Negeri 7 Kemenuh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
38	Ni Putu Gita Misubilen	6 Sd Negeri 7 Kemenuh	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
39	Ni kadek dinda lestari	6 Sdn 7 Kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
40	Ni Putu Ayu Winda diamika	6 SD negeri 7 Kemenuh	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
41	IGusti Ngurah Revan Perdana	6 SDN 7 Kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
42	IKomang padma nata	6 SD negeri 7 kemenuh	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
43	Putu sastra mahaditya	6 SDN 7 Kemenuh	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
44	Gusti Ngurah Wira asrawan	6 SDN 7 kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
45	IGusti Aditya dhama	6 SD n 7 kemenuh	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
46	Ni Ketut Siti Dewi	6 SDN 7 kemenuh	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	pande Made Angga Suryawan	6 SDN 7 KEMENUH	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
48	Gusti Made Putra Dinata	6 SDN 7 kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
49	Nikomang siska lestari	6 Sdn 7 kemenuh	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
50	IGusti Ngurah Revan Perdana	6 SDN 7 Kemenuh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
51	Gusti Ayu Ananda Nalla Putri	6 SDN 7 KEMENUH	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
52	Ni Made Arisanti	6 SDN 7 kemenuh	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
53	Gusti Ayu Ananda Nalla Putri	6 SDN 7 KEMENUH	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
54	Ni kadek devi ani	6 Sdn 7 kemenuh	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Ida ayu made lindayani	6 SD negeri 7 kemenuh	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
56	Ketur kirani citra putri	6 Sd negeri 7 kemenuh	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
57	IKadek Deltian Wiguna	6 SD Negeri 7 Kemenuh	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
58	mochammad kevin abdul zholeh	6 SDN 5 KEMENUH	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
59	IGede Windhu Segara Adi Putra	6 SD NEGERI 1 KEMENUH	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
60	IKadek Radhya Maha Swardinata	6 SD Negeri 1 Kemenuh	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
61	Ivayan yudi prajayna	6 SDN 5 KEMENUH	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
62	ikomang dharmayuda	6 SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
63	IDA BAGUS MADE SASTRA YODGA	6 SDN 5 KEMENUH	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	IMade Anandha Vandhy Permana	6 SDN 5 KEMENUH	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
65	IMade Punama Ari Putra	6 SD Negeri 1 kemenuh	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
66	Nikomang Ayu Juliana	6 SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
67	Ni Putu Wulan Sabriani	6 SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
68	Komang Agus Hata Gunawan	6 SDN 1 Kemenuh	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
69	Iketur Agus suartiana	6 SDN 5 KEMENUH	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
70	IDA AYU PUTU GITASWARI MINAK	6 SDN 5 KEMENUH	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
71	Nikomang anjeli stienaki zoja	6 SDN 1 kemenuh	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
72	Ni Made Puspita Rani	6 SDN 5 KEMENUH	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
73	Ivayan agus mahadinata	6 SDN 5 KEMENUH	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0

Add footer

1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	
1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	
1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	
0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0



74	Ida aju putu diva dwi payani	6	SDN 5 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
75	Niputu Utari yana	6	SD NEGERI KEMENUH	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
76	Putu agus dhama santana	6	SDN 5 KEMENUH	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
77	IPUTU DESTRA SAPUTRA	6	SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
78	IPutu Ais Suyastravan	6	SDN 5 KEMENUH	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
79	Niputu wulan sabriani	6	SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
80	putu wahyu putra wijaya	6	SDN 5 KEMENUH	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
81	Komang Sudama putra	6	SDN 1 KEMENUH	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
82	iKadek Nihadhama Acaiananda	6	sd negri 1 Kemenuh	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
83	Ketur Santi Anggreni	6	SD Negei 1 Kemenuh	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
84	IPUTU DESTRA SAPUTRA	6	SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
85	NI Ketut Desi Antika	6	SD NEGERI 1 KEMENUH	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
86	NI Made Dwi Febiyanti	6	SD NEGERI 1 KEMENUH	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
87	NIKADEK EMA FEBRIANTI	6	SDN 5 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
88	Ida Ayu Dwi Kirana Pradnyadita	6	SDN 5 KEMENUH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
89	Ida aju ketut jingga yasnai	6	SDN 5 KEMENUH	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
90	NI Putu Meisya Ananda Puti	6	SD N 5 KEMENUH	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0

0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1



Lampiran 5. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Beda, dan Tingkat Kesukaran

Instrumen Butir Soal

Uji Validitas Butir, IKB, dan IDB

No. Butir	Pengujian	Hitung	rx <sub>y</sub> tab.	Ket.	IKB	Ket.	IDB	Ket.
Butir 1	rx <sub>y</sub>	0,281(*)	0,205	Valid	0.64	Mudah	0.18	Sangat Rendah
	sig.	0,007	0,05		2		6	
Butir 2	rx <sub>y</sub>	0,345(*)	0,205	Valid	0.69	Mudah	0.25	Rendah
	sig.	0,001	0,05		1		3	
Butir 3	rx <sub>y</sub>	0,228(*)	0,205	Valid	0.53	Sedang	0.12	Sangat Rendah
	sig.	00,03	0,05		8		6	
Butir 4	rx <sub>y</sub>	0,139	0,205	Valid	0.83	Sangat Mudah	0.06	Sangat Rendah
	sig.	0,19	0,05		5		2	
Butir 5	rx <sub>y</sub>	0,321(*)	0,205	Valid	0.28	Sukar	0.23	Rendah
	sig.	00,002	0,05		6		3	
Butir 6	rx <sub>y</sub>	0,364(*)	0,205	Valid	0.71	Mudah	0.27	Rendah
	sig.	0,00	0,05		4		8	
Butir 7	rx <sub>y</sub>	00,158	0,205	Tidak Valid	0.14	Sangat Sukar	0.08	Sangat Rendah
	sig.	0,134	0,05		3		6	
Butir 8	rx <sub>y</sub>	0,263(*)	0,205	Valid	0.74	Mudah	0.17	
	sig.	0,012	0,05		7		6	
Butir 9	rx <sub>y</sub>	0,533(*)	0,205	Valid	0.65	Mudah	0.45	
	sig.	0,00	0,05		9		7	
Butir 10	rx <sub>y</sub>	00,2	0,205	Valid	0.22	Sukar	0.11	Sangat Rendah
	sig.	0,058	0,05		0		5	
Butir 11	rx <sub>y</sub>	0,453(*)	0,205	Valid	0.67	Mudah	0.37	
	sig.	0,00	0,05		0		0	
Butir 12	rx <sub>y</sub>	0,509(*)	0,205	Valid	0.65	Mudah	0.43	Sedang
	sig.	0,00	0,05		9		0	
Butir 13	rx <sub>y</sub>	0,380(*)	0,205	Valid	0.38	Sukar	0.28	Rendah
	sig.	0,00	0,05		5		8	
Butir 14	rx <sub>y</sub>	0,162	0,205	Valid	0.50	Sedang	0.05	Sangat Rendah
	sig.	00,125	0,05		5		8	
Butir 15	rx <sub>y</sub>	0,416(*)	0,205	Valid	0.40	Sukar	0.32	

	sig.	0,00	0,05					
Butir 16	rxy	0,579(*)	0,205	Valid	0.79	Mudah	0.51	Sedang
	sig.	0,00	0,05		1		9	
Butir 17	rxy	0,492(*)	0,205	Valid	0.86	Sangat Mudah	0.43	Sedang
	sig.	0,00	0,05		8		6	
Butir 18	rxy	0,513(*)	0,205	Valid	0.89	Sangat Mudah	0.46	Sedang
	sig.	0,00	0,05		0		3	
Butir 19	rxy	0,384(*)	0,205	Valid	0.96	Sangat Mudah	0.35	Rendah
	sig.	0,00	0,05		7		2	
Butir 20	rxy	0,249(*)	0,205	Valid	0.89	Sangat Mudah	0.18	Sangat Rendah
	sig.	00,017	0,05		0		6	
Butir 21	rxy	0,354(*)	0,205	Valid	0.82	Sangat Mudah	0.28	Rendah
	sig.	00,001	0,05		4		2	
Butir 22	rxy	0,584(*)	0,205	Valid	0.83	Sangat Mudah	0.52	Sedang
	sig.	0,00	0,05		5		9	
Butir 23	rxy	0,232(*)	0,205	Valid	0.30	Sukar	0.13	Sangat Rendah
	sig.	0,027	0,05		8		8	
Butir 24	rxy	0,490(*)	0,205	Valid	0.74	Mudah	0.41	Sedang
	sig.	0,00	0,05		7		6	
Butir 25	rxy	0,403(*)	0,205	Valid	0.72	Mudah	0.32	Rendah
	sig.	0,00	0,05		5		1	
Butir 26	rxy	0,282(*)	0,205	Valid	0.65	Mudah	0.18	Sangat Rendah
	sig.	0,007	0,05		9		7	
Butir 27	rxy	0,496(*)	0,205	Valid	0.71	Mudah	0.42	Sedang
	sig.	0,00	0,05		4		0	
Butir 28	rxy	0,694(*)	0,205	Valid	0.64	Mudah	0.63	Tinggi
	sig.	0,00	0,05		8		7	
Butir 29	rxy	0,367(*)	0,205	Valid	0.70	Mudah	0.28	Rendah
	sig.	0,00	0,05		3		0	
Butir 30	rxy	0,363(*)	0,205	Valid	0.64	Mudah	0.27	Rendah
	sig.	0,00	0,05		8		2	

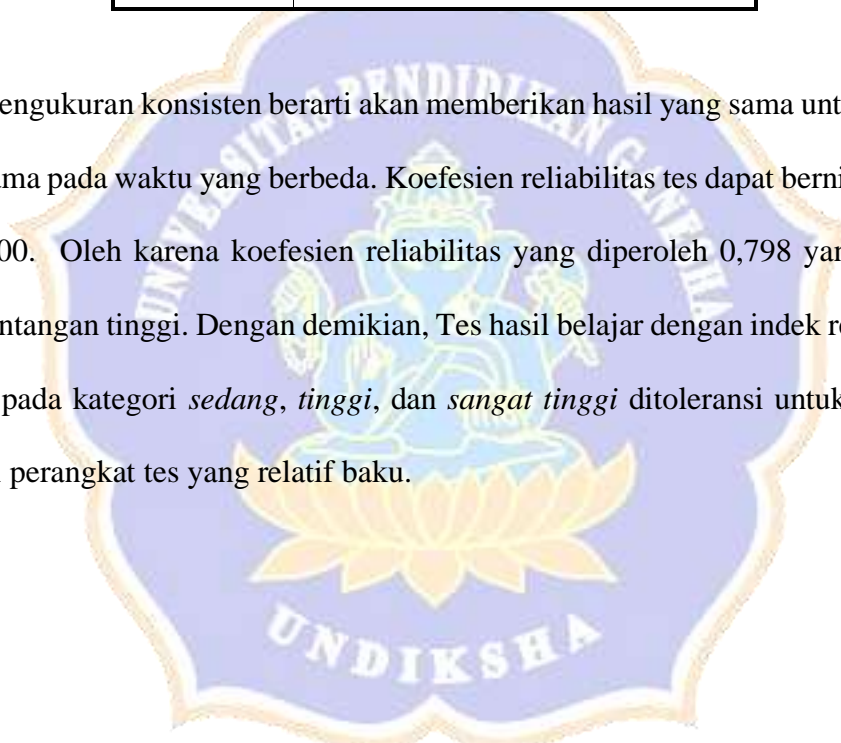
Berdasarkan hasil hitung di atas bahwa diketahui butir 4,7,10,14 dinyatakan tidak valid. Kemudian juga terdapat butir 1,3, 20,23,26 yang valid namun memiliki IBD

yang sangat rendah. Begitu pula dengan butir soal 17,18,19,20,21,22 yang valid namun memiliki IKB yang sangat mudah. Dengan mempertimbangkan nilai rxy, indeks IKB, dan IDB maka ditetapkan 20 butir soal yang digunakan sebagai tes pengukuran yang valid.

**Tabel. Uji Reliability Tes**

Cronbach's Alpha	N of Items
0.798	26

Pengukuran konsisten berarti akan memberikan hasil yang sama untuk subjek yang sama pada waktu yang berbeda. Koefisien reliabilitas tes dapat bernilai antara 0,00-1,00. Oleh karena koefisien reliabilitas yang diperoleh 0,798 yang berada pada rentangan tinggi. Dengan demikian, Tes hasil belajar dengan indek reliabilitas berada pada kategori *sedang*, *tinggi*, dan *sangat tinggi* ditoleransi untuk diterima sebagai perangkat tes yang relatif baku.



Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Instrumen oleh *Judges I*

**INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI OLEH JUDGES**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : *Minggu, 10 November 2024*

Validator : *Prof. Dr. Dewa Bagus Sauryana M.Si*

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari media pengembangan *Micro Content* Berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda



3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		Komentar
		Setuju	Tidak Setuju	
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>				
<b>A. Aspek Teknis</b>				
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran	✓		
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi	✓		
3	Video pembelajaran dapat dapat diputar berulang-ulang	✓		
<b>B. Aspek Tampilan</b>				
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas	✓		
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional	✓		
7	Ukuran gambar atau table yang disajikan proporsional	✓		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas	✓		
9	Gambar yang disajikan menarik	✓		
10	Suara video terdengar jelas	✓		
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan	✓		
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik	✓		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang	✓		
14	Sajian media pembelajaran menarik	✓		
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>				
<b>A. Aspek Kurikulum</b>				
15	Kejelasan identitas materi	✓		
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP dengan TP	✓		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Bechavior, Condition, Degree</i> )	✓		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>				
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran	✓		
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓		
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa	✓		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep	✓		
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis	✓		
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas	✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		Komentar
		Setuju	Tidak Setuju	
	dan mendalam			
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah dipahami	✓		
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>				
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami	✓		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS	✓		
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>				
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu	✓		
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan	✓		
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓		
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
<b>Jumlah</b>				

**D. Komentar/saran secara umum**

.....  
 .....

Singora, 10 September 2024

Penilai,



Prof. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si

**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : Minggu, 10 November 2024

Validator : Prof. Dr. Dewa Bagus Jagjaya, M.Si

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		setuju	Tidak setuju	Komentar
<b>A. Aspek Tampilan</b>				
1	Tampilan media pembelajaran menarik	✓		
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah	✓		
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas	✓		
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas	✓		
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik	✓		
<b>B. Aspek Materi</b>				
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah	✓		
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas	✓		
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat	✓		
<b>C. Aspek Motivasi</b>				
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS	✓		
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan	✓		
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>				
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan	✓		
	Instrumen belum dapat digunakan			
	Instrumen digunakan dengan revisi			
	Instrumen dapat digunakan tanpa revisi		✓	

**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

**E. Kritikan dan masukan:**

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

..... Penilaian  
 .....  
 Dewo Agung Fauziana

Hasil Judges Instrumen Tes Hasil Belajar

No Soal	Keputusan Judges		Saran
	Diterima	Revisi	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8		✓	
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21		✓	
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

*Ambil 20 soal  
dari 30.*

Singaraja,  
Judges I.

Prof. Dr. Dewa Bagus Sarjaya, M.Si

Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Instrumen oleh *Judges* II

**INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI OLEH JUDGES**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : *Minggu, 10 Mei 2024*

Validator : *Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd, M.Pd.*

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari media pengembangan *Micro Content* Berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda

3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		Komentar
		Setuju	Tidak Setuju	
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>				
<b>A. Aspek Teknis</b>				
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran	✓		
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi	✓		
3	Video pembelajaran dapat dapat diputar berulang-ulang	✓		
<b>B. Aspek Tampilan</b>				
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas	✓		
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional	✓		
7	Ukuran gambar atau table yang disajikan proporsional	✓		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas	✓		
9	Gambar yang disajikan menarik	✓		
10	Suara video terdengar jelas	✓		
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan	✓		
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik	✓		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang	✓		
14	Sajian media pembelajaran menarik	✓		
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>				
<b>A. Aspek Kurikulum</b>				
15	Kejelasan identitas materi	✓		
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP dengan TP	✓		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Behavior, Condition, Degree</i> )	✓		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>				
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran	✓		
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓		
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa	✓		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep	✓		
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis	✓		
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas	✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		Komentar
		Setuju	Tidak Setuju	
	dan mendalam			
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah dipahami	✓		
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>				
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami	✓		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS	✓		
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>				
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu	✓		
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan	✓		
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓		
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
<b>Jumlah</b>				

**D. Komentar/saran secara umum**

*Sudah sesuai*

Penilai,

*Dr. I. Made Citra Kibawa, S. Pd, M. Pd.*



**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : minggu, 10 November 2024

Validator : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd, M.Pd

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.



4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		setuju	Tidak setuju	Komentar
<b>A. Aspek Tampilan</b>				
1	Tampilan media pembelajaran menarik	✓		
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah	✓		
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas	✓		
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas	✓		
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik	✓		
<b>B. Aspek Materi</b>				
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah	✓		
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas	✓		
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat	✓		
<b>C. Aspek Motivasi</b>				
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS	✓		
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan	✓		
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>				
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan			
	Instrumen belum dapat digunakan			
	Instrumen digunakan dengan revisi			
	Instrumen dapat digunakan tanpa revisi		✓	

**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

1.  Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2.  Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3.  Tidak dapat digunakan

*\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)*

**E. Kritikan dan masukan:**

Sesuai  
.....  
.....  
.....

.....  
..... Penilai,




Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd, M.Pd



**Hasil Judges Instrumen Tes Hasil Belajar**

No Soal	Keputusan Judges		Saran
	Diterima	Revisi	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja,.....  
Judges II,

  
Dr. Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Produk oleh Ahli Isi, Media, dan Bahasa

**INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI MEDIA, ISI DAN BAHASA**  
**OLEH JUDGES BERDASARKAN INSTRUMEN LORI**  
**(Learning Object Review Instrument)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi <i>HOTS</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun/Pengembang	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Desember 2024

Validator : Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang pada kolom yang sesuai
3. Penilaian diberikan dengan rentangan dari sangat kurang sampai sangat baik, dengan keterangan sebagai berikut :

Skor 1 : Sangat Kurang

Skor 2 : Kurang

Skor 3 : Cukup

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>						
<b>A. Aspek Teknis</b>						
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran				V	
2	Media membantu siswa dalam memahami materi				V	
3	Video pembelajaran dapat diputar berulang-ulang				V	
<b>B. Aspek Tampilan</b>						
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas				V	
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan			V		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional				V	
7	Ukuran gambar atau tabel yang disajikan proporsional			V		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas			V		
9	Gambar yang disajikan menarik			V		
10	Suara video terdengar jelas				V	
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan				V	

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik			V		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang			V		
14	Sajian media pembelajaran menarik				V	
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>						
<b>A. Aspek Kurikulum</b>						
15	Kejelasan identitas materi				V	
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP			V		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi			V		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Behavior, Condition, Degree</i> )			V		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>						
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran				V	
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD				V	
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa			V		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep				V	
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis			V		
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas dan mendalam			V		
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah dipahami				V	
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>						
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami			V		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi			V		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS			V		

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>						
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik				V	
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu				V	
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				V	
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan				V	
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik				V	
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda				V	
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				V	
<b>Jumlah</b>						
<b>Skor Maksimal Ideal (SMI)</b>						
<b>Persentase (Jumlah/SMI x 100%)</b>						

**D. Komentarisaran secara keseluruhan**

Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran (V)

**\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)**

Kritikan dan masukan:

Tujuan pembelajaran perlu dijelaskan di awal. Perlu ada tambahan ulasan dan bahan diskusi untuk siswa, bukan hanya sekedar video. Perlu ada evaluasi sesuai



dengan tujuan pembelajarannya.

Singaraja, 3 Desember 2024

Penilai,



Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.

NIP. 196205151988031005



**INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI MEDIA, ISI DAN BAHASA**  
**OLEH JUDGES BERDASARKAN INSTRUMEN LORI**  
**(Learning Object Review Instrument)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi <i>HOTS</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun/Pengembang	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Desember 2024

Validator : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda

3. Penilaian diberikan dengan rentangan dari sangat kurang sampai sangat baik, dengan keterangan sebagai berikut :

Skor 1 : Sangat Kurang

Skor 2 : Kurang

Skor 3 : Cukup

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>						
<b>A. Aspek Teknis</b>						
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran					√
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi					√
3	Video pembelajaran dapat diutar berulang-ulang					√
<b>B. Aspek Tampilan</b>						
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas				√	
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan				√	√
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional					√
7	Ukuran gambar atau tabel yang disajikan proporsional					√
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas					√
9	Gambar yang disajikan menarik					√
10	Suara video terdengar jelas					√
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan				√	
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik					√
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang					√
14	Sajian media pembelajaran menarik					√
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>						
<b>A. Aspek Kurikulum</b>						
15	Kejelasan identitas materi				√	
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP				√	
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi					√
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Behavior, Condition, Degree</i> )					√
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>						
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran					√
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD					√
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa					√
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep				√	
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis					√
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas dan mendalam					√

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah dipahami					√
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>						
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami					√
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi					√
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS					√
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>						
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik				√	
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu				√	
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					√
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan					√
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik					√
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda					√
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					√
<b>Jumlah</b>						
<b>Skor Maksimal Ideal (SMI)</b>						
<b>Persentase (Jumlah/SMI x 100%)</b>						

**D. Komentarisaran secara keseluruhan**

Media *Micro Content* Berorientasi *HOTS* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran

\*(*Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu*)  
Kritikan dan masukan:

Media yang dikembangkan sangat bagus, terdapat banyak fenomena dan kasus yang disajikan untuk dipecahkan oleh siswa. Media siap untuk digunakan.

Singaraja, 3 Desember 2024

Penilai,

**Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 19830726 2009121004

### INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI OLEH JUDGES

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

#### A. IDENTITAS JUDGES

Hari/Tanggal .....

Validator *Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd, M.Pd*

#### B. TUJUAN

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari media pengembangan *Micro Content* Berorientasi HOTS.

#### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda

3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		Esensial	Berguna tapi tidak esensial	Tidak di perlukan
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>				
<b>A. Aspek Teknis</b>				
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran	✓		
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi	✓		
3	Video pembelajaran dapat dapat diputar berulang-ulang	✓		
<b>B. Aspek Tampilan</b>				
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas	✓		
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional	✓		
7	Ukuran gambar atau table yang disajikan proporsional	✓		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas	✓		
9	Gambar yang disajikan menarik	✓		
10	Suara video terdengar jelas	✓		
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan	✓		
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik	✓		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang	✓		
14	Sajian media pembelajaran menarik	✓		
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>				
<b>A. Aspek Kurikulum</b>				
15	Kejelasan identitas materi	✓		
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP dengan TP	✓		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Bechavior, Condition, Degree</i> )	✓		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>				
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran	✓		
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓		
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa	✓		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep	✓		
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis	✓		
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas dan mendalam	✓		
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah	✓		

	dipahami			
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>				
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami	✓		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS	✓		
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>				
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu	✓		
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan	✓		
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓		
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
<b>Jumlah</b>				

**D. Komentarisaran secara keseluruhan**

*Sesuai dengan durasi video*

Penilai,



*Dr. I. Nade Citra Wibawa, S. Pd., M. Pd.*

### INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI OLEH JUDGES

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

#### A. IDENTITAS JUDGES

Hari/Tanggal : Minggu, 14 Desember 2024

Validator : Prof. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si

#### B. TUJUAN

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari media pengembangan *Micro Content* Berorientasi HOTS.

#### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda



3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		Esensial	Berguna tapi tidak esensial	Tidak di perlukan
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>				
<b>A. Aspek Teknis</b>				
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran	✓		
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi	✓		
3	Video pembelajaran dapat dapat diputar berulang-ulang	✓		
<b>B. Aspek Tampilan</b>				
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas	✓		
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional	✓		
7	Ukuran gambar atau table yang disajikan proporsional	✓		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas	✓		
9	Gambar yang disajikan menarik	✓		
10	Suara video terdengar jelas	✓		
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan	✓		
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik	✓		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang	✓		
14	Sajian media pembelajaran menarik	✓		
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>				
<b>A. Aspek Kurikulum</b>				
15	Kejelasan identitas materi	✓		
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP dengan TP	✓		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Bechavior, Condition, Degree</i> )	✓		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>				
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran	✓		
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓		
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa	✓		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep	✓		
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis	✓		
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas dan mendalam	✓		
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah	✓		

	dipahami			
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>				
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami	✓		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS	✓		
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>				
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu	✓		
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan	✓		
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓		
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
<b>Jumlah</b>				

**D. Komentarisaran secara keseluruhan**

.....  
 .....

19-11-2024

Penilai,



Prof. Dr. Dewa Agung Sarjaya, M.Pd

## INSTRUMEN PENILAIAN VALIDASI OLEH JUDGES

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

### A. IDENTITAS JUDGES

Hari/Tanggal :Minggu, 11 Nopember 2024

Validator :Dr. I Komang Sudarma, S.Pd.,M.Pd

### B. TUJUAN

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari media pengembangan *Micro Content* Berorientasi HOTS.

### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda

3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		Esensi al	Berguna tapi tidak esensial	Tidak di perlukan
<b>UJI VALIDITAS TAMPILAN MEDIA</b>				
<b>A. Aspek Teknis</b>				
1	Media mudah untuk digunakan dalam pembelajaran	✓		
2	Media membantu peserta didik dalam memahami materi	✓		
3	Video pembelajaran dapat dapat diputar berulang-ulang	✓		
<b>B. Aspek Tampilan</b>				
4	Font (ukuran dan warna huruf) terlihat jelas	✓		
5	Penggunaan variasi huruf ( <i>Bold, Italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	✓		
6	Spasi dan ilustrasi yang digunakan proporsional	✓		
7	Ukuran gambar atau table yang disajikan proporsional	✓		
8	Tata letak/tampilan gambar terlihat jelas	✓		
9	Gambar yang disajikan menarik	✓		
10	Suara video terdengar jelas	✓		
11	Komposisi warna serasi dan tidak mengacaukan tampilan	✓		
12	Kombinasi antara tulisan, gambar, dan animasi menarik	✓		
13	Tampilan tata letak ( <i>lay-out</i> ) seimbang	✓		
14	Sajian media pembelajaran menarik	✓		
<b>UJI VALIDITAS ISI</b>				
<b>A. Aspek Kurikulum</b>				
15	Kejelasan identitas materi	✓		
16	Kesesuaian indikator pencapaian CP dengan TP	✓		
17	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
18	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup ABCD ( <i>Audience, Behavior, Condition, Degree</i> )	✓		
<b>B. Aspek Materi Pembelajaran</b>				
19	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan tujuan pembelajaran	✓		
20	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan perkembangan kognitif siswa SD	✓		
21	Kesesuaian materi yang dimuat dalam media dengan peningkatan hasil belajar siswa	✓		
22	Penyajian materi yang dimuat dalam media bebas dari kesalahan konsep	✓		
23	Penyajian materi yang dimuat dalam media bersifat sistematis	✓		

No	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli		
		Esensi al	Berguna tapi tidak esensial	Tidak di perlukan
24	Penyajian materi yang dimuat dalam media jelas dan mendalam	✓		
25	Penyajian materi yang dimuat dalam media mudah dipahami	✓		
<b>C. Aspek Evaluasi Pembelajaran</b>				
26	Petunjuk pengerjaan tugas pada media mudah dipahami	✓		
27	Kesesuaian tugas dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
28	Kesesuaian tugas dengan peningkatan HOTS			
<b>UJI VALIDITAS BAHASA</b>				
29	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
30	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda/ambigu	✓		
31	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
32	Susunan kalimat tugas pada media sesuai dengan kaidah kebahasaan	✓		
33	Petunjuk belajar yang disajikan dalam media dapat dipahami dengan baik	✓		
34	Penggunaan bahasa dalam menyajikan materi tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓		
35	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		
<b>Jumlah</b>				

D. Komentarisaran secara keseluruhan

- Gunakan icon yg berwarna agar menarik
- Ruang kosong dapat diisi gambar pendukung

.....  
Penilai,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

## Lampiran 8. Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru

### INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

#### A. IDENTITAS JUDGES

Hari/Tanggal : Senin, 11 November 2024

Validator : Dewa Ayu Diah Anggrana, S.Pd.

#### B. TUJUAN

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

#### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik					✓
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah					✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas					✓
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas					✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik					✓
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah					✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas					✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat					✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS					✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan					✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan					✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						





**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal - : Senin, 11 November 2024

Validator : Ida Ayu Kusuma Pratiwi, S.Pd.

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik					✓
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah					✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas					✓
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas					✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik					✓
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah					✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas					✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat					✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS					✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan					✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan					✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						

**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

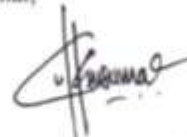
1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

**E. Kritikan dan masukan:**

Untuk mengukur diujikan pemahaman / Menti meter  
perlu sinyal yang kuat sehingga dapat  
diakses dengan cepat.

.....  
Penilai,



Ida Ayu Kusuma Pratiwi, S.Pd  
Nip: 19851114 2023 21 2023

**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal 11/9 - 17 - 2024

Validator Putu Sunarawan Achyana, S.Pd.

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik				✓	
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah					✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas					✓
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas					✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik				✓	
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah					✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas					✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat					✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS					✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan					✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan					✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						



**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

*\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)*

**E. Kritikan dan masukan:**

Mungkin bisa dikembangkan versi offline  
serta materi pada penjelasan video lebih diberikan  
warna

Penilai



PT Sunastrawan Adnyana, S.Pd  
NIP. 19870528 2019021 001



## Lampiran 9. Hasil Uji Kepraktisan oleh Siswa

### INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTIKAN BERDASARKAN INSTRUMEN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)*

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

#### A. IDENTITAS JUDGES

Hari/Tanggal : .....

Validator : .....

#### B. TUJUAN

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

#### C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik					✓
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah					✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas					✓
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas					✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik				✓	
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah					✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas					✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat					✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS					✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan					✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan					✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						





**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

*\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)*

**E. Kritikan dan masukan:**

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

.....  
Penilai,



Ni Made Wirthi Satya...



**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : .....

Validator : .....

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.

4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik				✓	✓
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah				✓	✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas				✓	✓
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas				✓	✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik				✓	✓
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah				✓	✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas				✓	✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat				✓	✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS				✓	✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan				✓	✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan				✓	✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						

**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

**E. Kritikan dan masukan:**

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

Penilai,



160 Aswintha bismantara.

**INSTRUMEN PENILAIAN KEPRAKTISAN BERDASARKAN INSTRUMEN  
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Judul Penelitian	Pengembangan Media <i>Micro Content</i> Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar
Penyusun	Dewa Gede Alit Widya Santika
Pembimbing	1. Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd 2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
Instansi	Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Deskripsi Produk	Media <i>Micro Content</i> merupakan media yang menyajikan video/konten – konten pendek yang diharapkan membuat siswa lebih terpusat perhatiannya dalam proses pembelajaran.

**A. IDENTITAS JUDGES**

Hari/Tanggal : .....

Validator : .....

**B. TUJUAN**

Sehubungan dengan dikembangkannya Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian serta masukan dan saran terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari pengembangan Media *Micro Content* berorientasi HOTS.

**C. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Lembar penilaian ini diisi oleh guru dan siswa
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
3. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 Sampai 5. Angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 5 menunjukkan sangat setuju.



4. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Ahli				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1	Tampilan media pembelajaran menarik					✓
2	Tulisan dapat dibaca dengan mudah					✓
3	Gambar dalam media pembelajaran terlihat jelas				✓	
4	Suara video dalam media pembelajaran terdengar jelas					✓
5	Kombinasi warna yang digunakan dilihat menarik					✓
<b>B. Aspek Materi</b>						
6	Materi dalam media pembelajaran dapat dipahami dengan mudah					✓
7	Materi yang di bahas pada video disampaikan dengan jelas					✓
8	Materi pada media pembelajaran disajikan dengan model inkuiri terbimbing yang tepat					✓
<b>C. Aspek Motivasi</b>						
9	Media dapat membangkitkan semangat dalam belajar IPAS					✓
10	Media pembelajaran digunakan sangat menyenangkan					✓
<b>D. Aspek Pengoperasian</b>						
11	Media pembelajaran interaktif mudah digunakan					✓
Jumlah						
Skor Maksimal ideal (SMI)						
Persentase (Jumlah/SMI x 100%)						

**D. Kesimpulan:**

Media *Micro Content* Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ini dinyatakan\*:

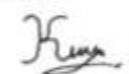
1. Dapat untuk digunakan tanpa revisi
2. Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak dapat digunakan

\*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

**E. Kritikan dan masukan:**

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

.....  
 Penilai,

  
 I. Pudi Krishna ndi Prayana

## Lampiran 10. Instrumen Uji Efektivitas

### **INSTRUMENT TES HASIL BELAJAR (PRETEST)**

#### **Definisi Konseptual**

a. Perubahan wujud zat

Proses di mana zat mengalami perubahan dari satu fase (atau wujud) fisik ke fase lain tanpa mengubah komposisi kimianya. Contoh wujud zat adalah padat, cair, dan gas.

b. Perubahan bentuk energi

Perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lain. Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, tetapi dapat berubah bentuk.

#### **Definisi Operasional**

a. Perubahan wujud zat

Definisi operasional dari soal pilihan ganda dengan materi perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi mengacu pada bagaimana konsep-konsep ini diterapkan dalam bentuk pertanyaan yang dapat diukur dan dijawab oleh siswa. Definisi operasional fokus pada aspek yang dapat diamati dan diuji dalam konteks pembelajaran. Soal pilihan ganda yang menguji kemampuan siswa untuk menganalisa, mengevaluasi, dan mengkreasi jenis-jenis perubahan wujud zat (seperti mencair, membeku, menguap, menyublim) berdasarkan ciri-ciri atau peristiwa tertentu. Siswa diharapkan mampu menjawab dengan memilih opsi yang sesuai berdasarkan pengamatan terhadap peristiwa sehari-hari atau deskripsi proses fisika yang diberikan.

b. Perubahan bentuk energi

Soal pilihan ganda yang menguji kemampuan siswa untuk menganalisa dan memahami jenis-jenis perubahan energi yang terjadi pada suatu proses atau alat (misalnya perubahan dari energi listrik menjadi energi panas atau energi kimia menjadi energi listrik). Siswa harus mampu memilih jawaban yang benar berdasarkan informasi yang diberikan dalam soal.

Nama :  
Kelas :  
No.Abse :  
Mata Pelajaran :

**Beri tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d untuk jawaban yang paling benar!**

1. Kamu meletakkan sebungkah es di luar ruangan pada siang hari. Setelah beberapa waktu, es tersebut mencair menjadi air. Berdasarkan kejadian ini, apa yang bisa kamu cermati tentang perubahan wujud zat?
  - a. Es berubah menjadi air karena kehilangan panas
  - b. Es berubah menjadi air karena mengalami penguapan
  - c. Es berubah menjadi air karena menyerap panas dari lingkungan
  - d. Es berubah menjadi air karena menyerap uap air dari lingkungan
2. Saat udara di luar sangat dingin, jendela kamar menjadi berembun dan terdapat titik-titik air di permukaannya. Bagaimana proses perubahan wujud yang terjadi pada uap air sehingga menjadi titik-titik air di jendela?
  - a. Uap air melepaskan panas dan berubah menjadi cair
  - b. Uap air melepaskan panas dan berubah menjadi es
  - c. Uap air menyerap panas dan berubah menjadi cair
  - d. Uap air menyerap panas dan berubah menjadi es
3. Ketika air mendidih di dalam panci, uap keluar dari panci. Setelah beberapa waktu, kamu menaruh tutup panci di udara dingin, dan uap berubah menjadi titik-titik air. Proses apa yang terjadi pada uap tersebut?
  - a. Uap air menyerap udara dan berubah menjadi cair
  - b. Uap air kehilangan udara dan berubah menjadi cair
  - c. Uap air kehilangan panas ke udara dan berubah menjadi cair
  - d. Uap air menyerap panas dari udara dan berubah menjadi cair
4. Pak Andi melihat air yang mendidih di atas kompor dan berubah menjadi uap. Ia berpendapat bahwa semua air bisa berubah menjadi uap pada suhu berapa saja. Menurutmu pendapat Pak Andi tersebut benar? Berikan alasannya!
  - a. Salah, karena air hanya berubah menjadi uap pada suhu tertentu, seperti saat mendidih.
  - b. Benar, karena semua zat cair bisa berubah menjadi uap di suhu berapapun.
  - c. Benar, karena air akan selalu berubah menjadi uap di suhu berapapun.
  - d. Salah, karena air tidak pernah berubah menjadi uap.
5. Ketika ibu memasak air, kamu melihat air mendidih dan muncul gelembung-gelembung. Beberapa saat kemudian, kamu melihat ada uap keluar dari panci. Mengapa hal ini bisa terjadi?
  - a. Air dalam panci berubah menjadi gas karena kehilangan panas.
  - b. Uap air di panci mengalami penguapan dan berubah menjadi cair.

- c. Uap air di panci mengalami kondensasi dan berubah menjadi gas.  
d. Air dalam panci berubah menjadi gas karena suhu air sangat tinggi.
6. Ketika lilin di taruh di bawah sinar matahari yang sangat terik. Setelah beberapa waktu, lilin tersebut mulai meleleh. Kesimpulan yang tepat tentang pengaruh suhu terhadap lilin tersebut?
- Suhu yang rendah menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi cair.
  - Suhu yang tinggi menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi padat.
  - Suhu yang tinggi menyebabkan lilin melepaskan panas dan berubah menjadi cair.
  - Suhu yang tinggi menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi cair.
7. Ketika menyalakan lampu di rumah, lampu tersebut menyala dan memberikan cahaya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada lampu tersebut?
- Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - Energi panas berubah menjadi energi Cahaya
  - Energi gerak berubah menjadi energi Cahaya
  - Energi listrik berubah menjadi energi Cahaya
8. Saat menyalakan kipas angin, baling-baling kipas mulai berputar dan menghasilkan angin. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kipas angin tersebut?
- Energi listrik berubah menjadi energi panas
  - Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - Energi cahaya berubah menjadi energi gerak
  - Energi panas berubah menjadi energi gerak
9. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi apa yang terjadi pada pemanas air tersebut!

- Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - Energi panas berubah menjadi energi listrik
  - Energi listrik berubah menjadi energi panas
  - Energi cahaya berubah menjadi energi panas
10. Perhatikan gambar berikut!





Perubahan bentuk energi yang terjadi pada radio adalah ....

- a. Energi listrik berubah menjadi energi suara
- b. Energi panas berubah menjadi energi suara
- c. Energi gerak berubah menjadi energi suara
- d. Energi cahaya berubah menjadi energi suara

11. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi yang terjadi pada sepeda saat kamu mengayuhnya?

- a. Energi panas berubah menjadi energi listrik.
  - b. Energi gerak berubah menjadi energi listrik.
  - c. Energi gerak berubah menjadi energi kimia.
  - d. Energi otot (kimia) berubah menjadi energi gerak.
12. Kamu melihat air dalam panci yang sedang dipanaskan. Setelah beberapa saat, air tersebut mulai mendidih dan menghasilkan uap. Perubahan wujud zat yang terjadi pada air tersebut?
- a. Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas.
  - b. Pembekuan, dari cair menjadi padat karena menyerap panas.
  - c. Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas.
  - d. Pencairan, dari padat menjadi cair karena melepaskan panas.
13. Jus di taruh di dalam freezer dan setelah beberapa jam, jus tersebut berubah menjadi es. Perubahan wujud zat yang terjadi pada jus tersebut?
- a. Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas.
  - b. Penyubliman, dari cair menjadi gas karena kehilangan panas.
  - c. Pencairan, dari padat menjadi cair karena kehilangan panas.
  - d. Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas.
14. Perhatikan gambar berikut!



Ketika kamu mengambil minuman dingin dari kulkas, setelah beberapa menit, kamu melihat ada tetesan air di luar botol. Perubahan wujud zat apa yang terjadi pada uap air di sekitar botol?

- a. Penyubliman, dari gas menjadi padat tanpa menjadi cair
  - b. Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas
  - c. Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas
  - d. Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas.
15. Es batu yang diletakkan di meja lama-kelamaan berubah menjadi air. Perubahan wujud zat yang terjadi pada es batu tersebut?
- a. Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas
  - b. Pencairan, dari padat menjadi cair karena menyerap panas
  - c. Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas
  - d. Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas
16. Kapur barus yang diletakkan di dalam lemari lama-kelamaan habis tanpa meninggalkan cairan. Perubahan wujud zat yang terjadi pada kapur barus tersebut....
- a. Penguapan, dari cair menjadi gas
  - b. Kondensasi, dari gas menjadi cair
  - c. Pencairan, dari padat menjadi cair
  - d. Penyubliman, dari padat langsung menjadi gas
17. Ketika kamu menarik mundur mobil mainan dengan pegas, lalu melepaskannya, mobil tersebut bergerak maju dengan cepat. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada mobil mainan tersebut....
- a. Energi potensial menjadi energi gerak.
  - b. Energi gerak menjadi energi potensial.
  - c. Energi gerak menjadi energi panas.
  - d. Energi listrik menjadi energi gerak.
18. Kincir angin berputar saat angin bertiup kencang. Energi angin ini kemudian digunakan untuk menghasilkan listrik. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kincir angin tersebut?
- a. Energi gerak menjadi energi listrik.
  - b. Energi listrik menjadi energi gerak.
  - c. Energi panas menjadi energi listrik.
  - d. Energi gerak menjadi energi panas.
19. Saat menyalakan senter, cahaya keluar dari lampu senter. Baterai di dalam senter menjadi sumber energinya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada senter tersebut?
- a. Energi listrik menjadi energi kimia.
  - b. Energi gerak menjadi energi cahaya.
  - c. Energi cahaya menjadi energi listrik.

- d. Energi kimia menjadi energi listrik dan cahaya.
20. Ketika ibu menyalakan kompor gas, api muncul dari kompor tersebut dan memanaskan makanan di atasnya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kompor gas tersebut?
- Energi kimia menjadi energi panas.
  - Energi panas menjadi energi kimia.
  - Energi listrik menjadi energi panas.
  - Energi gerak menjadi energi panas.

#### Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda

No Soal	Jenis Soal	Kategori Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Pilihan Ganda	C5	C	1
2	Pilihan Ganda	C4	A	1
3	Pilihan Ganda	C5	C	1
4	Pilihan Ganda	C5	A	1
5	Pilihan Ganda	C5	D	1
6	Pilihan Ganda	C5	D	1
7	Pilihan Ganda	C4	D	1
8	Pilihan Ganda	C4	B	1
9	Pilihan Ganda	C4	C	1
10	Pilihan Ganda	C4	A	1
11	Pilihan Ganda	C4	D	1
12	Pilihan Ganda	C6	A	1
13	Pilihan Ganda	C4	A	1
14	Pilihan Ganda	C6	C	1
15	Pilihan Ganda	C4	B	1
16	Pilihan Ganda	C4	D	1
17	Pilihan Ganda	C6	A	1
18	Pilihan Ganda	C4	A	1
19	Pilihan Ganda	C4	D	1
20	Pilihan Ganda	C4	A	1
Skor Maksimal				20

#### Pedoman Penskoran dari Instrumen Tes

Bentuk Soal	Penskoran
Pilihan Ganda	Benar = 1 Salah = 0 Tidak Menjawab = 0

$$\text{Skor akhir Pilihan Ganda} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## **INSTRUMENT TES HASIL BELAJAR POST TEST**

### **Definisi Konseptual**

c. Perubahan wujud zat

Proses di mana zat mengalami perubahan dari satu fase (atau wujud) fisik ke fase lain tanpa mengubah komposisi kimianya. Contoh wujud zat adalah padat, cair, dan gas.

d. Perubahan bentuk energi

Perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lain. Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, tetapi dapat berubah bentuk.

### **Definisi Operasional**

c. Perubahan wujud zat

Definisi operasional dari soal pilihan ganda dengan materi perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi mengacu pada bagaimana konsep-konsep ini diterapkan dalam bentuk pertanyaan yang dapat diukur dan dijawab oleh siswa. Definisi operasional fokus pada aspek yang dapat diamati dan diuji dalam konteks pembelajaran. Soal pilihan ganda yang menguji kemampuan siswa untuk menganalisa, mengevaluasi, dan mengkreasi jenis-jenis perubahan wujud zat (seperti mencair, membeku, menguap, menyublim) berdasarkan ciri-ciri atau peristiwa tertentu. Siswa diharapkan mampu menjawab dengan memilih opsi yang sesuai berdasarkan pengamatan terhadap peristiwa sehari-hari atau deskripsi proses fisika yang diberikan.

d. Perubahan bentuk energi

Soal pilihan ganda yang menguji kemampuan siswa untuk menganalisa dan memahami jenis-jenis perubahan energi yang terjadi pada suatu proses atau alat (misalnya perubahan dari energi listrik menjadi energi panas atau energi kimia menjadi energi listrik). Siswa harus mampu memilih jawaban yang benar berdasarkan informasi yang diberikan dalam soal.

Nama :  
Kelas :  
No.Abse :  
Mata Pelajaran :

Beri tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d untuk jawaban yang paling benar!

1. Ketika ibu menyalakan kompor gas, api muncul dari kompor tersebut dan memanaskan makanan di atasnya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kompor gas tersebut?
  - a. Energi panas menjadi energi kimia.
  - b. Energi listrik menjadi energi panas.
  - c. Energi gerak menjadi energi panas.
  - d. Energi kimia menjadi energi panas.
2. Kincir angin berputar saat angin bertiup kencang. Energi angin ini kemudian digunakan untuk menghasilkan listrik. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kincir angin tersebut?
  - a. Energi listrik menjadi energi gerak.
  - b. Energi gerak menjadi energi listrik.
  - c. Energi panas menjadi energi listrik.
  - d. Energi gerak menjadi energi panas.
3. Jus di taruh di dalam freezer dan setelah beberapa jam, jus tersebut berubah menjadi es. Perubahan wujud zat yang terjadi pada jus tersebut?
  - a. Penyubliman, dari cair menjadi gas karena kehilangan panas.
  - b. Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas.
  - c. Pencairan, dari padat menjadi cair karena kehilangan panas.
  - d. Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas.
4. Ketika ibu memasak air, kamu melihat air mendidih dan muncul gelembung-gelembung. Beberapa saat kemudian, kamu melihat ada uap keluar dari panci. Mengapa hal ini bisa terjadi?
  - a. Air dalam panci berubah menjadi gas karena suhu air sangat tinggi.
  - b. Air dalam panci berubah menjadi gas karena kehilangan panas.
  - c. Uap air di panci mengalami penguapan dan berubah menjadi cair.
  - d. Uap air di panci mengalami kondensasi dan berubah menjadi gas.
5. Ketika kamu menarik mundur mobil mainan dengan pegas, lalu melepaskannya, mobil tersebut bergerak maju dengan cepat. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada mobil mainan tersebut....
  - a. Energi gerak menjadi energi potensial.
  - b. Energi gerak menjadi energi panas.
  - c. Energi potensial menjadi energi gerak.

- d. Energi listrik menjadi energi gerak.
6. Kamu meletakkan sebongkah es di luar ruangan pada siang hari. Setelah beberapa waktu, es tersebut mencair menjadi air. Berdasarkan kejadian ini, apa yang bisa kamu cermati tentang perubahan wujud zat?
- Es berubah menjadi air karena kehilangan panas
  - Es berubah menjadi air karena menyerap panas dari lingkungan
  - Es berubah menjadi air karena mengalami penguapan
  - Es berubah menjadi air karena menyerap uap air dari lingkungan
7. Pak Andi melihat air yang mendidih di atas kompor dan berubah menjadi uap. Ia berpendapat bahwa semua air bisa berubah menjadi uap pada suhu berapa saja. Menurutmu pendapat Pak Andi tersebut benar? Berikan alasannya!
- Salah, karena air hanya berubah menjadi uap pada suhu tertentu, seperti saat mendidih.
  - Benar, karena semua zat cair bisa berubah menjadi uap di suhu berapapun.
  - Benar, karena air akan selalu berubah menjadi uap di suhu berapapun.
  - Salah, karena air tidak pernah berubah menjadi uap.
8. Saat menyalakan senter, cahaya keluar dari lampu senter. Baterai di dalam senter menjadi sumber energinya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada senter tersebut?
- Energi listrik menjadi energi kimia.
  - Energi gerak menjadi energi cahaya.
  - Energi cahaya menjadi energi listrik.
  - Energi kimia menjadi energi listrik dan cahaya.
9. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi yang terjadi pada radio adalah ....

- Energi panas berubah menjadi energi suara
  - Energi gerak berubah menjadi energi suara
  - Energi listrik berubah menjadi energi suara
  - Energi cahaya berubah menjadi energi suara
10. Kapur barus yang diletakkan di dalam lemari lama-kelamaan habis tanpa meninggalkan cairan. Perubahan wujud zat yang terjadi pada kapur barus tersebut....
- Penguapan, dari cair menjadi gas
  - Kondensasi, dari gas menjadi cair
  - Penyubliman, dari padat langsung menjadi gas

- d. Pencairan, dari padat menjadi cair
11. Saat menyalakan kipas angin, baling-baling kipas mulai berputar dan menghasilkan angin. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada kipas angin tersebut?
- Energi listrik berubah menjadi energi panas
  - Energi cahaya berubah menjadi energi gerak
  - Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - Energi panas berubah menjadi energi gerak
12. Es batu yang diletakkan di meja lama-kelamaan berubah menjadi air. Perubahan wujud zat yang terjadi pada es batu tersebut?
- Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas
  - Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas
  - Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas
  - Pencairan, dari padat menjadi cair karena menyerap panas
13. Perhatikan gambar berikut!



Ketika kamu mengambil minuman dingin dari kulkas, setelah beberapa menit, kamu melihat ada tetesan air di luar botol. Perubahan wujud zat apa yang terjadi pada uap air di sekitar botol?

- Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas
  - Penyubliman, dari gas menjadi padat tanpa menjadi cair
  - Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas
  - Pembekuan, dari cair menjadi padat karena kehilangan panas.
14. Kamu melihat air dalam panci yang sedang dipanaskan. Setelah beberapa saat, air tersebut mulai mendidih dan menghasilkan uap. Perubahan wujud zat yang terjadi pada air tersebut?
- Penguapan, dari cair menjadi gas karena menyerap panas.
  - Pembekuan, dari cair menjadi padat karena menyerap panas.
  - Kondensasi, dari gas menjadi cair karena melepaskan panas.
  - Pencairan, dari padat menjadi cair karena melepaskan panas.
15. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi yang terjadi pada sepeda saat kamu mengayuhnya?

- a. Energi panas berubah menjadi energi listrik.
  - b. Energi otot (kimia) berubah menjadi energi gerak.
  - c. Energi gerak berubah menjadi energi listrik.
  - d. Energi gerak berubah menjadi energi kimia.
16. Ketika lilin di taruh di bawah sinar matahari yang sangat terik. Setelah beberapa waktu, lilin tersebut mulai meleleh. Kesimpulan yang tepat tentang pengaruh suhu terhadap lilin tersebut?
- a. Suhu yang rendah menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi cair.
  - b. Suhu yang tinggi menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi padat.
  - c. Suhu yang tinggi menyebabkan lilin menyerap panas dan berubah menjadi cair.
  - d. Suhu yang tinggi menyebabkan lilin melepaskan panas dan berubah menjadi cair.
17. Ketika menyalakan lampu di rumah, lampu tersebut menyala dan memberikan cahaya. Perubahan bentuk energi yang terjadi pada lampu tersebut?
- a. Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - b. Energi panas berubah menjadi energi Cahaya
  - c. Energi gerak berubah menjadi energi Cahaya
  - d. Energi listrik berubah menjadi energi Cahaya
18. Ketika air mendidih di dalam panci, uap keluar dari panci. Setelah beberapa waktu, kamu menaruh tutup panci di udara dingin, dan uap berubah menjadi titik-titik air. Proses apa yang terjadi pada uap tersebut?
- a. Uap air menyerap udara dan berubah menjadi cair
  - b. Uap air kehilangan panas ke udara dan berubah menjadi cair
  - c. Uap air kehilangan udara dan berubah menjadi cair
  - d. Uap air menyerap panas dari udara dan berubah menjadi cair
19. Perhatikan gambar berikut!





Perubahan bentuk energi apa yang terjadi pada pemanas air tersebut!

- a. Energi listrik berubah menjadi energi gerak
  - b. Energi panas berubah menjadi energi listrik
  - c. Energi listrik berubah menjadi energi panas
  - d. Energi cahaya berubah menjadi energi panas
20. Saat udara di luar sangat dingin, jendela kamar menjadi berembun dan terdapat titik-titik air di permukaannya. Bagaimana proses perubahan wujud yang terjadi pada uap air sehingga menjadi titik-titik air di jendela?
- a. Uap air melepaskan panas dan berubah menjadi cair
  - b. Uap air melepaskan panas dan berubah menjadi es
  - c. Uap air menyerap panas dan berubah menjadi cair
  - d. Uap air menyerap panas dan berubah menjadi es

Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda

No Soal	Jenis Soal	Kategori Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Pilihan Ganda	C5	D	1
2	Pilihan Ganda	C4	A	1
3	Pilihan Ganda	C5	B	1
4	Pilihan Ganda	C5	A	1
5	Pilihan Ganda	C5	C	1
6	Pilihan Ganda	C5	B	1
7	Pilihan Ganda	C4	A	1
8	Pilihan Ganda	C4	D	1
9	Pilihan Ganda	C4	C	1
10	Pilihan Ganda	C4	C	1
11	Pilihan Ganda	C4	C	1
12	Pilihan Ganda	C6	D	1
3	Pilihan Ganda	C4	A	1
14	Pilihan Ganda	C6	A	1
15	Pilihan Ganda	C4	B	1
16	Pilihan Ganda	C4	C	1
17	Pilihan Ganda	C6	D	1
18	Pilihan Ganda	C4	B	1
19	Pilihan Ganda	C4	C	1
20	Pilihan Ganda	C4	A	1
Skor Maksimal				20

### Pedoman Penskoran dari Instrumen Tes

Bentuk Soal	Penskoran
Pilihan Ganda	Benar = 1 Salah = 0 Tidak Menjawab = 0

$$\text{Skor akhir Pilihan Ganda} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$




Lampiran 11. *Storyboard Media Micro Content Berorientasi HOTS*

# Storyboard


MEDIA MICRO CONTENT BERORIENTASI HOTS

**FRAME 1**



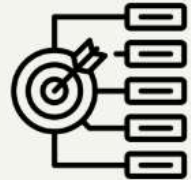
Menampilkan halaman depan dan menu menu untuk menggunakan media

**FRAME 2**




Terdapat capaian pembelajaran yang diketahui oleh siswa

**FRAME 3**




Terdapat tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik

**FRAME 4**



Terdapat video - video pendek dan teks materi disertai dengan soal soal HOTS yang dikerjakan oleh peserta didik di mentimeter

**FRAME 6**



Terdapat nama embimbing 1 dan 2 serta nama mahasiswa sebagai pengembang media micro content berorientasi HOTS



## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

### IPAS SD KELAS IV

#### INFORMASI UMUM

##### A. IDENTITAS MODUL

1. Penyusun : Ida Ayu Kusuma Pratiwi, S.Pd
2. Instansi : SD Negeri 1 Kemenuh
3. Tahun Penyusunan : Tahun 2024
4. Jenjang Sekolah : SD
5. Mata Pelajaran : IPAS
6. Fase/Kelas : B / IV (EMPAT}
7. Bab 3 : Wujud Zat dan Perubahannya
8. Topik : C). Bagaimana Wujud Benda Berubah ?
9. Alokasi Waktu : 3 X Pertemuan (6 x 35 menit )

##### B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Siswa mengenal benda padat, cair dan gas serta dapat menyebutkan contohnya

##### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia
2. Gotong Royong,
3. Berpikir Kritis.

##### D. SARANA DAN PRASARANA

1. Laptop
2. Proyektor
3. Video Pembelajaran
4. Sumber Belajar : Buku Pendamping Teks Utama IPAS untuk SD/MI Kelas IV Semester I.
5. LKPD.
6. Ruang kelas yang cukup luas

7. Papan tulis
8. Spidol
9. Alat tulis

#### **E. TARGET SISWA**

30 siswa

#### **F. MODEL PEMBELAJARAN**

Discovery Learning

#### **A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**

- ❖ Melalui kegiatan menyimak video, siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat padat menjadi gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- ❖ Melalui kegiatan menyimak video, siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat cair menjadi gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- ❖ Melalui kegiatan menyimak video, siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dengan tepat.

#### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

10. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menempatkan berbagai jenis benda sesuai dengan sifat-sifat dan perubahan wujudnya.
11. Siswa dapat memahami bahwa benda bisa berubah wujud dan proses perubahan wujud ini penting digunakan untuk membantu kehidupan sehari-hari.

#### **C. PERTANYAAN PEMANTIK**

- ❖ Apa yang mempengaruhi terjadinya perubahan wujud benda?
- ❖ Bagaimana hubungan antara suhu dengan perubahan wujud benda?

#### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Pertemuan 1 (2 jp)**

#### **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

1. Guru melakukan pembukaan dengan salam.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dipimpin oleh siswa yang menjadi ketua kelas.
3. Menyanyikan salah satu lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
4. Guru mempersiapkan kondisi psikologis siswa dengan memberikan penguatan tentang kesepakatan kelas dan mengkonfirmasi emoji yang dipilih pada “papan perasanku”.

5. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.
6. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan tepuk semangat dan menyanyikan lagu Profil Pelajar Pancasila secara bersama.
7. Guru melakukan pengkondisian kelas seperti mengecek kesiapan siswa dan kebersihan kelas.
8. Guru mengajak siswa melakukan literasi .
9. Guru melakukan apersepsi :
  - a. Guru menanyakan kepada siswa tentang benda-benda yang ada di lingkungan rumah.
  - b. Siswa menyebutkan benda-benda yang ada di lingkungan rumah.
10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti (40 menit)**

#### **Sintaks 1: *Stimulus* (Memberi rangsangan)**

11. Guru menunjukkan benda yang dibawa ke dalam ruangan (kapur barus)
12. Siswa mengamati benda yang ditunjukkan guru.
13. Guru menggali pemahaman siswa dengan melakukan tanya jawab:
  - a. Apa nama benda ini?
  - b. Termasuk jenis wujud benda apakah benda berikut?
14. Siswa saling memberikan tanggapan.

#### **Sintaks 2: *Problem Statement* ( Identifikasi masalah)**

15. Guru menanyakan kepada siswa “Pernahkah anak-anak mengamati benda benda yang ada di di lemari kamar?”
16. Siswa menanggapi pertanyaan tersebut dan guru meminta siswa untuk menyebutkan contoh lain yang berkaitan dengan wujud zat.
17. Guru menanyakan benda apa saja itu.
18. Siswa mulai merumuskan hipotesis.

#### **Sintaks 3: *Data Collection* (pengumpulan data)**

19. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen.
20. Guru kemudian membagikan crome book pada masing masing kelompok.
21. Guru kemudian membagikan link video.  
<https://micro-content.my.canva.site/micro-content>
22. Guru menjelaskan tentang petunjuk mengakses video 1 mengenai perubahan wujud mencair.



23. Setelah menyimak video siswa membaca materi yang ada di link tersebut.

## Perubahan Wujud Menyublim



Perubahan wujud menyublim adalah proses perubahan suatu zat dari wujud padat langsung menjadi wujud gas tanpa melalui fase cair. Perubahan ini terjadi ketika zat padat menyerap energi panas yang cukup, sehingga partikel-partikelnya bergerak sangat cepat dan langsung berubah menjadi gas. Proses sublimasi biasanya terjadi pada suhu dan tekanan tertentu, terutama pada zat-zat yang memiliki sifat khusus.

Contoh Menyublim:

1. Kapur Barus (Naphthalene)  
Menyublim: Kapur barus yang

### Sintaks 4: *Data Proseccing* (Pengolahan Data)

24. Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok
25. Masing-masing kelompok mengerjakan LKPD dan difasilitasi oleh guru.
26. Masing-masing kelompok berdiskusi.
27. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*

### Sintaks 5: *Verification* (Pembuktian)

28. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, sementara kelompok lain menanggapi.
29. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.
30. Guru memberikan penguatan dan penyamaan persepsi terhadap hasil diskusi yang telah dipresentasikan.

### Sintak 6 : *Generelization* (Penarikan Kesimpulan)

31. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan.
32. Guru memandu siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.
33. Siswa diminta untuk mengumpulkan LKPD untuk dinilai oleh guru.

#### **Kegiatan Penutup (15 menit)**

34. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi kali ini.
35. Guru memberikan evaluasi dan refleksi.
36. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga kebersihan dan kesehatan.
37. Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan salam dan doa.

## **Pertemuan 2 (2 jp)**

#### **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

1. Guru melakukan pembukaan dengan salam.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dipimpin oleh siswa yang menjadi ketua kelas.
3. Menyanyikan salah satu lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
4. Guru mempersiapkan kondisi psikologis siswa dengan memberikan penguatan tentang kesepakatan kelas dan mengkonfirmasi emoji yang dipilih pada “papan perasanku”.
5. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.
6. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan tepuk semangat dan menyanyikan lagu Profil Pelajar Pancasila secara bersama.
7. Guru melakukan pengkondisian kelas seperti mengecek kesiapan siswa dan kebersihan kelas.
8. Guru mengajak siswa melakukan literasi .
9. Guru melakukan apersepsi :
10. Guru menanyakan pendapat siswa mengenai air yang dipanaskan.
11. Siswa menanggapi pertanyaan tersebut.
12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (40 menit)**

##### **Sintaks 1: *Stimulus* (Memberi rangsangan)**

13. Guru kembali mengingatkan tentang wujud zat yang sudah mereka pelajari.
14. Siswa memberikan tanggapan.
15. Guru menggali pemahaman siswa dengan melakukan tanya jawab:
  - a. Apakah kalian pernah memasak air di rumah?
  - b. Termasuk jenis wujud benda apakah air sebelum dimasak dan sesudah dimasak apa yang terjadi?



16. Siswa saling memberikan tanggapan.

**Sintaks 2: Problem Statement ( Identifikasi masalah)**

17. Guru menanyakan kepada siswa “selain air yang dipanaskan benda-benda apa lagi yang sama wujudnya?”

18. Siswa menanggapi pertanyaan tersebut dan guru meminta siswa untuk menyebutkan contoh lain yang berkaitan dengan perubahan wujud zat.

19. Siswa mulai merumuskan hipotesis.

**Sintaks 3: Data Collection (pengumpulan data)**

20. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen.

21. Guru kemudian membagikan link video.

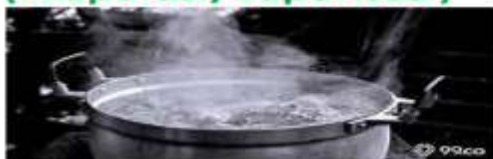
<https://micro-content.my.canva.site/micro-content>

22. Guru menjelaskan tentang petunjuk mengakses video 1 mengenai perubahan wujud menguap.



23. Setelah menyimak video siswa membaca materi yang ada di link tersebut.

## Perubahan Wujud Menguap (Evaporasi/Vaporisasi)



Perubahan wujud menguap adalah proses perubahan suatu zat dari wujud cair menjadi wujud gas akibat penambahan energi panas. Ketika suatu zat cair dipanaskan, partikel-partikelnya mendapatkan energi yang lebih besar sehingga bergerak lebih cepat. Pada titik tertentu, energi yang cukup membuat partikel-partikel cairan tersebut meninggalkan permukaan dan berubah menjadi gas. Proses ini bisa terjadi pada suhu berapa pun, asalkan ada energi panas yang cukup, namun berlangsung lebih cepat pada titik didih.

#### **Sintaks 4: *Data Proseccing* (Pengolahan Data)**

24. Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok.
25. Masing-masing kelompok mengerjakan LKPD dan difasilitasi oleh guru.
26. Masing-masing kelompok berdiskusi.
27. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*

#### **Sintaks 5: *Verification* (Pembuktian)**

28. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, sementara kelompok lain menanggapi.
29. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.
30. Guru memberikan penguatan dan penyamaan persepsi terhadap hasil diskusi yang telah dipresentasikan.

#### **Sintak 6 : *Generelization* (Pengarikan Kesimpulan)**

31. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan.
32. Guru memandu siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.
33. Siswa diminta untuk mengumpulkan LKPD untuk dinilai oleh guru.

#### **Kegiatan Penutup (15 menit)**

34. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi kali ini.
35. Guru memberikan evaluasi melalui aplikasi mentimeter dan melakukan refleksi.



36. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga kebersihan dan kesehatan.
37. Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan salam dan doa.

### **Pertemuan 3 (2 jp)**

#### **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

1. Guru melakukan pembukaan dengan salam.

2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dipimpin oleh siswa yang menjadi ketua kelas.
3. Menyanyikan salah satu lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
4. Guru mempersiapkan kondisi psikologis siswa dengan memberikan penguatan tentang kesepakatan kelas dan mengkonfirmasi emoji yang dipilih pada “papan perasanku”.
5. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa.
6. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan tepuk semangat dan menyanyikan lagu Profil Pelajar Pancasila secara bersama.
7. Guru melakukan pengkondisian kelas seperti mengecek kesiapan siswa dan kebersihan kelas.
8. Guru mengajak siswa melakukan literasi .
9. Guru melakukan apersepsi :
  - b. Guru menanyakan pendapat siswa pernahkah kalian melihat ibu memasak air dirumah?
  - c. Siswa menanggapi pertanyaan tersebut.
10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti (40 menit)**

#### **Sintaks 1: *Stimulus* (Memberi rangsangan)**

11. Guru kembali mengingatkan tentang wujud zat yang sudah mereka pelajari.
12. Siswa memberikan tanggapan.
13. Guru menggali pemahaman siswa dengan melakukan tanya jawab:
  - a. Apakah kalian pernah mengamati ibu memasak air dirumah dan pada saat dibuka tutup panci apa yang terjadi?
  - b. Termasuk jenis perubahan wujud benda apakah yang terjadi?
14. Siswa saling memberikan tanggapan.

#### **Sintaks 2: *Problem Statement* ( Identifikasi masalah)**

15. Guru menanyakan kepada siswa “selain tutup panci yang berair apakah ada benda lain seperti itu?”
16. Siswa menanggapi pertanyaan tersebut dan guru meminta siswa untuk menyebutkan contoh lain yang berkaitan dengan perubahan wujud zat.
17. Siswa mulai merumuskan hipotesis.

#### **Sintaks 3: *Data Collection* (pengumpulan data)**

18. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen.
19. Guru kemudian membagikan crome book pada masing masing kelompok.
20. Guru kemudian membagikan link video.  
<https://micro-content.my.canva.site/micro-content>
21. Guru menjelaskan tentang petunjuk mengakses video 1 mengenai perubahan wujud mencair.



22. Setelah menyimak video siswa membaca materi yang ada di link tersebut.

### Perubahan Wujud Mengembun (Kondensasi)



Proses mengembun adalah perubahan wujud dari gas menjadi cair karena suhu turun dan udara tidak mampu menahan uap air sebanyak sebelumnya. Berikut adalah contoh sederhana dari proses mengembun:

contoh

1. Embun di Pagi Hari: Di malam hari, suhu udara menurun. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air saat mencapai permukaan yang

#### **Sintaks 4: Data Proseccing (Pengolahan Data)**

23. Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok.
24. Masing-masing kelompok mengerjakan LKPD dan difasilitasi oleh guru.
25. Masing-masing kelompok berdiskusi.
26. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*

#### **Sintaks 5: Verification (Pembuktian)**

27. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, sementara kelompok lain menanggapi.
28. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

29. Guru memberikan penguatan dan penyamaan persepsi terhadap hasil diskusi yang telah dipresentasikan.

**Sintak 6 : *Generalization* (Penarikan Kesimpulan)**

30. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan.

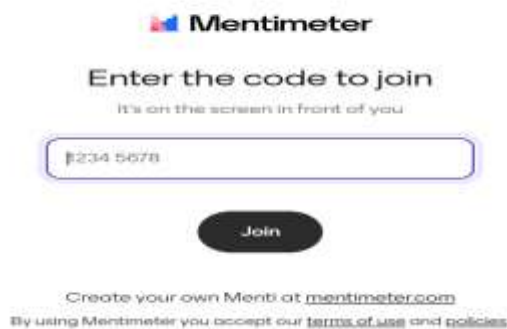
31. Guru memandu siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.

32. Siswa diminta untuk mengumpulkan LKPD untuk dinilai oleh guru.

**Kegiatan Penutup (15 menit)**

33. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai materi kali ini.

34. Guru memberikan evaluasi melalui aplikasi mentimeter dan melakukan refleksi.



**E. REFLEKSI**

**Refleksi Guru :**

No.	Aktivitas Pembelajaran	Indikator Refleksi	Skor				Ket
			1	2	3	4	
1.	Perencanaan	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.					
		2. Keterampilan mendesain media pembelajaran yang sesuai dengan materi.					
2.	Pelaksanaan	3. Keterampilan mendorong siswa aktif dalam pembelajaran.					
		4. Keterampilan membuat pertanyaan awal dalam membuka pembelajaran					

		5. Keterampilan memanfaatkan media					
		6. Keterampilan merespon siswa.					
3.	Penilaian	7. Ketepatan dalam menentukan instrumen penilaian					
		8. Kesesuaian indikator dan instrumen penilaian sesuai karakteristik siswa					
<b>Skor</b>							
<b>Jumlah Skor</b>							

**Ket = Skor 1 : Kurang , Skor 2 : Cukup, Skor 3 : Baik, Skor 4 : Sangat Baik**

**Skor :  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$**

**skor maksimal**

Catatan hasil analisis guru dalam kegiatan refleksi akan menjadi bahan pertimbangan dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran selanjutnya. Oleh sebab itu guru diharapkan jujur mengungkapkan kendala-kendala apa saja yang dialami pada saat pembelajaran.

**Refleksi Siswa:**

Guru meminta siswa menyampaikan perasaan setelah pembelajaran secara lisan.

**F. ASESMEN / PENILAIAN**

Penilaian formatif dilakukan untuk mengetahui perkembangan siswa sebagai perbaikan atau meningkatkan proses belajar masing-masing siswa. Pada pembelajaran ini, penilaian formatif dilakukan dengan pengamatan / observasi.

**Rubrik Observasi :**

<b>Indikator</b>	<b>Belum Berkembang</b>	<b>Mulai Berkembang</b>	<b>Berkembang Sesuai Harapan</b>	<b>Sangat Berkembang</b>
Mengidentifikasi perubahan wujud zat padat ke gas	Siswa masih bingung mengidentifikasi	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud

dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	perubahan wujud zat padat ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	zat padat ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan guru dan teman sejawat.	zat padat ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok.	zat padat ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok dan memberikan contoh lainnya.
Mengidentifikasi perubahan wujud zat cair ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	Siswa masih bingung mengidentifikasi perubahan wujud zat cair ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat cair ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan guru dan teman sejawat.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat cair ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat cair ke gas dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok dan memberikan contoh lainnya.
Mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	Siswa masih bingung mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan guru dan teman sejawat.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok.	Siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud zat gas menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara berkelompok dan memberikan contoh lainnya.





21.	Anis								
22.	Devi								
23.	Pradnya								
24.	Windhi								
25.	Tasya								
26.	Vinaya								
27.	Ayu								
28.	Putu								
29.	Kesawa								
30.	Tea								

### EVALUASI

1. Peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi cair disebut?
2. Air yang dipanaskan akan mengalami perubahan wujud menjadi?
3. Jelaskan perbedaan antara perubahan wujud menyublim, menguap dan mengembun?

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Kemenuh, 2024  
Guru Kelas IV

Putu Sunastrawan Adnyana, S.Pd.  
NIP. 19870528 201902 1 001

Ida Ayu Kusuma Pratiwi, S.Pd.  
NIP. 19851114202321 2 023

### LAMPIRAN

#### A. LEMBAR KERJA SISWA

## LEMBAR KERJA SISWA (LKPD) 1

**Kelompok** :

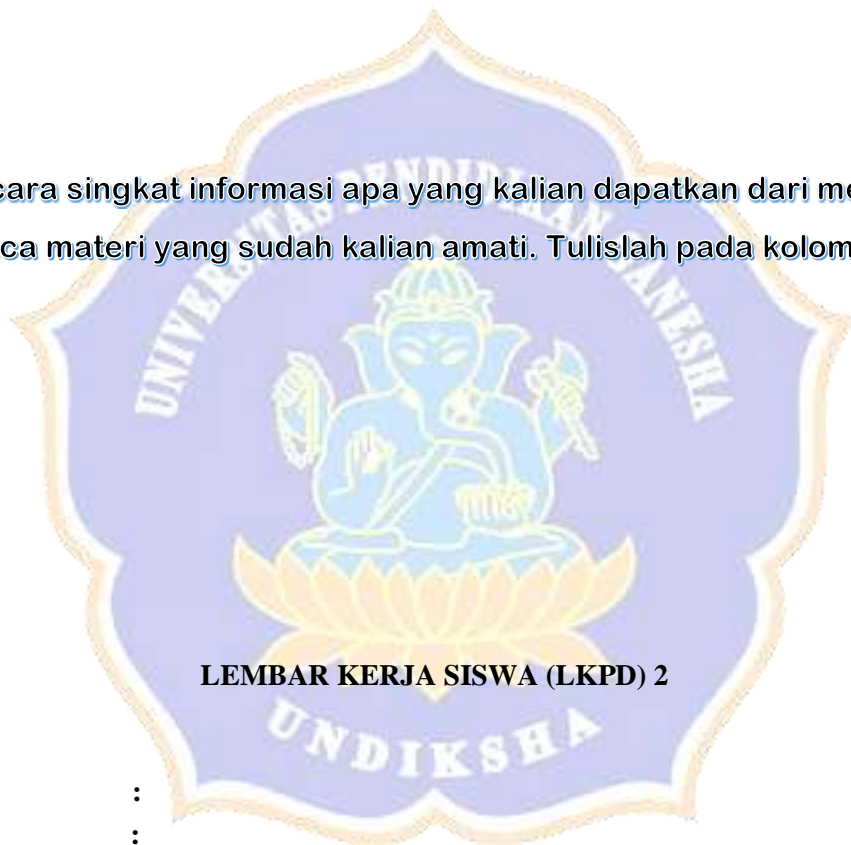
**Kelas** :

**Nama Anggota Kelompok :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Petunjuk!**

Tuliskan secara singkat informasi apa yang kalian dapatkan dari menonton video dan membaca materi yang sudah kalian amati. Tulislah pada kolom di bawah ini!



## LEMBAR KERJA SISWA (LKPD) 2

**Kelompok** :

**Kelas** :

**Nama Anggota Kelompok :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Petunjuk!**

Tuliskan secara singkat informasi apa yang kalian dapatkan dari menonton video dan membaca materi yang sudah kalian amati. Tulislah pada kolom di bawah ini!

### LEMBAR KERJA SISWA (LKPD) 3

**Kelompok :**

**Kelas :**

**Nama Anggota Kelompok :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Petunjuk!**

Tuliskan secara singkat informasi apa yang kalian dapatkan dari menonton video dan membaca materi yang sudah kalian amati. Tulislah pada kolom di bawah ini!



## B. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

### Kegiatan Pengayaan dan Remedial

#### Pengayaan

Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Kegiatan pengayaan dapat berupa :

1. Tutor teman sebaya

2. Mencari contoh lain yang berkaitan dengan proses perubahan wujud zat membeku, mencair dan menguap.

### Remedial

Diberikan kepada siswa yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

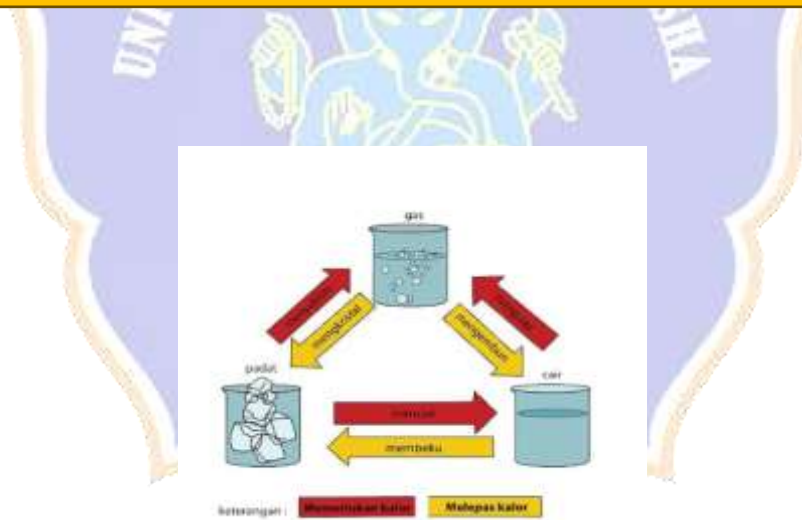
Kegiatan remedial dapat berupa:

1. Guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan individual.
2. Pemberian tugas tambahan.

## C. BAHAN AJAR

### Apa itu perubahan wujud benda?

Perubahan wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna dan aroma atau baunya yang berubah.



## D. GLOSARIUM

Siswa akan belajar tentang bagaimana perubahan wujud zat terjadi. Siswa akan mengidentifikasi melalui pengamatan sederhana sehingga mereka bisa menentukan apakah hal itu merupakan materi atau nonmateri.

**Wujud** : rupa dan bentuk suatu benda yang dapat diraba atau disentuh,

**Kalor** : salah satu bentuk energi yang dapat berpindah dari satu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu.

**Mencair** : benda padat berubah wujud menjadi cair apabila dipanaskan (menerima kalor), contoh : mentega dipanaskan akan mencair

**Membeku** : benda cair berubah wujud menjadi beku apabila didinginkan (melepaskan kalor), contoh : air dimasukkan kedalam freezer

**Menguap** : Benda cair berubah wujud menjadi uap apabila dipanaskan ( menerima kalor), contoh : air yang di masak diatas api.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku siswa kelas IV SD Tema Indahnya Kebersamaan di Negeriku, Jakarta: Kemendikbud dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Kemendikbud, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021 Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV Penulis Amalia Fitri, Anggayudha A. Rasa, Aldilla Kusumawardhani, Kinkin K. Nursya'bani, Kristianti Fatimah, Nur Ilmi Setianingsih.



### Lampiaan 13. Waktu Pelaksanaan Penelitian

#### Waktu dan Jadwal Penelitian

Hari, Tanggal	Kegiatan
Rabu, 21 Agustus 2024	Pengajuan Judul
Minggu, 1 September 2024	Seminar Proposal Tesis
Rabu, 4 Nopember 2024	Uji Instrumen (Uji Ahli Materi Pembelajaran, Uji Ahli Media Pembelajaran)
Kamis-Jumat, 11 Nopember 2024	Uji Kepraktisan Guru
Jumat dan Senin, 12 Nopember 2024	Uji Kepraktisan Siswa
Senin-Selasa, 26 Nopember 2024	Pre-test
Senin dan Kamis, 18 dan 20 Desember 2024	Post-test dan Uji Efektivitas
Januari 2025	Sidang Kelayakan Tesis
Februari 2025	Sidang Tesis



Lampiran 14. Hasil Pretest dan Posttest Belajar Siswa

Subjek	Hasil Pretest	Hasil Posttest
Siswa 1	85	100
Siswa 2	75	90
Siswa 3	90	100
Siswa 4	60	85
Siswa 5	75	95
Siswa 6	85	90
Siswa 7	85	95
Siswa 8	80	85
Siswa 9	70	90
Siswa 10	80	90
Siswa 11	70	85
Siswa 12	85	95
Siswa 13	85	100
Siswa 14	80	95
Siswa 15	85	100
Siswa 16	75	80
Siswa 17	75	75
Siswa 18	75	95
Siswa 19	60	80
Siswa 20	70	75
Siswa 21	70	85
Siswa 22	60	75
Siswa 23	60	90
Siswa 24	75	85
Siswa 25	70	75
Siswa 26	65	80
Siswa 27	70	95
Siswa 28	65	85
Siswa 29	60	90
Siswa 30	60	85

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian

Kegiatan wawancara kepada Kepala Sekolah SDN 1 Kemenuh	Penyerahan Surat Penelitian Kepada Kepala SDN 5 Kemenuh
	
Kegiatan siswa mengerjakan soal-soal untuk mengetahui validitas instrumen	
	
	



Siswa kelas IV SDN 1 Kemenuh mengerjakan pretest



Siswa menggunakan media *micro content* berorientasi *HOTS* dalam proses pembelajaran



Siswa kelas IV SDN 1 Kemenuh mengerjakan posttest



### **Identitas Penulis**



Dewa Gede Alit Widya Santika lahir di Gianyar pada tanggal 18 September 1987 merupakan anak pertama dari pasangan Dewa Ketut Putra dengan Desak Putu Raka. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Sanding Bitra, Desa Sanding, Kec. Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Sanding pada tahun 1999. Selanjutnya, menyelesaikan pendidikan SMP di SMP Negeri 1 Tampaksiring pada tahun 2002. Pada tahun 2005, penulis menyelesaikan pendidikan SMA di SMA Negeri 1 Tampaksiring. Penulis Menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2012. Selanjutnya pada tahun 2023 sampai dengan penulisan tesis ini, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program studi Pascasarjana Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Selain sebagai mahasiswa penulis juga sebagai pengawas pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gianyar dan ketua Asosiasi Pengawas Sekolah Indonesia Kabupaten Gianyar masa bhakti 2023 – 2028.