

Lampiran 1. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada *Expert 1*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana Kampus Tengah Singaraja: Telp. (0362) 32558 Fax. (0362)32558

Nomor : 1235/UN48.14.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) gabung

Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Made Kusuma Dewi Budiarta

NIM : 1929041023

Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Menulis dan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPA Terintegrasi Sekolah Dasar

Deinikian disampaikan atas perhatian dan kejasamanya kami ucapkan terimakasih,



Singaraja,
Koordinator Program Studi
S2 Pendidikan Dasar

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Amyana, M.Si
NIP. 19581231198601 1005

Lampiran 2. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada *Expert 2*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana Kampus Tengah Singaraja: Telp. (0362) 32558 Fax. (0362)32558

Nomor : 1235/UN48.14.6/KM/2021
Lamp : 1 (satu) gabung
Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Dr. I Wayan Widiani, S.Pd., M.Pd

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Made Kusuma Dewi Budiarta
NIM : 1929041023
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Menulis dan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPA Terintegrasi Sekolah Dasar

Deinikian disampaikan atas perhatian dan kejasamanya kami ucapkan terimakasih,



Singaraja,
Koordinator Program Studi
S2 Pendidikan Dasar

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Amyana, M.Si
NIP. 1981231198601 1005

Lampiran 3. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada *Expert 3*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana Kampus Tengah Singaraja: Telp. (0362) 32558 Fax. (0362)32558

Nomor : 1235/UN48.14.6/KM/2021
Lamp : 1 (satu) gabung
Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Ida Yanthi, S.Pd

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Made Kusuma Dewi Budiarta
NIM : 1929041023
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Menulis dan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPA Terintegrasi Sekolah Dasar

Deinikian disampaikan atas perhatian dan kejasamanya kami ucapkan terimakasih,



Singaraja,
Koordinator Program Studi
Sa Pendidikan Dasar

Prof. Ida Bagus Putu Amyana, M.Si
NIP. 19581231198601 1005

Lampiran 4. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada *Expert 4*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana Kampus Tengah Singaraja: Telp. (0362) 32558 Fax. (0362)32558

Nomor : 1235/UN48.14.6/KM/2021
Lamp : 1 (satu)gabung
Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Putu Nindya Ernayanti, S.Pd

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Made Kusuma Dewi Budiarta
NIM : 1929041023
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Menulis dan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPA Terintegrasi Sekolah Dasar

Deinikian disampaikan atas perhatian dan kejasamanya kami ucapkan terimakasih,



Singaraja,
Koordinator Program Studi
S2 Pendidikan Dasar

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Amyana, M.Si
NIP. 19581231198601 1005

Lampiran 5. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada *Expert 5*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana Kampus Tengah Singaraja: Telp. (0362) 32558 Fax. (0362)32558

Nomor : 1235/UN48.14.6/KM/2021
Lamp : 1 (satu) gabung
Perihal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Luh Gede Ika Yulastini, S.Pd

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument/prototipe (sebagai Judges) penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Made Kusuma Dewi Budiarta
NIM : 1929041023
Judul Proposal : Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Menulis dan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPA Terintegrasi Sekolah Dasar

Deinikian disampaikan atas perhatian dan kejasamanya kami ucapkan terimakasih,



Singaraja,
Koordinator Program Studi
S2 Pendidikan Dasar

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Amyana, M.Si
NIP. 19581231198601 1005

Lampiran 6. Instrumen Keterampilan Menulis

KISI-KISI INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/Semester : IV / Genap
Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
Tipe Soal : Soal Esai
Jumlah Soal : 1 butir
Kurikulum : 2013

A. Kisi-Kisi instrumen keterampilan menulis IPA

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal
Kompetensi inti keterampilan (KI-4)	4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak	Gaya dan gerak	Menyusun hasil pengamatan tentang pengaruh-pengaruh gaya terhadap gerak benda.	1	1

B. Instrumen keterampilan menulis IPA

Petunjuk

- A. Tulislah terlebih dahulu nama, kelas dan nomor absen pada lembar yang diberikan
- B. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada guru

Amatilah kegiatan di lingkunganmu yang berkaitan dengan hubungan antara gaya dan gerak. Tuliskan hasil pengamatanmu pada kolom berikut!

Laporan Hasil Pengamatan

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Kegiatan yang diamati

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

Hasil Pengamatan berupa pengaruh hubungan gaya dengan gerak yang ditimbulkan sesuai dengan kegiatan yang diamati

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

C. Rubrik Penilaian keterampilan menulis IPA

Indikator Keterampilan Menulis	5	4	3	2	1
Berusaha untuk mengerjakan (menulis)	Berusaha melengkapi isi laporan dengan sungguh-sungguh, berusaha memperbaiki isi, tulisan rapi, mudah dibaca	Sesuai aspek yang tercantum sebelumnya, kecuali ada 1 aspek yang tidak dilakukan	Sesuai aspek yang tercantum sebelumnya, kecuali ada 2 aspek yang tidak dilakukan	Sesuai aspek yang tercantum sebelumnya, kecuali ada 3 aspek yang tidak dilakukan	Tidak berusaha melengkapi dan memperbaiki laporan
Menentukan judul sesuai dengan isi yang ditulis	Mampu menentukan judul sesuai dengan isi yang ditulis	Mampu menentukan judul kurang sesuai dengan isi yang ditulis	Mampu menentukan judul kurang sesuai dengan isi yang ditulis	Mampu menentukan judul tidak sesuai dengan isi yang ditulis	Tidak mampu menentukan judul sesuai dengan isi yang ditulis
Menggunakan ejaan EYD	Menggunakan ejaan EYD dengan baik dan tepat	Menggunakan ejaan EYD dengan baik tetapi kurang tepat	Menggunakan ejaan EYD dengan kurang baik dan tepat	Menggunakan ejaan EYD dengan kurang baik dan tidak tepat	Tidak menggunakan ejaan EYD dengan baik dan tepat
Menggunakan pilihan kata (diksi) dengan tepat	Menggunakan kata-kata yang tepat, pemilihan kata sesuai dengan Bahasa Indonesia baku, menggunakan kalimat aktif	Menggunakan kata-kata yang tepat, pemilihan kata sesuai dengan Bahasa Indonesia baku	Menggunakan kata-kata yang kurang tepat, pemilihan kata tidak sesuai dengan Bahasa Indonesia baku, menggunakan kalimat aktif	Menggunakan kata-kata yang kurang tepat, pemilihan kata beberapa sesuai dengan Bahasa Indonesia baku, tidak menggunakan kalimat aktif	Menggunakan kosa kata yang salah

Keselarasan dalam isi dan topik	Menguasai isi materi, penjelasan mudah dipahami, diskusi dan kesimpulan	Menguasai isi materi, penjelasan mudah dipahami, diskusi	Menguasai isi materi, penjelasan mudah dipahami, diskusi	Menguasai isi materi, penjelasan mudah dipahami	Menguasai isi materi saja
Penulisan kalimat yang efektif	Penulisan kalimat yang efektif dan tepat	Penulisan kalimat yang efektif	Penulisan kalimat yang efektif tetapi kurang tepat	Penulisan kalimat kurang efektif dan tepat	Penulisan kalimat tidak efektif dan tepat
Kreativitas siswa	Pendapat yang diberikan mengandung penalaran, analisa dan penyelesaian suatu masalah	Pendapat yang diberikan mengandung penalaran, dan penyelesaian suatu masalah	Pendapat yang diberikan mengandung penyelesaian suatu masalah, analisa tetapi kurang penalaran	Pendapat yang diberikan mengandung penyelesaian suatu masalah, kurang Analisa dan penalaran	Pendapat yang diberikan tidak mengandung penalaran, analisa dan penyelesaian suatu masalah
Menceritakan peristiwa dengan runtun dan jelas	Konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar, dan sesuai dengan teori	Konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar	Konsep/ide yang dipaparkan sesuai dengan teori tetapi kurang jelas	Konsep/ide yang dipaparkan kurang tepat	Konsep/ide yang dipaparkan tidak tepat

Lampiran 7. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

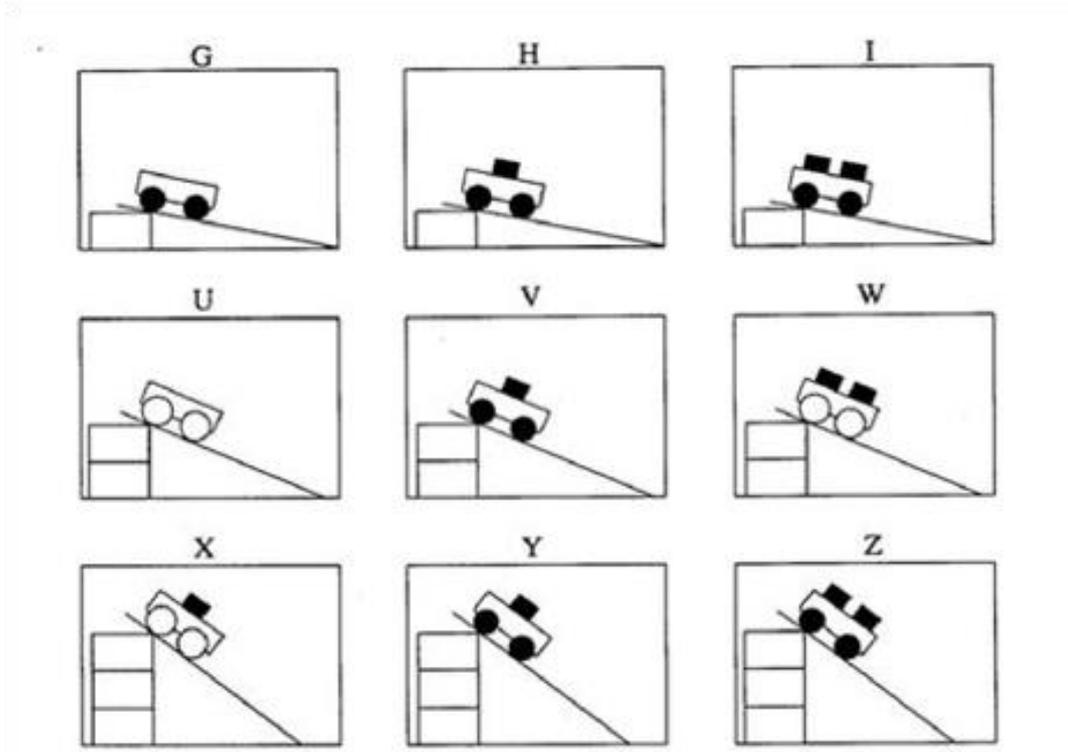
A. Kisi-kisi instrumen kemampuan berpikir kritis

No	Kelompok Berpikir Kritis	Indikator Berpikir Kritis	Indikator Soal	Nomor Soal
1	Klarifikasi Dasar/memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	Memfokuskan pertanyaan: - Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban	Siswa dapat mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda	2
		Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan klarifikasi atau tantangan	Siswa dapat menyebutkan contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar	4
2	Dasar dalam mengambil keputusan atau dukungan/membangun keterampilan dasar (<i>the basis for the decisional basic support</i>)	Melakukan observasi dan menilai laporan observasi - Meminimalkan kesimpulan	Disajikan ilustrasi, siswa dapat mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda	3
		Menganalisis Argumen	Siswa dapat mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda	5

3	Inferensi/menyimpulkan (<i>Inference</i>)	Membuat pernyataan nilai: - Pertimbangan/keputusan	Disajikan ilustrasi dan gambar, siswa diminta memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda	1
		Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	Siswa dapat mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda	9
4	Klarifikasi lanjut/memberikan kejelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>)	Mengidentifikasi asumsi: Alasan yang tidak dinyatakan	Siswa dapat mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda	8
		Mengidentifikasi asumsi: Alasan yang tidak dinyatakan	Siswa dapat mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	10
5	Menyusun strategi dan taktik (<i>strategies a tactics</i>)	Menentukan tindakan: Menentukan apa yang harus dilakukan sementara	Siswa mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek	6
		Menentukan tindakan: Mendefinisikan masalah	Siswa dapat membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda	7

B. Instrumen kemampuan berpikir kritis

1. Gambar di bawah ini menunjukkan sembilan macam percobaan yang dilakukan oleh Dita dengan menggunakan gerobak yang dimuati balok. Dita menggunakan 2 macam ukuran roda dan muatan balok yang berbeda. Berat setiap balok sama. Ia menggunakan papan yang sama untuk meluncurkan gerobak dari ketinggian yang berbeda.



Dita ingin menguji apakah gerobak akan meluncur lebih cepat jika diluncurkan dari tempat yang lebih tinggi. Tiga percobaan manakah yang harus ia bandingkan? Berikan alasanmu!

2. Ketika kamu mendorong sebuah meja yang ada di ruang kelas, kamu merasa berat. Jika kamu mendorongnya, mungkin akan terasa berat dan benda tersebut mungkin tidak berpindah posisinya. Akan tetapi, jika teman-temanmu membantu untuk mendorong benda tersebut, mungkin akan terasa lebih ringan. Apa yang dapat kamu simpulkan dari pernyataan diatas?

3. Amatilah kegiatan percobaan di bawah ini!



Sebuah bola pingpong atau bola kecil diletakkan di atas lantai pada garis lakban, lalu didorong dengan kuat ke arah dinding, kemudian amatilah apa yang terjadi!

- a) Apakah arah gerak bola pingpong akan memantul setelah terkena dinding?
 - b) Mengapa demikian?
4. Jelaskan 3 contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!
5. Keramik dan pot bunga merupakan hasil olahan dari tanah liat. Tanah liat dapat berubah bentuk jika diberikan gaya sehingga menghasilkan keramik dan pot bunga yang cantik dan unik.
- a) Benar atau salahkah pernyataan tersebut?
 - b) Jika pilihanmu benar, maka berikan alasanmu!
6. Jelaskan apa yang harus dilakukan ketika nilai gaya gesek pada poros roda makin besar?
7. Tuliskan satu rencana untuk pembuktian gerak kuda pada delman mengubah arah benda!

8. Gerobak bakso akan bergerak cepat jika didorong dan ditarik oleh dua orang, kursi akan bergerak dan berpindah tempat jika ditarik dan didorong. Bola akan bergerak dan berubah arah apabila ditendang. Mengapa demikian?
9. Selembar kertas apabila diremas maka kertas tersebut akan berubah bentuk menjadi kusut dan botol aqua jika diremas atau ditekan juga akan berubah bentuk. Begitu juga hal terjadi pada sebuah kaleng yang terinjak juga akan berubah bentuk menjadi gepeng.
 - a) Mengapa demikian?
 - b) Kesimpulan apa yang dapat kamu ambil dari pernyataan di atas!
10. Ketika menimba air di dalam sumur maka kita akan menarik tali timba sehingga timba yang berisi air akan bergerak naik ke atas. Coba jelaskan bagaimana hubungan gaya dan gerak pada peristiwa tersebut!

C. Rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis

No. Soal	S K O R				
	5	4	3	2	1
1	Mampu memilih 3 percobaan dan memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu memilih 3 percobaan dan memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda dengan tepat dan jelas	Mampu memilih 2 percobaan dan memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu memilih 2 percobaan dan memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda kurang tepat dan jelas	Mampu memilih dan memberikan pernyataan berdasarkan pertimbangan/keputusan menggunakan konsep gerak pada benda tidak tepat
2	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat dan jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda kurang tepat dan jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda dan kecepatan gerak benda tidak tepat

3	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda serta memberikan alasan sesuai teori dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda serta memberikan alasan sesuai teori dengan tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda serta memberikan alasan sesuai teori dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda serta memberikan alasan sesuai teori kurang tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda serta memberikan alasan sesuai teori tidak tepat
4	Mampu menyebutkan 3 contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar	Mampu menyebutkan 2 contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar	Mampu menyebutkan 1 contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar	Mampu menyebutkan 1 contoh yang membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar namun kurang tepat dan jelas	Mampu menyebutkan contoh yang tidak sesuai membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar

5	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda dengan tepat dan jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda kurang tepat dan jelas	Mampu mendemonstrasikan gaya dapat mengubah bentuk benda tidak tepat
6	Mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek dengan tepat dan jelas	Mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek kurang tepat dan jelas	Mampu memecahkan solusi terhadap permasalahan gaya gesek tidak tepat
7	Mampu membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda dengan tepat dan jelas	Mampu membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda kurang tepat dan jelas	Mampu membuat suatu rencana untuk membuktikan gaya dapat mengubah arah benda tidak tepat

8	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda kurang tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap arah gerak benda dan kecepatan gerak benda tidak tepat
9	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda dengan tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda kurang tepat dan jelas	Mampu mengkomunikasikan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda tidak tepat

10	Mampu mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan tepat, jelas dan lengkap	Mampu mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan tepat dan jelas	Mampu mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan tepat, tetapi kurang jelas	Mampu mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar kurang tepat dan jelas	Mampu mengidentifikasi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar tidak tepat
----	---	--	---	--	---

Lampiran 8. Respon *Expert*

HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN PENGUKURAN KETERAMPILAN
MENULIS

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Singaraja, 18 Mei 2021

Validator/Judges I,

Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd

NIP. 19670221 199303 1 002

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Singaraja, 21 Mei 2021

Validator/Judges 2,



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

NIP. 19850705 201012 1 007



RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Denpasar, 24 Mei 2021

Validator/Judges 3,



Ida Yanthi, S.Pd



RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Denpasar, 25 Mei 2021

Validator/Judges 4,



Putu Nindya Ernayanti, S.Pd

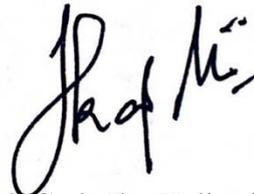


RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KETERAMPILAN MENULIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Denpasar, 26 Mei 2021

Validator/Judges 5,



Luh Gede Ika Yulastini, S.Pd



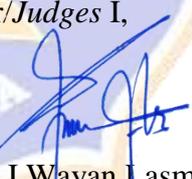
HASIL UJI JUDGES INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
9	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
10	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Singaraja, 18 Mei 2021

Validator/Judges I,


Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd
NIP. 19670221 199303 1 002

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
9	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
10	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Singaraja, 21 Mei 2021

Validator/Judges 2,



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

NIP. 19850705 201012 1 007

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
9	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
10	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Denpasar, 24 Mei 2021

Validator/Judges 3,



Ida Yanthi, S.Pd

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
9	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
10	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>

Denpasar, 25 Mei 2021
Validator/Judges 4,



Putu Nindya Ernayanti, S.Pd

RESPON JUDGES TERHADAP INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS

No. Butir	Respon Judges			Saran / Komentar
	Relevan (3)	Kurang relevan (2)	Tidak Relevan (1)	
1	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
2	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
3	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
4		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>
5	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
6	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
7	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
8		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>
9	√			<i>Butir soal sudah relevan</i>
10		√		<i>Butir soal kurang relevan</i>

Denpasar, 26 Mei 2021

Validator/Judges 5,



Luh Gede Ika Yulastini, S.Pd

Lampiran 9. Hasil Analisis Uji CVR Keterampilan Menulis

Cara menentukan CVR

Butir soal 1 :

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

$$= \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}}$$

$$= \frac{5 - 2,5}{2,5}$$

$$= \frac{2,5}{2,5}$$

$$= 1$$

Cara menentuka indeks validitas content (CVI).

Dengan $\sum CVR = 8$

$$CVI = \frac{\sum CVR}{\text{Jumlahsoal}}$$

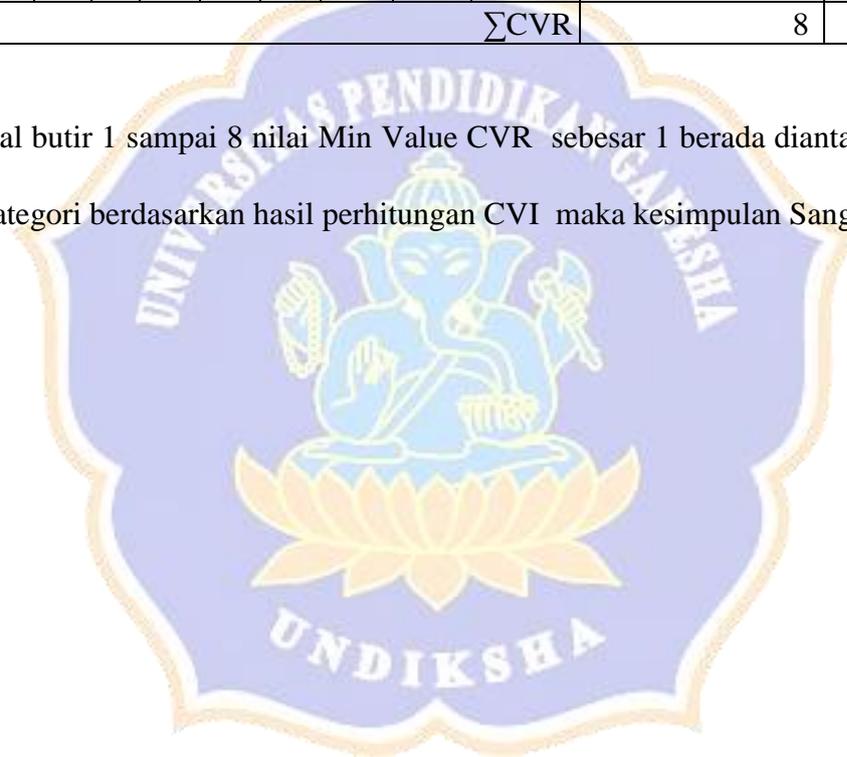
$$= \frac{8}{8}$$

$$= 1$$

Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh hasil perhitungan dimasukkan ke dalam bentuk tabel berikut

No Butir	Panelis					ne	N/2	ne-N/2	CVR ((ne-N/2):(N/2))	Min Value CVR	Keterangan
	1	2	3	4	5						
1	3	2	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
2	2	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
3	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
4	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
5	2	2	3	2	3	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
6	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
7	2	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
8	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,9	Valid
Σ CVR									8		

Dari soal butir 1 sampai 8 nilai Min Value CVR sebesar 1 berada diantara 0,68 – 1,00 Kategori berdasarkan hasil perhitungan CVI maka kesimpulan Sangat Valid



Lampiran 10. Hasil Analisis Uji CVR Kemampuan Berpikir Kritis

Cara menentukan CVR

Butir soal 1 :

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

$$= \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}}$$

$$= \frac{5 - 2,5}{2,5}$$

$$= \frac{2,5}{2,5}$$

$$= 1$$

Cara menentuka indeks validitas content (CVI).

$$CVI = \frac{\Sigma CVR}{Jumlahsoal}$$

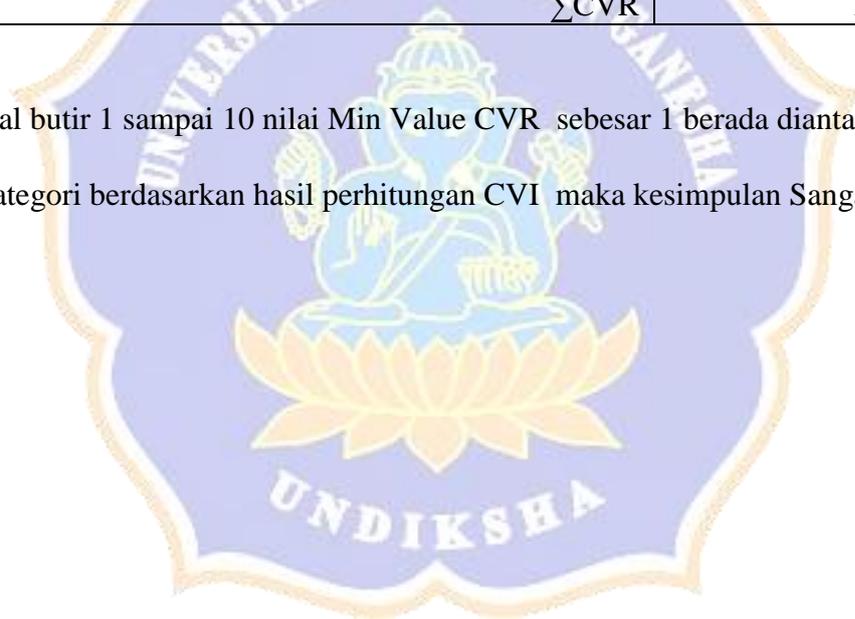
$$= \frac{10}{10}$$

$$= 1$$

Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh hasil perhitungan dimasukkan ke dalam bentuk tabel berikut

No Butir	Panelis					Ne	N/2	ne-N/2	CVR	Min Value CVR	Keterangan
	1	2	3	4	5				$((ne-N/2):(N/2))$		
1	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
2	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
3	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
4	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
5	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
6	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
7	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
8	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
9	3	3	3	3	3	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
10	3	3	3	3	2	5	2,5	2,5	1	0,62	Valid
Σ CVR									10		

Dari soal butir 1 sampai 10 nilai Min Value CVR sebesar 1 berada diantara 0,68 – 1,00 Kategori berdasarkan hasil perhitungan CVI maka kesimpulan Sangat Valid



Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Keterampilan Menulis pada Peserta Didik

No. Peserta Didik	Nomer Butir Soal								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	4	5	3	2	3	3	3	4	21
2	5	3	2	4	5	5	5	5	33
3	5	5	3	2	2	5	4	4	23
4	3	4	3	2	2	5	3	5	24
5	4	5	2	2	4	4	2	2	18
6	3	4	2	2	3	3	2	4	18
7	4	5	2	2	3	4	5	5	24
8	5	5	3	2	3	5	5	5	27
9	5	5	3	2	3	3	2	3	20
10	4	3	3	4	3	5	5	5	29
11	5	5	3	2	3	4	2	1	17
12	4	5	3	3	3	4	3	4	23
13	5	4	5	5	4	5	5	4	35
14	4	5	2	3	5	3	3	4	24
15	5	3	2	4	5	4	5	5	29
16	3	5	3	5	5	4	5	5	32
17	4	4	2	2	4	3	3	4	21
18	5	5	5	3	5	5	5	5	31
19	5	5	3	3	4	3	3	2	20
20	4	4	3	4	5	5	5	3	31
21	4	5	2	2	4	3	2	2	19
22	5	5	2	2	5	5	5	5	28
23	5	4	2	2	2	4	2	3	19
24	4	4	3	3	2	4	5	5	26
25	5	5	3	3	5	3	3	3	24
26	4	5	3	3	2	3	4	4	25
27	5	3	3	5	3	3	4	5	30
28	5	4	3	4	4	4	5	5	32
29	3	4	2	2	4	4	5	5	27
30	3	3	2	2	5	4	2	3	20
31	5	3	2	3	3	5	3	3	22
32	5	5	3	3	3	5	5	5	28
33	5	5	2	3	2	4	5	5	23
34	3	4	3	2	2	5	4	5	25
35	3	5	3	2	2	5	2	3	21
36	4	3	3	2	3	4	2	2	19

37	5	5	5	2	3	4	5	4	27
38	5	4	5	3	3	3	5	4	26
39	5	5	5	3	2	5	5	5	29
40	4	3	3	3	2	3	2	2	17
41	3	3	3	3	2	4	3	3	20
42	5	3	5	2	3	5	5	4	26
43	5	5	5	2	3	5	5	5	28
44	5	5	4	2	3	4	5	5	26
45	3	4	5	3	2	5	4	5	27
46	3	5	5	3	2	5	3	4	25
47	4	3	3	3	2	4	3	3	21
48	5	5	5	4	3	5	4	5	29
49	5	4	3	4	3	4	5	5	26
50	5	4	2	4	3	5	5	5	27
51	4	5	2	3	2	4	2	2	17
52	5	4	2	3	2	3	3	5	21
53	5	5	2	3	3	5	5	5	29
54	3	2	2	4	3	4	3	3	22
55	5	5	2	4	5	5	4	5	28
56	4	5	2	3	2	4	4	5	23
57	5	4	2	3	2	4	2	3	18
58	5	5	2	5	3	5	5	5	27
59	3	5	3	3	3	4	2	3	20
60	5	5	5	5	2	5	5	5	31
Rhitung	0,49	0,60	0,41	0,58	0,35	0,51	0,86	0,73	
Rkritis	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
Status	Valid								



Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis pada Peserta Didik

No. Peserta Didik	Nomer Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	5	4	2	5	5	5	3	4	4	42
2	4	4	3	1	4	3	5	5	2	4	35
3	2	5	4	2	4	5	5	5	2	5	39
4	3	4	3	2	5	5	3	3	2	5	35
5	2	5	3	2	5	4	5	5	2	3	36
6	3	4	4	2	4	3	5	5	2	5	37
7	2	5	3	1	5	5	4	5	1	4	35
8	2	5	5	2	3	4	5	3	1	5	35
9	3	5	5	1	4	2	3	4	1	5	33
10	3	3	3	1	5	2	5	3	1	4	30
11	4	5	5	1	5	1	4	4	2	2	33
12	4	5	5	1	5	2	5	5	1	1	34
13	3	4	5	1	5	1	5	5	1	2	32
14	3	5	3	1	3	2	4	5	1	4	31
15	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	19
16	4	5	3	2	5	2	5	5	2	5	38
17	5	4	4	1	4	1	5	5	2	5	36
18	4	5	5	1	4	2	3	3	2	2	31
19	5	5	5	1	5	1	5	3	2	5	37
20	4	4	5	2	5	2	5	5	2	5	39
21	5	5	4	2	4	3	5	5	2	3	38
22	4	5	5	2	5	2	3	3	1	5	35
23	5	4	4	1	4	2	5	5	1	2	33
24	4	4	3	1	5	2	5	5	2	5	36
25	5	4	3	2	5	2	5	4	2	4	36
26	4	1	2	1	2	2	5	3	1	1	22
27	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	25
28	5	3	2	1	4	2	5	2	2	1	27
29	5	4	2	2	3	4	5	2	2	2	31
30	5	3	1	2	2	2	4	2	1	1	23
31	5	5	3	1	3	4	5	2	1	3	32
32	3	5	3	3	2	3	4	3	1	5	32
33	3	3	2	1	4	2	2	3	1	2	23
34	4	4	2	2	5	3	5	3	2	5	35
35	3	5	2	1	5	2	4	2	2	3	29
36	2	2	3	1	1	2	1	2	2	1	17
37	3	5	3	2	5	3	4	2	2	2	31

38	3	4	2	2	1	2	2	2	2	2	22
39	3	5	2	2	5	3	5	3	2	3	33
40	2	2	2	1	3	2	3	3	1	3	22
41	3	4	3	1	5	2	5	3	1	2	29
42	2	5	3	2	5	4	5	3	1	5	35
43	4	4	3	1	5	3	5	2	2	4	33
44	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	16
45	3	5	2	1	4	3	3	2	2	3	28
46	2	3	2	1	5	2	4	3	1	3	26
47	3	5	3	2	4	5	5	3	2	3	35
48	2	5	3	2	2	3	3	2	1	2	25
49	5	5	3	2	5	5	5	2	1	5	38
50	2	5	2	2	5	5	5	2	1	5	34
51	1	5	2	1	5	2	3	3	1	3	26
52	2	3	3	1	5	2	5	3	1	2	27
53	3	5	3	1	5	2	5	2	1	5	32
54	3	3	2	1	3	3	1	2	1	3	22
55	3	2	2	1	3	2	2	2	1	1	19
56	4	5	2	2	3	5	5	3	1	2	32
57	2	4	1	1	2	3	2	5	1	3	24
58	3	5	5	1	3	2	5	5	1	3	33
59	3	5	4	1	4	5	4	5	1	2	34
60	3	5	4	3	5	5	5	4	2	4	40
rhitung	0,34	0,73	0,62	0,42	0,66	0,43	0,74	0,50	0,41	0,69	
rkritis	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
status	Valid										



Lampiran 13. Hasil Uji Reliabilitas Keterampilan Menulis pada Peserta Didik

No. Peserta Didik	Nomer Butir Soal								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	4	5	3	5	5	5	4	4	35
2	5	3	4	5	5	3	4	4	33
3	5	5	3	5	4	5	5	5	37
4	3	4	4	4	5	5	3	5	33
5	4	5	3	3	4	4	3	3	29
6	3	4	4	5	3	3	3	5	30
7	4	5	3	3	4	5	5	4	33
8	5	5	5	4	5	4	5	5	38
9	5	5	5	5	3	3	4	5	35
10	4	3	3	5	5	5	5	4	34
11	5	5	5	5	3	4	5	4	36
12	4	5	5	4	3	4	3	3	31
13	5	4	5	5	4	5	3	4	35
14	4	5	3	5	5	3	5	4	34
15	5	3	4	4	5	4	5	5	35
16	3	5	3	5	5	4	5	5	35
17	4	4	4	5	4	3	5	5	34
18	5	5	5	5	5	5	5	5	40
19	5	5	5	5	4	3	4	5	36
20	4	4	5	4	5	5	5	3	35
21	4	5	4	5	4	3	4	4	33
22	5	5	5	5	5	5	4	5	39
23	5	4	4	5	4	4	5	5	36
24	4	4	3	3	3	4	5	5	31
25	5	5	5	4	5	3	3	4	34
26	4	5	5	4	4	3	4	4	33
27	5	3	5	4	5	3	4	5	34
28	5	4	3	3	4	4	4	5	32
29	3	4	5	5	5	4	5	5	36
30	3	3	3	5	5	4	5	4	32
31	5	3	5	5	4	5	5	3	35
32	5	5	5	5	3	5	5	5	38
33	5	5	4	5	3	4	5	5	36
34	3	4	5	4	4	5	4	5	34
35	3	5	5	4	5	5	3	4	34
36	4	3	3	4	2	4	3	3	26
37	5	5	5	4	5	4	5	4	37
38	5	4	5	5	3	3	5	4	34
39	5	5	5	5	5	5	5	5	40
40	4	3	3	4	3	3	5	3	28

41	3	3	3	5	5	4	5	4	32
42	5	3	5	5	4	5	5	3	35
43	5	5	5	5	3	5	5	5	38
44	5	5	4	5	3	4	5	5	36
45	3	4	5	4	4	5	4	5	34
46	3	5	5	4	5	5	3	4	34
47	4	3	3	4	2	4	3	3	26
48	5	5	5	5	5	5	4	5	39
49	5	4	4	5	4	4	5	5	36
50	5	4	3	5	5	4	5	4	35
51	4	5	5	5	4	5	5	5	38
52	5	4	4	3	3	3	3	5	30
53	5	5	5	5	4	5	5	5	39
54	3	2	2	2	3	4	3	3	22
55	5	5	5	4	5	4	4	5	37
56	4	5	4	5	3	5	4	5	35
57	5	4	4	4	5	4	4	5	35
58	5	5	5	5	5	5	5	5	40
59	3	5	4	3	5	4	5	5	34
60	5	5	5	5	5	5	5	5	40
K	8								
Var Total	19.29								
Var Butir	0.72	0.82	0.78	0.60	1.00	0.46	0.66	0.66	5,70
Alpha Cronbach	0.8049								

Rumus *Alpha Cronbach*. adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

Dengan

$$n = 8$$

$$\sum S_i^2 = 5,70$$

$$S_i^2 = 19,29$$

$$r_{11} = \left(\frac{8}{8-1} \right) \left(1 - \frac{5,70}{19,29} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{8}{7} \right) (1 - 0,296)$$

$$= 1,143 \times 0,704$$

$$= 0,804$$



Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas Berpikir Kritis pada Peserta Didik

No. Peserta Didik	Nomer Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	5	4	2	5	5	5	3	4	4	42
2	4	4	3	1	4	3	5	5	2	4	35
3	2	5	4	2	4	5	5	5	2	5	39
4	3	4	3	2	5	5	3	3	2	5	35
5	2	5	3	2	5	4	5	5	2	3	36
6	3	4	4	2	4	3	5	5	2	5	37
7	2	5	3	1	5	5	4	5	1	4	35
8	2	5	5	2	3	4	5	3	1	5	35
9	3	5	5	1	4	2	3	4	1	5	33
10	3	3	3	1	5	2	5	3	1	4	30
11	4	5	5	1	5	1	4	4	2	2	33
12	4	5	5	1	5	2	5	5	1	1	34
13	3	4	5	1	5	1	5	5	1	2	32
14	3	5	3	1	3	2	4	5	1	4	31
15	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	19
16	4	5	3	2	5	2	5	5	2	5	38
17	5	4	4	1	4	1	5	5	2	5	36
18	4	5	5	1	4	2	3	3	2	2	31
19	5	5	5	1	5	1	5	3	2	5	37
20	4	4	5	2	5	2	5	5	2	5	39
21	5	5	4	2	4	3	5	5	2	3	38
22	4	5	5	2	5	2	3	3	1	5	35
23	5	4	4	1	4	2	5	5	1	2	33
24	4	4	3	1	5	2	5	5	2	5	36
25	5	4	3	2	5	2	5	4	2	4	36
26	4	1	2	1	2	2	5	3	1	1	22
27	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	25
28	5	3	2	1	4	2	5	2	2	1	27
29	5	4	2	2	3	4	5	2	2	2	31
30	5	3	1	2	2	2	4	2	1	1	23
31	5	5	3	1	3	4	5	2	1	3	32
32	3	5	3	3	2	3	4	3	1	5	32
33	3	3	2	1	4	2	2	3	1	2	23
34	4	4	2	2	5	3	5	3	2	5	35
35	3	5	2	1	5	2	4	2	2	3	29
36	2	2	3	1	1	2	1	2	2	1	17
37	3	5	3	2	5	3	4	2	2	2	31

38	3	4	2	2	1	2	2	2	2	2	22
39	3	5	2	2	5	3	5	3	2	3	33
40	2	2	2	1	3	2	3	3	1	3	22
41	3	4	3	1	5	2	5	3	1	2	29
42	2	5	3	2	5	4	5	3	1	5	35
43	4	4	3	1	5	3	5	2	2	4	33
44	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	16
45	3	5	2	1	4	3	3	2	2	3	28
46	2	3	2	1	5	2	4	3	1	3	26
47	3	5	3	2	4	5	5	3	2	3	35
48	2	5	3	2	2	3	3	2	1	2	25
49	5	5	3	2	5	5	5	2	1	5	38
50	2	5	2	2	5	5	5	2	1	5	34
51	1	5	2	1	5	2	3	3	1	3	26
52	2	3	3	1	5	2	5	3	1	2	27
53	3	5	3	1	5	2	5	2	1	5	32
54	3	3	2	1	3	3	1	2	1	3	22
55	3	2	2	1	3	2	2	2	1	1	19
56	4	5	2	2	3	5	5	3	1	2	32
57	2	4	1	1	2	3	2	5	1	3	24
58	3	5	5	1	3	2	5	5	1	3	33
59	3	5	4	1	4	5	4	5	1	2	34
60	3	5	4	3	5	5	5	4	2	4	40
k	10										
Var Total	37,5										
Var Butir	1,14	1,18	1,32	0,32	1,41	1,53	1,48	1,38	0,36	1,97	12,09
Alpha Cronbach	0,753										

Rumus Alpha Cronbach. adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Dengan

$$n = 10$$

$$\sum S_i^2 = 12,09$$

$$S_t^2 = 37,5$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{12,09}{37,5} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{9} \right) (1 - 0,322)$$

$$= 1,111 \times 0,678$$

$$= 0,753$$



Lampiran 15. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Berpikir Kritis pada Peserta Didik

No. Peserta Didik	Nomer Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	5	4	2	5	5	5	3	4	4	42
2	4	4	3	1	4	3	5	5	2	4	35
3	2	5	4	2	4	5	5	5	2	5	39
4	3	4	3	2	5	5	3	3	2	5	35
5	2	5	3	2	5	4	5	5	2	3	36
6	3	4	4	2	4	3	5	5	2	5	37
7	2	5	3	1	5	5	4	5	1	4	35
8	2	5	5	2	3	4	5	3	1	5	35
9	3	5	5	1	4	2	3	4	1	5	33
10	3	3	3	1	5	2	5	3	1	4	30
11	4	5	5	1	5	1	4	4	2	2	33
12	4	5	5	1	5	2	5	5	1	1	34
13	3	4	5	1	5	1	5	5	1	2	32
14	3	5	3	1	3	2	4	5	1	4	31
15	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	19
16	4	5	3	2	5	2	5	5	2	5	38
17	5	4	4	1	4	1	5	5	2	5	36
18	4	5	5	1	4	2	3	3	2	2	31
19	5	5	5	1	5	1	5	3	2	5	37
20	4	4	5	2	5	2	5	5	2	5	39
21	5	5	4	2	4	3	5	5	2	3	38
22	4	5	5	2	5	2	3	3	1	5	35
23	5	4	4	1	4	2	5	5	1	2	33
24	4	4	3	1	5	2	5	5	2	5	36
25	5	4	3	2	5	2	5	4	2	4	36
26	4	1	2	1	2	2	5	3	1	1	22
27	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	25
28	5	3	2	1	4	2	5	2	2	1	27
29	5	4	2	2	3	4	5	2	2	2	31
30	5	3	1	2	2	2	4	2	1	1	23
31	5	5	3	1	3	4	5	2	1	3	32
32	3	5	3	3	2	3	4	3	1	5	32
33	3	3	2	1	4	2	2	3	1	2	23
34	4	4	2	2	5	3	5	3	2	5	35
35	3	5	2	1	5	2	4	2	2	3	29
36	2	2	3	1	1	2	1	2	2	1	17
37	3	5	3	2	5	3	4	2	2	2	31

38	3	4	2	2	1	2	2	2	2	2	22
39	3	5	2	2	5	3	5	3	2	3	33
40	2	2	2	1	3	2	3	3	1	3	22
41	3	4	3	1	5	2	5	3	1	2	29
42	2	5	3	2	5	4	5	3	1	5	35
43	4	4	3	1	5	3	5	2	2	4	33
44	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	16
45	3	5	2	1	4	3	3	2	2	3	28
46	2	3	2	1	5	2	4	3	1	3	26
47	3	5	3	2	4	5	5	3	2	3	35
48	2	5	3	2	2	3	3	2	1	2	25
49	5	5	3	2	5	5	5	2	1	5	38
50	2	5	2	2	5	5	5	2	1	5	34
51	1	5	2	1	5	2	3	3	1	3	26
52	2	3	3	1	5	2	5	3	1	2	27
53	3	5	3	1	5	2	5	2	1	5	32
54	3	3	2	1	3	3	1	2	1	3	22
55	3	2	2	1	3	2	2	2	1	1	19
56	4	5	2	2	3	5	5	3	1	2	32
57	2	4	1	1	2	3	2	5	1	3	24
58	3	5	5	1	3	2	5	5	1	3	33
59	3	5	4	1	4	5	4	5	1	2	34
60	3	5	4	3	5	5	5	4	2	4	40
Mean	3,33	4,15	3,07	1,47	3,98	2,78	4,10	3,35	1,50	3,22	
Skor Maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
TK	0,67	0,83	0,61	0,29	0,80	0,56	0,82	0,67	0,30	0,64	
Kategori	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Sedang	

Lampiran 16. Dokumentasi



Lampiran 18. Riwayat Hidup



Made Kusuma Dewi Budiarta lahir di Denpasar pada tanggal 07 Agustus 1997. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Budiarta, SE dan Ibu Ni Luh Putu Eka Suastini, S.Pd.SD. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Jalan Cenigan Sari IV Gang Padang Gajah No. 11 Sesehan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Kristen Harapan dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan di SMPK 1 Harapan dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis lulus dari SMA Kristen Harapan dan melanjutkan ke Sarjana Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha dan lulus tahun 2019. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan tesis ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Pascasarjana Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

