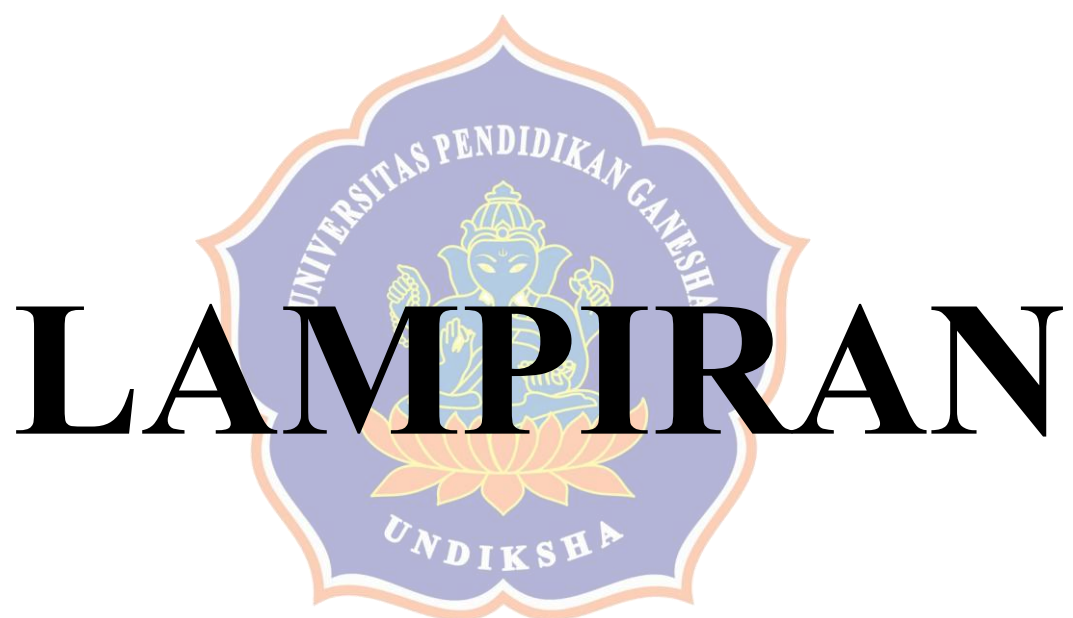




Lampiran 01. Surat Ijin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.unpdganesha.ac.id>

Nomor : ~~012~~ UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Ijin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. Kepala SD N 17 Daun Puri
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Proposal Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : I W. Heru Sanjaya
NIM : 2429041094
Program studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karma dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikian disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur I,

Iden Bagus Puna Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 02. Surat Keterangan Observasi dari Sekolah



Surat Keterangan
Nomor : 400.7.22.1/291/17DAPRI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD N 17 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar :

Nama : Tujuh Belas Atiningsih, S.Pd.,M.Pd
NIP : 19700817 199303 2 012
Jabatan : Kepala SD N 17 Dauh Puri
Unit Kerja : SD N 17 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : I W. Heru Sanjaya, S.Pd
NIM : 2429041094
Prodi : S2 Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan observasi dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD N 17 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 4 Agustus 2025
Kepala SD N 17 Dauh Puri



Tujuh Belas Atiningsih, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 03. Dokumentasi Observasi



Kepala SD N 17 Dauh Puri
(Ibu Tujuh Belas Atiningsih, S.Pd.,M.Pd)



Wali Kelas VB
(Ibu Ni Made Mega Mayanti, S.Pd)

Lampiran 04. Surat Pengantar Pengumpulan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor : *228*/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. **Kepala SD N 17 Dauh Puri**
di...**Tempat**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : I W. Heru Sanjaya
NIM : 2429041094
Program studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Pura Arnyana
NIP.195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 05. Surat Keterangan Pengambilan Data dari Sekolah



Surat Keterangan
 Nomor : 400.7.22.1/292/17DAPRI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD N 17 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar :

Nama : Tjupuh Belas Atiningsih, S.Pd.,M.Pd
 NIP : 19700817 199303 2 012
 Jabatan : Kepala SD N 17 Dauh Puri
 Unit Kerja : SD N 17 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : I W. Heru Sanjaya, S.Pd
 NIM : 2429041094
 Prodi : S2 Pendidikan Dasar
 Judul Tesis : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan pengumpulan data penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD N 17 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 Desember 2025

Kepala SD N 17 Dauh Puri

Tjupuh Belas Atiningsih, S.Pd.,M.Pd
 NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 06. Instrumen Validasi Ahli Materi

1. Definisi Konseptual

Media *mobile learning* berbasis filosofi ***Tri Hita Karana*** merupakan integrasi antara teknologi pembelajaran bergerak dan nilai-nilai kearifan lokal Bali yang berlandaskan harmoni dengan Tuhan (*Parahyangan*), sesama manusia (*Pawongan*), dan lingkungan alam (*Palemahan*). Nilai-nilai ini mencerminkan tiga hubungan mendasar yang harus dijaga dalam kehidupan masyarakat Bali, yaitu hubungan manusia dengan Tuhan, sesama manusia, dan alam sekitar (Utami, Arnyana, & Suja, 2024). Integrasi nilai-nilai tersebut diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran spiritual, sosial, dan ekologis peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks pengembangan media, **desain pesan teks** didefinisikan sebagai perancangan elemen verbal yang komunikatif, jelas, dan bermakna untuk membantu siswa memahami isi pembelajaran sesuai tingkat perkembangan kognitif mereka (Prastowo, 2022). Desain teks dalam media *mobile learning* tidak hanya berfungsi menyampaikan informasi, tetapi juga membentuk persepsi dan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, teks perlu disusun dengan kalimat yang singkat, padat, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Selanjutnya, **desain pesan gambar** mencakup pemilihan dan penyusunan elemen visual yang relevan, menarik, serta mendukung pemahaman konsep IPAS melalui ilustrasi kontekstual berbasis nilai-nilai *Tri Hita Karana* (Mayer, 2020). Gambar yang ditampilkan berfungsi memperkuat pesan teks, membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak, serta meningkatkan motivasi belajar. Pemanfaatan gambar yang bernuansa budaya lokal juga memperkuat keterkaitan antara pembelajaran dan lingkungan sosial siswa.

Pengorganisasian dalam media pembelajaran merujuk pada penataan sistematis konten agar materi tersaji secara logis dan progresif, memudahkan siswa dalam mengonstruksi pengetahuan dari konsep sederhana menuju kompleks (Arsyad, 2021). Struktur penyajian yang runtut membantu pengguna memahami hubungan antarbagian materi serta mendorong terjadinya pembelajaran bermakna.

Dari sisi **kurikulum**, media dikembangkan berdasarkan seperangkat rencana dan pengaturan tujuan, isi, serta metode pembelajaran yang dijadikan pedoman untuk mencapai capaian pembelajaran IPAS kelas V SD sesuai Kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2022). Pengintegrasian nilai *Tri Hita Karana* dalam kurikulum memungkinkan pembelajaran IPAS tidak hanya berfokus pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada penguatan karakter dan spiritualitas siswa.

Materi pembelajaran yang dimuat dalam media mencakup fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dengan topik IPAS <Struktur Lapisan Bumi=, serta diintegrasikan dengan nilai-nilai *Tri Hita Karana* (Sanjaya, 2023). Materi disusun secara kontekstual agar siswa mampu memahami keterkaitan antara fenomena alam dan nilai-nilai kehidupan yang harmonis.

Terakhir, **aspek bahasa** merupakan unsur penting dalam perancangan pesan pembelajaran. Bahasa yang digunakan dalam media harus sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar agar pesan pembelajaran tersampaikan dengan jelas dan efektif (Tarigan, 2019). Penggunaan bahasa yang baik juga membantu menumbuhkan rasa nyaman dan keterlibatan siswa dalam proses belajar melalui media.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional penilaian terhadap Validitas Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* meliputi desain pesan teks, desain pesan gambar, pengorganisasian, kurikulum, materi, dan aspek bahasa.

3. Kisi-kisi Kuesioner Validitas Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Media Pembelajaran			
No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Desain Pesan Teks	1. Ketepatan jenis/ukuran huruf dan tanda baca. 2. Keterbacaan teks 3. Ketepatan pemilihan kata 4. Ketepatan warna teks dengan <i>background</i>	1,2,3,4,5,6

Media Pembelajaran			
No	Aspek	Indikator	Nomor
2	Desain Pesan Gambar	1. Kesesuaian gambar dengan materi 2. Ketersediaan keterangan gambar 3. Gambar mudah dipahami 4. Ketepatan tata letak gambar	7,8,9,10
3	Pengorganisasian media	1. Media mudah digunakan 2. Kejelasan petunjuk penggunaan pada media	11,12,13
Materi Pembelajaran			
4	Kurikulum	1. Indikator 2. Tujuan Pembelajaran	1,2,3,4
5	Materi	1. Kesesuaian isi materi 2. Sistematika materi 3. Tingkat kemudahan dan kedalaman materi	5,6,7
6	Evaluasi	1. Tingkat kesulitan soal 2. Kejelasan rumusan soal	8,9
Bahasa			
7	Bahasa	1. Kejelasan 2. Kemudahan 3. Penggunaan Tanda Baca 4. Kesesuaian gambar dengan teks	10,11,12,13

(Gitaswari & Prabhawita, 2019; Sitepu & Gandamana, 2023)



1. Angket Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu:

Nama :

NIP :

Instansi :

Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	4	1	
Aspek Kurikulum							
1	Kesesuaian isi media dengan indikator pembelajaran						
2	Kesesuaian isi Media <i>Mobile Learning</i> Berbasis <i>Tri Hita Karana</i> dengan tujuan pembelajaran						
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD						
Aspek Materi							
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran						
5	Materi bebas dari kesalahan konsep						
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran Pendidikan Pancasila						
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami						

Aspek Evaluasi						
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran					
9	Soal mudah dimengerti					
Aspek Bahasa						
10	Kejelasan bahasa pada <i>Media Mobile Learning</i> Berbasis <i>Tri Hita Karana</i>					
11	Bahasa pada <i>Media Mobile Learning</i> Berbasis <i>Tri Hita Karana</i> mudah dimengerti					
12	Kesesuaian tanda baca pada <i>Media Mobile Learning</i> Berbasis <i>Tri Hita Karana</i>					
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada <i>Media Mobile Learning</i> Berbasis <i>Tri Hita Karana</i>					
Komentar dan saran perbaikan						



Singaraja,

Validator,

NIP.

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama :

NIP :

Instansi :

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

D. Lembar Validasi Instrumen

No	Penilaian		Komentar
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

E. KESIMPULAN

Angket Validasi Ahli Materi ini dinyatakan*:

- ☐ Dapat untuk digunakan uji coba tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan ui cobasetelah di revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

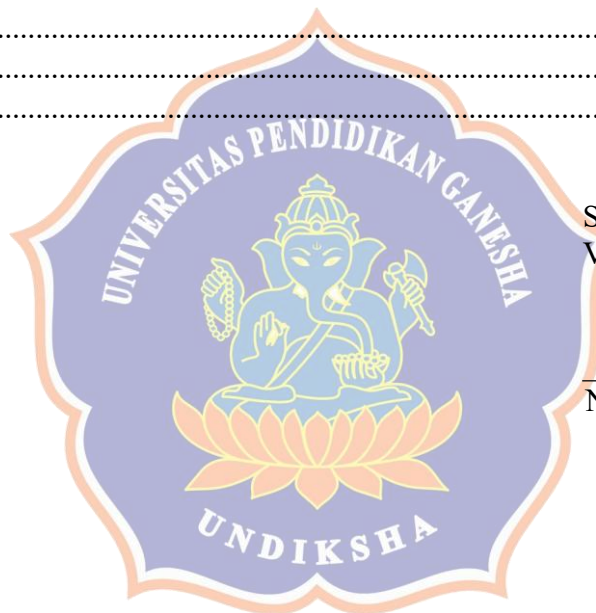
*(Mohon beri tanda centang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

F. MASUKAN DAN SARAN

.....

.....

.....



Singaraja, _____
Validator,

NIP.

Lampiran 07. Lembar Hasil Uji Judges Instrumen Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita
Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan
Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Dr. I Rih Pakel Suryawan, M.Pd.

NIP : 198006172014041001

Instansi : Uuditecha

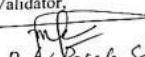
C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Kesesuaian isi aplikasi dengan indikator pembelajarn	✓		
2	Kesesuaian isi Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dengan tujuan pembelajaran	✓		
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	✓		
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		
5	Materi bebas dari kesalahan konsep	✓		
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran Pendidikan Pancasila	✓		
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami	✓		
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran	U		

9	Soal mudah dimengerti	✓		
10	Kejelasan bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		
11	Bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana mudah dimengerti	✓		
12	Kesesuaian tanda baca pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		
Komentar dan saran perbaikan ① Indikator tujuan pembelajaran sesuai dengan pedoman ep terbaru.				

Singaraja, 16-10-2025
 Validator,


 Puji Patek Suryawan
 NIP.198006172014041001

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

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

NIP : 19620515 1988031 005

Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Kesesuaian isi aplikasi dengan indikator pembelajarn	✓		
2	Kesesuaian isi Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dengan tujuan pembelajaran	✓		
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	✓		
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓		
5	Materi bebas dari kesalahan konsep	✓		
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran Pendidikan Pancasila	✓		
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami	✓		
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran	✓		

9	Soal mudah dimengerti	✓		
10	Kejelasan bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		
11	Bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana mudah dimengerti	✓		
12	Kesesuaian tanda baca pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓		

Komentar dan saran perbaikan

Tambah soal lagi

Singaraja, 13-10-2014
 Validator:

 NIP.

Lampiran 08. Instrumen Validasi Ahli Media

1. Definisi Konseptual

Media *Mobile Learning* berbasis filosofi *Tri Hita Karana (THK)* merupakan inovasi pembelajaran yang menggabungkan teknologi digital dengan nilai-nilai kearifan lokal Bali. *Mobile Learning* adalah bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat bergerak seperti ponsel pintar atau tablet untuk mendukung proses belajar yang fleksibel, interaktif, dan dapat dilakukan kapan saja serta di mana saja (Crompton, Burke, & Gregory, 2020). Pendekatan ini menekankan pentingnya aksesibilitas dan interaktivitas sehingga siswa dapat belajar mandiri sesuai kebutuhan dan kecepatan masing-masing.

Filosofi *Tri Hita Karana* menjadi landasan etika dan spiritual dalam kehidupan masyarakat Bali yang mencakup tiga prinsip keharmonisan, yaitu *Parahyangan* (hubungan harmonis manusia dengan Tuhan), *Pawongan* (hubungan harmonis antar sesama manusia), dan *Palemahan* (hubungan harmonis manusia dengan lingkungan alam) (Utami, Arnyana, & Suja, 2024). Integrasi nilai-nilai ini dalam Media pembelajaran digital bertujuan menanamkan nilai spiritual, sosial, dan ekologis dalam proses belajar sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pengembangan karakter siswa. Dengan demikian, media *Mobile Learning* berbasis *Tri Hita Karana* diharapkan dapat menciptakan keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan moral spiritual peserta didik.

Dalam pengembangan media pembelajaran, aspek desain pesan teks menjadi komponen penting yang menentukan keterbacaan dan kejelasan informasi yang disampaikan. Desain pesan teks meliputi ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf, penggunaan warna, tanda baca, serta kejelasan penyusunan kalimat. Teks yang dirancang dengan baik dapat membantu siswa memahami isi materi dengan mudah dan tidak menimbulkan kebingungan (Gitaswari & Prabhawita, 2019).

Selain teks, desain pesan gambar berfungsi sebagai media visual yang mendukung pemahaman konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran. Aspek ini mencakup kesesuaian gambar dengan materi, kejelasan keterangan gambar, tata letak yang proporsional, serta kemudahan dalam memahami isi gambar. Penggunaan gambar yang tepat dapat meningkatkan daya tarik dan efektivitas

penyampaian pesan dalam media pembelajaran digital (Sitepu & Gandamana, 2023).

Aspek **pengorganisasian media** menilai bagaimana struktur, navigasi, dan alur penggunaan disusun dalam media *Mobile Learning*. Media yang terorganisasi dengan baik memiliki antarmuka yang mudah digunakan, navigasi yang jelas, serta petunjuk penggunaan yang runtut. Pengorganisasian yang baik menciptakan pengalaman belajar yang nyaman dan meminimalkan kebingungan pengguna saat berinteraksi dengan media (Mayer, 2021).

Aspek **kurikulum** berperan penting dalam memastikan kesesuaian konten media dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang diatur dalam kurikulum nasional. Kurikulum yang relevan memastikan bahwa setiap materi dan aktivitas dalam media mendukung tercapainya capaian pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan standar pendidikan (Kemendikbud, 2022). Dengan demikian, media ini tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan secara pedagogis.

Selanjutnya, **materi pembelajaran** menjadi inti dari konten media *Mobile Learning*. Aspek ini mencakup kesesuaian isi materi, sistematika penyajian, kedalaman materi, dan tingkat kesulitannya. Materi yang baik disusun secara logis, bertahap, dan mudah dipahami sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Materi yang relevan juga memperkuat keterkaitan antara teori dan praktik pembelajaran sehari-hari (Anderson & Krathwohl, 2019).

Aspek **evaluasi** berfungsi untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan melalui media. Evaluasi dalam *Mobile Learning* meliputi latihan soal, kuis interaktif, atau tes formatif yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran. Soal yang baik memiliki rumusan yang jelas, tingkat kesulitan yang sesuai, dan mampu mengukur pencapaian kompetensi siswa secara komprehensif (Nitko & Brookhart, 2014).

Terakhir, aspek **bahasa** dalam media pembelajaran memiliki peranan penting untuk memastikan kejelasan pesan dan kemudahan pemahaman siswa. Bahasa yang digunakan harus komunikatif, lugas, dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar. Selain itu, bahasa juga harus mencerminkan

nilai-nilai kesantunan dan menciptakan suasana belajar yang positif (Tarigan, 2011).

Secara keseluruhan, media *Mobile Learning* berbasis *Tri Hita Karana* yang memperhatikan aspek-aspek desain teks, gambar, pengorganisasian, kurikulum, materi, evaluasi, dan bahasa diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran yang valid, bermakna, dan berorientasi pada pembentukan karakter siswa secara utuh. Integrasi teknologi dengan nilai-nilai lokal tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat jati diri budaya peserta didik.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional *Mobile Learning* berbasis filosofi *Tri Hita Karana (THK)* dalam penelitian ini adalah perangkat media pembelajaran interaktif yang dirancang untuk mendukung proses belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bagi siswa sekolah dasar. Media ini berfungsi sebagai media pembelajaran digital yang mengintegrasikan nilai-nilai *Parahyangan*, *Pawongan*, dan *Palemahan* dalam setiap komponen pembelajarannya, baik melalui penyajian konten, aktivitas belajar, maupun evaluasi (Utami, Arnyana, & Suja, 2024). Dengan demikian, media ini tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga menumbuhkan sikap spiritual, sosial, dan peduli lingkungan sesuai nilai-nilai *Tri Hita Karana*.

Secara operasional, **validitas media *Mobile Learning* berbasis *Tri Hita Karana*** diukur melalui tujuh aspek utama, yaitu **(1) desain pesan teks, (2) desain pesan gambar, (3) pengorganisasian media, (4) kesesuaian kurikulum, (5) materi pembelajaran, (6) evaluasi, dan (7) bahasa**. Setiap aspek memiliki indikator yang menjadi acuan bagi penilaian ahli media terhadap kualitas dan kelayakan media sebagai media pembelajaran.

3. Kisi-kisi Kuesioner Validitas Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Media Pembelajaran			
No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Desain Pesan Teks	1. Ketepatan jenis/ukuran huruf dan tanda baca. 2. Keterbacaan teks 3. Ketepatan pemilihan kata 4. Ketepatan warna teks dengan <i>background</i>	1,2,3,4,5,6
2	Desain Pesan Gambar	1. Kesesuaian gambar dengan materi 2. Ketersediaan keterangan gambar 3. Gambar mudah dipahami 4. Ketepatan tata letak gambar	7,8,9,10
3	Pengorganisasian media	1. Media mudah digunakan 2. Kejelasan petunjuk penggunaan pada media	11,12,13
Materi Pembelajaran			
4	Kurikulum	1. Indikator 2. Tujuan Pembelajaran	1,2,3,4
5	Materi	1. Kesesuaian isi materi 2. Sistematika materi 3. Tingkat kemudahan dan kedalaman materi	5,6,7
6	Evaluasi	1. Tingkat kesulitan soal 2. Kejelasan rumusan soal	8,9
Bahasa			
7	Bahasa	1. Kejelasan 2. Kemudahan 3. Penggunaan Tanda Baca 4. Kesesuaian gambar dengan teks	10,11,12,13

(Gitaswari & Prabhawita, 2019; Sitepu & Gandamana, 2023)

1. Angket Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama :

NIP :

Instansi :

Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf						
2	Tingkat keterbacaan teks						
3	Ketepatan sajian teks						
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca						
5	Ketepatan pemilihan kata						
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Background</i>						
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan materi						
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar						
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks						
10	Gambar mduah dipahami						
PENGORGANISASIAN MEDIA <i>MOBILE LEARNING</i>							
11	Media <i>mobile learning</i> mudah digunakan						

12	Navigasi dalam media <i>mobile learning</i> mudah digunakan						
13	Petunjuk penggunaan media <i>mobile learning</i> sangat runtut						
Komentar dan saran perbaikan							



Singaraja, _____
Validator,

NIP.

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama :

NIP :

Instansi :

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

D. Lembar Validasi Instrumen

No	Penilaian		Komentar
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

13			
----	--	--	--

E. KESIMPULAN

Angket Validasi Ahli Materi ini dinyatakan*:

- ☐ Dapat untuk digunakan uji coba tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan ui cobasetelah di revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

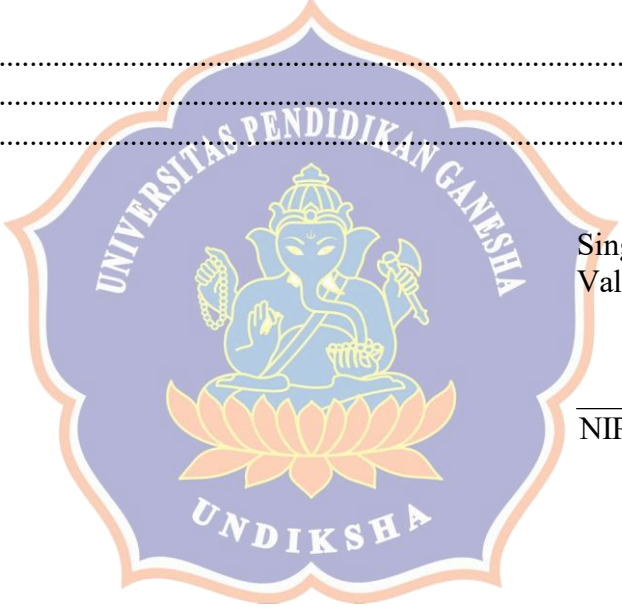
*(Mohon beri tanda centang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

F. MASUKAN DAN SARAN

.....

.....

.....



Singaraja, _____
Validator,

NIP.

Lampiran 09. Lembar Hasil Uji Judges Instrumen Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita
Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan
Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Dr. I Puh Pasek Suryawan, M.Pd.
NIP : 198806172014041001
Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan:** Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan:** Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
Desain Pesan Teks				
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf	✓		
2	Tingkat keterbacaan teks	✓		
3	Ketepatan sajian teks	✓		
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓		
5	Ketepatan pemilihan kata	✓		
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Background</i>	✓		
Desain Pesan gambar				
7	Kesesuaian gambar dengan materi	✓		
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar	✓		
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓		
10	Gambar muduah dipahami	✓		
Pengorganisasian				

11	Aplikasi Mobile Learning mudah digunakan	✓		
12	Navigasi dalam aplikasi mobile learning mudah digunakan	✓		
13	Petunjuk penggunaan aplikasi mobile learning sangat runtut	✓		
Komentar dan saran perbaikan 				

Singaraja, 16-10-2025
Validator,


I. Rukh Fasek Suryawan
NIP. 198806172014041001

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita
Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan
Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Suastha, M.Pd

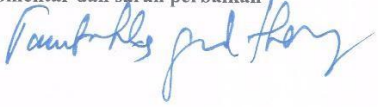
NIP : 196205151988031005

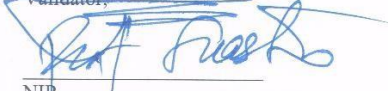
Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
Desain Pesan Teks				
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf	✓		
2	Tingkat keterbacaan teks	✓		
3	Ketepatan sajian teks	✓		
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca	✓		
5	Ketepatan pemilihan kata	✓		
6	Ketepatan warna teks dengan warna Background	✓		
Desain Pesan gamb				
7	Kesesuaian gambar dengan materi	✓		
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar	✓		
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓		
10	Gambar mduah dipahami	✓		
Pengorganisasian				

11	Aplikasi Mobile Learning mudah digunakan	✓		
12	Navigasi dalam aplikasi mobile learning mudah digunakan	✓		
13	Petunjuk penggunaan aplikasi mobile learning sangat runtut	✓		
Komentar dan saran perbaikan 				

Singaraja, 13-10-2018
 Validator,

 NIP.

Lampiran 10. Hasil Uji Judges Ahli Media dan Ahli Materi

1. Angket Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik
 Skor 4 : Baik
 Skor 3 : Cukup
 Skor 2 : Kurang
 Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : I Gede Margunayasa
NIP : 198504022009121009
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

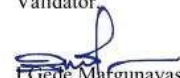
Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf	✓					
2	Tingkat keterbacaan teks		✓				
3	Ketepatan sajian teks		✓				
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca		✓				
5	Ketepatan pemilihan kata	✓					
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Backround</i>		✓				
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan materi	✓					
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar	✓					
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	✓					
10	Gambar muduah dipahami						
PENGORGANISASIAN APLIKASI MOBILE LEARNING							
11	Aplikasi mobile learning mudah digunakan		✓				
12	Navigasi dalam aplikasi mobile learning mudah digunakan	✓					

13	Petunjuk penggunaan aplikasi mobile learning sangat runtut	✓					
Komentar dan saran perbaikan <i>Apalikasi sudah bagus, namun masih ada warna font yang belum sesuai dan di laptop ketika di instal belum bisa digunakan</i>							

Singaraja, 11 Nov. 25

Validator,



I Gede Murgunayasa

NIP. 198504022009121009

1. Angket Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : I Gede Margunayasa

NIP : 198504022009121009

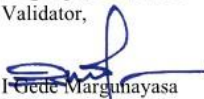
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Aspek Kurikulum							
1	Kesesuaian isi aplikasi dengan indikator pembelajaran	✓					
2	Kesesuaian isi Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dengan tujuan pembelajaran	✓					
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD		✓				
Aspek Materi							
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓					
5	Materi bebas dari kesalahan konsep		✓				
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran Pendidikan Pancasila						
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami	✓					
Aspek Evaluasi							
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran		✓				

9	Soal mudah dimengerti	✓					
Aspek Bahasa							
10	Kejelasan bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓					
11	Bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana mudah dimengerti	✓					
12	Kesesuaian tanda baca pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓					
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	✓					
Komentar dan saran perbaikan							
<i>Materi sudah sesuai dan diuraikan dengan baik</i>							

Singaraja, 11 Nov. 25
Validator,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009

1. Angket Validasi Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita
Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan
Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Cukup
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197612142009122002

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha.

Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf		√				
2	Tingkat keterbacaan teks	√					
3	Ketepatan sajian teks		√				
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca		√				
5	Ketepatan pemilihan kata		√				
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Backround</i>	√					
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan materi	√					
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar	√					
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks	√					
10	Gambar mduah dipahami	√					
PENGORGANISASIAN APLIKASI MOBILE LEARNING							
11	Aplikasi mobile learning mudah digunakan		√				
12	Navigasi dalam aplikasi mobile learning mudah digunakan		√				

13	Petunjuk penggunaan aplikasi mobile learning sangat runtut	√						
Komentar dan saran perbaikan Aplikasi yang dihasilkan tidak bisa dibuka di sembarang laptop, ini agak menyulitkan. Siswa harus membawa HP supaya bisa mengakses aplikasi. Masuk ke aplikasi memasukkan email.								

Singaraja, 11 November 2025
Validator,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

1. Angket Validasi Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

2. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/ Ibu kami mohon memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik

Skor 4 : Baik

Skor 3 : Cukup

Skor 2 : Kurang

Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd

NIP : 197612142009122002

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Aspek Kurikulum							
1	Kesesuaian isi aplikasi dengan indikator pembelajaran	√					
2	Kesesuaian isi Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dengan tujuan pembelajaran		√				
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD	√					
Aspek Materi							
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	√					
5	Materi bebas dari kesalahan konsep		√				
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran IPAS	√					
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami	√					
Aspek Evaluasi							
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran		√				

9	Soal mudah dimengerti	√					
Aspek Bahasa							
10	Kejelasan bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	√					
11	Bahasa pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana mudah dimengerti	√					
12	Kesesuaian tanda baca pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	√					
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana	√					
Komentar dan saran perbaikan Materi yang disajikan sudah jelas. Sebaiknya video pada aplikasi menggunakan video yang dibuat sendiri, bukan video dari youtube.							

Singaraja, 11 November 2025



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

Lampiran 11. Instrumen Uji Kepraktisan

1. Definisi Konseptual *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Mobile learning berbasis *Tri Hita Karana (THK)* merupakan suatu bentuk inovasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi perangkat seluler seperti *smartphone* dan *tablet* untuk menghadirkan proses belajar yang fleksibel, interaktif, dan dapat dilakukan kapan saja serta di mana saja. *Mobile learning* berfokus pada penyampaian materi secara digital dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang dinamis, menarik, dan kontekstual (Crompton, 2013; Nurdin & Suryani, 2021). Melalui pendekatan ini, peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan dukungan media yang visual dan interaktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna serta sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Korucu & Alkan, 2011).

Lebih lanjut, *mobile learning* berbasis *Tri Hita Karana (THK)* mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal Bali yang menekankan keseimbangan hubungan antara manusia dengan Tuhan (*Parahyangan*), manusia dengan sesama (*Pawongan*), dan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*). Falsafah THK diyakini sebagai tiga penyebab utama kesejahteraan dan kebahagiaan hidup manusia yang mencerminkan harmoni spiritual, sosial, dan ekologis (Purana, 2016; Suatama, 2016). Penggabungan konsep *mobile learning* dengan nilai-nilai THK bertujuan tidak hanya meningkatkan kompetensi akademik peserta didik, tetapi juga membentuk karakter religius, peduli sosial, dan cinta lingkungan. Dengan demikian, *mobile learning* berbasis *Tri Hita Karana* berperan sebagai media pembelajaran holistik yang mengembangkan kecerdasan intelektual sekaligus memperkuat nilai moral dan budaya lokal dalam proses pendidikan (Antara, Tegeh, & Wulandari, 2025; Yasa & Diarta, 2020).

Dalam konteks pengembangan media pembelajaran, terdapat beberapa aspek penting yang menjadi dasar dalam pengembangan dan penilaian validitas media *mobile learning* berbasis *Tri Hita Karana*. Aspek media pembelajaran mencakup rancangan visual, antarmuka, dan kemudahan navigasi yang mendukung efektivitas penyampaian pesan. Media yang baik harus menarik, mudah digunakan, dan dapat memperkuat keterlibatan peserta didik dalam proses belajar (Mayer, 2021). Melalui desain visual yang komunikatif dan terstruktur, media pembelajaran

berfungsi sebagai jembatan antara guru, materi, dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bermakna (Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito, 2014).

Aspek materi pembelajaran berhubungan dengan isi konten yang disajikan dalam media. Materi harus relevan dengan kurikulum, disusun secara sistematis, logis, dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik (Anderson & Krathwohl, 2019). Dalam konteks *Tri Hita Karana*, materi juga harus mengandung nilai-nilai keseimbangan spiritual, sosial, dan ekologis, sehingga tidak hanya menumbuhkan pemahaman konseptual, tetapi juga sikap dan perilaku positif terhadap Tuhan, sesama, dan lingkungan.

Aspek manfaat menekankan pada sejauh mana media pembelajaran memberikan kontribusi terhadap peningkatan mutu proses dan hasil belajar siswa. Media *mobile learning* yang efektif mampu meningkatkan motivasi belajar, mendukung pembelajaran mandiri, serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara efisien (Nurdin & Suryani, 2021). Manfaat yang dirasakan oleh peserta didik meliputi kemudahan memahami konsep abstrak melalui media interaktif dan peningkatan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Aspek **daya tarik** berkaitan dengan kemampuan media untuk memotivasi dan mempertahankan perhatian peserta didik selama proses belajar. Daya tarik ini dapat diwujudkan melalui penggunaan warna, gambar, animasi, suara, dan tata letak yang estetik serta sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Mayer, 2021). Media yang menarik akan menumbuhkan minat belajar, mengurangi kejenuhan, dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam memahami materi.

Aspek **penggunaan** mencerminkan kemudahan siswa dan guru dalam mengakses serta menggunakan media. Media yang baik harus memiliki antarmuka yang sederhana, petunjuk penggunaan yang jelas, dan dapat dioperasikan tanpa memerlukan kemampuan teknis yang tinggi (Crompton, 2013). Kemudahan penggunaan juga meliputi efisiensi waktu belajar dan kompatibilitas media dengan berbagai perangkat seluler, sehingga mendukung fleksibilitas belajar kapan pun dan di mana pun.

Aspek **isi materi** berfokus pada akurasi, kelengkapan, kedalaman, dan keterkaitan konten dengan kehidupan sehari-hari siswa. Isi materi yang kontekstual

akan membantu siswa memahami hubungan antara ilmu pengetahuan, kehidupan sosial, serta nilai-nilai budaya lokal (Yasa & Diarta, 2020). Selain itu, isi materi juga harus sesuai dengan kompetensi dasar dalam kurikulum nasional agar pembelajaran tetap relevan dan terarah.

Aspek **bahasa** dalam media *mobile learning* sangat penting karena berfungsi menyampaikan pesan pembelajaran secara jelas dan mudah dipahami. Bahasa yang digunakan harus komunikatif, sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta disesuaikan dengan tingkat perkembangan bahasa siswa sekolah dasar (Tarigan, 2011). Bahasa yang santun dan edukatif tidak hanya mendukung pemahaman materi, tetapi juga menanamkan nilai karakter positif dalam proses belajar.

Aspek **evaluasi** merupakan bagian integral dari pembelajaran berbasis teknologi. Evaluasi dalam media *mobile learning* berbasis *Tri Hita Karana* digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi melalui latihan, kuis, atau tes formatif. Evaluasi yang baik memiliki rumusan soal yang jelas, tingkat kesulitan yang sesuai, serta memberikan umpan balik langsung terhadap hasil belajar siswa (Nitko & Brookhart, 2014). Dengan demikian, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai sarana refleksi dan penguatan pembelajaran.

Secara keseluruhan, integrasi aspek media pembelajaran, materi, manfaat, daya tarik, penggunaan, isi materi, bahasa, dan evaluasi dalam *mobile learning* berbasis ***Tri Hita Karana*** menghasilkan sebuah media pembelajaran yang tidak hanya efektif dan inovatif, tetapi juga berlandaskan nilai-nilai spiritual, sosial, dan ekologis. Media ini diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, serta mendukung pembentukan karakter peserta didik secara holistik sesuai dengan nilai-nilai kearifan lokal Bali.

2. Definisi Operasional *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Secara operasional, *mobile learning* berbasis ***Tri Hita Karana*** (THK) dalam penelitian ini diartikan sebagai media pembelajaran digital interaktif yang dirancang untuk mendukung proses belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada siswa sekolah dasar. Media ini berfungsi sebagai media

pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai *Parahyangan* (hubungan harmonis manusia dengan Tuhan), *Pawongan* (hubungan harmonis antar sesama manusia), dan *Palemahan* (hubungan harmonis manusia dengan lingkungan alam) dalam penyajian konten, aktivitas belajar, dan evaluasi (Antara, Tegeh, & Wulandari, 2025; Suatama, 2016). Secara teknis, media ini memanfaatkan perangkat seluler seperti *smartphone* atau *tablet* untuk menyajikan materi pembelajaran secara fleksibel, interaktif, dan kontekstual sesuai kebutuhan siswa. Pengembangan media mengacu pada prinsip efektivitas, efisiensi, serta kemudahan penggunaan agar dapat digunakan secara mandiri oleh siswa di dalam maupun di luar lingkungan kelas (Crompton, 2013; Nurdin & Suryani, 2021).

Validitas media ***mobile learning berbasis Tri Hita Karana*** diukur melalui delapan aspek utama, yaitu *media pembelajaran, materi, manfaat, daya tarik, penggunaan, isi materi, bahasa, dan evaluasi*. Aspek media pembelajaran menilai desain visual dan navigasi; aspek materi menilai kesesuaian isi dengan kurikulum; aspek manfaat menilai kontribusi media terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar; aspek daya tarik menilai kemampuan media menarik minat belajar siswa; aspek penggunaan menilai kemudahan akses dan kepraktisan; aspek isi materi menilai akurasi dan relevansi konten; aspek bahasa menilai kejelasan serta kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa; dan aspek evaluasi menilai ketepatan instrumen penilaian dalam mengukur capaian belajar (Mayer, 2021; Anderson & Krathwohl, 2019; Nitko & Brookhart, 2014). Dengan demikian, hasil penilaian pada setiap aspek tersebut digunakan untuk menentukan tingkat validitas dan kelayakan media sebagai media pembelajaran berbasis nilai-nilai kearifan lokal yang mampu meningkatkan karakter serta kompetensi akademik siswa secara holistik.

3. Kisi-kisi Kuesione Uji Kepraktisan

a. Berdasarkan Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Media pembelajaran	1. Kemudahan Penggunaan 2. Kemenarikan 3. Ketepatan media pembelajaran	1,2,3,4
2	Materi	1. Ketepatan isi materi 2. Bahasa 3. Evaluasi	5,6,7,8,9,10,11
3	Manfaat	3. Ketertarikan 4. Motivasi belajar	12,13

(Meliana *et al.*, 2022)

b. Berdasarkan Respon Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor
1	Daya Tarik	1. Tampilan media 2. Jenis, ukuran font, dan warna teks 3. Penggunaan gambar yang relevan dengan teks 4. Ukuran media yang sesuai	1,2,3,4
2	Penggunaan	1. Mudah digunakan 2. Membantu siswa memahami materi 3. Terdapat petunjuk penggunaan	5,6,7
3	Isi Materi	1. Terdapat identitas 2. Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai 3. Disajikan runtut	8,9,10
4	Bahasa	1. Penggunaan Bahasa yang layak dan tepat 2. Penggunaan tanda baca yang tepat	11,12
5	Evaluasi	1. Kejelasan soal 2. Kesesuaian soal dengan materi	13,14

(L. M. Sari, 2023)

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama :

Nomer Absen :

Kelas :

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah						
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran						
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru						
4	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri						
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam media <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran						
6	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas						
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan						
8	Bahasa yang digunakan dalam media <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif						
9	Bahasa dalam media <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami						
10	Ketersediaan evaluasi dalam media <i>mobile learning</i> berbasis THK						
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran						
Manfaat							
12	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar						

13	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar						
----	---	--	--	--	--	--	--

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

G. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

H. Identitas *Judges*

Nama :

NIP :

Instansi :

I. Petunjuk Pengisian

4. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
5. **Sangat Relevan:** Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
6. **Kurang Relevan:** Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

J. Lembar Validasi Instrumen

No	Penilaian		Saran / Komentar
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

K. KESIMPULAN

Validitas uji kepraktisan berdasarkan respon siswa ini dinyatakan*:

- ☐ Dapat untuk digunakan uji coba tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan ui cobasetelah di revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

*(Mohon beri tanda centang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

L. MASUKAN DAN SARAN

.....

.....

.....

Singaraja, _
Validator,

NIP.

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON GURU

A. Kuesioner Kepraktisan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana*

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama :

NIP :

Instansi :

C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan setiap jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = Sangat Praktis (SP)
 4 = Praktis (P)
 3 = Kurang Praktis (KP)
 2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)
 1 = Tidak Praktis (TP)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan guna menyempurnakan produk yang dikembangkan.

D. Butir Penilaian

No	Aspek	Skala					Kompentar
		5	4	3	2	1	
Daya Tarik							
1	Tampilan media <i>mobile learning</i> berbasis THK bagus dan menarik						
2	Jenis, ukuran, font,dan warna teks sudah tepat						
3	Gambar yang digunakan relevan						
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar						
Penggunaan							
5	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah digunakan dalam bentuk elektronik						
6	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK membantu siswa dalam memahami materi						
7	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK memiliki petunjuk penggunaan						
Isi Materi							
8	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK terdapat identitas judul/topik materi dan kelas						
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai						
10	Media <i>mobile learning</i> berbasis THK disajikan secara runtut						
Bahasa							
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam media <i>mobile learning</i> berbasis THK						
12	Penggunaan tanda baca yang tepat						
Evaluasi							
13	Kejelasan soal pada media <i>mobile learning</i> berbasis THK						
14	Kesesuaian soal dengan materi						
Komentar dan Saran							

Denpasar, _____
Guru,

NIP.

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama :

NIP :

Instansi :

C. Petunjuk Pengisian

7. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
8. **Sangat Relevan:** Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
9. **Kurang Relevan:** Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

D. Lembar Validasi Instrumen

No	Penilaian		Saran / Komentar
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

E. KESIMPULAN

Validitas uji kepraktisan berdasarkan respon guru ini dinyatakan*:

- ☐ Dapat untuk digunakan uji coba tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan ui cobasetelah di revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

*(Mohon beri tanda centang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

F. MASUKAN DAN SARAN

.....

.....

.....



Singaraja, _____
Validator,

NIP.

Lampiran 12. Lembar Hasil Uji Judges Instrumen Kepraktisan

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Dr. I Putu Paset Suryawan, M.Pd.

NIP : 198806172014041001

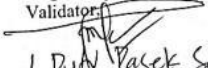
Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

4. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
5. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
6. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Tampilan aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK bagus dan menarik	✓		
2	Jenis, ukuran, font, dan warna teks sudah tepat	✓		
3	Gambar yang digunakan relevan	✓		
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar	✓		
5	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah digunakan dalam bentuk elektronik	✓		
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membantu siswa dalam memahami materi	✓		
7	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK memiliki petunjuk penggunaan	✓		

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
8	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK terdapat identitas judul/topik materi dan kelas	✓		
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai	✓		
10	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK disajikan secara runtut	✓		
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
12	Penggunaan tanda baca yang tepat	✓		
13	Kejelasan soal pada aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
14	Kesesuaian soal dengan materi	✓		

Singaraja, 16-10-2023
 Validator: 
 I Putu Pasek Suryawan
 NIP. 198806172014041001

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Dr. I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP : 198806172014041001

Instansi : Undiksha

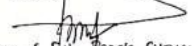
C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah	✓		
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran	✓		
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru	✓		
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	✓		
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile</i>	✓		

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
	<i>learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	✓		
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif	✓		
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami	✓		
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran	✓		
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓		
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓		
Komentar dan Saran Sudah Sesuai				

Singaraja, 22-10-2025
Validator,


Dr. I. Fitu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd
NIP. 1988 0617 2014 041001

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Suastha, M.Pd

NIP : 19620515 198803 1 005

Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

4. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
5. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
6. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Tampilan aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK bagus dan menarik	✓		
2	Jenis, ukuran, font, dan warna teks sudah tepat	✓		
3	Gambar yang digunakan relevan	✓		
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar	✓		
5	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah digunakan dalam bentuk elektronik	✓		
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membantu siswa dalam memahami materi	✓		
7	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK memiliki petunjuk penggunaan	✓		

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
8	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK terdapat identitas judul/topik materi dan kelas	✓		
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai	✓		
10	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK disajikan secara runtut	✓		
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
12	Penggunaan tanda baca yang tepat	✓		
13	Kejelasan soal pada aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
14	Kesesuaian soal dengan materi	✓		

Singaraja,
Validator

NIP.

13-10-2018

[Signature]

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Validasi Ahli

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Scastra, M.Pd

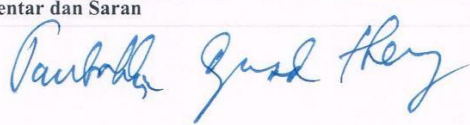
NIP : 19620515 198803 1 005

Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pada pengembangan instrumen dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

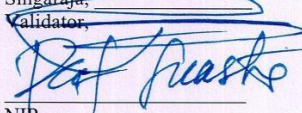
No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah	✓		
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran	✓		
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru	✓		
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	✓		
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		

No	Aspek	Penilaian		Saran / Komentar
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
	sesuai dengan tujuan pembelajaran			
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	✓		
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif	✓		
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami	✓		
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓		
11	Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran	✓		
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓		
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓		
Komentar dan Saran				
				

Singaraja,
Validator,

NIP.

13-10-2018



Lampiran 13. Lembar Hasil Uji Kepraktisan oleh Praktisi (Guru dan Siwa)

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON GURU

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Ni Made Mega Mayanti, S.Pd

NIP : 0950117 201903 2015

Instansi : SDN 17 Dauh Puri

C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan setiap jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
5 = Sangat Praktis (SP)
4 = Praktis (P)
3 = Kurang Praktis (KP)
2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)
1 = Tidak Praktis (TP)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan guna menyempurnakan produk yang dikembangkan.

D. Butir Penilaian

No	Aspek	Skala					Komentari
		5	4	3	2	1	
Daya Tarik							
1	Tampilan aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK bagus dan menarik	✓					
2	Jenis, ukuran, font,dan warna teks sudah tepat		✓				
3	Gambar yang digunakan relevan	✓					
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar		✓				
Penggunaan							
5	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah digunakan dalam bentuk elektronik	✓					
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membantu siswa dalam memahami materi	✓					
7	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK memiliki petunjuk penggunaan	✓					
Isi Materi							
8	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK terdapat identitas judul/topik materi dan kelas		✓				
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai	✓					
10	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK disajikan secara runtut	✓					
Bahasa							
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
12	Penggunaan tanda baca yang tepat	✓					
Evaluasi							
13	Kejelasan soal pada aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
14	Kesesuaian soal dengan materi	✓					
Komentari dan Saran							

Denpasar, 14-11-2025
Guru,



Ni Made Mega Mayanti, S.Pd
NIP. 19750117 201903 2 015

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON GURU

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : I Made Sumertayasa, S.Pd.
NIP : 198803162022211011
Instansi : SD N 17 Dauh Puri

C. Petunjuk Pengisian

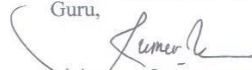
1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian tiap pernyataan dengan setiap jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 5 = Sangat Praktis (SP)
 4 = Praktis (P)
 3 = Kurang Praktis (KP)
 2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)
 1 = Tidak Praktis (TP)
2. Pemberian jawaban pada instrumen penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar atau saran yang diberikan dapat dilakukan pada kolom yang sudah disediakan guna menyempurnakan produk yang dikembangkan.

D. Butir Penilaian

No	Aspek	Skala					Kompentar
		5	4	3	2	1	
Daya Tarik							
1	Tampilan aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK bagus dan menarik		✓				
2	Jenis, ukuran, font,dan warna teks sudah tepat	✓					
3	Gambar yang digunakan relevan	✓					
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar	✓					
Penggunaan							
5	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah digunakan dalam bentuk elektronik		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membantu siswa dalam memahami materi	✓					
7	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK memiliki petunjuk penggunaan	✓					
Isi Materi							
8	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK terdapat identitas judul/topik materi dan kelas		✓				
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai	✓					
10	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK disajikan secara runtut		✓				
Bahasa							
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
12	Penggunaan tanda baca yang tepat		✓				
Evaluasi							
13	Kejelasan soal pada aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
14	Kesesuaian soal dengan materi		✓				
Komentar dan Saran							

Denpasar, 14-11-2025

Guru,


 Made Sumertayasa, S.Pd
 NIP. 19880316 2022211011

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Dwi Ratna Kamahayanikan Fajarina
Nomer Absen : 02
Kelas : VC

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	✓					
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Ede Deni Pelia P.....

Nomer Absen : 3.....

Kelas : 5C.....

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	✓					
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar		✓				
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar		✓				

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Ida Ayu Anom Rama A.
Nomer Absen : 13
Kelas : V.C.15.C

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (√) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : IGusti Agung Rizke maharani
Nomer Absen : 06
Kelas : VC/5C

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru	✓					
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓					
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar		✓				
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Kadek Vito Danendra Pratyahasa

Nomer Absen : 16

Kelas : 5.6

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah	✓					
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓					
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar		✓				
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar		✓				

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Made ... Baluadra ... Danarajaya ...
Nomer Absen : 22
Kelas : 5C

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (√) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	✓					
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Made Radjuna de'Andana PCA
Nomer Absen : 23/8
Kelas : VC

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓					
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	✓					
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan	✓					
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Ni. Luh. Putu. Ekanidya Milena
Nomer Absen : 24
Kelas : 5C

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (√) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran	✓					
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif	✓					
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar		✓				
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar		✓				

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Putu Naira Candra Khana
Nomer Absen : 31
Kelas : V.C / SC

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (✓) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

5 = Sangat Praktis (SP)

4 = Praktis (P)

3 = Kurang Praktis (KP)

2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)

1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri		✓				
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas		✓				
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami		✓				
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK	✓					
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran	✓					
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

BUTIR KUESIONER

VALIDITAS UJI KEPRAKTISAN BERDASARKAN RESPON SISWA

A. Kuesioner Kepraktisan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Penyusun : I W. Heru Sanjaya
Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas

Nama : Putu Natia Nimi.....
Nomer Absen : 32.....
Kelas : V C / 50.....

C. Petunjuk Pengisian

Angket respon peserta didik ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* untuk meningkatkan karakter siswa kelas V SD. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Aplikasi *Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana* ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (√) di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

- 5 = Sangat Praktis (SP)
- 4 = Praktis (P)
- 3 = Kurang Praktis (KP)
- 2 = Sangat Kurang Praktis (SKP)
- 1 = Tidak Praktis (TP)

D. Butir Penilaian

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan dengan mudah		✓				
2	Materi yang terdapat dalam <i>mobile learning</i> berbasis THK relevan untuk materi pembelajaran		✓				
3	Tampilan <i>mobile learning</i> berbasis THK menarik dilihat oleh siswa/guru		✓				
4	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri	✓					
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓				
6	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki cakupan luas	✓					
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan		✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK komunikatif		✓				
9	Bahasa dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK mudah dipahami	✓					
10	Ketersediaan evaluasi dalam aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK		✓				
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓				
Manfaat							
12	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
13	Aplikasi <i>mobile learning</i> berbasis THK membuat saya tertarik untuk belajar	✓					

Lampiran 14. Instrumen Karakter Siswa dalam Pembelajaran IPAS

1. Definisi Konseptual Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Pendidikan karakter dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar merupakan aspek penting yang harus dikembangkan bersamaan dengan penguasaan konsep-konsep ilmiah dan sosial. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diajak untuk mengembangkan rasa ingin tahu, kejujuran, tanggung jawab, kerja sama, dan sikap peduli terhadap lingkungan serta masyarakat sekitar. Pendidikan karakter kepada siswa dapat diajarkan dan dibantu dalam proses pembentukan watak dan nilai-nilai etika. Pendidikan karakter dapat dilaksanakan salah satunya melalui pembelajaran IPAS (Sudirman, 2024). Selain itu, pembelajaran yang bersifat eksploratif dan kontekstual mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi, berkomunikasi, dan bekerja sama dalam kelompok, sehingga karakter seperti disiplin, rasa hormat, dan toleransi juga dapat dikembangkan secara alami. Pendekatan ini membantu siswa tidak hanya memahami ilmu pengetahuan, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai karakter dalam kehidupan sehari-hari (Wirtung, 2025).

Dalam konteks tersebut, pendidikan karakter dalam pembelajaran IPAS mencakup lima aspek utama, yaitu religius, peduli lingkungan, bergotong royong, rasa ingin tahu, dan mandiri. Karakter religius secara konseptual diartikan sebagai keyakinan yang mendalam terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang diwujudkan dalam perilaku berdoa, bersyukur, dan menghargai sesama manusia (Kohlberg, 1971). Menurut *Theory of Moral Development*, perkembangan religiusitas siswa terjadi melalui tahapan moral menuju kesadaran etika yang bersumber dari nilai-nilai spiritual (Kohlberg, 1971).

Karakter peduli lingkungan didefinisikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam dan berusaha memperbaiki kerusakan yang sudah terjadi, serta berupaya untuk melestarikan lingkungan agar tetap seimbang (Bronfenbrenner, 1979). Berdasarkan *Ecological Systems Theory*, karakter peduli lingkungan berkembang melalui interaksi dinamis

antara individu dan lingkungannya yang membentuk kesadaran ekologis dan tanggung jawab terhadap alam (Bronfenbrenner, 1979).

Karakter bergotong royong secara konseptual merupakan perilaku yang mencerminkan semangat kebersamaan, kerja sama, dan saling membantu tanpa pamrih untuk mencapai tujuan bersama (Bandura, 1986). Berdasarkan *Social Learning Theory*, sikap gotong royong terbentuk melalui observasi, peniruan, dan penguatan perilaku sosial positif dari lingkungan belajar (Bandura, 1986).

Karakter rasa ingin tahu didefinisikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu berupaya mengetahui lebih dalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar (Piaget, 1970). Menurut *Constructivist Learning Theory*, rasa ingin tahu mendorong peserta didik untuk secara aktif mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman eksploratif dan reflektif dalam pembelajaran (Piaget, 1970).

Sementara itu, karakter mandiri merupakan kemampuan individu untuk bertindak atas dasar kemauan sendiri, memiliki rasa percaya diri, dan bertanggung jawab terhadap keputusan serta tindakannya (Deci & Ryan, 1985). Berdasarkan *Self-Determination Theory (SDT)*, kemandirian berkembang ketika individu memiliki motivasi intrinsik dan merasa memiliki otonomi dalam mengatur perilakunya sendiri (Deci & Ryan, 1985).

Dengan demikian, kelima aspek karakter tersebut menjadi dasar konseptual pendidikan karakter dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar yang tidak hanya menekankan pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap dan nilai-nilai moral siswa agar mampu menjadi insan berkarakter, berdaya saing, dan berintegritas.

2. Definisi Operasional Karakter dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Indikator pendidikan karakter dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berfungsi sebagai tolok ukur untuk menilai sejauh mana nilai-nilai karakter telah tertanam dan berkembang pada peserta didik selama proses pembelajaran (Azizah, 2023). Berikut adalah beberapa indikator karakter yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar yakni: Religius,

peduli lingkungan, bergotong royong, rasa ingin tahu, dan mandiri (Sudirman, 2024)

3. Kisi-kisi Karakter dalam Pembelajaran IPAS

No	Aspek-aspek Karakter dalam Pembelajaran IPAS	Indikator	No Item	
			No item Positif	No Item Negatif
1	Religius	- Memiliki keyakinan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa - Berdoa - Hidup rukun dengan pemeluk agama lain	1,2,3	4,5
2	Peduli lingkungan	- Memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan - Menjaga dan merawat lingkungan sekolah - Penanaman Pohon di lingkungan sekolah - Menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan ketika di sekolah	6,7,8,9	10,11
3	Bergotong royong	- Memiliki sikap tolong menolong - Mampu bekerjasama	12,13,14,15	16,17

No	Aspek-aspek Karakter dalam Pembelajaran IPAS	Indikator	No Item	
			No item Positif	No Item Negatif
		• Melaksanakan musyawarah • Menghargai sesama		
4	Rasa ingin tahu	• Memiliki keinginan untuk bertanya • Antusias mencari informasi • Berfikir kritis dan kreatif • Mencari informasi dari beragam sumber • Memiliki keinginan untuk melaksanakan eksperimen	18,19,20, 21,22,	23,24
5	Mandiri	• Memiliki kepercayaan diri • Memiliki tanggung jawab untuk mengerjakan tugas • Berperilaku disiplin • Mampu mengerjakan tugas tanpa bantuan orang lain	25,26,27,28	29,30

(Sudirman, 2024)

4. Kuesioner Karakter Siswa Dalam Pembelajaran IPAS SD

KUESIONER KARAKTER SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPAS SEKOLAH DASAR

NAMA SISWA :

NOMOR ABSEN :

HARI / TANGGAL :

Petunjuk Pengisian Koesioner:

1. Lengkapi identitas pada lembar koesioner!
2. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan koesioner!
3. Berikan tanda $\checkmark$ pada kolom skala penilaian!
4. Skor 5 = Selalu, skor 4 = sering, kadang-kadang = 3, jarang = 2, dan tidak pernah = 1

No	Aspek/Pernyataan	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
Religius							
1	Saat belajar, saya percaya bahwa keberhasilan datang dari Tuhan Yang Maha Esa.						
2	Sebelum dan sesudah pelajaran IPAS, saya berdoa sesuai agama saya.						
3	Saya berteman dengan semua orang, meskipun agamanya berbeda.						
4	Saya bermain-main saat berdoa sebelum pelajaran.						
5	Saya sering berkelahi dengan pemeluk agama lainnya ketika belajar di sekolah						
Peduli Lingkungan							
6	Saya peduli kebersihan sekolah, misalnya memungut sampah dan membuang di tempatnya.						
7	Saya ikut merawat taman dan fasilitas di sekolah.						
8	Saya senang menanam pohon di sekitar sekolah.						

No	Aspek/Pernyataan	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
9	Saya membawa botol minum ke sekolah dan tidak membawa tas plastik atau barang sekali pakai di sekolah						
10	Saya suka mencorat-coret fasilitas sekolah						
11	Saya sering membuang sampah sembarangan						
Bergotong-royong							
12	Saya senang menolong teman ketika mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas.						
13	Saya mampu bekerjasama ketika melakukan kerja kelompok pada pembelajaran IPAS						
14	Saya ikut musyawarah jika ada perbedaan pendapat.						
15	Saya selalu menghargai pendapat dan hasil karya teman.						
16	Saya sering menyela saat teman sedang berbicara.						
17	Saya tidak mau kerja sama, lebih suka mengerjakan tugas sendiri.						
Rasa Ingin Tahu							
18	Saya bertanya jika tidak mengerti pelajaran IPAS.						
19	Saya semangat mencari informasi ketika diberikan tugas oleh guru.						
20	Saya mampu berfikir kritis dan kreatif ketika diberikan tugas-tugas oleh guru						
21	Saya mencari informasi dari beragam sumber seperti koran, buku, dan internet						
22	Saya senang dan tekun melakukan percobaan di pelajaran IPAS.						
23	Saya malas mencari informasi dari berbagai sumber.						

No	Aspek/Pernyataan	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
24	Saya tidak bisa berpikir kritis atau kreatif saat mengerjakan tugas.						
Mandiri							
25	Saya percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi atau pendapat.						
26	Saya bertanggung jawab menyelesaikan tugas tepat waktu.						
27	Saya disiplin saat pelajaran IPAS berlangsung.						
28	Saya bisa mengerjakan tugas sendiri tanpa mencontek.						
29	Saya sering mencontek tugas teman.						
30	Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.						



LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

E. Kuesioner Karakter Siswa dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Mobile Learning* Berbasis *Tri Hita Karana* dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

F. Identitas Judges

Nama :

NIP :

Instansi :

G. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan:** Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan:** Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

H. Lembar Validasi Instrumen

No	Penilaian		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

No	Penilaian		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

I. KESIMPULAN

Kuesioner Karakter Siswa dalam Pembelajaran IPAS SD ini dinyatakan*:

- ☐ Dapat untuk digunakan uji coba tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan ui cobasetelah di revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

*(Mohon beri tanda centang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

J. MASUKAN DAN SARAN

.....

Singaraja, _____
 Validator,

 NIP.

Lampiran 15. Lembar Hasil Uji Judges Instrumen Karakter Siswa

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Kuesioner Karakter Siswa dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita
Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan
Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198806172014041001
Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Saat belajar, saya percaya bahwa keberhasilan datang dari Tuhan Yang Maha Esa.	✓		
2	Sebelum dan sesudah pelajaran IPAS, saya berdoa sesuai agama saya.	✓		
3	Saya hidup rukun dengan pemeluk agama lain ketika belajar di kelas	✓		
4	Saat berdoa sebelum pelajaran, saya malah bermain-main.	✓		
5	Saya sering berkelahi dengan pemeluk agama lainnya ketika belajar di sekolah	✓		
6	Saya peduli kebersihan sekolah, misalnya memungut	✓		

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
	sampah dan membuang di tempatnya.			
7	Saya menjaga dan merawat lingkungan sekolah dengan menjaga fasilitas sekolah dan merawat fasilitas di lingkungan sekolah	✓		Reduksi perku disedemakan
8	Saya melaksanakan penanaman pohon di lingkungan taman sekolah	✓		
9	Saya membawa botol minum ke sekolah dan tidak membawa tas plastik atau barang sekali pakai di sekolah	✓		
10	Saya mencorat-corek fasilitas sekolah	✓		
11	Saya sering membuang sampah sembarangan	✓		
12	Saya memiliki sikap tolong menolong ketika terdapat teman yang mengalami kesulitan mengerjakan tugas dengan memberi arahan	✓		
13	Saya mampu bekerjasama ketika melakukan kerja kelompok pada pembelajaran IPAS	✓		
14	Saya ikut musyawarah jika ada perbedaan pendapat.	✓		
15	Saya menghargai pendapat dan hasil karya teman.	✓		
16	Saya sering menyela saat teman sedang berbicara.	✓		
17	Saya tidak mau kerja sama, lebih suka mengerjakan tugas sendiri.	✓		
18	Saya bertanya jika tidak mengerti pelajaran IPAS.	✓		
19	Saya Semangat mencari informasi ketika diberikan tugas oleh guru.	✓		
20	Saya mampu berfikir kritis dan kreatif ketika diberikan tugas-tugas oleh guru	✓		

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
21	Saya mencari informasi dari beragam sumber seperti koran, buku, dan internet	✓		
22	Saya senang dan tekun melakukan percobaan di pelajaran IPAS.	✓		
23	Saya malas mencari informasi dari berbagai sumber.	✓		
24	Saya tidak bisa berpikir kritis atau kreatif saat mengerjakan tugas.	✓		
25	Saya percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi atau pendapat.	✓		
26	Saya bertanggung jawab menyelesaikan tugas tepat waktu.	✓		
27	Saya disiplin saat pelajaran IPAS berlangsung.	✓		
28	Saya bisa mengerjakan tugas sendiri tanpa mencontek.	✓		
29	Saya sering mencontek tugas teman.	✓		
30	Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.	✓		
Saran atau Masukkan: ① Gantikan kalimat yang lebih komunikatif untuk siswa. ② Pashtay pernyataan sesuai dengan kisi-kisi.				

Singaraja, 16-10-2025
 Validator

[Signature]
 I Puhi Pasek Suryawan
 NIP. 198806172014041001

LEMBAR VALIDASI UJI AHLI

A. Kuesioner Karakter Siswa dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Karakter Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Penyusun : I W. Heru Sanjaya

Dosen Pembimbing I : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

B. Identitas Judges

Nama : Prof. Dr. I Wayan Suastira, M.Pd

NIP : 19620515 198803 1005

Instansi : Undiksha

C. Petunjuk Pengisian

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. **Sangat Relevan**: Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. **Kurang Relevan**: Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	Saat belajar, saya percaya bahwa keberhasilan datang dari Tuhan Yang Maha Esa.	✓		
2	Sebelum dan sesudah pelajaran IPAS, saya berdoa sesuai agama saya.	✓		
3	Saya hidup rukun dengan pemeluk agama lain ketika belajar di kelas	✓		
4	Saat berdoa sebelum pelajaran, saya malah bermain-main.	✓		
5	Saya sering berkelahi dengan pemeluk agama lainnya ketika belajar di sekolah	✓		
6	Saya peduli kebersihan sekolah, misalnya memungut	✓		

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
	sampah dan membuang di tempatnya.			
7	Saya menjaga dan merawat lingkungan sekolah dengan menjaga fasilitas sekolah dan merawat fasilitas di lingkungan sekolah	✓		
8	Saya melaksanakan penanaman pohon di lingkungan taman sekolah	✓		
9	Saya membawa botol minum ke sekolah dan tidak membawa tas plastik atau barang sekali pakai di sekolah	✓		
10	Saya mencorat-coret fasilitas sekolah	✓		
11	Saya sering membuang sampah sembarangan	✓		
12	Saya memiliki sikap tolong menolong ketika terdapat teman yang mengalami kesulitan mengerjakan tugas dengan memberi arahan	✓		
13	Saya mampu bekerjasama ketika melakukan kerja kelompok pada pembelajaran IPAS	✓		
14	Saya ikut musyawarah jika ada perbedaan pendapat.	✓		
15	Saya menghargai pendapat dan hasil karya teman.	✓		
16	Saya sering menyela saat teman sedang berbicara.	✓		
17	Saya tidak mau kerja sama, lebih suka mengerjakan tugas sendiri.	✓		
18	Saya bertanya jika tidak mengerti pelajaran IPAS.	✓		
19	Saya Semangat mencari informasi ketika diberikan tugas oleh guru.	✓		
20	Saya mampu berfikir kritis dan kreatif ketika diberikan tugas-tugas oleh guru	✓		

No	Aspek/Pernyataan	Penilaian <i>pen</i>		Catatan
		Sangat Relevan	Kurang Relevan	
21	Saya mencari informasi dari beragam sumber seperti koran, buku, dan internet	✓		
22	Saya senang dan tekun melakukan percobaan di pelajaran IPAS.	✓		
23	Saya malas mencari informasi dari berbagai sumber.	✓		
24	Saya tidak bisa berpikir kritis atau kreatif saat mengerjakan tugas.	✓		
25	Saya percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi atau pendapat.	✓		
26	Saya bertanggung jawab menyelesaikan tugas tepat waktu.	✓		
27	Saya disiplin saat pelajaran IPAS berlangsung.	✓		
28	Saya bisa mengerjakan tugas sendiri tanpa mencontek.	✓		
29	Saya sering mencontek tugas teman.	✓		
30	Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.	✓		
Saran atau Masukkan: <i>Perlu lebih banyak latihan</i>				

Singaraja,
Valdator,

12-10-2021
[Signature]
NIP.

Lampiran 16. Lembar Validasi Butir Instrumen Karakter Siswa

Responden	Butir Pertanyaan																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	126
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150
3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	143
4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	123
5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	103
6	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	136
7	4	4	4	5	5	3	1	2	3	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	116
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
9	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	124
10	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4	3	4	108
11	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	141
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150
13	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
14	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	97
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150
17	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	113
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	123
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
21	2	5	5	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	110
22	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	108
23	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	114
24	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	123
25	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	140
26	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	146
28	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	133
29	3	4	4	5	3	5	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	5	3	3	3	4	5	5	3	5	4	3	4	3	3	117
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	123
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	1	118
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	100
36	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	4	132
37	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	2	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	131
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
39	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	120
40	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	118
41	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	139
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	144
43	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	114
44	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	95

Responden	Butir Pertanyaan																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	119
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	146
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	127
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	120
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	127
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	93
51	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	132
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	116
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	117
54	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	119
55	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	1	5	4	4	5	5	5	133
56	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	121
57	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	137
58	4	4	1	3	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	126
59	2	5	5	5	5	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	4	3	1	1	2	5	5	77
60	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	116
r-hitung	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,4	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,5	0,8	0,8	0,7	0,8	0,3	0,3	
r-tabel	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	



Lampiran 17. Lembar Validasi Reliabilitas Instrumen Karakter Siswa

Responden	Butir Pertanyaan Valid																														Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	126	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150	
3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	143	
4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	123	
5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	103	
6	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	136	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	116	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	
9	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	124	
10	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4	108	
11	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	141	
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150	
13	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	119	
14	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	97	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150	
17	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	113	
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	
19	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	123	
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
21	2	5	5	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	110
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	108	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	114	
24	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	123	
25	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	140	
26	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	146	
28	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	133	
29	3	4	4	5	3	5	4	3	3	5	5	5	4	4	3	5	5	3	3	3	3	4	5	5	3	5	4	3	4	3	117	
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119	
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	121	
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150	
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	123	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1	118	
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	100	
36	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	2	132	
37	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	2	4	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	131	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	
39	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	120	
40	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4	3	5	5	4	118	
41	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	139	
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	144	
43	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	114	
44	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	95	
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	119	
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	146	
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	121	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	120	
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	127	
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	93	
51	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	132	
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	116	
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	117	
54	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4																		

Lampiran 18. Lembar Hasil Pretest Kelompok Eksperimen

ID	Group	Test	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	ota_Score
E01	Eksperim	Pretest	4	5	3	5	5	2	3	3	3	5	4	3	5	2	4	2	4	5	2	4	2	5	4	2	2	3	3	2	4	4	104
E02	Eksperim	Pretest	3	4	4	2	3	5	3	5	2	2	4	2	4	2	2	2	2	5	2	4	4	4	4	5	3	2	4	2	4	2	96
E03	Eksperim	Pretest	2	4	5	2	2	4	2	2	4	4	2	5	5	2	5	2	2	4	4	4	5	2	5	5	2	2	2	2	4	3	98
E04	Eksperim	Pretest	3	2	3	3	2	3	5	2	2	2	4	2	4	2	2	5	3	4	3	3	2	3	5	3	2	5	2	3	2	2	88
E05	Eksperim	Pretest	2	4	5	3	2	4	5	4	5	5	3	5	4	5	3	3	4	2	2	5	2	5	4	4	4	4	4	3	2	4	111
E06	Eksperim	Pretest	2	2	2	2	3	2	4	5	2	3	3	2	5	2	3	2	4	3	2	4	2	2	2	4	4	2	3	2	5	2	85
E07	Eksperim	Pretest	2	3	2	2	2	4	5	2	2	3	2	5	4	2	4	3	3	2	5	4	2	3	2	2	4	3	5	3	4	4	93
E08	Eksperim	Pretest	3	4	3	2	3	3	4	4	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3	4	2	2	4	4	2	2	2	4	5	5	88
E09	Eksperim	Pretest	3	2	2	3	3	3	4	2	4	3	2	4	4	3	2	3	2	5	2	2	2	3	5	2	4	2	4	2	5	4	91
E10	Eksperim	Pretest	3	2	2	4	3	3	5	3	3	3	2	5	2	4	2	5	4	5	3	4	3	2	2	4	4	5	5	3	4	2	101
E11	Eksperim	Pretest	5	5	2	5	3	4	2	4	5	5	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	87
E12	Eksperim	Pretest	3	2	2	5	4	2	2	4	5	4	2	4	3	4	2	2	3	2	2	5	2	2	2	2	4	2	3	4	5	2	93
E13	Eksperim	Pretest	4	4	4	5	4	5	4	3	4	5	2	4	2	3	2	3	4	2	2	5	2	5	2	4	5	2	2	2	2	2	99
E14	Eksperim	Pretest	2	5	5	2	5	5	5	3	4	2	3	5	2	5	4	5	2	4	5	4	2	2	5	4	2	5	2	2	5	4	110
E15	Eksperim	Pretest	2	4	2	2	3	2	2	5	5	4	2	2	4	3	4	4	2	3	4	2	2	5	3	3	5	4	3	2	2	2	92
E16	Eksperim	Pretest	3	4	5	5	4	2	5	3	2	3	2	2	5	2	2	2	2	3	2	4	2	5	2	5	3	5	4	2	5	5	100
E17	Eksperim	Pretest	2	4	2	5	2	3	2	3	4	2	2	5	4	2	5	2	3	2	2	2	4	2	5	3	3	2	4	4	5	2	92
E18	Eksperim	Pretest	3	4	2	4	4	3	2	5	5	3	4	2	4	3	5	4	5	2	5	5	2	2	2	5	3	5	3	3	2	4	105
E19	Eksperim	Pretest	2	2	2	4	2	5	5	2	2	2	3	2	2	5	5	3	5	2	4	2	2	2	5	4	4	4	3	5	4	3	100
E20	Eksperim	Pretest	2	2	3	3	5	5	2	4	2	4	4	5	2	2	3	5	4	2	4	2	2	2	5	2	4	5	5	5	5	5	105
E21	Eksperim	Pretest	3	4	5	4	3	3	4	2	2	2	2	2	5	3	2	3	4	2	4	4	5	2	4	4	2	2	4	2	4	4	96
E22	Eksperim	Pretest	5	2	4	3	2	2	2	5	4	5	4	5	5	3	5	2	3	5	2	2	2	2	3	5	5	2	2	2	2	3	98
E23	Eksperim	Pretest	5	2	2	3	3	2	5	2	2	2	3	2	5	4	2	5	5	3	5	5	5	5	2	2	3	2	5	2	2	3	98
E24	Eksperim	Pretest	5	5	4	2	2	2	4	2	2	3	3	2	4	2	4	5	3	2	2	5	5	2	3	3	4	2	2	2	2	2	90
E25	Eksperim	Pretest	3	3	2	4	2	2	4	2	3	2	5	5	4	2	2	2	2	4	4	5	2	5	2	5	3	3	3	3	2	3	93
E26	Eksperim	Pretest	4	4	2	3	3	3	5	2	5	2	3	3	5	5	2	4	2	5	5	2	5	2	4	2	2	2	2	5	3	2	98
E27	Eksperim	Pretest	2	2	2	3	5	2	2	4	2	2	3	5	4	2	4	2	5	2	3	3	3	3	4	5	2	2	3	3	2	5	91
E28	Eksperim	Pretest	4	2	2	2	2	4	2	2	5	4	2	4	2	3	2	5	2	4	2	2	4	3	2	2	5	4	2	2	3	3	87
E29	Eksperim	Pretest	5	5	2	2	5	5	4	3	2	3	3	5	4	2	4	4	3	4	2	3	2	2	3	2	3	5	4	5	2	4	102
E30	Eksperim	Pretest	3	4	2	4	2	4	2	2	5	3	4	5	3	3	2	2	5	2	4	2	5	2	4	2	5	2	2	2	2	3	92
E31	Eksperim	Pretest	3	2	5	4	4	2	5	3	2	2	4	3	3	2	4	5	3	2	5	4	3	5	5	5	3	3	2	4	2	5	104
E32	Eksperim	Pretest	2	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	5	3	3	3	3	2	4	5	2	4	3	4	5	2	2	5	5	3	2	91
E33	Eksperim	Pretest	4	2	2	5	3	2	2	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	2	3	3	3	4	4	2	3	3	5	4	3	2	107

Lampiran 19. Lembar Hasil Posttest Kelompok Eksperimen

ID	Group	Test	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Total_Score	
E01	Eksperim	Posttest	3	4	5	3	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	5	128	
E02	Eksperim	Posttest	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	123	
E03	Eksperim	Posttest	5	5	4	4	5	4	3	5	3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	126	
E04	Eksperim	Posttest	4	4	3	3	5	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	5	4	5	3	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	121	
E05	Eksperim	Posttest	4	5	3	4	4	5	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	132	
E06	Eksperim	Posttest	5	5	4	3	5	5	4	5	3	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	5	3	3	2	3	3	5	118	
E07	Eksperim	Posttest	4	3	5	3	5	4	3	4	5	4	3	5	5	3	5	4	4	4	3	5	5	4	5	3	5	4	3	5	4	3	122	
E08	Eksperim	Posttest	3	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	5	3	4	4	3	4	3	4	4	121	
E09	Eksperim	Posttest	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	3	4	121
E10	Eksperim	Posttest	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	128
E11	Eksperim	Posttest	3	5	4	3	4	3	4	4	5	5	5	3	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	3	4	5	3	3	3	4	3	120	
E12	Eksperim	Posttest	3	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	5	3	3	4	4	123	
E13	Eksperim	Posttest	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	3	3	3	3	127	
E14	Eksperim	Posttest	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	131	
E15	Eksperim	Posttest	4	4	5	5	4	4	4	3	5	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	122	
E16	Eksperim	Posttest	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	4	127	
E17	Eksperim	Posttest	3	3	4	5	3	5	3	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	122	
E18	Eksperim	Posttest	5	3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	129	
E19	Eksperim	Posttest	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	127	
E20	Eksperim	Posttest	5	3	5	4	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	130	
E21	Eksperim	Posttest	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	3	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	126	
E22	Eksperim	Posttest	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	127	
E23	Eksperim	Posttest	5	4	4	5	5	3	3	4	4	5	3	4	3	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	3	3	4	126
E24	Eksperim	Posttest	5	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	3	5	132
E25	Eksperim	Posttest	3	5	3	3	5	3	4	4	3	5	5	4	5	3	5	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5	4	5	5	4	5	125
E26	Eksperim	Posttest	3	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3	5	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	127	
E27	Eksperim	Posttest	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	133	
E28	Eksperim	Posttest	4	5	3	5	5	3	4	4	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	3	4	3	122	
E29	Eksperim	Posttest	4	3	3	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	121	
E30	Eksperim	Posttest	4	5	3	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	126	
E31	Eksperim	Posttest	4	4	3	3	4	4	5	3	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	127	
E32	Eksperim	Posttest	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	3	3	4	5	5	3	4	4	5	3	5	129	
E33	Eksperim	Posttest	4	3	5	3	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	5	3	4	123	

Lampiran 20. Lembar Hasil Pretest Kelompok Kontrol

ID	Group	Test	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	total_Score	
C01	Kontrol	Pretest	4	4	2	2	2	3	4	2	2	2	5	2	3	4	2	2	5	2	5	3	4	3	2	2	5	5	2	2	2	3	90	
C02	Kontrol	Pretest	5	2	3	2	5	2	2	3	4	3	4	2	2	5	4	5	2	4	3	2	2	3	2	4	5	2	4	2	4	5	97	
C03	Kontrol	Pretest	4	3	5	2	3	4	5	2	3	2	4	2	2	3	2	4	4	2	4	5	5	5	2	2	2	4	2	4	4	3	98	
C04	Kontrol	Pretest	5	4	3	5	4	4	2	2	5	4	2	2	5	4	4	2	5	4	2	2	5	2	2	5	2	3	2	2	2	3	98	
C05	Kontrol	Pretest	3	4	2	4	2	3	3	4	5	4	2	4	2	2	2	5	3	2	3	4	2	5	3	2	3	2	3	2	4	2	91	
C06	Kontrol	Pretest	2	2	2	2	5	2	4	2	5	4	3	3	2	2	5	5	2	5	2	4	2	4	5	4	4	4	5	4	2	5	102	
C07	Kontrol	Pretest	4	5	3	2	4	3	3	5	3	2	2	2	2	3	2	5	2	3	2	3	5	2	4	3	4	2	4	4	2	5	95	
C08	Kontrol	Pretest	4	4	5	4	4	4	2	5	4	5	3	3	4	5	5	5	2	3	5	5	2	2	5	2	5	5	2	2	5	5	116	
C09	Kontrol	Pretest	5	2	5	5	4	2	3	2	4	3	5	4	5	2	4	2	4	4	2	3	2	5	4	5	2	5	2	5	2	2	104	
C10	Kontrol	Pretest	2	2	2	2	2	4	5	2	2	2	2	4	5	4	3	2	3	2	2	4	5	3	5	4	2	5	5	2	3	2	92	
C11	Kontrol	Pretest	5	3	3	2	5	4	5	2	4	3	4	3	3	4	3	3	2	5	5	2	4	2	2	2	2	2	3	2	4	4	97	
C12	Kontrol	Pretest	2	2	2	2	2	2	5	4	4	3	2	5	5	4	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	4	4	5	4	89	
C13	Kontrol	Pretest	3	2	5	3	2	2	4	2	2	5	5	5	4	3	3	2	4	5	5	2	2	5	5	4	3	2	3	4	5	3	104	
C14	Kontrol	Pretest	5	5	2	3	3	5	4	2	5	2	2	2	4	5	3	2	4	3	2	2	3	2	2	5	3	3	2	2	5	2	94	
C15	Kontrol	Pretest	4	4	2	2	2	4	2	2	2	5	2	4	3	3	3	5	2	4	5	4	4	2	3	2	5	5	5	2	4	4	100	
C16	Kontrol	Pretest	2	5	4	2	4	5	3	5	2	4	4	2	2	3	4	4	3	2	3	5	4	2	5	4	3	5	4	2	2	2	101	
C17	Kontrol	Pretest	4	2	3	4	3	3	2	4	5	2	2	4	4	3	4	3	2	2	5	2	4	5	2	2	3	5	3	2	5	2	96	
C18	Kontrol	Pretest	3	5	3	5	3	2	3	2	3	5	5	5	4	2	5	2	5	4	2	4	2	3	2	2	4	2	4	4	4	2	101	
C19	Kontrol	Pretest	4	2	4	5	4	2	4	3	4	2	2	2	5	4	2	5	4	3	4	2	2	3	2	5	4	4	2	3	4	4	100	
C20	Kontrol	Pretest	4	5	2	2	4	2	5	2	5	2	5	3	2	5	2	3	3	2	5	4	2	5	2	2	2	5	4	2	2	2	95	
C21	Kontrol	Pretest	2	5	5	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	2	3	5	4	4	3	2	3	3	2	86	
C22	Kontrol	Pretest	5	4	2	4	4	5	4	4	3	5	2	2	4	2	2	2	2	3	4	2	2	4	3	4	2	3	2	3	3	5	96	
C23	Kontrol	Pretest	3	3	4	2	4	4	2	4	5	5	2	2	2	4	4	4	2	3	5	3	3	2	3	2	4	2	5	4	3	5	100	
C24	Kontrol	Pretest	4	3	2	4	3	2	5	5	5	5	2	4	4	2	3	3	5	2	3	2	4	2	4	2	2	5	3	5	4	5	104	
C25	Kontrol	Pretest	2	4	2	3	4	4	2	3	2	4	4	2	5	2	3	4	4	2	5	4	2	2	5	3	4	2	2	3	2	2	92	
C26	Kontrol	Pretest	3	2	2	5	4	3	3	3	2	4	5	2	2	3	4	2	4	4	2	3	4	2	2	5	3	2	5	5	4	4	98	
C27	Kontrol	Pretest	4	2	2	3	4	5	2	3	2	3	3	3	3	2	4	5	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	87	
C28	Kontrol	Pretest	4	4	5	2	3	4	2	4	3	4	5	5	4	2	2	2	4	2	3	5	3	2	3	2	4	3	4	4	2	2	98	
C29	Kontrol	Pretest	5	2	5	2	4	3	3	2	5	5	5	4	5	3	4	2	5	5	2	5	2	4	3	2	2	2	5	4	4	2	106	
C30	Kontrol	Pretest	3	2	4	5	5	3	4	2	5	3	4	4	4	4	5	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	5	4	2	3	99	
C31	Kontrol	Pretest	3	4	2	2	2	5	5	2	3	3	5	4	2	5	5	2	2	3	4	4	2	2	5	5	2	2	3	2	2	5	97	
C32	Kontrol	Pretest	2	2	2	5	3	3	2	5	3	3	3	5	5	2	4	3	4	5	5	5	4	5	2	5	2	4	2	5	2	3	105	
C33	Kontrol	Pretest	5	2	4	2	2	2	4	2	4	2	5	3	4	4	2	2	4	2	3	2	2	5	2	2	2	3	3	5	2	2	88	
C34	Kontrol	Pretest	3	2	2	4	3	4	3	5	2	5	3	2	2	2	4	3	3	2	5	2	5	5	2	2	2	2	4	5	3	2	4	95

Lampiran 21. Lembar Hasil Posttest Kelompok Kontrol

ID	Group	Test	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Total_Score
C01	Kontrol	Posttest	3	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	3	3	4	3	5	113
C02	Kontrol	Posttest	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	3	3	3	5	4	4	3	3	3	4	110
C03	Kontrol	Posttest	3	4	3	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	5	4	5	5	3	3	122
C04	Kontrol	Posttest	5	4	5	5	3	3	3	4	4	5	3	4	3	5	4	5	4	3	4	3	3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	118
C05	Kontrol	Posttest	3	3	4	4	3	4	3	5	5	4	5	3	5	4	3	3	5	4	3	5	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	117
C06	Kontrol	Posttest	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	107
C07	Kontrol	Posttest	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	5	3	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	108
C08	Kontrol	Posttest	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	4	117
C09	Kontrol	Posttest	4	4	4	4	5	4	4	3	3	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	117
C10	Kontrol	Posttest	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	5	4	4	3	4	3	5	4	3	5	4	4	115
C11	Kontrol	Posttest	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	3	3	4	3	5	3	4	4	5	3	4	3	3	4	5	5	3	110
C12	Kontrol	Posttest	5	5	3	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	5	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	4	5	114
C13	Kontrol	Posttest	5	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	3	5	3	3	116
C14	Kontrol	Posttest	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	116
C15	Kontrol	Posttest	4	3	5	4	3	3	4	5	5	3	3	3	4	3	4	3	5	4	5	4	3	3	3	3	3	5	3	4	3	5	113
C16	Kontrol	Posttest	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	5	3	114
C17	Kontrol	Posttest	3	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	5	114
C18	Kontrol	Posttest	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	3	3	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	112
C19	Kontrol	Posttest	4	4	4	4	3	5	3	5	4	3	3	3	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	116
C20	Kontrol	Posttest	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	3	3	5	3	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	5	3	3	4	115
C21	Kontrol	Posttest	4	5	3	3	3	3	4	3	4	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	113
C22	Kontrol	Posttest	5	4	3	3	4	5	3	5	4	5	3	3	5	3	4	4	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	122
C23	Kontrol	Posttest	3	3	4	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	5	4	5	5	5	3	3	5	115
C24	Kontrol	Posttest	3	4	5	3	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	5	3	116
C25	Kontrol	Posttest	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	5	5	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	5	3	105
C26	Kontrol	Posttest	3	4	3	3	5	3	5	4	4	5	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	109
C27	Kontrol	Posttest	5	4	3	5	3	3	3	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	110
C28	Kontrol	Posttest	3	3	4	4	4	3	3	4	5	3	5	3	4	3	3	5	3	4	5	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	5	111
C29	Kontrol	Posttest	4	3	5	4	5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	114
C30	Kontrol	Posttest	4	3	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	107
C31	Kontrol	Posttest	4	4	5	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	3	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	112
C32	Kontrol	Posttest	3	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	110
C33	Kontrol	Posttest	3	5	4	3	3	5	3	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	4	3	3	108
C34	Kontrol	Posttest	5	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	3	114

Lampiran 22. Antar Muka Media *Mobile Learning* Berbasis THK



	
Halaman Login	Menu Utama
	
Tujuan Pembelajaran	Materi Pembelajaran

	
Video Pembelajaran	Evaluasi Pembelajaran
	
Panduan Pengguna	Tentang Media

Lampiran 23. Dokumentasi Kepraktisan Guru dan Siswa



Uji Kepraktisan Oleh Wali Kelas VB



Uji Kepraktisan Oleh Wali Kelas VC



Uji Kepraktisan oleh Siswa

Lampiran 24. Dokumentasi Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Pretest Kelompok Eksperimen



Pretest Kelompok Kontrol

Lampiran 25. Dokumentasi Efektivitas Media *Mobile Learning*



Lampiran 26. Dokumentasi Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Posttest Kelompok Eksperimen



Posttest Kelompok Kontrol

Lampiran 27. Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



I W. Heru Sanjaya lahir di Tabanan, pada tanggal 21 Desember 1986. Penulis merupakan anak semata wayang dari pasangan I Made Puspartha (Alm) dan Ni Made Budiarti. Penulis menyelesaikan Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Lumbung pada tahun 1999, pendidikan sekolah menengah pertama di SMP N 1 Selemadeg pada tahun 2002, pendidikan sekolah menengah atas di SMA N 1 Selemadeg pada tahun 2005, D-2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) pada tahun 2007, dan S-1 PGSD di Universitas Terbuka (UT) pada tahun 2015. Pada tahun 2010 diangkat menjadi guru PNS di SD N 17 Dauh Puri, Kota Denpasar, Propinsi Bali. Pada tahun 2024, penulis mendapatkan kesempatan yang sangat berharga melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi pada Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana (S2) di UNDIKSHA melalui program Tugas Belajar yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Denpasar yang difasilitasi oleh Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Denpasar, serta Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kota Denpasar, dan lulus pada tahun 2026.