

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Melaksanakan Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2142/UN48.10.6/LL/2023
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 20 Juli 2023

Yth. Kepala SD Negeri 1 Penarukan
ditempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan
Wakil Dekan I,


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

Arsip.
1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN
PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENARUKAN

Alamat : Jln Setia Budi No.60 Singaraja Email : sdn1penarukan.60@gmail.com



SURAT KETERANGAN OBSERVASI

NOMOR : 045.2/41/Pendas/2023

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SDN 1 Penarukan :

Nama : I Putu Bagiana, S.Pd
NIP : 19691212 200801 1 021
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : Sekolah Dasar Negeri 1 Penarukan

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Tempat Kuliah : Universitas Pendidikan Ganesha
Tempat Penelitian : Sekolah Dasar Negeri 1 Penarukan

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di atas memang benar sudah melakukan observasi di Sekolah Dasar Negeri 1 Penarukan.

Demikian surat keterangan observasi ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Juli 2023

Kepala SDN 1 Penarukan



I Putu Bagiana, S.Pd

NIP. 19691212 200801 1 021

Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4694/UN48.10.1/LT/2023 Singaraja, 13 November 2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 1 Penarukan
di tempat

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat ini disampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan FIP
Wakil Dekan I FIP,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PENARUKAN**

Alamat : Jalan Setia Budi No. 60 Singaraja, Telpn : (0362) 3302674
email : sdn1penarukan.60@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/79/Pendas/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : I Putu Bagiana, S.Pd
NIP : 19691212 200801 1 021
Pangkat/Gol : Penata Tk. I, III/d
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : SDN 1 Penarukan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Tempat Kuliah : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan kegiatan pengumpulan data penelitian di Sekolah Dasar Negeri 1 Penarukan.

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

Singaraja, 6 Desember 2023

Kepala SDN 1 Penarukan



I Putu Bagiana, S.Pd

NIP. 19691212 200801 1 021

Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Asesmen dan Kepraktisan Judges I

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses perancangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk :

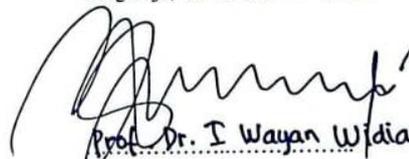
1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah disediakan serta memberikan catatan pada kolom yang telah disediakan .
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Penilaian

No Butir	Respon <i>Judges</i>		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		

No Butir	Respon Judges		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		
19.	✓		
20.	✓		

Singaraja, 23 Oktober 2023



Prof. Dr. I. Wayan Widiara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198507052010121007

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN PRAKTISI GURU
PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Nama :

NIP :

Sekolah :

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses perancangan desain memodifikasi yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu guru dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

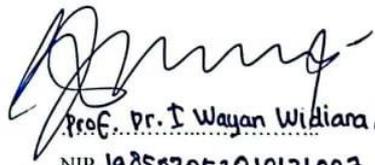
B. Petunjuk :

1. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom skor sesuai dengan tanggapan Bapak/Ibu guru terhadap pengembangan buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar.
2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai berikut:
 - a. 5 = Sangat Setuju (SS)
 - b. 4 = Setuju (S)
 - c. 3 = Kurang Setuju (KS)
 - d. 2 = Tidak Setuju (TS)
 - e. 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
3. Jika Bapak/Ibu memiliki kritik dan saran, silahkan tulis pada kolom yang telah tersedia.

C. Tabel Penilaian

No Butir	Respon Judges		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 Oktober 2023



Prof. I. Wayan Widiara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198507052010121007

Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Asesmen dan Kepraktisan *Judges II*

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS V SEKOLAH DASAR**

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses perancangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk :

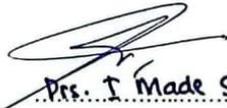
1. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah disediakan serta memberikan catatan pada kolom yang telah disediakan .
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Penilaian

No Butir	Respon <i>Judges</i>		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		

No Butir	Respon Judges		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		
19.	✓		
20.	✓		

Singaraja, 23 Oktober 2023


 Drs. I. Made Suarjana, M.Pd.
 NIP. 196012311986031022

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN PRAKTISI GURU
PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Nama :

NIP :

Sekolah :

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses perancangan desain memodifikasi yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu guru dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk :

1. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom skor sesuai dengan tanggapan Bapak/Ibu guru terhadap pengembangan buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar.
2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai berikut:
 - a. 5 = Sangat Setuju (SS)
 - b. 4 = Setuju (S)
 - c. 3 = Kurang Setuju (KS)
 - d. 2 = Tidak Setuju (TS)
 - e. 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
3. Jika Bapak/Ibu memiliki kritik dan saran, silahkan tulis pada kolom yang telah tersedia.

C. Tabel Penilaian

No Butir	Respon Judges		Saran/Komentar
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 Oktober 2023



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.

NIP. 196012311986031022

Lampiran 7. Surat Pengantar Uji *Judges* I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4139/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Assessment*) dengan Pendekatan *Design Thinking* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 2 November 2023

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 8. Surat Keterangan *Judges* I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP : 1998091520221101062
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 17 November 2023

Ahli,

I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1998091520221101062

Lampiran 9. Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli I

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS
"PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR"**

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses pengembangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

A. Petunjuk Pengisian

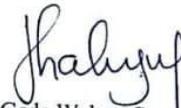
1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu dimohonkan untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

No pernyataan.	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 15 November 2023

Judges



I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIR. 1998091520221101062

Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Ahli II

Digitized by Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd
NIP : 198507052010121007
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 14 November 2023

Ahli,

Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd
NIP. 198507052010121007

Lampiran 11. Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli II

Disiapkan dengan Canva.com

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS “PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR”

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses pengembangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritis, saran, ataupun perbaikan instrument.

C. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

No pernyataan.	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 17 November 2023

Judges



Prof. Dr. I Wayan Widiara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198507052010121007

Lampiran 12. Surat Keterangan Uji Ahli III

Dipublikasikan dengan Cerdas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.
NIP : 196012311986012001
Jabatan : Dosen Prodi Teknologi Pendidikan, Jurusan IPPB,
Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 15 November 2023

Ahli,

Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.

NIP. 196012311986012001

Lampiran 13. Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli III

Disiapkan dengan Canva.com

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS “PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR”

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses pengembangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritis, saran, ataupun perbaikan instrumen.

C. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

No pernyataan.	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 15 November 2023
Judges


Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.
NIP. 196012311986012001

Lampiran 14. Surat Keterangan Uji Ahli IV

www.undiksha.ac.id



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.
NIP : 1987053120220202023
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Putu Lanny Kristina Putri
NIM : 2011031173
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 1⁹ November 2023

Ahli,

Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.

NIP. 1987053120220202023

Lampiran 15. Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli IV

**FORMAT VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS
"PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR"**

A. Pengantar

Sehubungan dengan proses pengembangan yang akan dilakukan pada buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek (*project based assesment*) dengan pendekatan *design thinking* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar, dimohonkan kepada bapak/ibu *judges* dapat melakukan validasi dengan mengisi angket ini sesuai dengan petunjuk penggunaan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap pernyataan kuisioner.
2. Bapak/Ibu bisa mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritis, saran, ataupun perbaikan instrument.

C. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

No pernyataan.	Penilaian Ahli		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 15 November 2023

Judges



Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.

NIP. 1987053120220202023

Lampiran 16. Hasil Uji Ahli Asesmen

**LEMBAR PENILAIAN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN
“PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR”**

Judul Penelitian : “Pengembangan Buku panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”

Peneliti : Putu Lanny Kristina Putri

A. Pengantar.

1. Lembar penilaian ahli asesmen dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas buku panduan asesmen pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai kelayakan buku panduan asesmen pembelajaran ini didasarkan pada lima aspek yaitu keterpaduan, kesesuaian fungsi asesmen, ketepatan asesmen, informatif, dan refleksi.

B. Petunjuk Pengerjaan.

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda centang (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan :

- 5 = Sangat setuju (SS)
- 4 = Setuju (S)
- 3 = Cukup setuju (CS)
- 2 = Tidak setuju (TS)
- 1 = Sangat tidak setuju (STS)

C. Tabel Penilaian.

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Keterpaduan						
1.	Buku panduan asesmen pembelajaran mencakup kompetensi atau tujuan pembelajaran yang ditetapkan.					✓
2.	Asesmen yang dibuat berkaitan dengan materi yang diangkat.					✓
3.	Buku panduan asesmen memuat soal yang dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
4.	Soal pada buku panduan asesmen dibuat mencakup konsep materi yang diangkat.					✓
5.	Petunjuk dalam buku panduan asesmen memberikan petunjuk yang relevan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.					✓
B. Kesesuaian Dengan Fungsi Asesmen.						
6.	Evaluasi pada buku panduan asesmen disajikan dengan akurat dan kontekstual.				✓	
7.	Rubrik penilaian mudah dipahami dan digunakan.					✓
8.	Proses penskoran akhir disajikan dengan jelas dan rinci.					✓
9.	Kesesuaian buku panduan yang disusun dengan metode asesmen yang digunakan (<i>design thinking</i>).					✓
C. Ketepatan Asesmen						
10	Tingkat kesulitan dan kerumitan soal sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.					✓
11	Evaluasi yang dibuat tidak mengandung miskonsepsi.					✓
12	Ketepatan asesmen dengan kemampuan peserta didik yang hendak diukur					✓

E. Kesimpulan.

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian kelayakan produk buku panduan asesmen yang dikembangkan adalah

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

Singaraja, 15 November 2023

Judges



I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.

NIR. 1998091520221101062

LEMBAR PENILAIAN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN
“PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR”

Judul Penelitian : “Pengembangan Buku panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”

Peneliti : Putu Lanny Kristina Putri

A. Pengantar.

1. Lembar penilaian ahli asesmen dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas buku panduan asesmen pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai kelayakan buku panduan asesmen pembelajaran ini didasarkan pada lima aspek yaitu keterpaduan, kesesuaian fungsi asesmen, ketepatan asesmen, informatif, dan refleksi.

B. Petunjuk Pengerjaan.

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan :

- 5 = Sangat setuju (SS)
- 4 = Setuju (S)
- 3 = Cukup setuju (CS)
- 2 = Tidak setuju (TS)
- 1 = Sangat tidak setuju (STS)

C. Tabel Penilaian.

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Keterpaduan						
1.	Buku panduan asesmen pembelajaran mencakup kompetensi atau tujuan pembelajaran yang ditetapkan.					✓
2.	Asesmen yang dibuat berkaitan dengan materi yang diangkat.				✓	
3.	Buku panduan asesmen memuat soal yang dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
4.	Soal pada Buku panduan asesmen dibuat mencakup konsep materi yang diangkat.					✓
5.	Petunjuk dalam Buku panduan asesmen memberikan petunjuk yang relevan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.				✓	
B. Kesesuaian Dengan Fungsi Asesmen.						
6.	Evaluasi pada Buku panduan asesmen disajikan dengan akurat dan kontekstual.					✓
7.	Rubrik penilaian mudah dipahami dan digunakan.					✓
8.	Proses penskoran akhir disajikan dengan jelas dan rinci.					✓
9.	Kesesuaian Buku panduan yang disusun dengan metode asesmen yang digunakan (<i>design thinking</i>).				✓	
C. Ketepatan Asesmen						
10	Tingkat kesulitan dan kerumitan soal sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.					✓
11	Evaluasi yang dibuat tidak mengandung miskonsepsi.					✓
12	Ketepatan asesmen dengan kemampuan peserta didik yang hendak diukur				✓	
13	Ketepatan tahap pembelajaran pada Buku panduan asesmen					✓

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
	dengan metode yang digunakan (<i>design thinking</i>)					
14	Rubrik penilaian sesuai dengan soal evaluasi.					✓
D. Informatif						
15.	Informasi yang disampaikan dalam Buku panduan asesmen benar dan relevan.					✓
16.	Kelengkapan evaluasi pada Buku panduan asesmen yang dikembangkan dengan urutan yang tepat sehingga memudahkan pendidik dalam melakukan penilaian.				✓	
17.	Informasi dalam Buku panduan asesmen dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.					✓
18.	Kalimat disajikan sesuai dengan tata bahasa dan ejaan.					✓
E. Refleksi						
19.	Buku panduan asesmen pembelajaran memberikan umpan balik yang konstruktif (membangun).				✓	
20.	Buku panduan asesmen mampu memberikan umpan balik sesuai dengan kriteria penilaian (kemampuan berpikir kritis).				✓	

F. Kritik/saran

- *berisi*
menyala

G. Kesimpulan.

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian kelayakan produk Buku panduan asesmen yang dikembangkan adalah

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

Singaraja, 15 November 2023

Judges



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198507052010121007

LEMBAR PENILAIAN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN
“PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR”

Judul Penelitian : “Pengembangan Buku panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”

Peneliti : Putu Lanny Kristina Putri

A. Pengantar.

1. Lembar penilaian ahli asesmen dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas buku panduan asesmen pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai kelayakan buku panduan asesmen pembelajaran ini didasarkan pada lima aspek yaitu keterpaduan, kesesuaian fungsi asesmen, ketepatan asesmen, informatif, dan refleksi.

B. Petunjuk Pengerjaan.

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan :

- 5 = Sangat setuju (SS)
- 4 = Setuju (S)
- 3 = Cukup setuju (CS)
- 2 = Tidak setuju (TS)
- 1 = Sangat tidak setuju (STS)

C. Tabel Penilaian.

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Keterpaduan						
1.	Buku panduan asesmen pembelajaran mencakup kompetensi atau tujuan pembelajaran yang ditetapkan.					✓
2.	Asesmen yang dibuat berkaitan dengan materi yang diangkat.					✓
3.	Buku panduan asesmen memuat soal yang dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik				✓	
4.	Soal pada buku panduan asesmen dibuat mencakup konsep materi yang diangkat.				✓	
5.	Petunjuk dalam buku panduan asesmen memberikan petunjuk yang relevan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.					✓
B. Kesesuaian Dengan Fungsi Asesmen.						
6.	Evaluasi pada buku panduan asesmen disajikan dengan akurat dan kontekstual.					✓
7.	Rubrik penilaian mudah dipahami dan digunakan.					✓
8.	Proses penskoran akhir disajikan dengan jelas dan rinci.					✓
9.	Kesesuaian buku panduan yang disusun dengan metode asesmen yang digunakan (<i>design thinking</i>).				✓	
C. Ketepatan Asesmen						
10	Tingkat kesulitan dan kerumitan soal sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				✓	
11	Evaluasi yang dibuat tidak mengandung miskonsepsi.					✓
12	Ketepatan asesmen dengan kemampuan peserta didik yang hendak diukur					✓
13	Ketepatan tahap pembelajaran pada buku panduan asesmen				✓	

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
	dengan metode yang digunakan (<i>design thinking</i>)					
14	Rubrik penilaian sesuai dengan soal evaluasi.					✓
D. Informatif						
15.	Informasi yang disampaikan dalam buku panduan asesmen benar dan relevan.					✓
16.	Kelengkapan evaluasi pada buku panduan asesmen yang dikembangkan dengan urutan yang tepat sehingga memudahkan pendidik dalam melakukan penilaian.					✓
17.	Informasi dalam buku panduan asesmen dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.					✓
18.	Kalimat disajikan sesuai dengan tata bahasa dan ejaan.				✓	
E. Refleksi						
19.	Buku panduan asesmen pembelajaran memberikan umpan balik yang konstruktif (membangun).				✓	
20.	Buku panduan asesmen mampu memberikan umpan balik sesuai dengan kriteria penilaian (kemampuan berpikir kritis).				✓	

D. Kritik/saran

Revisi sesuai dengan masukan yang diberikan:

.....

.....

.....

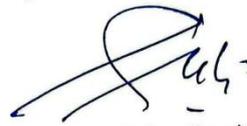
E. Kesimpulan.

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian kelayakan produk buku panduan asesmen yang dikembangkan adalah

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

Singaraja, 15 November 2023

Judges



Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.
NIP. 196012311986012001

LEMBAR PENILAIAN AHLI ASESMEN PEMBELAJARAN
“PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ASESMEN PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK (*PROJECT BASED ASSESSMENT*) DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
V SEKOLAH DASAR”

Judul Penelitian : “Pengembangan Buku panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”

Peneliti : Putu Lanny Kristina Putri

A. Pengantar.

1. Lembar penilaian ahli asesmen dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas buku panduan asesmen pembelajaran yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai kelayakan buku panduan asesmen pembelajaran ini didasarkan pada lima aspek yaitu keterpaduan, kesesuaian fungsi asesmen, ketepatan asesmen, informatif, dan refleksi.

B. Petunjuk Pengerjaan.

Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian sebagai berikut.

Keterangan :

- 5 = Sangat setuju (SS)
- 4 = Setuju (S)
- 3 = Cukup setuju (CS)
- 2 = Tidak setuju (TS)
- 1 = Sangat tidak setuju (STS)

C. Tabel Penilaian.

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
A. Keterpaduan						
1.	Buku panduan asesmen pembelajaran mencakup kompetensi atau tujuan pembelajaran yang ditetapkan.					✓
2.	Asesmen yang dibuat berkaitan dengan materi yang diangkat.				✓	
3.	Buku panduan asesmen memuat soal yang dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
4.	Soal pada buku panduan asesmen dibuat mencakup konsep materi yang diangkat.					✓
5.	Petunjuk dalam buku panduan asesmen memberikan petunjuk yang relevan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.					✓
B. Kesesuaian Dengan Fungsi Asesmen.						
6.	Evaluasi pada buku panduan asesmen disajikan dengan akurat dan kontekstual.				✓	
7.	Rubrik penilaian mudah dipahami dan digunakan.					✓
8.	Proses penskoran akhir disajikan dengan jelas dan rinci.					✓
9.	Kesesuaian buku panduan yang disusun dengan metode asesmen yang digunakan (<i>design thinking</i>).					✓
C. Ketepatan Asesmen						
10	Tingkat kesulitan dan kerumitan soal sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.					✓
11	Evaluasi yang dibuat tidak mengandung miskonsepsi.					✓
12	Ketepatan asesmen dengan kemampuan peserta didik yang hendak diukur					✓
13	Ketepatan tahap pembelajaran pada buku panduan asesmen					✓

No.	Indikator Penilaian	Predikat Skor				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
	dengan metode yang digunakan (<i>design thinking</i>)					✓
14	Rubrik penilaian sesuai dengan soal evaluasi.					✓
D. Informatif						
15.	Informasi yang disampaikan dalam buku panduan asesmen benar dan relevan.					✓
16.	Kelengkapan evaluasi pada buku panduan asesmen yang dikembangkan dengan urutan yang tepat sehingga memudahkan pendidik dalam melakukan penilaian.					✓
17.	Informasi dalam buku panduan asesmen dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.					✓
18.	Kalimat disajikan sesuai dengan tata bahasa dan ejaan.					✓
E. Refleksi						
19.	Buku panduan asesmen pembelajaran memberikan umpan balik yang konstruktif (membangun).					✓
20.	Buku panduan asesmen mampu memberikan umpan balik sesuai dengan kriteria penilaian (kemampuan berpikir kritis).					✓

D. Kritik/saran

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan.

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka secara umum penilaian kelayakan produk Buku panduan asesmen yang dikembangkan adalah

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

Singaraja, 15 November 2023

Judges



Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.

NIP. 1987053120220202023

Lampiran 17. Kisi-Kisi Soal

Satuan : Sekolah Kelas/Semester : V/II
 Dasar : Bentuk Soal : Uraian
 Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 10

Tujuan Pembelajaran	Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Pencapaian	Bentuk Soal	Nomor soal
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	Interpretasi	Peserta didik memahami satuan volume dan hubungan antar satuan volume.	Uraian	2,4
		Peserta didik menentukan volume kubus menggunakan kubus satuan.	Uraian	1
		Peserta didik menentukan volume balok menggunakan kubus satuan.	Uraian	7
	Analisis	Mengidentifikasi rumus volume kubus.	Uraian	5
		Mengidentifikasi rumus volume balok.	Uraian	3
	Evaluasi	Menentukan volume bangun ruang kubus.	Uraian	6
		Menentukan volume bangun ruang balok.	Uraian	8
	Inferensi	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok dengan menggunakan satuan volume.	Uraian	9,10

Lampiran SEQ Lampiran * ARABIC 18. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

Petunjuk:

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik pada lembar jawaban yang telah diberikan!

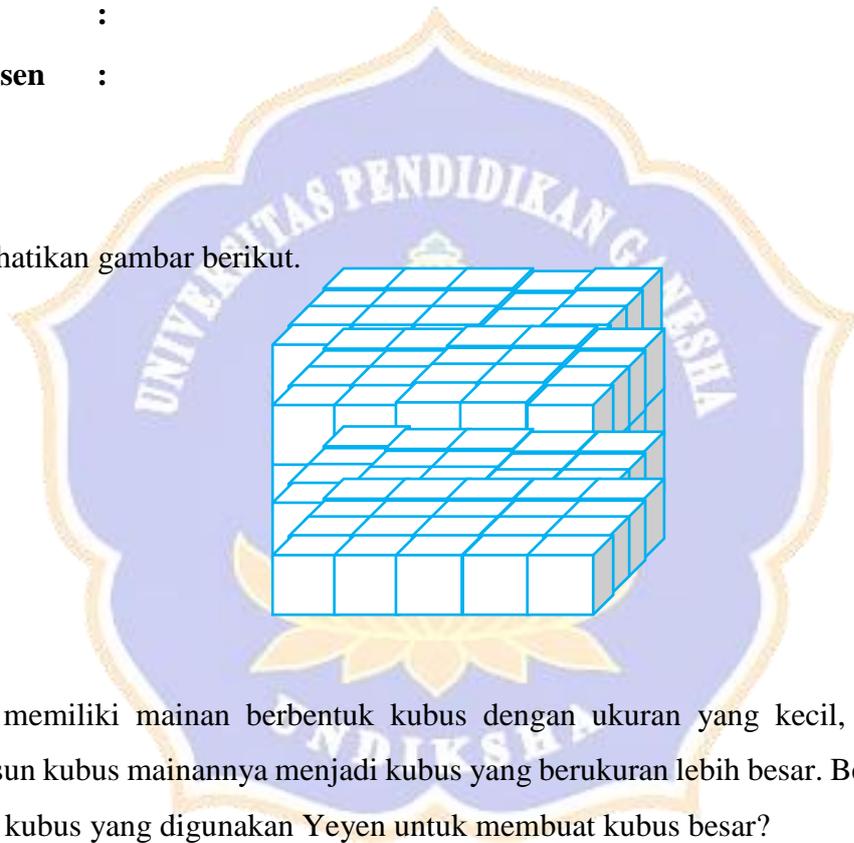
Nama :

Kelas :

No. Absen :

Soal:

1. Perhatikan gambar berikut.



Yeyen memiliki mainan berbentuk kubus dengan ukuran yang kecil, ia ingin menyusun kubus mainannya menjadi kubus yang berukuran lebih besar. Berapakah banyak kubus yang digunakan Yeyen untuk membuat kubus besar?

2. Perhatikan gambar berikut ini.



Suatu hari, Gita membawa sebuah wadah berbentuk balok ke sekolah. Panjang wadah tersebut adalah 60 cm, lebar 40 cm, dan tingginya 10 cm. Gita ingin tahu

berapa volume wadah dalam sentimeter kubik (cm^3) dan kapasitas dalam liter wadah tersebut?

3. Di sebuah ruang tamu, terdapat kotak plastik transparan yang berisi banyak kubus kecil dengan ukuran yang sama. Setiap sisi kubus kecil memiliki panjang 5 cm. Kotak plastik tersebut memiliki panjang, lebar, dan tinggi masing-masing 10 cm. Seluruh kubus tersebut disusun dalam kotak plastik hingga penuh. Hitunglah : (1) volume satu kubus dalam centimeter kubik; (2) banyak kubus kecil yang dapat muat dalam satu baris pada setiap sisi kotak plastik; dan (3) total volume kubus kecil yang terdapat dalam kotak plastik tersebut.
4. Dalam sebuah rumah terdapat aquarium ikan koi yang memiliki panjang sisi 170 cm. Aquarium tersebut berisi air setinggi 50 cm, lalu berapa literkah volume air dalam aquarium tersebut?
5. Rafi mempunyai sebuah keranjang besar berbentuk kubus dengan panjang sisi 15 cm. keranjang tersebut akan diisi coklat berbentuk kubus dengan ukuran panjang sisinya 5 cm sebanyak 24 buah. Apakah bisa jika keranjang tersebut diisi 24 buah coklat?
6. Dion merupakan pengusaha buku tulis. Suatu hari ia mendapat banyak orderan buku tulis, sehingga ia mengemas buku tulis tersebut ke dalam kotak berbentuk kubus. Kotak tersebut memiliki volume $1.728 cm^3$ dan akan dikirim ke alamat pembeli. Akan tetapi, Dion memiliki 4 buah buku tulis yang berbeda ukuran. Buku tulis manakah yang dapat masuk ke kotak?

No	Panjang Sisi	Harga
1	14 cm	Rp. 135.000
2	9 cm	Rp. 45.000
3	13 cm	Rp. 125.000
4	16 cm	Rp. 175.000

7. Sepulang sekolah Dadang dan Didit bermain bersama-sama. Dadang mengajak Didit menyusun kubus mainan sebanyak 200 kubus satuan. Kemudian kubus-kubus tersebut disusun menjadi bangunan balok yang memiliki panjang kubus 5 satuan dan lebar 10 kubus satuan. Hitunglah berapa tinggi balok tersebut!

8. Sebuah kubus memiliki volume 27 cm^3 . Jika panjang rusuk diperbesar 3 kali panjang semula, tentukan volume kubus yang baru?
9. Bu Tenten akan membangun sebuah kolam renang di halaman rumahnya. Kolam renang tersebut akan berbentuk balok dengan panjang 30 meter, lebar 15 meter, dan kedalaman 4 meter. Air akan diisi hingga kolam penuh dan setiap meter kubik air menggunakan 1.000 liter air. Berapakah volume air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renang hingga penuh?
10. Di tempat wisata, terdapat kolam renang berbentuk balok dengan panjang 20 meter, lebar 15 meter, dan kedalaman 2,5 meter. Kolam tersebut akan diisi dengan air menggunakan ember berbentuk kubus. Berapa liter air yang diperlukan untuk mengisi kolam renang tersebut?

Kunci Jawaban:

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
1	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Yeyen memiliki mainan berbentuk kubus dengan ukuran yang kecil dan ingin menyusunnya menjadi kubus berukuran yang lebih besar. Ditanya: Berapa banyak kubus yang digunakan Yeyen untuk membuat kubus besar?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	Mencari banyak kubus yang kecil yang diperlukan Yeyen dengan menggunakan rumus kubus.
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	Akan dicari banyak kubus kecil dengan menggunakan rumus volume kubus. $V_1 = s^3$ $V_1 = s \times s \times s$ $V_1 = 5 \times 5 \times 5$ $V_1 = 125 \text{ buah kubus}$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Yeyen membutuhkan 125 buah kubus kecil untuk membuat kubus besar.
2	Interpretasi (Memahami Masalah)	Diketahui:

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
	1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Panjang wadah adalah 60 cm, lebar 40 cm, dan tingginya 10 cm Ditanya: Berapa volume wadah dalam sentimeter kubik (cm^3) dan kapasitas dalam liter?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	Mencari volume serta kapasitas wadah tersebut dengan menggunakan rumus balok. $V = p \times l \times t$ Karena satuan dalam cm, maka perlu diingat bahwa $1 cm^3 = 0,001$ liter
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	1. Akan dicari volume dalam bentuk (cm^3). $V = 60 \times 40 \times 10$ $V = 24.000 cm^3$ 2. Akan dicari kapasitas wadah dalam bentuk liter. $V = \frac{24.000}{1.000} = 24 \text{ liter}$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Terdapat dua kesimpulan yang dapat dirumuskan. 1. Volume wadah tersebut adalah $24.000 cm^3$ 2. Kapasitas wadah tersebut dalam bentuk liter adalah 24 liter.
3	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Terdapat kotak plastik transparan yang berisi banyak kubus kecil dengan ukuran yang sama yaitu 5 cm. Kotak plastik tersebut memiliki panjang, lebar, dan tinggi masing-masing 10 cm. Ditanya: 1) Berapa volume satu kubus kecil dalam centimeter kubik? 2) Berapa banyak kubus kecil yang dapat muat dalam satu baris pada setiap sisi kotak plastik?

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
		3) Berapa total volume kubus kecil yang terdapat dalam kotak plastik tersebut?
	<p>Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari volume satu kubus kecil. 2. Mencari panjang sisi kotak dengan membagi panjang kotak plastik dengan kubus. 3. Menentukan volume kubus kecil yang ada pada kotak plastik.
	<p>Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) $\text{Volume} = s \times s \times s$ $= 5 \times 5 \times 5$ $= 125 \text{ cm}^3$ 2) Panjang sisi kotak = $\frac{10}{5} = 2$ kubus kecil 3) Setiap baris pada setiap kotak plastik dapat memuat 2 kubus kecil, karena ada 5 baris yang dapat diisi, maka Jumlah total kubus kecil $= s \times s \times s$ $= 2 \times 2 \times 2$ $= 8 \text{ kubus}$ Volume total kubus kecil = $8 \times 125 = 1.000 \text{ cm}^3$
	<p>Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.</p>	<p>Terdapat tiga kesimpulan yang dapat dirumuskan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jadi, volume satu kubus kecil adalah 125 cm^3. 2) Jadi, dalam satu baris pada setiap kotak plastik transparan memuat 2 kubus kecil. 3) Jadi, total volume kubus kecil dalam kota plastik adalah 1.000 cm^3
4	<p>Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.</p>	<p>Diketahui: Panjang sisi aquarium yaitu 170 cm yang berisi air setinggi 50 cm.</p> <p>Ditanya: Berapa volume air aquarium tersebut?</p>

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	Mencari volume air aquarium dengan menggunakan volume kubus.
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	Akan dicari volume air aquarium. $V_1 = s^3$ $V_1 = 170 \times 170 \times 170$ $V_1 = 1.442.000 \text{ cm}^3$ $V_{\text{air}} = \frac{1.442.000}{1.000} = 1.442 \text{ liter.}$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Jadi, volume air dalam aquarium ikan koi adalah 1.442 liter.
5	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Keranjang besar berbentuk kubus memiliki panjang sisi 15 cm yang nantinya akan diisi cokelat berbentuk kubus dengan ukuran panjang sisinya 5 cm sebanyak 24 buah. Ditanya: Apakah bisa jika keranjang tersebut diisi 24 buah cokelat?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	1. Mencari volume keranjang tersebut. 2. Mencari volume cokelat berbentuk kubus. 3. Mencari kapasitas cokelat yang dapat masuk.
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	1. Akan dicari volume keranjang tersebut. $V = s \times s \times s$ $V = 15 \times 15 \times 15$ $V = 3.375 \text{ cm}^3$ 2. Akan dicari volume cokelat yang berbentuk kubus $V = s \times s \times s$ $V = 5 \times 5 \times 5$ $V = 125 \text{ cm}^3$

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
		<p>3. Akan dicari jumlah keseluruhan coklat yang dapat masuk ke keranjang</p> <p>Pada keranjang tersebut terdapat 24 buah coklat, sehingga jumlah keseluruhannya menjadi : $24 \times 125 = 3.000 \text{ cm}^3$</p>
	<p>Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.</p>	<p>Jadi, keranjang tersebut masih bisa diisi dari 24 buah coklat, karena kapasitas keranjang yaitu 3.375 cm^3</p>
6	<p>Interpretasi (Memahami Masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal. 	<p>Diketahui: Dion mengemas buku tulis ke dalam kotak yang memiliki volume 1.728 cm^3 dan akan dikirim ke alamat pembeli. Dion memiliki 4 buah buku tulis yang berbeda ukuran.</p> <p>Ditanya: Buku tulis manakah yang dapat masuk ke kotak?</p>
	<p>Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari volume kotak dengan menggunakan rumus volume kubus. 2. Mencocokkan ukuran volume kotak dengan ukuran buku tulis yang tertera pada soal.
	<p>Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akan dicari volume kotak $V = \sqrt[3]{s}$ $1.728 \text{ cm}^3 = \sqrt[3]{1.728}$ $1.728 \text{ cm}^3 = 12 \text{ cm}$ 2. Mencocokkan volume kotak dengan keranjang $14 \text{ cm} = 14^3 = 2.744$ $9 \text{ cm} = 9^3 = 243$ $13 \text{ cm} = 13^3 = 2.197$ $16 \text{ cm} = 16^3 = 4.096$

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Berdasarkan volume kotak, maka ukuran kotak adalah 12 cm dan ukuran buku tulis yang dapat masuk ke dalam kotak adalah 9 cm.
7	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Dadang mengajak Didit menyusun kubus mainan sebanyak 200 kubus satuan. Kubus disusun menjadi balok dengan panjang 5 kubus satuan dan lebar 10 kubus satuan. Ditanya: Berapa tinggi balok tersebut?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	Mencari tinggi balok dengan menggunakan rumus volume balok.
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	Akan dicari tinggi kotak $V = p \times l \times t$ $200 = 5 \times 10 \times t$ $t = \frac{200}{50} = 4 \text{ kubus satuan}$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Jadi, tinggi balok tersebut adalah 4 kubus satuan.
8	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Sebuah kubus memiliki volume 27 cm^3 . Panjang rusuk diperbesar 3 kali panjang semula. Ditanya: Berapa volume kubus yang baru?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	1. Mencari rusuk kubus 2. Mencari panjang rusuk kedua 3. Menentukan volume kubus kedua
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah)	Akan dicari :

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
	1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	1. rusuk kubus $V_1 = s^3$ $81 = s^3$ $\sqrt[3]{81} = s^3$ $9 = s$ 2. panjang rusuk kedua $= 2s$ $= 2(9) = 18$ 3. volume kubus kedua $V = s \times s \times s$ $V = 18 \times 18 \times 18$ $V = 5.832 \text{ cm}^3$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Jadi, volume kubus yang baru adalah 5.832 cm^3
9	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Kolam renang tersebut akan berbentuk balok dengan panjang 30 meter, lebar 15 meter, dan kedalaman 4 meter. Air akan diisi hingga kolam penuh dan setiap meter kubik air menggunakan 1.000 liter air. Ditanya: Berapa V_{kolam} dan air yang dibutuhkan?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	1. Mencari volume dalam bentuk cm^3 2. Mencari volume air yang dibutuhkan
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	1. Akan dicari volume dalam bentuk m^3 $V = p \times l \times \text{kedalaman}$ $V = 30 \times 15 \times 4$ $V = 1.800 \text{ m}^3$ 2. Volume air yang dibutuhkan $V = \frac{1.800}{1.000} = 1,8 \text{ liter air}$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Jadi, volume kolam renang tersebut adalah 1.800 m^3 dan untuk mengisi kolam renang hingga penuh membutuhkan 1,8 liter air

No	Aspek yang diukur	Alternatif jawaban
10	Interpretasi (Memahami Masalah) 1. Peserta didik mampu mengetahui hal yang diketahui dari soal. 2. Peserta didik mampu menentukan hal yang ditanyakan dari soal.	Diketahui: Terdapat kolam renang berbentuk balok dengan panjang 20 meter, lebar 15 meter, dan kedalaman 2,5 meter. Ditanya: Berapa liter air yang diperlukan untuk mengisi kolam renang tersebut?
	Analisis (Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah) Peserta didik mampu membuat penjelasan lanjut berupa rencana atau langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan.	Mencari volume air.
	Evaluasi (Melaksanakan Strategi Pemecahan Masalah) 1. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan strategi pemecahan masalah. 2. Peserta didik mampu menjawab soal dengan tepat.	$V = p \times l \times \text{kedalaman}$ $V = 20 \times 15 \times 2,5$ $V = 750 \text{ m}^3 = 750.000L$
	Inferensi (Melihat Hasil yang Diperoleh dan Menyimpulkan) Peserta didik mampu meyakini kebenaran jawaban yang telah dibuat dan dapat menarik kesimpulan.	Jadi, kolam tersebut membutuhkan 750.000L air untuk diisi

Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

Indikator	Keterangan	Skor
Interpretasi	Peserta didik tidak menulis yang diketahui dan ditanyakan.	0
	Peserta didik menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tidak tepat.	1
	Peserta didik menulis yang diketahui saja dengan tepat atau yang ditanyakan saja dengan tepat.	2
	Peserta didik menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap	3
	Peserta didik menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	4
Analisis	Peserta didik tidak membuat model Matematika dari soal yang diberikan.	0
	Peserta didik membuat model Matematika dari soal yang diberikan tetapi tidak tepat.	1
	Peserta didik membuat model Matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa memberi penjelasan	2
	Peserta didik membuat model Matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi terdapat kesalahan dalam penjelasan	3
	Peserta didik membuat model Matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberikan penjelasan yang benar dan tepat.	4

Indikator	Keterangan	Skor
Evaluasi	Peserta didik tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal.	0
	Peserta didik menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.	1
	Peserta didik menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tetapi tidak lengkap atau menggunakan strategi yang tidak tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal.	2
	Peserta didik menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan atau penjelasan.	3
	Peserta didik menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan/penjelasan.	4
Inferensi	Peserta didik tidak membuat kesimpulan.	0
	Peserta didik membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	1
	Peserta didik membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal.	2
	Peserta didik membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap.	3
	Peserta didik Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap	4

Sumber: Facione dalam (Rani & Napitupulu, 2015) dengan dimodifikasi.

Untuk menentukan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal Matematika sesuai dengan indikator di atas, maka dapat dilihat dari nilai persentase berikut ini.

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Susilowati, Sajidan, Ramli (2017:226) dalam (Rani & Napitupulu, 2015)

Setelah memperoleh nilai persentase, maka akan dikategorikan sesuai dengan tabel berikut.

Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

Interval Nilai (%)	Kategori
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$71,50 < X \leq 81,25$	Tinggi
$62,50 < X \leq 71,50$	Sedang
$43,75 < X \leq 62,50$	Rendah
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah

Sumber: Normaya (2015:96) dalam (Rani & Napitupulu, 2015)

Lampiran SEQ Lampiran * ARABIC 19.

Sebelum buku panduan ini divalidasi oleh 4 orang ahli, maka instrumen ahli asesmen dan praktisi diuji terlebih dahulu oleh 2 orang dosen pembimbing sebagai *judges*. Berikut daftar *judges* yang ditetapkan oleh prodi.

Daftar Judges Buku Panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Nama	NIP/NIR	Instansi	Keterangan
1	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd	198507052010121007	Undiksha	Bidang Pendidikan Dasar
2	Drs. I Made Suarjana, M.Pd.	196012311986031022	Undiksha	Bidang Pendidikan Dasar

Kemudian, instrumen tersebut dihitung menggunakan rumus *gregory* dan memperoleh hasil yang ditabulasikan sebagai berikut.

Penilaian tabulasi judges untuk instrumen ahli asesmen

<i>Judges</i>		<i>Judges I</i>	
<i>Judges II</i>	Penilaian <i>Judges</i>	Relevan	Tidak Relevan
	Relevan	-	-
	Tidak Relevan		1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15, 16,17,18,19,20

Berdasarkan tabulasi pada tabel dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{20}{0 + 0 + 0 + 20}$$

$$V = \frac{20}{20}$$

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen ahli asesmen memperoleh skor 1.00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.

Penilaian tabulasi judges untuk instrumen praktisi

<i>Judges</i>		<i>Judges I</i>	
---------------	--	-----------------	--

<i>Judges II</i>	Penilaian <i>Judges</i>	Relevan	Tidak Relevan
	Relevan	-	-
	Tidak Relevan		1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15

Berdasarkan tabulasi pada tabel dapat dihitung validitas isi instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{0 + 0 + 0 + 15}$$

$$V = \frac{15}{15}$$

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen praktisi memperoleh skor 1.00, sehingga instrumen tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.

Selanjutnya, instrumen untuk uji efektifitas divalidasi oleh 4 orang ahli (untuk masing-masing aspek). Adapun daftar validator yang ditetapkan oleh prodi disajikan pada tabel.

Daftar Validator (Ahli Asesmen) Buku Panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Nama	NIP/NIR	Instansi	Keterangan
1	I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.	1998091520221101062	Undiksha	Bidang Pendidikan Dasar
2	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd	198507052010121007	Undiksha	Bidang Pendidikan Dasar
3	Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S.	196012311986012001	Undiksha	Bidang Teknologi Pembelajaran
4	Ni Komang Widiani, S.Pd.H., M.Pd.	1987053120220202023	Undiksha	Bidang Pendidikan Dasar

Adapun hasil validitas isi instrumen untuk uji efektifitas disajikan pada tabel.

Hasil Penilaian Pakar Instrumen

No Butir	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Pakar 4	MP	CVR	Ket
	R	R	R	R			
1	√	√	√	√	4	1,00	Valid
2	√	√	√	√	4	1,00	Valid
3	√	√	√	√	4	1,00	Valid
4	√	√	√	√	4	1,00	Valid

5	√	√	√	√	4	1,00	Valid
6	√	√	√	√	4	1,00	Valid
7	√	√	√	√	4	1,00	Valid
8	√	√	√	√	4	1,00	Valid
9	√	√	√	√	4	1,00	Valid
10	√	√	√	√	4	1,00	Valid
$\sum CVR$						10	

Berdasarkan penilaian dari keempat pakar pada tabel 4.5, diketahui bahwa semua butir instrumen valid dengan nilai $\sum CVR$ sebesar 10 atau masing-masing 1 butir. Selanjutnya akan dilakukan perhitungan CVI dengan rumus sebagai berikut.

$$CVI = \frac{\sum CVR}{k} = \frac{10}{10} = 1$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh CVI sebesar 1, hal ini memiliki arti bahwa, instrumen berada pada kriteria **sangat baik**. Maka dari itu, dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, dapat dimaknai bahwa instrumen Buku Panduan Asesmen dapat dinyatakan memiliki indeks validitas isi (CVI) yang valid atau istimewa. Berdasarkan hasil validitas instrumen tersebut, maka instrumen layak digunakan untuk menguji validitas, kepraktisan, dan efektivitas dari media Buku Panduan Asesmen yang dikembangkan.

Lampiran 20. Hasil Perhitungan Uji Validitas Media

Hasil Validasi Masing-Masing Ahli

No Butir	Penilai				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	$\sum s$	N(C-1)	V	Ket
	1	2	3	4								
1.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
2.	5	4	5	4	4	3	4	3	14	16	0.88	TINGGI
3.	5	5	4	5	4	4	3	4	15	16	0.94	TINGGI
4.	5	5	4	5	4	4	3	4	15	16	0.94	TINGGI

No Butir	Penilai				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	\sum	N(C-1)	V	Ket
	1	2	3	4								
5.	5	4	5	5	4	3	4	4	15	16	0.94	TINGGI
6.	4	5	5	4	3	4	4	3	14	16	0.88	TINGGI
7.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
8.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
9.	5	4	4	5	4	3	3	4	14	16	0.88	TINGGI
10.	5	5	4	5	4	4	3	4	15	16	0.94	TINGGI
11.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
12.	5	4	5	5	4	3	4	4	15	16	0.94	TINGGI
13.	4	5	4	5	3	4	3	4	14	16	0.88	TINGGI
14.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
15.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
16.	5	4	5	5	4	3	4	4	15	16	0.94	TINGGI
17.	5	5	5	5	4	4	4	4	16	16	1.00	TINGGI
18.	5	5	4	5	4	4	3	4	15	16	0.94	TINGGI
19.	5	4	4	5	4	3	3	4	14	16	0.88	TINGGI
20.	5	4	4	5	4	3	3	4	14	16	0.88	TINGGI

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa, terdapat 20 soal tergolong **tinggi**.

Lampiran 21. Hasil Kepraktisan

No	Indikator	Skor
----	-----------	------

		Praktisi 1	Praktisi 2	Praktisi 3
Aspek Sajian Panduan Asesmen Pembelajaran				
1	Kejelasan petunjuk penggunaan buku panduan asesmen pembelajaran.	5	5	5
2	Kemudahan penggunaan buku panduan asesmen pembelajaran.	5	5	5
3	Kemenarikan tampilan/ sajian buku panduan asesmen pembelajaran.	5	5	5
4	Keterbacaan isi buku panduan asesmen pembelajaran.	5	5	5
5	Ketepatan tata letak buku panduan asesmen pembelajaran.	5	5	5
Aspek Kualitas Isi Panduan Asesmen Pembelajaran				
6	Kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar	5	5	5
7	Kesesuaian isi materi dengan indikator pencapaian kompetensi.	4	5	5
8	Kesesuaian ilustrasi dengan materi.	5	5	5
9	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan kognitif siswa.	5	5	5
10	Kemudahan materi.	5	5	4
Aspek Kualitas Soal berbasis HOTS				
11	Soal latihan sesuai dengan tingkatan HOTS.	4	5	4
12	Soal latihan membantu melatih proses analisis siswa.	5	4	5
13	Soal latihan melatih keterampilan berpikir kritis.	5	4	5
14	Soal latihan sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.	4	5	5
15	Stimulus soal bersifat kontekstual dan sesuai dengan kehidupan nyata.	4	5	4
Jumlah		71	73	72
Skor Maksimal Ideal		75	75	75
Presentase (Jumlah/SMI × 100%)		95%	97%	96%

Data hasil penilaian praktisi selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kepraktisan buku panduan asesmen pembelajaran berbasis proyek yang dikembangkan. Analisis data dilakukan dengan menghitung jumlah keseluruhan skor yang diperoleh melalui lembar penilaian praktisi. Data tersebut kemudian

dicari persentasenya untuk mengetahui kualifikasi kepraktisan panduan yang dikembangkan.

Lampiran 22. Hasil Validitas Instrumen Tes

No	Kode Siswa	Butir Soal										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	12	10	12	8	16	10	8	6	8	8	98
2	S2	12	16	12	8	10	8	8	4	6	12	96
3	S3	12	16	10	8	12	11	11	6	10	12	108
4	S4	8	12	12	12	15	8	7	8	8	12	102
5	S5	12	12	12	10	16	12	11	10	12	10	117
6	S6	12	8	8	11	8	8	10	1	4	6	76
7	S7	12	16	11	16	10	10	5	7	12	16	115
8	S8	10	8	10	7	12	10	8	6	8	8	87
9	S9	12	16	12	16	11	16	16	8	12	10	129
10	S10	12	11	16	8	10	8	8	4	10	8	95
11	S11	8	8	16	12	16	12	12	0	7	8	99
12	S12	4	10	12	6	8	8	6	7	8	8	77
13	S13	7	4	6	4	8	0	8	0	0	4	41
14	S14	6	6	8	6	6	4	6	6	6	8	62
15	S15	4	6	8	8	8	0	4	6	4	6	54
16	S16	6	8	6	4	6	4	4	0	6	6	50
17	S17	8	8	8	4	6	6	7	4	0	0	51
18	S18	10	4	10	6	4	4	4	0	8	8	58
19	S19	6	4	4	4	6	7	6	4	6	6	53
20	S20	6	4	8	8	0	4	10	6	8	1	55
21	S21	4	8	6	4	0	4	4	0	4	7	41
22	S22	4	6	0	8	6	6	8	4	0	8	50
23	S23	4	4	8	4	8	6	6	6	4	4	54
r hitung		0.77	0.84	0.73	0.80	0.77	0.87	0.61	0.56	0.80	0.73	
t hitung		5.54	7.20	4.96	6.18	5.58	8.20	3.57	3.09	6.17	4.93	
t tabel		2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	
Kriteria		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	

Validitas Butir Soal

Pengujian validitas ini menggunakan program *Microsoft Office Excel 2019* antara r_{tabel} dengan r_{hitung} . Kriteria pengambilan keputusan jika nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka, butir pernyataan dinyatakan valid namun, jika nilai $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka, butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Sedangkan nilai r_{tabel} untuk jumlah responden sebanyak 23 orang dan $\alpha = 5\%$ adalah 0,41. Berdasarkan analisis diperoleh hasil sebagai berikut.

Butir	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,77	0,41	Valid
2.	0,84	0,41	Valid
3.	0,73	0,41	Valid

Butir	r-hitung	r-tabel	Keterangan
4.	0,80	0,41	Valid
5.	0,77	0,41	Valid
6.	0,87	0,41	Valid
7.	0,61	0,41	Valid
8.	0,56	0,41	Valid
9.	0,80	0,41	Valid
10.	0,73	0,41	Valid

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai r hitung untuk butir 1 sampai butir 10 lebih besar daripada r tabel. Dengan demikian, semua butir pertanyaan pada tes dinyatakan **valid**.

Lampiran 23. Hasil Reliabilitas Instrumen Tes

No	Kode Siswa	Butir Soal										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	12	10	12	8	16	10	8	6	8	8	98
2	S2	12	16	12	8	10	8	8	4	6	12	96
3	S3	12	16	10	8	12	11	11	6	10	12	108
4	S4	8	12	12	12	15	8	7	8	8	12	102
5	S5	12	12	12	10	16	12	11	10	12	10	117
6	S6	12	8	8	11	8	8	10	1	4	6	76
7	S7	12	16	11	16	10	10	5	7	12	16	115
8	S8	10	8	10	7	12	10	8	6	8	8	87
9	S9	12	16	12	16	11	16	16	8	12	10	129
10	S10	12	11	16	8	10	8	8	4	10	8	95
11	S11	8	8	16	12	16	12	12	0	7	8	99
12	S12	4	10	12	6	8	8	6	7	8	8	77
13	S13	7	4	6	4	8	0	8	0	0	4	41
14	S14	6	6	8	6	6	4	6	6	6	8	62
15	S15	4	6	8	8	8	0	4	6	4	6	54
16	S16	6	8	6	4	6	4	4	0	6	6	50
17	S17	8	8	8	4	6	6	7	4	0	0	51
18	S18	10	4	10	6	4	4	4	0	8	8	58
19	S19	6	4	4	4	6	7	6	4	6	6	53
20	S20	6	4	8	8	0	4	10	6	8	1	55
21	S21	4	8	6	4	0	4	4	0	4	7	41
22	S22	4	6	0	8	6	6	8	4	0	8	50
23	S23	4	4	8	4	8	6	6	6	4	4	54
Varians		10.49	17.17	13.42	12.81	20.18	14.72	8.86	8.99	12.80	12.69	
Jumlah Varians		132.14										
Varians Total		1768										
Reliabilitas		1.03										

Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen tes dilakukan untuk mengetahui tingkat kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap (ajeg). Data yang digunakan adalah data yang sudah valid saat uji validitas tes, yaitu berdasarkan hasil dari perhitungan yang sudah dilakukan dan mendapat hasil sebesar 1,03. Berdasarkan kriteria hasil tersebut menunjukkan instrumen memiliki reliabilitas **sangat tinggi**.

Lampiran 24. Hasil Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No	Kode Siswa	Butir Soal										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	12	10	12	8	16	10	8	6	8	8	98
2	S2	12	16	12	8	10	8	8	4	6	12	96
3	S3	12	16	10	8	12	11	11	6	10	12	108
4	S4	8	12	12	12	15	8	7	8	8	12	102
5	S5	12	12	12	10	16	12	11	10	12	10	117
6	S6	12	8	8	11	8	8	10	1	4	6	76
7	S7	12	16	11	16	10	10	5	7	12	16	115
8	S8	10	8	10	7	12	10	8	6	8	8	87
9	S9	12	16	12	16	11	16	16	8	12	10	129
10	S10	12	11	16	8	10	8	8	4	10	8	95
11	S11	8	8	16	12	16	12	12	0	7	8	99
12	S12	4	10	12	6	8	8	6	7	8	8	77
13	S13	7	4	6	4	8	0	8	0	0	4	41
14	S14	6	6	8	6	6	4	6	6	6	8	62
15	S15	4	6	8	8	8	0	4	6	4	6	54
16	S16	6	8	6	4	6	4	4	0	6	6	50
17	S17	8	8	8	4	6	6	7	4	0	0	51
18	S18	10	4	10	6	4	4	4	0	8	8	58
19	S19	6	4	4	4	6	7	6	4	6	6	53
20	S20	6	4	8	8	0	4	10	6	8	1	55
21	S21	4	8	6	4	0	4	4	0	4	7	41
22	S22	4	6	0	8	6	6	8	4	0	8	50
23	S23	4	4	8	4	8	6	6	6	4	4	54
Rata-Rata		8.30	8.91	9.35	7.91	8.78	7.22	7.70	4.48	6.57	7.65	
Tingkat Kesukaran		0.52	0.56	0.58	0.49	0.55	0.45	0.48	0.28	0.41	0.48	
Kriteria		Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	

Tingkat Kesukaran Instrumen

Taraf kesukaran yang dimiliki masing-masing butir item menunjukkan bermutu atau tidaknya butir-butir tersebut. ciri-ciri butir yang baik adalah, jika butir item tersebut tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Sehingga benar-benar menggambarkan peserta didik tersebut. uji tingkat kesukaran butir soal hanya dilakukan pada butir soal yang valid saja yakni 10 butir soal. Pengujian ini menggunakan program *Microsoft Office Excel 2019*. Perhitungan tingkat kesukaran instrumen tes secara lengkap disajikan pada tabel 4.9.

Butir Valid	Tingkat Kesukaran	
	Nilai p	Kriteria
1.	0,52	Sedang
2.	0,56	Sedang
3.	0,58	Sedang
4.	0,49	Sedang
5.	0,55	Sedang
6.	0,45	Sedang
7.	0,48	Sedang
8.	0,28	Sukar
9.	0,41	Sedang
10.	0,48	Sedang

Berdasarkan tabel 4.9, diketahui dari 10 soal yang valid, seluruh soal memiliki tingkat kesukaran sedang.

Lampiran 25. Hasil Daya Beda Instrumen Tes

No	Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	12	10	12	8	16	10	8	6	8	8	98
2	12	16	12	8	10	8	8	4	6	12	96
3	12	16	10	8	12	11	11	6	10	12	108
4	8	12	12	12	15	8	7	8	8	12	102
5	12	12	12	10	16	12	11	10	12	10	117
6	12	8	8	11	8	8	10	1	4	6	76
7	12	16	11	16	10	10	5	7	12	16	115
8	10	8	10	7	12	10	8	6	8	8	87
9	12	16	12	16	11	16	16	8	12	10	129
10	12	11	16	8	10	8	8	4	10	8	95
11	8	8	16	12	16	12	12	0	7	8	99
Rata atas	11.09	12.09	11.91	10.55	12.36	10.27	9.45	5.45	8.82	10.00	
13	7	4	6	4	8	0	8	0	0	4	41
14	6	6	8	6	6	4	6	6	6	8	62
15	4	6	8	8	8	0	4	6	4	6	54
16	6	8	6	4	6	4	4	0	6	6	50
17	8	8	8	4	6	6	7	4	0	0	51
18	10	4	10	6	4	4	4	0	8	8	58
19	6	4	4	4	6	7	6	4	6	6	53
20	6	4	8	8	0	4	10	6	8	1	55
21	4	8	6	4	0	4	4	0	4	7	41
22	4	6	0	8	6	6	8	4	0	8	50
23	4	4	8	4	8	6	6	6	4	4	54
Rata bawah	5.91	5.64	6.55	5.45	5.27	4.09	6.09	3.27	4.18	5.27	
Daya Pembeda	0.32	0.40	0.34	0.32	0.44	0.39	0.21	0.14	0.29	0.30	0.31

Daya Beda Instrumen

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan program Microsoft Excel for Windows. Perhitungan daya beda instrumen tes secara lengkap disajikan pada tabel 4.10.

Butir Valid	Tingkat Kesukaran	
	Kriteria IDB	Kriteria
1.	0,32	Cukup Baik
2.	0,40	Baik
3.	0,34	Cukup Baik
4.	0,32	Cukup Baik
5.	0,44	Baik
6.	0,39	Baik
7.	0,21	Cukup Baik
8.	0,14	Kurang Baik
9.	0,29	Cukup Baik
10.	0,30	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 4.10, diketahui dari 10 soal yang valid, 1 soal memiliki indeks daya beda kurang baik, 6 soal memiliki indeks daya beda kategori cukup baik, dan 3 soal memiliki indeks daya beda baik. Secara keseluruhan indeks daya beda 10 butir soal sebesar 0,31 tergolong cukup baik.

Lampiran 26. Hasil Analisis Deskriptif

		Descriptives		
			Statistic	Std. Error
PreTest	Mean		46.35	1.562
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43.08	
		Upper Bound	49.62	

	5% Trimmed Mean		46.33	
	Median		47.50	
	Variance		48.766	
	Std. Deviation		6.983	
	Minimum		34	
	Maximum		59	
	Range		25	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		-.036	.512
	Kurtosis		-1.164	.992
PostTest	Mean		84.50	.964
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	82.48	
		Upper Bound	86.52	
	5% Trimmed Mean		84.28	
	Median		85.00	
	Variance		18.579	
	Std. Deviation		4.310	
	Minimum		78	
	Maximum		95	
	Range		17	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		.526	.512
	Kurtosis		.290	.992

Lampiran 27. Hasil Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest	.149	20	.200*	.943	20	.267
PostTest	.152	20	.200*	.949	20	.355

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 28. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Variabel	Based on Mean	2.866	1	38	.099
	Based on Median	2.908	1	38	.096
	Based on Median and with adjusted df	2.908	1	37.748	.096
	Based on trimmed mean	2.903	1	38	.097

Lampiran 29. Hasil Uji-t

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Paired	PostTest - PreTest	38.150	8.969	2.006	42.348	33.952	19.022	19	.000



Lampiran 30. Modul Ajar



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MUATAN MATEMATIKA SD KELAS V

A. INFORMASI UMUM
IDENTITAS MODUL
<p style="text-align: center;">Nama Penyusun : Putu Lanny Kristina Putri</p> <p style="text-align: center;">Instansi/ Sekolah : Sekolah Dasar</p> <p style="text-align: center;">Jenjang/ Kelas : SD/ V</p> <p style="text-align: center;">Alokasi Waktu : 8 JP x 35 menit</p> <p style="text-align: center;">Tahun Pelajaran : 2023/2024</p>
KOMPETENSI AWAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengetahui jenis bangun ruang yaitu kubus dan balok 2. Peserta didik mengetahui cara menghitung luas permukaan bangun ruang kubus dan balok
PROFIL PELAJAR PANCASILA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia 2. Berkebinekaan global 3. Bergotong royong 4. Mandiri 5. Bernalar kritis 6. Kreatif
SARANA DAN PRASARANA/ ALAT DAN BAHAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas 2. Benda Konkrit 3. Bahan pembuatan proyek (alat tulis, gunting, lem, dan bahan pendukung lainnya yang disesuaikan dengan kreativitas peserta didik) 4. Buku Guru dan Buku Siswa Matematika kelas V
TARGET PESERTA DIDIK
Peserta Didik Reguler
JUMLAH PESERTA DIDIK
20 Orang
STRATEGI PEMBELAJARAN
<p>Pendekatan : <i>Design Thinking</i></p> <p>Model : <i>Project Based Learning</i></p> <p>Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan</p> <p>Moda Pembelajaran : Tatap Muka</p>
B. KOMPETENSI INTI
TUJUAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menentukan volume kubus dan balok 2. Peserta didik mampu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan bangun ruang

CAPAIAN PEMBELAJARAN
<p>Fase Capaian Pembelajaran (CP) : Fase C</p> <p>Pada fase C peserta didik diperkenalkan dengan bangun ruang kubus dan balok. Pada fase in, peserta didik akan dituntun agar nantinya mereka mampu untuk menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume seperti kubus satuan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.</p>
PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Peserta didik dapat mengetahui cara menentukan volume kubus dan balok serta menyelesaikan permasalahan yang ada.</p>
PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana caramu menemukan contoh benda-benda berbentuk kubus dan balok yang ada di sekitarmu? 2. Pernahkah kalian melihat bentuk bak mandi di rumah kalian? 3. Tahukah kalian berapa liter air yang diisikan ke dalam bak mandi kalian? 4. Bagaimana cara menghitungnya?
KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>A. Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberi salam, menyapa siswa (menanyakan kabar dan kesiapan siswa) (Orientasi). 2) Guru dan siswa berdoa bersama-sama (Orientasi). 3) Guru mengecek kehadiran siswa (Orientasi). 4) Guru dan siswa menyanyikan lagu nasional dan melakukan <i>ice breaking</i> (Orientasi). 5) Guru memberikan motivasi pada peserta didik agar siap menerima pembelajaran (Orientasi). 6) Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan materi pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari yang berkaitan dengan pengalaman siswa (Apersepsi). 7) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari (Motivasi). 8) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari itu (Motivasi). <p>B. Kegiatan Inti</p> <p>1) Orientasi Peserta Didik Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan umpan kepada peserta didik mengenai bangun ruang kubus dan balok. 2. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai bangun ruang kubus dan balok (unsur-unsur bangun tersebut serta contoh benda yang berbentuk kubus dan balok). 3. Guru memberikan permasalahan mengenai kubus dan balok (Emphatize). 4. Guru dan siswa melakukan kegiatan tanya jawab terkait permasalahan yang ada.

1) Siswa diminta untuk menyampaikan tanggapan serta argumennya kemudian dilanjutkan secara klasikal dengan bimbingan guru.

2) Merencanakan Proyek

1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 orang.
2. Siswa diberikan permasalahan untuk dipecahkan bersama kelompok.
3. Siswa bersama kelompoknya menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.

3) Membuat Jadwal Penyelesaian Proyek

Siswa dan guru bersama-sama membuat kesepakatan mengenai batas waktu pembuatan proyek.

4) Memonitor Kemajuan Penyelesaian Proyek

1. Siswa melakukan diskusi dan penyelidikan pada kelompoknya masing-masing (*Define*).
2. Siswa menggunakan materi ajar dan buku siswa peserta didik mengumpulkan informasi untuk membangun ide mereka sendiri dalam memecahkan masalah (*Define*).
3. Guru mendampingi peserta didik untuk mengembangkan ide. Bersama kelompoknya, peserta didik mengidentifikasi solusi dari permasalahan yang ada (*Ideate*).
4. Guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan saat siswa berdiskusi. Guru bisa memberikan pertanyaan pancingan apabila diskusi tidak berjalan lancar (*Ideate*).
5. Siswa bersama kelompoknya, menuangkan solusi yang telah dirancang ke dalam sebuah produk yang bervariasi (*Prototype*).

5) Mempresentasikan dan Menguji Hasil Penyelesaian Proyek

1. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil pekerjaannya (*Test*).
2. Siswa bersama kelompoknya mendemonstrasikan proyek yang telah dibuat (*Test*).
3. Kelompok lain memberikan tanggapan, masukan, atau pernyataan.

6) Mengevaluasi dan Refleksi Proses Hasil Proyek

Siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

C. Kegiatan Penutup

1. Guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing.
2. Siswa diberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.
3. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.

4. Guru menyampaikan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
5. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dan mempelajari materi selanjutnya di rumah.
6. Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa bernyanyi dan berdoa bersama-sama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.

ASESMEN

Asesmen

Formatif (selama pembelajaran) = observasi

Sumatif (akhir pembelajaran) = tes tertulis dan proyek

Rubrik Penilaian

Berikut adalah lembar penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam menilai kemampuan berpikir kritis matematika kelas V SD.

No	Nama Siswa	Interpretasi					Analisis					Evaluasi					Inferensi					Jumlah	Rata-Rata		
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				

PENGAYAAN DAN REMIDIAL

- 1) Siswa yang sudah mampu menguasai kompetensi yang ada, maka akan diberikan bahan pelajaran yang lebih tinggi.
- 2) Siswa yang belum mampu menguasai kompetensi yang ada, maka akan diberikan pendampingan baik secara individu maupun kelompok. Pendampingan dapat dilakukan oleh guru atau orang tua.

REFLEKSI SISWA DAN GURU

Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
2. Apakah seluruh siswa mengikuti pelajaran dengan antusias?
3. Apa saja kesulitan yang dialami?
4. Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

Siswa

1. Apakah kalian senang dengan pembelajaran hari ini?
2. Bagaimana kesan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?
3. Apakah kalian sudah paham tentang materi volume bangun ruang?

DAFTAR PUSTAKA

Fitrianawati Meita, dkk. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD Kelas V. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Fitrianawati Meita, dkk. (2022). Matematika untuk SD Kelas V. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Mengetahui,
Mahasiswa



Putu Lanny Kristina Putri
NIM. 2011031173

Singaraja, 13 November 2023
Guru



Ni Luh Sri Murtini, S.Pd.
NIP. 196905201991052001

Kepala SDN 1 Penarukan



I Putu Bagiana, S.Pd.
NIP. 19691212200801 1 021

Lampiran 31. Produk Buku Panduan

TUGAS KARYA AKHIR
BUKU PANDUAN

Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking Pada Kurikulum Merdeka

KELAS V SD/MI
MATEMATIKA

Disusun oleh: Petri Lanny Kristine Putri

KATA PENGANTAR

Buku ini ditulis untuk memberikan informasi tentang bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Buku ini ditulis untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan asesmen di kelas atau yang sejenisnya. Buku ini memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Buku ini ditulis untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan asesmen di kelas atau yang sejenisnya. Buku ini memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PENDAHULUAN	1
PRINSIP PEMBELAJARAN DAN PRINSIP ASESMEN	3
PERENCANAAN PEMBELAJARAN DAN ASESMEN	13
PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN	26
PENYOLAHAN ASESMEN	35
DAFTAR PUSTAKA	58

1 PENDAHULUAN

Buku ini ditulis untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan asesmen di kelas atau yang sejenisnya. Buku ini memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1 PENDAHULUAN

Buku ini ditulis untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan asesmen di kelas atau yang sejenisnya. Buku ini memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1 PENDAHULUAN

Buku ini ditulis untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan asesmen di kelas atau yang sejenisnya. Buku ini memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Buku ini juga memberikan informasi tentang asesmen berbasis proyek dan bagaimana asesmen berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2 PRINSIP PEMBELAJARAN DAN PRINSIP ASESMEN

Asesmen berbasis proyek adalah asesmen yang dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa. Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa. Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.

2 PRINSIP PEMBELAJARAN DAN PRINSIP ASESMEN

Asesmen berbasis proyek adalah asesmen yang dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa. Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa. Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.

2 PRINSIP PEMBELAJARAN DAN PRINSIP ASESMEN

Prinsip Pembelajaran	Contoh Pelaksanaan
Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.	Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.
Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.	Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.
Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.	Prinsip Pembelajaran: Asesmen berbasis proyek dilakukan dengan cara memberikan tugas yang bermakna kepada siswa.

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

RINGKASAN BAB 4 LANGKAH PEMBELAJARAN SOAL EVALUASI

Penilaian adalah proses yang dilakukan untuk mengukur kemampuan dan prestasi belajar siswa. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan dan prestasi belajar siswa yang telah dicapai. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan dan prestasi belajar siswa yang telah dicapai. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan dan prestasi belajar siswa yang telah dicapai.

Menyebutkan bentuk dan jenis penilaian

Menyebutkan bentuk dan jenis penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bentuk dan jenis penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Menyebutkan bentuk dan jenis penilaian

Menyebutkan bentuk dan jenis penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bentuk dan jenis penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran.

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

Tahapan dengan tabel

Dampak (impact)

Definisi (definition)

Kebijakan (policy)

Prosedur (procedure)

Test (trial)

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

Pendahuluan Materi

Menghitung Volume Kubus dan Balok

Busur

Balok

Definisi

Definisi

25 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

Pendahuluan Materi

Menghitung Volume Kubus dan Balok

Busur

Balok

Definisi

Definisi

26 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 1

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

27 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 1

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

28 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 2

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

29 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 2

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

30 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

SOAL EVALUASI

PERTINDAKAN 1

1. Penelitian awal

2. Penelitian lanjutan

3. Penelitian akhir

31 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 2

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

32 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 2

Tahapan	Kegiatan
Penelitian awal	Penelitian awal
Penelitian lanjutan	Penelitian lanjutan
Penelitian akhir	Penelitian akhir

33 Makalah Kubus V

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

SOAL EVALUASI

PERTINDAKAN 1

1. Penelitian awal

2. Penelitian lanjutan

3. Penelitian akhir

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

PERTINDAKAN 1
Gambarkan di bawah ini untuk soal nomor 1 permukaan 1

PERTINDAKAN 2
Isilah 1 blok kubus dengan nama-nama benda di bawah ini sesuai gambar yang tertera pada gambar. Perhatikan bahwa di gambar tersebut ada blok-blok yang sudah terisi dengan nama-nama benda.

Isilah 1 blok kubus dengan nama-nama benda di bawah ini sesuai gambar yang tertera pada gambar. Perhatikan bahwa di gambar tersebut ada blok-blok yang sudah terisi dengan nama-nama benda.

4 PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN

4. Sebuah kubus memiliki sisi-sisinya yang tertera pada gambar. Gambarkanlah nama-nama yang tertera pada gambar tersebut. Perhatikan bahwa di gambar tersebut ada blok-blok yang sudah terisi dengan nama-nama benda.

Gambarkan di bawah ini untuk soal nomor 2 permukaan 2

Gambarkan di bawah ini untuk soal nomor 3 dan 4 permukaan 2

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

Pengantar Taar

Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek

Asesmen adalah suatu proses yang digunakan untuk mengetahui informasi dan menilai apakah terdapat kemajuan belajar pada diri siswa. Asesmen pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu jenis asesmen yang digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang kompleks. Asesmen pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu jenis asesmen yang digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang kompleks.

Penilaian Kemampuan Presentasi

34 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

35 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

36 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

37 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

38 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

39 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

40 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

41 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

42 Matriks Mula Kelas V

5 PENYOLAHAN HASIL ASESMEN

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

REKOMENDASI

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

A. Nilai Hasil Penilaian Formatif

Indikator Pencapaian	No Soal	Rangai Soal	Teknik Penilaian
1. Dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	1	Respon lisan (bertanya)
2. Dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	1	Tertulis (bertanya)

B. Instrumen Penilaian Formatif

1. Gambarkan 3 jenis alat transportasi darat. Gambarkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 2. Gambarkan 3 jenis alat transportasi udara. Gambarkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 3. Sebutkan 3 jenis alat transportasi darat. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 4. Sebutkan 3 jenis alat transportasi udara. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 5. Sebutkan 3 jenis alat transportasi darat. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 6. Sebutkan 3 jenis alat transportasi udara. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 7. Sebutkan 3 jenis alat transportasi darat. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 8. Sebutkan 3 jenis alat transportasi udara. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 9. Sebutkan 3 jenis alat transportasi darat. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).
 10. Sebutkan 3 jenis alat transportasi udara. Sebutkan dan beri label! (Bentuk, ukuran, dan warna).

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

C. Rubrik Penilaian Formatif

Komponen	No soal	Perlu ditinjau (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

C. Rubrik Penilaian Formatif

Komponen	No soal	Perlu ditinjau (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

C. Rubrik Penilaian Formatif

Komponen	No soal	Perlu ditinjau (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

C. Rubrik Penilaian Formatif

Komponen	No soal	Perlu ditinjau (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.

5 PENGOLOHAN HASIL ASESMEN

FORMAT B

C. Rubrik Penilaian Formatif

Komponen	No soal	Perlu ditinjau (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat baik (4)
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	4	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi darat.
Menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	5	Belum dapat menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.	Bisa menjelaskan pengertian, bentuk, dan fungsi dari alat transportasi udara.

6 DAFTAR PUSTAKA

Adi Leno, A. (2005). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2015). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2018). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2020). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2022). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2023). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2024). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2025). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2026). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2027). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2028). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2029). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asri, A. P. (2030). *Metode Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Assessment) dengan Pendekatan Design Thinking Pada Kurikulum Merdeka

Buku ini menyediakan informasi mengenai penilaian berbasis proyek, instrumen yang digunakan berupa portofolio pembelajaran dan asesmen, pelaksanaan pembelajaran dan asesmen, dan penilaian hasil asesmen yang mampu mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Adapun pelaksanaan yang digunakan adalah design thinking.

Desain Penulisan

Prof. Dr. Muzni Niswani, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (Penyunting)

Dr. Irena Susanto, M.Pd., Ph.D. (Penyunting)

Foto Lempit: Kemitraan Paksi, taken di Singapore, 29 November 2021. Saat ini sedang menempuh pendidikan Sertifikat pada program studi Pendidikan dan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Program Studi Pendidikan Guru-Kelompok Dua
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha

Lampiran 32. Dokumentasi Observasi Awal



Pelaksanaan wawancara bersama wali kelas V dan penyerahan surat izin observasi kepada kepala SD Negeri 1 Penarukan

Lampiran 33. Dokumentasi Kegiatan Pengujian Soal di Kelas VI



Lampiran 34. Dokumentasi Kegiatan Penelitian





Lampiran 35. Dokumentasi Kegiatan Penyebaran Buku



RIWAYAT HIDUP



Putu Lanny Kristina Putri lahir di Singaraja pada tanggal 29 November 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Putu Sidi Karya dan Ibu Luh Sulastin. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Banjar Tegal, Desa Adat Banjar Tegal, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Laboratorium Undiksha Singaraja dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 6 Singaraja dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 penulis lulus dari SMA Negeri 4 Singaraja, jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA). Kemudian, penulis melanjutkan Strata 1 ke Perguruan Tinggi Negeri yaitu Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Semasa kuliah penulis mengikuti program Kampus Mengajar Angkatan 4 dan program Wirausaha Merdeka Angkatan 2. Pada akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Assessment*) Dengan Pendekatan *Design Thinking* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”. Selanjutnya, pada tahun 2023, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis saya yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Assessment*) Dengan Pendekatan *Design Thinking* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” beserta seluruh isinya benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya seni ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "REPUBLIK INDONESIA", "10000", and "METERA TEMPEL". The serial number "CG388AJX804878951" is visible at the bottom.

Putu Lanny Kristina Putri

NIM. 2011031173