

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi



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

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

Singaraja, 10 Oktober 2022

Nomor : 3317/UN48.14/KM/2022

Hal : **Mohon Ijin Observasi Data**

Yth. :

di
SD N I Panji

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

Nama : Luh Eka Ratna Widiari
NIM : 2129041030
Semester : III (Tiga)
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)
Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

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

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

Menyetujui,

Pembimbing II,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307262009121004

Pembimbing I,

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504022009121009



Mengetahui,
Direktur,
Pascasarjana

Dr. I Gede Bagus Putrayasa, M.Pd.
NIP. 196402101986021001

Lampiran 2. Surat Balasan Observasi di SD N 1 Panji



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/88/Pendas/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketut Wiriarka, S.Pd.
NIP : 19681231 198903 1 052
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 1 Panji
Alamat Sekolah : Banjar Dinas Kelod Kauh, Desa Panji

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Luh Eka Ratna Widiari
NIM : 2129041030
Semester : III (Tiga)

Yang tersebut memang benar telah melaksanakan observasi dalam rangka penyusunan Penelitian Proposal Tesis Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD N 1 Panji.

Panji, 12 Oktober 2022
Kepala SD Negeri 1 Panji



Ketut Wiriarka, S.Pd.
NIP.19681231 198903 1 052

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Judges



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon: (0362) 32558 Laman: www.pasca.undiksha.ac.id

Lamp : 1 (satu) gabung
Perihal : **Pengantar Judges**

Kepada
Yth.

1. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
2. Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.

Di - Tempat

Dengan hormat, berkenan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Studi **Pendidikan Dasar (S2)** Pascasarjana Undiksha Singaraja, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen penelitian (sebagai Judges) mahasiswa kami, atas nama

Nama : Luh Eka Ratna Widiari
NIM : 2129041030
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)
Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Berbasis *RADEC* pada Pembelajaran IPAS Bab Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 8 Desember 2022
Koorprodi Pendidikan Dasar


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

Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Produk



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 106/UN48.14.6/KM/2023

Lamp : 1 (satu) gabung

Hal : *Pengantar Judges*

Kepada Yth. **Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd**
di - Tempat

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

Nama : **Luh Eka Ratna Widiari**

NIM : **2129041030**

Semester : **III (Tiga)**

Judul Proposal : **Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 11 Januari 2023

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dasar,



Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.

12581231 198601 1 005



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 106/UN48.14.6/KM/2023

Lamp : 1 (satu) gabung

Hal : *Pengantar Judges*

Kepada Yth. **I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.**
di - Tempat

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

Nama : **Luh Eka Ratna Widiari**

NIM : **2129041030**

Semester : **III (Tiga)**

Judul Proposal : **Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 11 Januari 2023

Koordinator Program Studi

Pendidikan Dasar,



Prof. Dr. Irena Bagus Putu Arnyana, M.Si.
NIP. 19561231 198601 1 005



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 106/UN48.14.6/KM/2023

Lamp : 1 (satu) gabung

Hal : *Pengantar Judges*

Kepada Yth. **Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.**

di - Tempat

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

Nama : **Luh Eka Ratna Widiari**

NIM : **2129041030**

Semester : **III (Tiga)**

Judul Proposal : **Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 11 Januari 2023

Koordinator Program Studi

Pendidikan Dasar,



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

NIP. 19581231 198601 1 005



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.updiksha.ac.id

Nomor : 106/UN48.14.6/KM/2023

Lamp : 1 (satu) gabung

Hal : *Pengantar Judges*

Kepada Yth. **Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd**
di - Tempat

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

Nama : Luh Eka Ratna Widiari

NIM : 2129041030

Semester : III (Tiga)

Judul Proposal : Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 11 Januari 2023

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dasar,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
1231 198601 1 005



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.unpga.undiksha.ac.id

Nomor : 106/UN48.14.6/KM/2023

Lamp : I (satu) gabung

Hal : *Pengantar Judges*

Kepada Yth. **Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd**
di - Tempat

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

Nama : **Luh Eka Ratna Widiari**

NIM : **2129041030**

Semester : **III (Tiga)**

Judul Proposal : **Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.**

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Singaraja, 11 Januari 2023

Koordinator Program Studi

Pendidikan Dasar,



Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.

NIP 19581231 198601 1 005

Lampiran 5. Surat Pengantar Pengambilan Data



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

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.ppsra.undiksha.ac.id

Singaraja, 24 Januari 2023

Nomor : 231/UN48.14/KM/2022

Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**

Yth.

di

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

Nama : Luh Eka Ratna Widiari
NIM : 2129041030
Semester : III (Tiga)
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)
Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Berbasis RADEC pada Pembelajaran
IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV
Sekolah Dasar

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

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

Menyetujui,

Pembimbing II,

Dr. F Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307262009121004

Pembimbing I,

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504022009121009

Mengetahui,
Direktur,
Pascasarjana

Prof. Irena Bagus Putrayasa, M.Pd.
NIP. 196002101986021001

Lampiran 6. Surat Balasan SD N 1 Panji



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

Ki Barak Panji Sakti, Dusun Kelod Kauh, Desa Panji, E-Mail : sekolahdasarneri1panji@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.5/29/Pendas/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketut Wirtarka, S.Pd.
NIP : 19681231 198903 1 052
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 1 Panji
Alamat Sekolah : Banjar Dinas Kelod Kauh, Desa Panji

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

No	Nama	NIM	Semester	Program Study
1	Luh Eka Ratna Widiari	2129041030	III	Pendidikan Dasar

Yang tersebut diatas memang benar telah melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Tesis dengan Judul "Pengembangan E-Modul berbasis RADEC pada Pembelajaran IPAS BAB Wujud Zat dan Perubahannya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja di SD Negeri 1 Panji.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Panji, 30 Januari 2023
Kepala SD Negeri 1 Panji



Ketut Wirtarka, S.Pd.
NIP.19681231 198903 1 052

Lampiran 7. Draft Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah bapak/ibu menggunakan media pembelajaran dalam mengajar di kelas 4 ?	Menggunakan
2	Jika terdapat, media pembelajaran apa saja yang bapak/ibu gunakan ?	Untuk di kelas 4 saya lebih banyak menggunakan media berupa gambar-gambar saja dan terkadang menggunakan power point serta menggunakan video dari <i>youtube</i>
3	Apakah terdapat media pembelajaran khusus dalam pembelajaran IPAS ? Jika ada media pembelajaran apa yang digunakan ?	Untuk media pembelajaran khusus IPAS belum ada, biasanya hanya digunakan menggunakan video dari <i>youtube</i>
4	Bagaimana bentuk buku ajar atau bahan ajar yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran IPAS?	Untuk pembelajaran IPAS saya hanya menggunakan buku siswa atau buku IPAS yang diberikan oleh pemerintah
5	Selain dari bahan ajar tersebut, apakah ada bahan ajar lain yang bapak/ibu gunakan ?	Tidak ada biasanya saya menggunakan media video sebagai tambahan materi yang ada <i>youtube</i> atau tambahan materi dari internet
6	Apakah bahan ajar atau buku ajar yang bapak/ibu gunakan saat ini sudah dapat membantu bapak/ibu dalam mengajarkan materi IPAS ?	sudah namun ada beberapa materi yang masih sangat perlu adanya media pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran
7	Dari semua materi yang ada di pelajaran IPAS materi apa yang sangat diperlukan sumber belajar tambahan atau media pembelajaran untuk mengajarkan materi tersebut ?	Salah satunya pada bab 2 yang berkaitan dengan zat dengan perubahannya. Materi ini memerlukan beberapa penjelasan yang lebih kompleks serta contoh-contoh yang konkrit. Apalagi di pembelajaran kurikulum merdeka ini peserta dituntut untuk dapat belajar secara mandiri untuk mencari konsep dan harus banyak terdapat projek atau kegiatan yang berpusat pada siswa.
8	Bagaimana hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS di Kelas IV ?	Hasil belajar pada pembelajaran IPAS di Kelas IV dapat dikategorikan masih rendah. Karna ini juga merupakan imbas dari dulu siswa yang mengikuti pembelajaran daring sehingga minat

		siswa dalam membaca atau literasi juga sangat kurang.
9	Apakah bapak/ibu menganal model pembelajaran <i>RADEC</i> ?	Belum. Saya belum mengenal model pembelajaran <i>RADEC</i> tersebut
10	Berkaitan dengan model pembelajaran yang dijelaskan oleh peneliti, bagaimana kegiatan literasi di kelas IV ?	Saya sangat tertarik dengan model pembelajaran yang telah di jelaskan oleh peneliti. Saya melihat dan mengakui bahwa sekarang ini kegiatan literasi sangatlah jauh menurun. Seperti yang sudah saya jelaskan tadi bahwa hal ini merupakan salah satu imbas dari pembelajaran daring yang hampir 2 tahun lebih dan mungkin ini baru beberapa bulan siswa mengikuti pembelajaran secara luring. Kebiasaan pembelajaran daring ini masih dibawa dan telah berdampak pada minat belajar siswa terutama pada minat membaca siswa. Siswa cenderung lebih suka diberikan pembelajaran diberikan secara online. Sehingga dari penjelasan peneliti dan juga permasalahan yang sudah dipaparkan saya merasa sangat perlu dikembangkan sebuah media yang interaktif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.



Lampiran 8. Instrumen Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
4 = Baik (B) / Setuju (S)
3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian I : Uji Validitas Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf						
2	Tingkat keterbacaan teks						

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
3	Ketepatan sajian teks						
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca						
5	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca						
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>background</i>						
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)						
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan						
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks						
10	Gambar mudah dipahami						
DESAIN PESAN VIDEO							
11	Kesesuaian video dengan materi						
12	Video mudah dipahami						
13	Kejelasan informasi yang disajikan video						
PENGORGANISASIAN E-MODUL							
14	E-Modul Mudah dipahami						
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik						
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul						

Singaraja,
Dosen/Pakar

.....
NIP.

Lampiran 9. Instrumen Ahli Materi Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
4 = Baik (B) / Setuju (S)
3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian I : Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
<i>Self Instruction</i>							
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari						
2	E-Modul bersifat interaktif						

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Self Instruction							
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur						
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari						
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi						
6	E-Modul mampu menuntun siswa belajar secara mandiri						
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topic pembelajaran						
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik						
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi						
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya						
Self Contained							
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya						
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri						
Adaptif							
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet						
14	Terdapat materi pembelajaran yang terbaharukan						
User Friendly							
15	Ilustrasi gambar/video materi relevan dengan karakteristik siswa kelas IV						
16	Intruksi setiap materi E-Modul mudah dipahami						

Singaraja,
Dosen/Pakar

.....
NIP.

Lampiran 10. Instrumen Ahli Bahasa

INSTRUMEN VALIDASI AHLI BAHASA E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli bahasa pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
4 = Baik (B) / Setuju (S)
3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian I : Uji Validitas Ahli Bahasa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul						
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti						

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
3	E-Modul mudah dibaca						
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran						
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul						
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul						
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas						



Singaraja,
Dosen/Pakar

NIP.

Lampiran 11. Instrumen Kepraktisan oleh Guru

INSTRUMEN KEPRAKTISAN E-MODUL BERBASIS *RADEC* PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari kepraktisan media pembelajaran .
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu media pembelajaran, materi dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
4 = Baik (B) / Setuju (S)
3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Guru

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah						
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran						

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
3	Tampilan E-Modul menarik						
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri						
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran						
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas						
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan						
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif						
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami						
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul						
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran						
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar						
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar						

Singaraja,
Wali Kelas IV

.....
NIP.

Lampiran 12. Instrumen Kepraktisan oleh Siswa

INSTRUMEN KEPRAKTISAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari kepraktisan media pembelajaran .
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu media pembelajaran, materi dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
4 = Baik (B) / Setuju (S)
3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah						

2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran						
3	Tampilan E-Modul menarik						
4	E-Modul dapat digunakn untuk mendukung pembelajaran mandiri						
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai denga capaian pembelajaran						
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas						
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan						
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif						
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami						
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul						
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran						
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar						
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar						

Singaraja,
Siswa Kelas IV

.....

Lampiran 13. Instrumen Tes Hasil Belajar

1. Pernyataan dibawah ini yang benar terkait dengan pengertian materi yaitu...
 - a. segala sesuatu yang memiliki masa
 - b. segala yang ada di bumi yang berbentuk padat
 - c. segala sesuatu yang hanya menempati ruang
 - d. segala sesuatu yang mempunyai masa dan menempati suatu ruang

2. Perhatikan jenis materi berikut ini

- (1) hewan
- (2) Tumbuhan
- (3) Tanah
- (4) Batu
- (5) Manusia

Kelompok materi yang digolongkan dalam kelompok makhluk tidak hidup ditunjukkan pada nomor ...

- a. 1 dan 3
 - b. 1 dan 5
 - c. 3 dan 4
 - d. 2 dan 4
3. Materi dapat dikelompokkan berdasarkan wujud atau keadaannya yang terdiri dari ..., ..., dan ...
 - a. padat, cair, gas
 - b. padat, lembut, gas
 - c. keras, cair, padat
 - d. padat, encer, gas

4. perhatikan gambar berikut ini !



Benda pada wadah diatas termasuk contoh benda ...

- a. padat
 - b. cair
 - c. gas
 - d. keras
5. perhatikan ciri-ciri benda dibawah ini!
 - (1) Massa
 - (2) Bentuk
 - (3) Volume
 - (4) Ruang

Ciri-ciri benda yang disebut materi ditunjukkan pada nomor ...

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 1 dan 3
- d. 3 dan 4

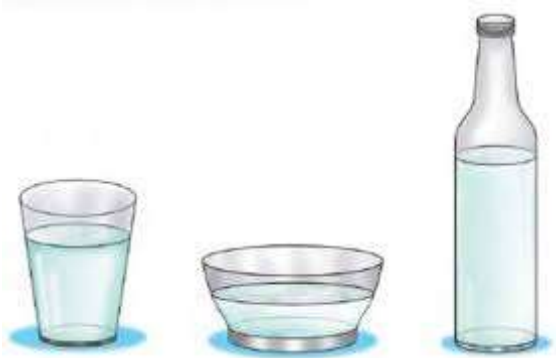
6. Perhatikan gambar berikut ini !



Pernyataan yang tepat berkaitan dengan karakteristik materi yaitu memiliki masa adalah ...

- a. Timbangan yang masa nya sama akan cenderung miring ke satu sisi
 - b. Timbangan akan miring kearah benda benda yang lebih berat
 - c. Timbangan akan miring kearah benda yang memiliki masa yang lebih ringan
 - d. Timbangan semakin ditambah beratnya maka akan semakin seimbang
7. Budi dan Yuda membeli dua buah air kemasan yang berbeda ukurannya yaitu air kemasan 300 mL dan air 600 mL. Ternyata setelah diminum air kemasan 300 mL lebih cepat habisnya dikarenakan air kemasan 600 mL lebih banyak dibandingkan air kemasan 300 mL. Berdasarkan peristiwa tersebut, sebuah materi memiliki karakteristik yaitu ...
- a. materi mempunyai masa
 - b. materi memiliki memiliki volume
 - c. materi dapat berbentuk apa saja
 - d. materi dapat diminum
8. Benda yang ada dikelas yang termasuk benda padat adalah ...
- a. air minum dan meja
 - b. udara dan kursi
 - c. meja dan kursi
 - d. meja dan udara
9. Perhatikan benda-benda berikut ini
- (1) Oli
 - (2) Papan tulis
 - (3) Air minum
 - (4) Lemari
- Berikut ini yang merupakan benda padat ditunjukkan pada nomor ...
- a. 1 dan 3 c. 2 dan 3
 - b. 1 dan 2 d. 3 dan 4
10. Berikut ini jenis benda cair yang dapat dikonsumsi yaitu ...
- a. bensin dan air
 - b. solar dan bensin
 - c. jus dan air keras
 - d. jus dan kopi

11. Budi akan merayakan ulang tahun adiknya. Ia menyiapkan berbagai peralatan, misalnya balon. Balon tersebut tadinya kempis dan berbentuk pipih tetapi setelah di pompa, semua sisi yang ada di balon tersebut menjadi menggelembung. Sifat zat yang diperhatikan dari peristiwa tersebut adalah ...
 - a. terdapat di segala tempat
 - b. menekan ke segala arah
 - c. mengisi seluruh ruang yang ditempati
 - d. bentuknya tidak menentu
12. Rini akan membuat kerajinan dari kayu. Rani akan membuat patung dari bongkahan kayu yang akan dipahat hingga membentuk patung. Berdasarkan peristiwa tersebut, ciri zat padat yang ditunjukkan adalah ...
 - a. benda padat memiliki volume
 - b. benda padat memiliki bentuk yang tetap
 - c. benda padat dapat diubah bentuknya
 - d. benda padat bisa dimampatkan
13. Perhatikan gambar berikut ini!



- Pernyataan yang sesuai dengan karakteristik zat cair yaitu ...
- a. benda cair bentuk akan mengikuti wadah
 - b. permukaan benda cair tidak rata
 - c. benda cair mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat rendah
 - d. benda cair dapat membasahi permukaan benda
14. Pasangan yang tepat antara zat dan karakteristiknya yaitu ...
 - a. benda padat : bentuknya dapat berubah mengikuti bentuk wadahnya
 - b. benda gas : bentuk dan ukurannya tetap
 - c. benda padat : bentuk dan ukurannya tidak berubah-ubah
 - d. benda cair : tidak dapat melarutkan zat
 15. Kapur barus yang diletakkan diruangan terbuka lama kelamaan akan mengecil dan habis merupakan contoh perubahan wujud benda ... ke benda ...

a. padat, cair	c. gas, padat
b. padat, gas	d. cair, gas

16. Perhatikan gambar berikut ini!



Teko yang lama kelamaan dipanaskan maka airnya akan semakin menyusut. Peristiwa tersebut merupakan perubahan wujud ...

- a. cair ke gas
 - b. padat ke gas
 - c. gas ke cair
 - d. cair ke padat
17. Putu menyemprotkan pengharum ruangan di kamarnya sehingga kamarnya berbau wangi. Perubahan wujud yang terjadi pada pengharum ruangan tersebut adalah ...
- a. menyublim
 - b. mengembun
 - c. menguap
 - d. mencair
18. Perhatikan pernyataan berikut ini !
- (1) Coklat yang mencair ketika dipanaskan
 - (2) Salju yang turun
 - (3) Air mendidih
 - (4) Lilin yang meleleh saat dinyalakan
- Perubahan wujud mencair terjadi pada nomor ...
- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 3 dan 4
19. Ibu komang akan membuat agar-agar untuk acara keluarga. Ketika memasukan dalam wadag, agar-agar berbentuk cairan. Namun setelah beberapa saat agar-agar berubah menjadi kaku dan memiliki bentuk yang sama seperti wadahnya. Peristiwa yang terjadi pada agar-ager tersebut ...
- a. mencair
 - b. membeku
 - c. menguap
 - d. mengembun
20. Yunita memasukan susu kedalam freezer, setelah ditinggal beberapa lama susu tersebut menjadi keras. Kemudian susu tersebut dikeluarkan dan diletakan diatas meja sehingga susu tersebut kembali mencair lagi. Peristiwa ini menunjukkan perubahan benda bersifat ...
- a. tetap
 - b. kekal
 - c. sementara
 - d. campuran

Lampiran 14. Hasil Uji Juges Instrumen Ahli Materi Pembelajaran

Bagian II : Validitas Instrumen Materi Pembelajaran

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli materi pembelajaran pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Tbu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Self Instruction				
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari	✓		
2	E-Modul bersifat interaktif	✓		
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur	✓		
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari	✓		
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi	✓		
6	E-Modul mampu menuntun siswa belajar secara mandiri	✓		
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topik pembelajaran	✓		
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik	✓		
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi	✓		
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya	✓		
Self Contained				
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya	✓		
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri	✓		
Adaptif				
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet	✓		

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
14	Terdapat materi pembelajaran yang terbaharukan	✓		
<i>User Friendly</i>				
15	Ilustrasi gambar/video materi relevan dengan karakteristik siswa kelas IV	✓		<i>idem</i>
16	Intruksi setiap materi E-Modul mudah dipahami	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Materi Pembelajaran

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli materi pembelajaran pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Self Instruction				
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari	√		
2	E-Modul bersifat interaktif	√		
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur	√		
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari	√		
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi	√		
6	E-Modul mampu memntun siswa belajar secara mandiri	√		
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topic pembelajaran	√		
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik	√		
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi	√		
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya	√		
Self Contained				
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya	√		
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri	√		
Adaptif				
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet	√		

Dosen/Pakar


 Prof. Dr. Uda Bagus Butu Arnyana, M.Si.
 NIP. 195812311986011005

Lampiran 15. Hasil Uji Judges Instrumen Ahli Media Pembelajaran

Bagian II : Validitas Instrumen Media Pembelajaran

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Desain Pesan Teks				
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf	✓		Relevan dg beberapa catatan
2	Tingkat keterbacaan teks	✓		
3	Ketepatan sajian teks	✓		
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓		
5	Ketepatan penggunaan symbol dan tanda baca	✓		
6	Ketepatan warna teks dengan warna background	✓		
Desain Pesan Gambar				
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)	✓		
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan	✓		
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓		
10	Gambar mudah dipahami	✓		
Desain Pesan Video				
11	Kesesuaian video dengan materi	✓		
12	Video mudah dipahami	✓		
13	Kejelasan informasi yang disajikan video	✓		
Pengorganisasian E-Modul				
14	E-Modul Mudah dipahami	✓		
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik	✓		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Media Pembelajaran

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Desain Pesan Teks				
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf	√		
2	Tingkat keterbacaan teks	√		
3	Ketepatan sajian teks	√		
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	√		
5	Ketepatan penggunaan symbol dan tanda baca	√		
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>background</i>	√		
Desain Pesan Gambar				
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)	√		
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan	√		
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	√		
10	Gambar mudah dipahami	√		
Desain Pesan Video				
11	Kesesuaian video dengan materi	√		
12	Video mudah dipahami	√		
13	Kejelasan informasi yang disajikan video	√		
Pengorganisasian E-Modul				
14	E-Modul Mudah dipahami	√		
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik	√		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	√		

Singaraja, 17 Des 2022

Dosen/Pakar


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

Lampiran 16. Hasil Uji Judges Instrumen Ahli Bahasa

Bagian II : Validitas Instrumen Bahasa

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli bahasa pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu. memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Bahasa				
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	✓		
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	✓		<i>idem</i>
3	E-Modul mudah dibaca	✓		<i>✓</i>
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran	✓		
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul	✓		
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	✓		
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Bahasa

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli bahasa pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Bahasa				
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	√		
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	√		
3	E-Modul mudah dibaca	√		
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran	√		
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul	√		
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	√		
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	√		

Singaraja, 17 Des 2022

Dosen/Pakar


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

Bagian II : Validitas Instrumen Kepraktisan oleh Guru

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner, maka penguji instrument kepraktisan pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		R	TR	
Media Pembelajaran				
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓		
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓		<i>idem</i>
3	Tampilan E-Modul menarik	✓		
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓		
Materi				
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓		
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓		
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓		
Manfaat				
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	✓		
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar


Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Bahasa

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli bahasa pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
Bahasa				
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	√		
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	√		
3	E-Modul mudah dibaca	√		
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran	√		
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul	√		
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	√		
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	√		

Singaraja, 17 Des 2022
Dosen/Pakar


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

Lampiran 17. Hasil Uji Judges Instrumen Kepraktisan oleh Guru

Bagian II : Validitas Instrumen Kepraktisan oleh Guru

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner, maka penguji instrument kepraktisan pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		R	TR	
Media Pembelajaran				
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓		
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓		<i>idem</i>
3	Tampilan E-Modul menarik	✓		
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓		
Materi				
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓		
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓		
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓		
Manfaat				
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	✓		
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar


Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Kepraktisan oleh Guru

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji instrument kepraktisan pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		R	TR	
Media Pembelajaran				
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	√		
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	√		
3	Tampilan E-Modul menarik	√		
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	√		
Materi				
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	√		
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	√		
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	√		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	√		
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	√		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	√		
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	√		
Manfaat				
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	√		
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	√		

Singaperbangsa, 17 Des 2022

Dosen/Pakar


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

Lampiran 19. Hasil Uji Judges Instrumen Kepraksisan oleh Siswa

Bagian II : Validitas Instrumen Kepraktisan oleh Guru

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji instrument kepraktisan pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		R	TR	
Media Pembelajaran				
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓		
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓		
3	Tampilan E-Modul menarik	✓		<i>idem</i>
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓		
Materi				
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓		
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓		
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓		
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓		
Manfaat				
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓		
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar


Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Kepraktisan oleh Siswa

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji instrument kepraktisan pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		R	TR	
Media Pembelajaran				
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	√		
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	√		
3	Tampilan E-Modul menarik	√		
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	√		
Materi				
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	√		
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	√		
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	√		
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	√		
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	√		
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	√		
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	√		
Manfaat				
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	√		
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	√		

Singaperba, 17 Des 2022

Dosen Pakar


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

Lampiran 20. Hasil Uji Judges Instrumen Tes Hasil Belajar

Bagian II : Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan tes hasil belajar maka penguji instrumen hasil belajar pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar

No	Nomor Butir Soal	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
1	Butir soal nomor 1	✓		
2	Butir soal nomor 2	✓		
3	Butir soal nomor 3	✓		
4	Butir soal nomor 4	✓		
5	Butir soal nomor 5	✓		
6	Butir soal nomor 6	✓		
7	Butir soal nomor 7	✓		Idam
8	Butir soal nomor 8	✓		
9	Butir soal nomor 9	✓		
10	Butir soal nomor 10	✓		
11	Butir soal nomor 11	✓		
12	Butir soal nomor 12	✓		
13	Butir soal nomor 13	✓		
14	Butir soal nomor 14	✓		
15	Butir soal nomor 15	✓		
16	Butir soal nomor 16	✓		
17	Butir soal nomor 17	✓		
18	Butir soal nomor 18	✓		
19	Butir soal nomor 19	✓		
20	Butir soal nomor 20	✓		

Singaraja, 13 Desember 22
Dosen/Pakar


Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

Bagian II : Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan tes hasil belajar maka penguji instrumen hasil belajar pada pengembangan E-Modul dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada lembar penilaian jika relevan pada kolom (R) dan jika tidak relevan pada kolom (TR) dan masukan dan saran pada kolom komentar

No	Nomor Butir Soal	Butir Penilaian		Komentar
		R	TR	
1	Butir soal nomor 1	√		
2	Butir soal nomor 2	√		
3	Butir soal nomor 3	√		
4	Butir soal nomor 4	√		
5	Butir soal nomor 5	√		
6	Butir soal nomor 6	√		
7	Butir soal nomor 7	√		
8	Butir soal nomor 8	√		
9	Butir soal nomor 9	√		
10	Butir soal nomor 10	√		
11	Butir soal nomor 11	√		
12	Butir soal nomor 12	√		
13	Butir soal nomor 13	√		
14	Butir soal nomor 14	√		
15	Butir soal nomor 15	√		
16	Butir soal nomor 16	√		
17	Butir soal nomor 17	√		
18	Butir soal nomor 18	√		
19	Butir soal nomor 19	√		
20	Butir soal nomor 20	√		

Singaperaja, 17 Des 2022

Dosen/Pakar


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

Lampiran 20 . Perhitungan Reliabilitas Uji Instrumen

1) Reliabilitas Istrumen Materi Pembelajaran :

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{16}{16+0} = 1,00$$

2) Reliabilitas Istrumen Media Pembelajaran :

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{16}{16+0} = 1,00$$

3) Reliabilitas Istrumen Ahli Bahasa :

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{7}{7+0} = 1,00$$

4) Reliabilitas Istrumen Kepraktisan oleh Guru :

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{13}{13+0} = 1,00$$

5) Reliabilitas Istrumen Kepraktisan oleh Siswa :

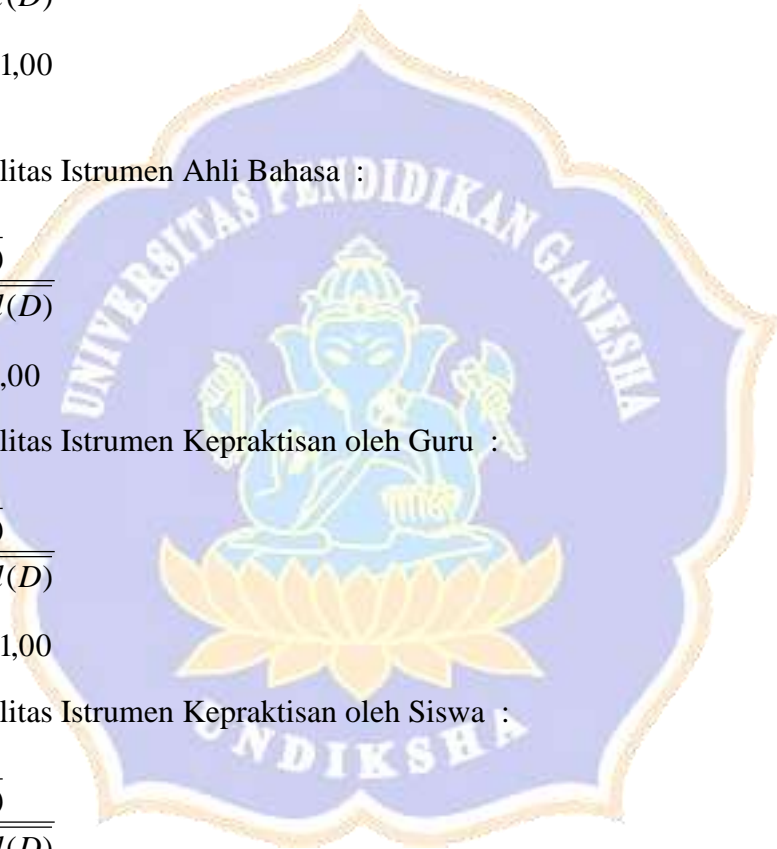
$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{13}{13+0} = 1,00$$

6) Reliabilitas Istrumen Tes Hasil Belajar :

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

$$R = \frac{20}{20+0} = 1,00$$



Lampiran 21. Perhitungan Validitas Butir Tes

Analisis validitas konstruk tes hasil belajar IPAS dilakukan setelah uji coba.

Uji coba dilakukan pada siswa kelas IV di SD N 3 Panji Anom dan SD N 4 Panji

Anom. Berikut data hasil uji coba tes hasil belajar IPAS.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
15	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
18	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
19	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
25	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
30	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
31	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
34	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	8
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
15	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
17	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13
18	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
22	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
24	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
25	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
28	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	14
29	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
30	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14
31	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
32	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
33	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7
34	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12
35	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6
36	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	10
37	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
38	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
39	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6
40	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	10
41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
43	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
44	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8
45	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	11
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
47	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6
48	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
49	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
50	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	13
51	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
52	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
53	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	13
54	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	13
55	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	14
56	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9
57	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6
59	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12
60	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	12
61	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
62	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
64	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	10
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15

Data kemudian dianalisis dengan uji validitas butir menggunakan koefisien point biserial (r_{pbi}) berbantuan program *Microsoft Office Excel*. Adapun hasil perhitungan adalah sebagai berikut.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
15	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
18	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
19	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
25	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
30	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
31	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
34	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
36	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
37	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
38	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
39	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
40	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
41	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
43	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
44	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
45	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1
46	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
47	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
48	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
49	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
50	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
51	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
52	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
53	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
54	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
55	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
56	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
57	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
59	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
60	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
61	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
62	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
63	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
64	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
r_{pbi}	0.436	0.657	0.468	0.503	0.415	0.569	0.446	0.428	0.605	0.510	
St	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	4.711	
Mp	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	
Mt	13.154	13.614	13.000	13.350	13.655	13.667	13.361	12.822	14.114	13.136	
q	0.400	0.323	0.323	0.385	0.554	0.400	0.446	0.308	0.462	0.323	
p	0.600	0.677	0.677	0.615	0.446	0.600	0.554	0.692	0.538	0.677	



Lampiran 22. Perhitungan Reliabilitas Butir Tes

Untuk mengetahui koefisien reliabilitas tes hasil belajar IPAS digunakan rumus KR-20 dengan bantuan program *Microsoft Office Excel*. Adapun hasil perhitungan adalah sebagai berikut.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
15	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
18	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
19	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
25	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
30	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
31	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
34	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
36	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
38	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
39	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
40	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
41	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
43	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
44	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
45	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1
46	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
47	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
48	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
49	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
50	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
51	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
52	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
53	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
54	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
55	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
56	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
57	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
59	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
60	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
61	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
62	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
63	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
64	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
65	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
p	0.646	0.431	0.554	0.385	0.400	0.677	0.615	0.615	0.492	0.585
q	0.354	0.569	0.446	0.615	0.600	0.323	0.385	0.385	0.508	0.415
p.q	0.229	0.245	0.247	0.237	0.240	0.219	0.237	0.237	0.250	0.243

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	7
2	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	15
3	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11
6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	8
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
15	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
17	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13
18	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
22	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
24	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
25	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
28	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	14
29	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
30	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14
31	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
32	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
33	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7
34	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12
35	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6
36	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	10
37	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
38	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
39	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6
40	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	10
41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
43	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
44	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8
45	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	11

Lampiran 23. Analisis Indeks Kesukaran Butir Tes Hasil Belajar IPAS

Untuk mengetahui koefisien indeks kesukaran butir tes hasil belajar IPAS digunakan rumus indeks kesukaran (p) dengan bantuan program *Microsoft Office Excel*. Adapun hasil perhitungan adalah sebagai berikut.

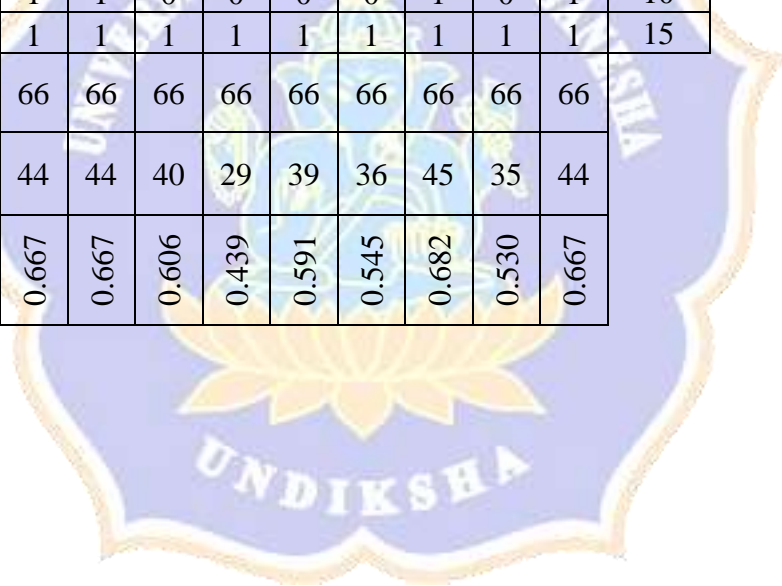
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
15	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
18	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
19	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
25	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
26	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
30	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
31	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
34	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
36	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
38	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
39	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
40	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
41	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
43	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
44	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
45	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1
46	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
47	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
48	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
49	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
50	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
51	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
52	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
53	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
54	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
55	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
56	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
57	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
59	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
60	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
61	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
62	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
63	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
64	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
65	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
n	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
n̄	42	28	36	25	26	44	40	40	32	38
p	0.636	0.424	0.545	0.379	0.394	0.667	0.606	0.606	0.485	0.576

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	7
2	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	15
3	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	8
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
15	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
17	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13
18	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
22	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
24	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
25	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
28	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	14
29	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
30	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14
31	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
32	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
33	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7
34	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12
35	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6
36	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	10
37	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
38	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
39	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6
40	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	10
41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
43	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
44	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8
45	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	11
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
47	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
48	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
49	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
50	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	13
51	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8
52	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
53	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	13
54	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	13
55	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	14
56	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9
57	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6
59	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12
60	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	12
61	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
62	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
64	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	10
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
n	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
n _i	39	44	44	40	29	39	36	45	35	44	
p	0.591	0.667	0.667	0.606	0.439	0.591	0.545	0.682	0.530	0.667	



No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
52	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
2	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	15
18	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
29	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
n_T	13	17	17	18	13	16	14	17	18	16	
n_T	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
n_i/n_T	0.722	0.944	0.944	1.000	0.722	0.889	0.778	0.944	1.000	0.889	



Kelompok Bawah

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
7	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
57	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
62	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
39	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
47	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
43	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
48	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
37	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
n_{iR}	5	1	3	2	5	5	8	7	4	4
nR	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
n_{iR}/nR	0.278	0.056	0.167	0.111	0.278	0.278	0.444	0.389	0.222	0.222
d_i	0.667	0.833	0.778	0.444	0.389	0.667	0.389	0.611	0.500	0.556

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
51	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8
1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	7
7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7
33	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7
57	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
62	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7
35	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6
39	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6
47	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6
22	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5
43	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
48	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5

No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
37	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
32	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
n_iR	5	4	9	6	5	4	5	8	4	6	
nR	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
n_iR/nR	0.278	0.222	0.500	0.333	0.278	0.222	0.278	0.444	0.222	0.333	
d_i	0.444	0.722	0.444	0.667	0.444	0.667	0.500	0.500	0.778	0.556	



Lampiran 25. Ringkasan Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar IPAS

Nomor Butir	Validitas Butir (r_{pbi}) $r_{tabel} = 0,244$		Daya Beda (d_i)		Tingkat Kesukaran (p)		Keputusan
	r_{hitung}	Kualifikasi	IDB	Kualifikasi	IKB	Kualifikasi	
1	0.492	Valid	0.667	Baik	0.636	Sedang	Dipakai
2	0.552	Valid	0.833	Baik	0.424	Sedang	Dipakai
3	0.623	Valid	0.778	Baik	0.545	Sedang	Dipakai
4	0.397	Valid	0.444	Baik	0.379	Sedang	Dipakai
5	0.317	Valid	0.389	Baik	0.394	Sedang	Dipakai
6	0.510	Valid	0.667	Baik	0.667	Sedang	Dipakai
7	0.308	Valid	0.389	Baik	0.606	Sedang	Dipakai
8	0.409	Valid	0.611	Baik	0.606	Sedang	Dipakai
9	0.443	Valid	0.500	Baik	0.485	Sedang	Dipakai
10	0.476	Valid	0.556	Baik	0.576	Sedang	Dipakai
11	0.436	Valid	0.444	Baik	0.591	Sedang	Dipakai
12	0.657	Valid	0.722	Baik	0.667	Sedang	Dipakai
13	0.468	Valid	0.444	Baik	0.667	Sedang	Dipakai
14	0.503	Valid	0.667	Baik	0.606	Sedang	Dipakai
15	0.415	Valid	0.444	Baik	0.439	Sedang	Dipakai
16	0.569	Valid	0.667	Baik	0.591	Sedang	Dipakai
17	0.446	Valid	0.500	Baik	0.545	Sedang	Dipakai
18	0.428	Valid	0.500	Baik	0.682	Sedang	Dipakai
19	0.605	Valid	0.778	Baik	0.530	Sedang	Dipakai
20	0.510	Valid	0.556	Baik	0.667	Sedang	Dipakai



Lampiran 26. Draf Rancangan E-Modul

Bagian	Isi
Cover	Berisikan judul, ilustrasi yang menggambarkan Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya, kelas dan mata pelajaran
Prakata	Berisikan kata pembukaan pada E-Modul
Daftar Isi	Berisikan daftar halaman isi dari E-Modul
Tentang E-Modul	Berisikan tentang penjelasan singkat E-Modul
Petunjuk Penggunaan E-Modul	Berisikan fitur-fitur yang ada di E-Modul serta petunjuk penggunaan E-Modul
Capaian Pembelajaran E-Modul	Berisikan pemaparan tahapan pembelajaran dan tujuan pembelajaran dari setiap Topik dari Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya, kelas dan mata pelajaran

Isi E-Modul

Bagian	Isi
Topik A. Zat, Makhluk apa itu ?	
<i>Read</i>	Disajikan sebuah teks bacaan yang berkaitan dengan materi dan karakteristik atau ciri-ciri dari sebuah materi. Pada bagian <i>read</i> tersebut juga berisi <i>link</i> informasi tambahan yang dapat menjadi tambahan informasi untuk pembaca.
<i>Answer</i>	Berisi pertanyaan yang harus dijawab peserta didik berdasarkan pemahaman dari materi yang sudah dibaca serta tambahan video yang berkaitan dengan materi. Jawaban bisa diisi pada menu kolom yang sudah disediakan.
<i>Discuss</i>	Peserta didik mendiskusikan pertanyaan yang sudah di jawab
<i>Explain</i>	Peserta didik akan membuat sebuah rangkuman konsep dan akan menuliskannya atau dipaparkan melalui sebuah pemaparan singkat pada kolom yang sudah disediakan yang nantinya jika sudah terkumpul guru akan melakukan konfirmasi kepada peserta didik tentang apa yang sudah dikumpulkan
<i>Creat</i>	Siswa akan membuat sebuah karya berupa peta pikiran sesuai dengan kreasi dan kreatifitas peserta didik berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. Hasil karya peserta didik akan dikumpulkan pada fitur yang sudah disediakan berupa foto.

Bagian	Isi
Topik B. Memangnya Wujud Materi seperti Apa ?	
<i>Read</i>	Disajikan sebuah teks bacaan yang berkaitan dengan karakteristik zat padat, cair, dan gas. Pada bagian materi tersebut juga ditambahkan beberapa ilustrasi gambar

	yang dapat membantu siswa dalam memahami materi tersebut
<i>Answer</i>	Berisi pertanyaan yang harus dijawab peserta didik berdasarkan pemahaman dari materi yang sudah dibaca serta tambahan video yang berkaitan dengan materi. Jawaban bisa diisi pada menu kolom yang sudah disediakan.
<i>Discuss</i>	Peserta didik mendiskusikan pertanyaan yang sudah di jawab.
<i>Explain</i>	Peserta didik akan membuat sebuah rangkuman konsep dan akan menulisnya atau dipaparkan melalui sebuah pemaparan singkat pada kolom yang sudah disediakan yang nantinya jika sudah terkumpul guru akan melakukan konfirmasi kepada peserta didik tentang apa yang sudah dikumpulkan.
<i>Creat</i>	Siswa akan membuat sebuah karya berupa poster sesuai dengan kreasi dan kreatifitas peserta didik berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. Hasil karya peserta didik akan dikumpulkan pada fitur yang sudah disediakan berupa foto.

Bagian	Isi
Topik C. Bagaimana Wujud Benda Berubah ?	
<i>Read</i>	Disajikan sebuah teks bacaan yang berkaitan dengan perubahannya wujud benda. Pada bagian materi tersebut juga ditambahkan beberapa ilustrasi gambar yang dapat membantu siswa dalam memahami materi tersebut
<i>Answer</i>	Berisi pertanyaan yang harus dijawab peserta didik berdasarkan pemahaman dari materi yang sudah dibaca serta tambahan video yang berkaitan dengan materi. Jawaban bisa diisi pada menu kolom yang sudah disediakan.
<i>Discuss</i>	Ditampilkan sebuah video yang berkaitan dengan perubahan wujud sebuah benda, peserta didik mendiskusikan pertanyaan yang sudah di jawab.
<i>Explain</i>	Peserta didik akan membuat sebuah rangkuman konsep dan akan menulisnya atau dipaparkan melalui sebuah pemaparan singkat pada kolom yang sudah disediakan yang nantinya jika sudah terkumpul guru akan melakukan konfirmasi kepada peserta didik tentang apa yang sudah dikumpulkan
<i>Creat</i>	Siswa akan membuat sebuah karna berupa proyek membuat agar-agar. Hasil karya peserta didik akan dikumpulkan pada fitur yang sudah disediakan berupa foto.

Bagian	Isi
Glosarium	Berisikan kumpulan daftar atau istilah penting dalam materi yang terdapat dalam E-Modul
Evaluasi	Berisikan soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari
Daftar Pustaka	Berisikan daftar referensi atau rujukan penyusunan materi dalam E-Modul
Biodata Pengembang	Berisikan biodata pengembang yaitu mahasiswa dan dosen pembimbing
Motivasi	Berisikan kata-kata motivasi bagi peserta didik atau pembaca



Lampiran 27. Langkah-langkah Pembuatan E-Modul

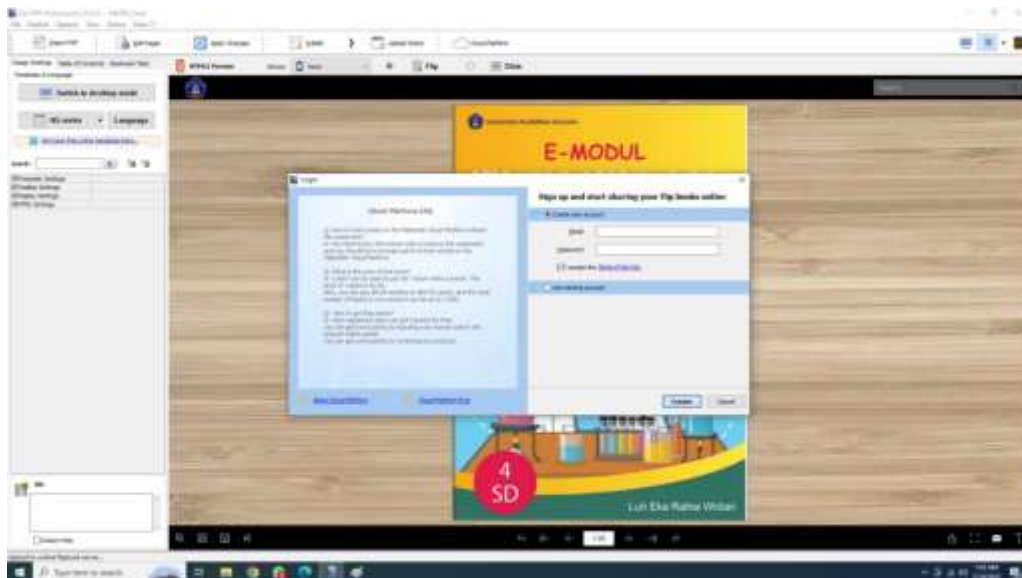
Setelah materi dan cover selesai dibuat langkah selanjutnya adalah memasukan rancangan materi ke aplikasi *Flip PDF Corporate* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Pastikan laptop/PC sudah terinstal aplikasi Flip PDF Corporate, Aplikasi ini dapat diunduh di <https://www.flipbuilder.com/flip-pdf-corp/> .



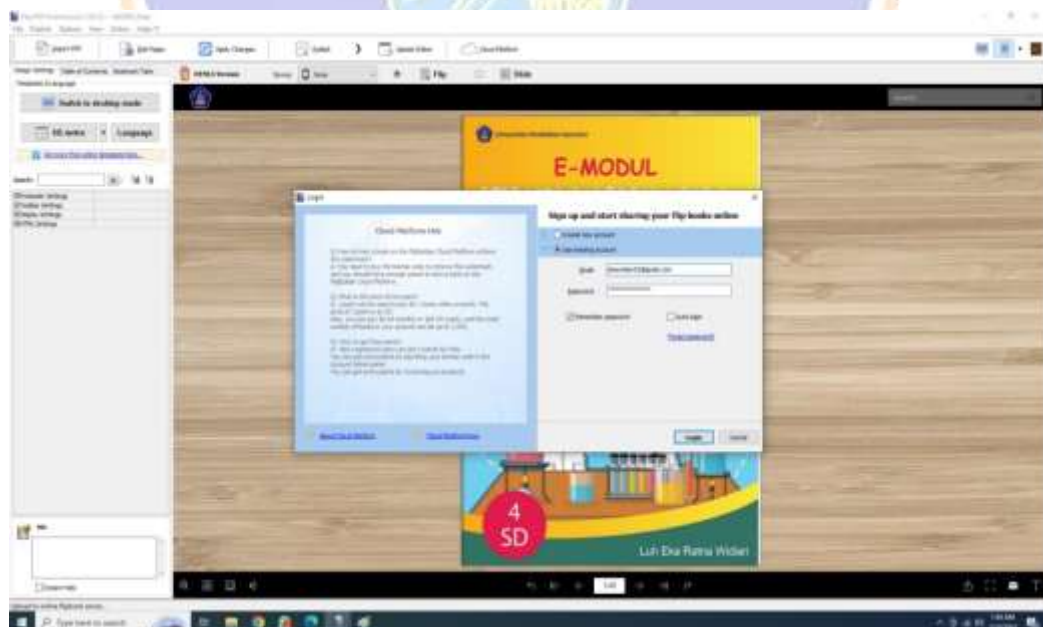
2. Setelah aplikasi terpasang, buka aplikasi Flip PDF Corporate untuk mengubah File PDF E-Modul tadi menjadi sebuah flipbook. Setelah aplikasi terbuka, pilih New Project.



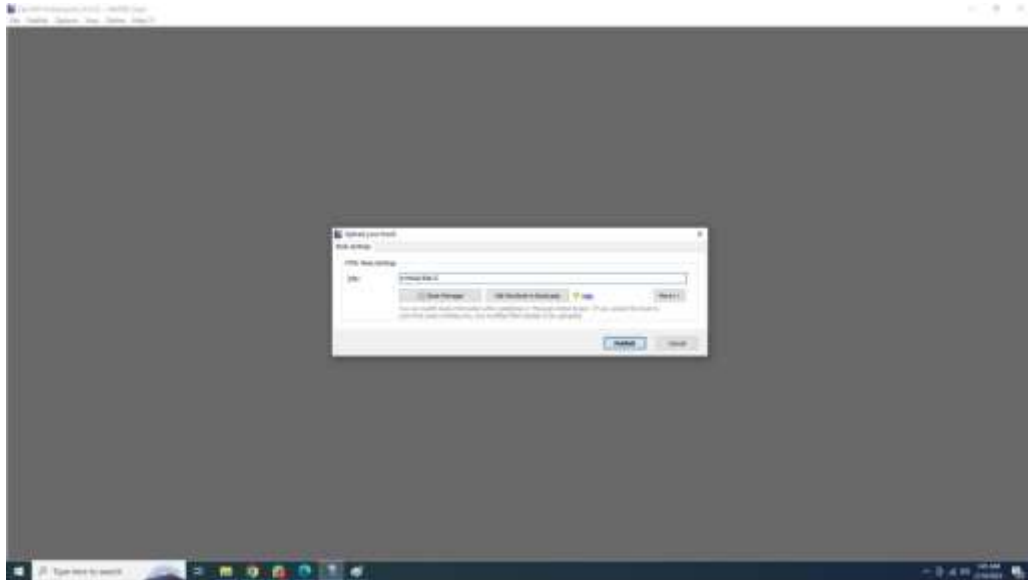


Pada upload online ini perlu membuat akun terlebih dahulu, masukan e-mail dan password lalu create. Kode akan dikirimkan ke e-mail yang dimasukkan tadi.

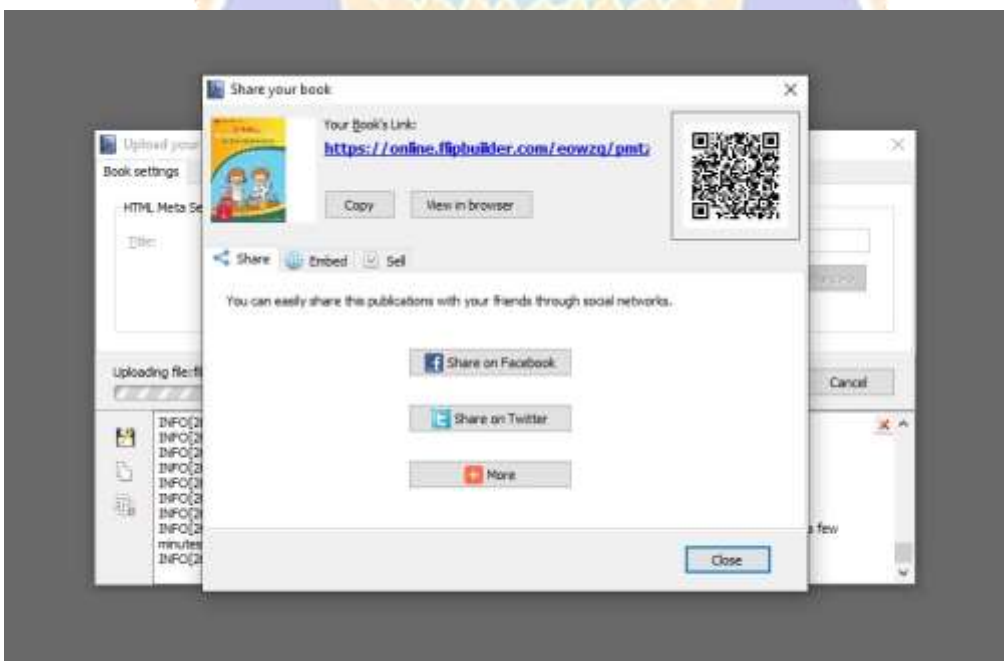
6. Setelah berhasil membuat akun, masukan e-mail dan password, lalu klik login. Ketika muncul jendela order, klik order leter. Maka akan muncul jendela upload your book.



Pada jendela upload your book ini, kita dapat mengatur judul HTML yang akan muncul pada saat E-Modul diakses. Setelah selesai memberikan judul kita dapat mengklik publish, maka proses upload akan otomatis berjalan.



7. Tunggu beberapa saat proses publish tersebut sehingga proses selesai dan muncul halaman share your book. Klik view in browser untuk membuka hasil akhir dari E-Modul yang telah dipublish.



E-Modul yang telah dipublish dapat dibagikan dengan meng-copy link yang berada pada link address aplikasi browser yang kita pakai. Adapun link yang dapat dibagikan tersebut yaitu <https://online.flipbuilder.com/rdluq/lqmy/> . link berguna untuk peserta didik bisa mengakses menggunakan hp dengan bantuan jaringan internet dan pengguna E-Modul menggunakan *handphone* lebih praktis.

Link tersebut juga bisa diakses dalam bentuk scan barcode berikut.



Lampiran 28. Tampilan E-Modul



BAB 2 ZAT DAN PERUBAHANNYA

Materi dapat diklasifikasikan kedalam dua kelompok, yaitu :

- Materi berdasarkan keadaannya atau wujudnya yang terdiri atas padat, cair dan gas.
- Materi berdasarkan komposisinya yaitu zat murni dan zat tidak murni atau campuran.

Suatu materi memiliki beberapa karakteristik supaya bisa dikategorikan sebagai sebuah materi. Apa saja karakteristik materi tersebut ? agar lebih memahami karakteristik materi mari kita lihat video dengan sekema karakteristik materi.

A1. Materi Memiliki Masa

Kata masa sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Namun kata masa dalam kehidupan sehari-hari jarang kita dengar. Perhatikan gambar berikut ini!



Sumber : <http://filekangsa.com/latihan-ujian-bahasan-masa/>

BAB 2 ZAT DAN PERUBAHANNYA

Ayo Menjawab !


Video Rustrasi



Jawablah pertanyaan berikut ini !

- Menurut kalian, apa perbedaan antara batu/kayu/besi dengan kertas, botol plastik dan gelas ?
- Menurut kalian ketika batu/kayu/besi/kelereng dimasukkan ke dalam botol apakah bentuknya akan berubah ?

EVALUASI

- Perhatikan jenis materi berikut ini !
 - hewan
 - Tumbuhan
 - Tanah
 - Batu
 - Manusia
 Kelompok materi yang digolongkan dalam kelompok makhluk tidak hidup ditunjukkan pada nomor ...
 - 1 dan 3
 - 3 dan 4
 - 1 dan 5
 - 2 dan 4
- Perhatikan gambar berikut ini !
 

Pernyataan yang tepat berkaitan dengan karakteristik materi yaitu memiliki masa adalah ...

 - Timbangan yang massanya sama akan cenderung miring ke satu sisi
 - Timbangan akan miring kearah benda yang lebih berat
 - Timbangan akan miring kearah benda yang memiliki masa yang lebih ringan
 - Timbangan semakin diartikan beratnya maka akan semakin seimbang

GLOSARIUM

Materi	: Segala sesuatu yang menempati ruang dan memiliki massa
Volume	: Banyaknya jumlah zat
Mencair	: Perubahan wujud dari benda padat menjadi benda cair
Membeku	: Perubahan wujud dari benda cair menjadi benda padat
Menguap	: Perubahan wujud dari benda cair menjadi benda gas
Mengembun	: Perubahan wujud dari benda gas menjadi benda cair
Menyublim	: Perubahan wujud dari benda padat menjadi benda gas
Mengkristal	: Perubahan wujud dari benda gas menjadi benda padat

Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Uji Produk oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek/Pernyataan	Ahli 1	Ahli 2
DESAIN PESAN TEKS			
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf	5	5
2	Tingkat keterbacaan teks	5	5
3	Ketepatan sajian teks	5	5
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	5	4
5	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	4	5
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>background</i>	5	5
DESAIN PESAN GAMBAR			
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)	5	5
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan	5	5
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	5	5
10	Gambar mudah dipahami	5	5
DESAIN PESAN VIDEO			
11	Kesesuaian video dengan materi	5	5
12	Video mudah dipahami	5	5
13	Kejelasan informasi yang disajikan video	5	5
PENGGORGANISASIAN E-MODUL			
14	E-Modul Mudah dipahami	5	5
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik	5	5
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	5	5
Jumlah		79	79

Lampiran 30. Rekapitulasi Hasil Uji Produk oleh Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek/Pernyataan	Ahli 1	Ahli 2
<i>Self Instruction</i>			
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari	5	3
2	E-Modul bersifat interaktif	5	4
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur	5	4
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari	5	5
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi	5	5
6	E-Modul mampu menuntun siswa belajar secara mandiri	5	4
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topic pembelajaran	5	5
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik	5	5
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi	5	4
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya	5	4
<i>Self Contained</i>			
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya	5	5
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri	5	5
<i>Adaptif</i>			
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet	5	5
14	Terdapat materi pembelajaran yang terbaharukan	5	4
<i>User Friendly</i>			
15	Ilustrasi gambar/video materi relevan dengan karakteristik siswa kelas IV	5	5
16	Intruksi setiap materi E-Modul mudah dipahami	5	5
Total		80	72

Lampiran 31. Hasil Uji Produk oleh Ahli Bahasa

No	Indikator	Ahli I	Ahli II
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	5	5
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	5	5
3	E-Modul mudah dibaca	5	5
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran	4	5
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul	5	4
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	5	5
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	5	5
Jumlah		34	34



Lampiran 32. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan Guru

No	Aspek/Pernyataan	Praktisi I	Praktisi II
Media Pembelajaran			
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	5	5
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	5	5
3	Tampilan E-Modul menarik	5	5
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	5	5
Materi			
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	5	4
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	4	4
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	5	5
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	5	5
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	5	5
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	5	5
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	5	5
Manfaat			
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	5	5
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	5	5
Jumlah		64	63

No	Aspek/Pernyataan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Media Pembelajaran													
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Manfaat													
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Jumlah		65	63	60	62	62	65	62	62	64	65	63	60

Lampiran 34. Hasil Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurinya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
<i>Self Instruction</i>							
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari	v					
2	E-Modul bersifat interaktif	v					
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur	v					
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari	v					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Self Instruction							
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi	√					
6	E-Modul mampu menuntun siswa belajar secara mandiri	√					
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topik pembelajaran	√					
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik	√					
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi	√					
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya	√					
Self Contained							
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya	√					
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri	√					
Adaptif							
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet	√					
14	Terdapat materi pembelajaran yang terbaharukan	√					
User Friendly							
15	Ilustrasi gambar/video materi relevan dengan karakteristik siswa kelas IV	√					
16	Intruksi setiap materi E-Modul mudah dipahami	√					

Singaraja,
Dosen/Pakar

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

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN E-MODUL
BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT
DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju (S)
 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
<i>Self Instruction</i>							
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan CP yang hendak dipelajari			✓			
2	E-Modul bersifat interaktif		✓				
3	Instruksi dalam materi E-Modul terstruktur		✓				
4	Ilustrasi (gambar, video, audio) relevan dengan materi yang dipelajari	✓					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Self Instruction							
5	Ilustrasi (gambar, video, audio) memudahkan siswa dalam mempelajari materi	✓					
6	E-Modul mampu menuntun siswa belajar secara mandiri		✓				
7	Latihan soal evaluasi relevan dengan materi atau topik pembelajaran	✓					
8	Instruksi kegiatan dan latihan soal dalam E-Modul menguatkan pemahaman konsep peserta didik	✓					
9	Rangkuman materi dalam E-Modul mempresentasikan seluruh materi		✓				
10	Terdapat umpan balik yang dapat membantu siswa mengetahui kelemahannya		✓				
Self Contained							
11	E-Modul memuat seluruh materi Bab Zat dan Perubahannya	✓					
12	Seluruh materi dalam E-Modul dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri	✓					
Adaptif							
13	Terdapat informasi relevan yang lain dapat diakses melalui internet	✓					
14	Terdapat materi pembelajaran yang terbaharukan		✓				
User Friendly							
15	Ilustrasi gambar/video materi relevan dengan karakteristik siswa kelas IV	✓					
16	Intruksi setiap materi E-Modul mudah dipahami	✓					

Singaraja,
Dosen/Pakar



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

Lampiran 35. Hasil Validasi oleh Ahli Media Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejajar-jujurnya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf	✓					
2	Tingkat keterbacaan teks	✓					
3	Ketepatan sajian teks	✓					
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca		✓				Tanda baca gabung dg huruf pertama

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
5	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓					Hal 3 pakai numbering
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>background</i>	✓					
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)	✓					
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan	✓					
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓					
10	Gambar mudah dipahami	✓					
DESAIN PESAN VIDEO							
11	Kesesuaian video dengan materi	✓					Sumber video ditulis
12	Video mudah dipahami	✓					
13	Kejelasan informasi yang disajikan video	✓					
PENGGORGANISASIAN E-MODUL							
14	E-Modul Mudah dipahami	✓					
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik	✓					
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	✓					

Singaraja, 17-1-2023

Dosen/Pakar

Dr. J. Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP/197108152001121001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurinya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan dan ukuran huruf	✓					
2	Tingkat keterbacaan teks	✓					
3	Ketepatan sajian teks	✓					
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
5	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓					
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>background</i>	✓					
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan teks (materi)	✓					
8	Kesesuaian gambar dengan keterangan	✓					
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓					
10	Gambar mudah dipahami	✓					
DESAIN PESAN VIDEO							
11	Kesesuaian video dengan materi	✓					
12	Video mudah dipahami	✓					
13	Kejelasan informasi yang disajikan video	✓					
PENGGORGANISASIAN E-MODUL							
14	E-Modul Mudah dipahami	✓					
15	Navigasi pada E-Modul berfungsi dengan baik	✓					
16	Kejelasan petunjuk penggunaan E-Modul	✓					

Singaraja,
Dosen/Pakar



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd
NIP. 198504022009121009

Lampiran 36. Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa

INSTRUMEN VALIDASI AHLI BAHASA E-MODUL BERBASIS RADEC PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli bahasa pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	✓					
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	✓					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
3	E-Modul mudah dibaca	✓					
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran		✓				
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul	✓					
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	✓					
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	✓					

Singaraja,
Dosen/Pakar

Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
NIP. 196002101986021001

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI BAHASA E-MODUL BERBASIS RADEC
PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA
UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

A. Pengantar

1. Lembar validasi ahli bahasa pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu desain pesan teks, desain pesan gambar, desain pesan video, dan pengorganisasian video.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (√) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
1	Kejelasan bahasa yang disampaikan pada E-Modul	v					
2	Petunjuk pada E-Modul mudah dimengerti	v					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Bahasa							
3	E-Modul mudah dibaca	v					
4	Ketepatan penggunaan tanda baca E-Modul pembelajaran	v					
5	Kesesuaian gambar dengan teks pada E-Modul		v				Jika mungkin saran itu pilihan font untuk tulisan lebih diperbesar untuk menarik siswa membaca modul dengan nyaman
6	Kesesuaian video dengan teks pada E-Modul	v					
7	Video dalam E-Modul pembelajaran IPAS ini memiliki suara yang jelas	v					

Singaraja, 23 Januari 2023
Dosen/Pakar


Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd
NIP. 195903211983032003

Lampiran 37. Hasil Kepraktisan oleh Guru

INSTRUMEN KEPRAKTISAN E-MODUL BERBASIS *RADEC* PADA PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

1. Lembar validasi kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari kepraktisan media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu media pembelajaran, materi dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

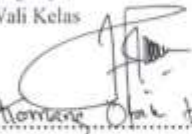
1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju
 - 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 - 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 - 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 - 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (v) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Guru

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas		✓				
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar						

Singaraja,
Wali Kelas


Nombeng Orah Hermawan, S.Pd. Sp.
NIP. 1986 07 20401 2020

**INSTRUMEN KEPRAKTISAN E-MODUL BERBASIS RADEC PADA
PEMBELAJARAN IPAS BAB WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA
UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

A. Pengantar

1. Lembar validasi kepraktisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari kepraktisan media pembelajaran.
2. Informasi mengenai kelayakan media pembelajaran ini didasarkan beberapa aspek yaitu media pembelajaran, materi dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

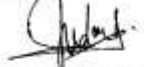
1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = Sangat Baik (SB) / Sangat Setuju (S)
 4 = Baik (B) / Setuju (S)
 3 = Cukup Baik (CB) / Cukup Setuju (CS)
 2 = Kurang Baik (KB) / Kurang Setuju (KS)
 1 = Tidak Baik (TB) / Tidak Setuju
2. Pemberian jawaban pada instrument penilaian dilakukan dengan memberikan tanda rumput (*v*) pada kolom skor penilaian yang disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan.
4. Istilah dengan sejujur-jujurnya.

Bagian 1 : Uji Validitas Kepraktisan oleh Guru

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar.
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi siswa dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	✓					

Singaraja,
Wali Kelas



Ni Made Sudartini
NIP. 19820326 200501 2008

Lampiran 38. Hasil Kepraktisan oleh Siswa

Bagian 1 : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

Se

made...s.k.i.r.e...w.i.d.a.p....

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

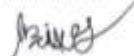
K

agus ni wijaya

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas		✓				
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

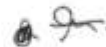


Putu... Bintang... Kresna... Arani

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran		✓				
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV



Kadek Candra Agus binj.....

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

Patu meita devilia M

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri		✓				
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas		✓				
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif		✓				
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

27

keput. Di.Sci. utkuwici n. 2014

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran		✓				
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

Ann
i. Ket. Ut. Ann Mas Sudantha Ann

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran		✓				
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

Made giri madhava chandra
~~Ma~~ Ma

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

Komang widi asa
.....
4

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran	✓					
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas		✓				
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar	✓					

Singaraja,
Siswa Kelas IV

 D. F. F. A.

.....

Bagian I : Uji Validitas Kepraktisan oleh Siswa

No	Aspek/Pernyataan	Skala penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Media Pembelajaran							
1	E-Modul dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Bahan ajar yang terdapat pada E-Modul relevan dengan materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan E-Modul menarik	✓					
4	E-Modul dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri	✓					
Materi							
5	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan capaian pembelajaran		✓				
6	E-Modul dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan yang luas	✓					
7	Materi yang disajikan dalam E-Modul sesuai dengan pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul komunikatif	✓					
9	Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan tugas dan evaluasi dalam E-Modul	✓					
11	Kesesuaian evaluasi dengan capaian pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	E-Modul dapat memotivasi saya dalam belajar	✓					
13	E-Modul dapat menarik perhatian saya untuk belajar		✓				

Singaraja,
Siswa Kelas IV



Komang Ayu Fitri Ardiyaningrum.....

Lampiran 39 . Daftar Nama Peserta Didik

No.	Nama	L/P	Kelas
1	Dewa Made Dipa Sedhana Putra	L	
2	Gede Abditya Putra	L	
3	I Ketut Ajun Mas Sudantha	L	
4	I Made Bagus Delfanini Prasetya D	L	
5	I Putu Andika Willy Artha	L	
6	Kadek Anggi Putri Pratami	P	
7	Kadek Candra Agustini	P	
8	Kadek Daniel Ariawan	L	
9	Kadek Lina Jayanti	L	
10	Kadek Manik Putri Sena	P	
11	Kadek Mas Andinia Sastri Devi	P	
12	Kadek Novi Indrawati	P	
13	Kadek Oky Saputra	L	
14	Kadek Rosita Deswiarta	P	
15	Kadek Sopiyan	P	
16	Kadek Sovi Adelia	P	
17	Ketut Agus Adwiwijaya	L	
18	Ketut Dikka Irawan	L	
19	Ketut Disa Artawan	L	
20	Ketut Noviani	P	
21	Komang Ayu Putri Aryantini	P	
22	Komang Sintia Tri Adnyani	P	
23	Komang Susena Putra	L	
24	Komang Widiassa	L	
25	Made Giri Madhavana Candra	L	
26	Made Naya Aditya Pradnya	L	
27	Made Sakira Widya Paramitha	P	
28	Ni Kadek Ayu Dwi Lestari	P	
29	Ni Kadek Julia Maharani	P	
30	Putu Bintang Kresna Aryani	P	
31	Putu Deva Prayoga	L	
32	Putu Meira Devilia	P	
33	Putu Nensi Mahardiani	P	
34	Putu Shinta Mas Aruni	P	

Lampiran 40 . Data Pre-Test

No.	Butir Soal																				Total Skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	60
2	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	10	50
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	15	75
4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	11	55
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	14	70
6	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	13	65
7	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	10	50
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	13	65
9	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12	60
10	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	9	45
11	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	11	55
12	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	14	70
13	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	11	55
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	12	60
15	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7	35
16	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	9	45
17	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	9	45
18	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	8	40
19	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	9	45
20	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	14	70
21	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	8	40
22	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11	55
23	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	10	50
24	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	55
25	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	13	65
26	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	60
27	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	60
28	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	13	65
29	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10	50
30	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	12	60
31	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	13	65
32	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	10	50
33	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12	60
34	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14	70

Lampiran 42. Data Rangkuman Hasil *Pre-test* dan *Post*

No.	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	60	75
2	50	75
3	75	85
4	55	70
5	70	85
6	65	70
7	50	60
8	65	85
9	60	65
10	45	65
11	55	70
12	70	70
13	55	75
14	60	75
15	35	70
16	45	85
17	45	80
18	40	70
19	45	75
20	70	80
21	40	80
22	55	70
23	50	75
24	55	80
25	65	90
26	60	80
27	60	90
28	65	80
29	50	80
30	60	90
31	65	75
32	50	90
33	60	65
34	70	90

Lampiran 43. Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Data		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Belajar_IPAS	Pretest	.138	34	.097	.967	34	.376
	Posttest	.128	34	.175	.944	34	.082

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 44. Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar_IPAS	Based on Mean	1.266	1	66	.265
	Based on Median	1.311	1	66	.256
	Based on Median and with adjusted df	1.311	1	65.4 95	.256
	Based on trimmed mean	1.254	1	66	.267



Lampiran 45. Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji t

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest	77.06	34	8.268	1.418
	Pretest	56.47	34	9.964	1.709

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	20.588	10.855	1.862	16.801	24.376	11.060	33	.000



Lampiran 46. Dokumentasi



Gambar 1. Pengantaran surat observasi penelitian di SD N 1 Panji



Gambar 2. Wawancara bersama guru kelas IV



Gambar 3. Suasana kelas IV di SD N 1 Panji



Gambar 4. Buku Pembelajaran IPAS Kelas IV



Gambar 5. Uji Kepraktisan Media oleh Guru



Gambar 6. Pengerjaan *Pre-test*



Gambar 7. Pembelajaran di Kelas



Gambar 7. Pembelajaran Menggunakan E-Modul

