



## LAMPIRAN 1. 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.undiksha.ac.id>.

Nomor : 1319/UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. Kepala SDN 11 Dauh Puri  
di... Denpasar

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 mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Made Apriatini

NIM : 2429041086

Program Studi : Pendidikan Dasar

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

an Direktur,  
Wakil Direktur I,  
  
Ida Bagus Putu Amyana  
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



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 : 1319/UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth.....  
di.....  
**Kepala SDN 15 Dauh Puri**  
**Denpasar**

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 mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

Wakil Direktur,  
Wakil Direktur I,  
  
Ida Bagus Putu Arnyana  
NIP 195812311986011005

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



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 : 1319/UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. **Kepala SDN 10 Dauh Puri**  
di.....**Denpasar**

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 mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Made Apriatini

NIM : 2429041086

Program Studi : Pendidikan Dasar

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

an Direktur,  
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana  
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



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

Nomor : 245/UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. **Kepala SDN 11 Dauh Puri**  
di...**Denpasar**

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

Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

an Direktur,  
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana  
NIP. 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



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

Nomor : <sup>2.45</sup>...../UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth..... **Kepala SDN 15 Dauh Puri**  
di..... **Denpasar**

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

Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

an Direktur,  
Wakil Direktur I,  
  
Ida Bagus Putu Arnyana  
NIP. 195812311986011005

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



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 : <sup>245</sup>...../UN48.14.1/PT.02.05/2025  
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth..... **Kepala SDN 10 Dauh Puri**  
di..... **Denpasar**

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 mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

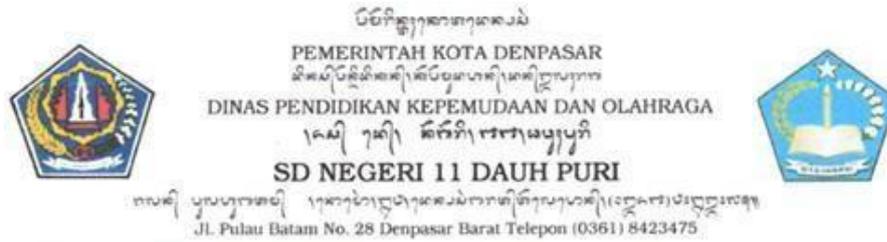
Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

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

an Direktur,  
Wakil Direktur I,  
  
Ida Bagus Putu Amyana  
NIP.195812311986011005

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

## LAMPIRAN 2. SURAT BALASAN OBSERVASI



### Surat Keterangan

Nomor : 400.3.5/141/SDN11DP/IX/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : I Made Adi Arnawa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP : 19930412 202012 1 011  
 Jabatan : Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri  
 Unit Kerja : SD Negeri 11 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

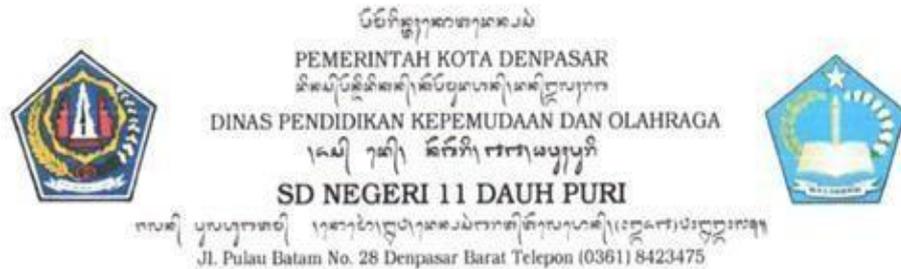
Nama : Ni Made Apriantini  
 NIM : 2429041089  
 Prodi : S2 Pendidikan Dasar  
 Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan observasi dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 11 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 9 September 2025  
 Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri

I Made Adi Arnawa, S.Pd., M.Pd  
 NIP. 19930412 202012 1 011



**Surat Keterangan**  
Nomor : 400.3.5/155/SDN11DP/XII/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : I Made Adi Arnawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 19930412 202012 1 011  
Jabatan : Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri  
Unit Kerja : SD Negeri 11 Dauh Puri

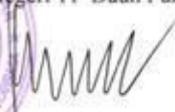
Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Apriantini  
NIM : 2429041089  
Prodi : S2 Pendidikan Dasar  
Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS 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 Negeri 11 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Desember 2025  
Kepala SD Negeri 11 Dauh Puri



I Made Adi Arnawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19930412 202012 1 011



Surat Keterangan

Nomor : 400.3.12/327/SDN15DP/2025

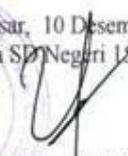
Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : Yetik Andriani, S.Pd.SD  
 NIP : 19810721 200604 2 017  
 Jabatan : Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri  
 Unit Kerja : SD Negeri 15 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Apriatini  
 NIM : 2429041086  
 Program Studi : S2 Pendidikan Dasar  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa kelas V Sekolah Dasar

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

Denpasar, 10 Desember 2025  
 Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri  
  
 Yetik Andriani, S.Pd.SD  
 NIP. 19810721 200604 2 017



ບັນດາສູນກາງສາທາລະນະ  
**PEMERINTAH KOTA DENPASAR**  
 ທີ່ສະໜອງບໍລິການສູນກາງສາທາລະນະ  
**DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
 ສູນກາງສາທາລະນະສູນກາງສາທາລະນະ



**SD NEGERI 15 DAUH PURI**

ສູນກາງສາທາລະນະສູນກາງສາທາລະນະສູນກາງສາທາລະນະ  
**Jalan Slamet Riyadi I No. 62 Denpasar Telp.(0361) 245338**  
**email : sdn15dahpri@gmail.com**

Surat Keterangan

Nomor : 400.3.12/328/SDN15DP/2025

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : Yetik Andriani, S.Pd.SD  
 NIP : 19810721 200604 2 017  
 Jabatan : Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri  
 Unit Kerja : SD Negeri 15 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Apriatini  
 NIM : 2429041086  
 Program Studi : S2 Pendidikan Dasar  
 Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS 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 Negeri 15 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Desember 2025  
 Kepala SD Negeri 15 Dauh Puri  
  
 Yetik Andriani, S.Pd.SD  
 NIP. 19810721 200604 2 017



Surat Keterangan  
Nomor : 400.3.12.1/182/SDN10DP

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : Ni Luh Putu Noviana, S.Pd.  
NIP : 199111072020122011  
Jabatan : Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri  
Unit Kerja : SD Negeri 10 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Prodi : S2 Pendidikan Dasar  
Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan observasi dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 10 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 09 September 2025  
Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri

  
Ni Luh Putu Noviana, S.Pd.  
NIP 199111072020122011



Surat Keterangan  
Nomor : 400.3.12.1/225/SDN10DP

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar :

Nama : Ni Luh Putu Noviana, S.Pd.  
NIP : 199111072020122011  
Jabatan : Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri  
Unit Kerja : SD Negeri 10 Dauh Puri

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Apriatini  
NIM : 2429041086  
Prodi : S2 Pendidikan Dasar  
Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS 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 Negeri 10 Dauh Puri.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Desember 2025  
Kepala SD Negeri 10 Dauh Puri

Ni Luh Putu Noviana, S.Pd.  
NIP 199111072020122011

**LAMPIRAN 3. DOKUMENTASI OBSERVASI**

KELAS KONTROL : SD NEGERI 11 DAUH PURI

## DAFTAR NAMA SISWA

NO	NAMA
1	AL- GHAZALI ATHALLAH WIJAYA
2	ANAK AGUNG GEDE AGUNG LANANG MAHENDRA
3	ARINDA NOVILIA WIJAYANTI
4	ARJUNA PUTRA WIRASAKTI
5	E. MOH FA'IZUL MUTTAQIN
6	GRACIA ERLINDA NOVITA
7	GUSTI SHRI SILVIA ANINDITA
8	I BAGUS ARYA WIRASAKTI
9	I GUSTI AGUNG AYU MIRAH MAHARANI
10	I GUSTI AYU ISTHA MAHADEWI
11	I KETUT GEDE KRISNA JAYA ANTARA
12	I PUTU RADITYA PRATAMA
13	IDA BAGUS PUTU SUANDA GANDHI PUTRA
14	KADEK JUNA ANANTA
15	NAILA SHIFA NATHANIA
16	NAUFAL HAYDAR IBNU SANTOSO
17	NI KOMANG AYU ALITA AGUSTINA
18	NI KOMANG KRESNANTARI GUPTA
19	NUR JATI INDRA JAYA KUSUMA
20	PUTU ESTER WIJAYA MARLEY
21	RARA YUMNA ANINDYA
22	REA ENJELIKA DINARITA
23	REISKA ADINDA HIRARKI
24	ROBERT MAXEMILLIAN EDEN HERMANUS OTTU
25	M. MUNIR JUAN BHRUDIN
26	ANASTAVIA KRIS DE RAMA
27	I PUTU DIPA YOGI PRATAMA
28	KOMANG BENING SASIKIRANA ARYA KANYAKA
29	I GUSTI AGUNG ISTRI INDIRA ADI SWARI
30	FEBRIANANDA CAHYANI SALSABILA HIDAYAT
31	NADHIRA KANZA BANYU ARUM

**DOKUMENTASI KELAS KONTROL**



**Pelaksanaan pembelajaran secara konvensional**



**Pelaksanaan pembelajaran secara konvensional**



**Pelaksanaan post test**



**Pelaksanaan post test**



**Penyerahan surat permohonan observasi dan pengambilan data di SD Negeri 11 Dauh Puri**

**KELAS EKSPERIMEN : SD NEGERI 15 DAUH PURI DAFTAR NAMA  
SISWA KELAS V**

NO.	NAMA
1	Aliando Adam
2	Erlangga Wisnu Murti
3	I Gusti Agung Kara Nararya Nirwasita
4	I Komang Daniel Krishnanda
5	I Komang Khrisna Adyatama Udayana
6	I Nyoman Bisma Sandi Pratama
7	I Putu Agus Raditya Wicaksana
8	I Putu Bagas Maheswara
9	I Putu Gede Arvind Arsyandendra
10	Immanuel Oktayudha Christian
11	Jansen Yohanes Thimotius Omalor
12	Kadek Dwiradha Handayani Pradnya Sandi
13	Ketut Merta Widiasana
14	Made Nathan Geovanna Aditya Wilenda
15	Margaretha Septyani Kristin Evelin Mau
16	Mikayla Zian Parliyawar
17	Muhammad Maulana Al Ghazali
18	Ngurah Nyoman Arjun Widi Suputra
19	Princellia Arzifa Basuki
20	Putu Dimasatya Danendra Merisda
21	Syahnaz Aqilla Ati
22	Putu Ramaditya Dharma Putra
23	Muhammad Faiz Badri
24	Ni Putu Siva Maharani
25	Audrey Aretha Zizi Laffitar
26	I Gede Gio Prayudha Mardiana
27	Ni Luh Putri Pratama Ayuningtyas Pinatih
28	Muhammad Aryasatya Kanaya Wahyudi
29	Ni Putu Chiquitha Awindra Yani
30	Ni Putu Devani Lakhsita Sari

**DOKUMENTASI KELAS EKSPERIMEN**

	
	
<p><b>Pembelajaran menggunakan media pembelajaran digital HAREKO</b></p>	
	
<p><b>Pelaksanaan post test</b></p>	



**Penyerahan surat permohonan observasi dan pengambilan data di SD Negeri 15 Dauh Puri**

**Uji Kepraktisan 10 orang guru**



**Pelaksanaan uji kepraktisan oleh guru**



**Penyerahan surat permohonan observasi dan pengambilan data di SD Negeri 10 Dauh Puri**

**Uji Kepraktisan oleh Siswa**



**Pelaksanaan uji kepraktisan oleh siswa**



**LAMPIRAN 4. BUKTI VALIDASI INSTRUMEN****Validasi Instrumen oleh Judges I**

**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI BAHASA**  
**MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL**  
**HAREKO**



**OLEH :**  
**NI MADE APRIATINI**  
**NIM 2429041086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**2025**

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI BAHASA  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL  
HAREKO**

**IDENTITAS INSTRUMEN**

Judul : Pengembangan Media Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Nama Instrumen : Lembar Uji Validitas Ahli Bahasa

Nama Mahasiswa : Ni Made Apriatini

Pembimbing 1 : Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd

Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**IDENTITAS AHLI/JUDGES**

Nama :  
NIP :  
Instansi :

**A. Definisi Konseptual**

Penggunaan media TIK juga memungkinkan personalisasi pembelajaran dan interaktivitas yang lebih tinggi antara siswa dan materi ajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna (Cornelius et al., 2021; Rahmawati et al., 2024). Pemilihan jenis media perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, dan karakter peserta didik (Septianti & Afiani, 2020). Hal ini memastikan bahwa media yang dipilih dapat efektif dan mendukung proses belajar mengajar. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran digital interaktif berbasis multimedia, yaitu HAREKO (Harmoni dalam Ekosistem). Media ini menggabungkan berbagai bentuk informasi (teks, gambar, animasi, suara) dan dirancang untuk mendukung pembelajaran IPAS siswa SD. Media ini bersifat interaktif, artinya siswa dapat terlibat secara aktif dalam mengeksplorasi materi, menjawab kuis, dan melakukan aktivitas berbasis digital.

Media pembelajaran digital HAREKO yang dikembangkan ini hanya diperuntukkan kepada para siswa di kelas V pada jenjang sekolah dasar. Dengan aspek pengembangan yang dilakukan secara terbatas hanya pada pengembangan produk media pembelajaran digital HAREKO dengan bantuan website google site pada bab Harmoni dalam Ekosistem. Google site adalah website gratis yang digunakan untuk menghasilkan produk berupa slides show yang

dapat diintegrasikan dengan platform google lainnya dengan keamanan data-data yang akan terjaga karena aman dari virus sehingga materi dan informasi tentang pembelajaran tidak mudah hilang. HAREKO adalah akronim dari Harmoni dalam Ekosistem yang merupakan materi pada muatan IPAS semester I.

Media pembelajaran digital HAREKO harus memenuhi berbagai unsur media pembelajaran yang dapat dilihat dari beberapa aspek salah satunya dari aspek bahasa. Maka dari itu, perlu dilakukan pengujian Bahasa dalam media melalui aspek bahasa oleh ahli/judges bahasa. Uji validitas ahli bahasa bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan Bahasa peserta didik agar materi yang disajikan dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi. Hal ini memastikan bahwa media pembelajaran digital HAREKO memiliki Bahasa yang mudah dimengerti, efektif dan interaktif khususnya pada siswa kelas V SD.

### B. Definisi Operasional

Prinsip dalam pengembangan sebuah media pembelajaran harus dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kondisinya. Media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar harus memerhatikan beberapa karakteristik media yang diperlukan yakni: *self instructional, self contained, stand alone, adaptif, dan user friendly* (Jusuf dan Ahmad, 2021; Triyono, 2021). Berangkat dari prinsip tersebut diperoleh beberapa aspek yang perlu diperhatikan agar media dapat dikatakan layak digunakan yakni harus memerhatikan format Bahasa yaitu aspek kebahasaan, interaktif dan komunikatif media. Berangkat dari beberapa hal tersebut, diperoleh kisi-kisi instrumen validasi ahli Bahasa sebagai berikut.

**Kisi-kisi Instrumen Validitas Media oleh Ahli Bahasa**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
1	Kebahasaan	Pemilihan dan penggabungan kata	1	1
		Kesesuaian tanda baca	1	2
		Memakai istilah yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran	1	3
		Memakai kalimat yang sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia	1	4
		Keefektifan kalimat yang dipakai	1	5
		Bahasa yang digunakan tidak provokatif	1	6
2	Interaktif	Adanya interaksi dengan peserta didik	2	7, 8
3	Komunikatif dan Informatif	Bahasa yang mudah dipahami	1	9
		Pemilihan Bahasa sesuai dengan karakteristik peserta didik	2	10, 11
Total butir				11



### C. PETUNJUK VALIDASI

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validitas materi modul dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
2. Pemberian tanda rumput pada Kolom R = Relevan, sedangkan kolom KR = Kurang Relevan.
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

### D. BUTIR PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Relevan	<del>Kurang Relevan</del>	
<b>Kebahasaan</b>				
1	Kata yang dipilih dan digabungkan tepat dan efektif	✓		
2	Tanda baca yang digunakan sesuai fungsi	✓		
3	Istilah yang digunakan sesuai dengan materi yang sedang dipelajari	✓		
4	Ketepatan penulisan kalimat yang sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia	✓		
5	Menggunakan kalimat-kalimat yang efektif	✓		
6	Bahasa yang digunakan tidak provokatif	✓		
<b>Interaktif</b>				
7	Memberi kesempatan siswa terlibat dalam menjawab	✓		
8	Berisi instruksi agar siswa ada aktivitas	✓		
<b>Komunikatif</b>				
9	Bahasa sajian materi mudah untuk dipahami	✓		
10	Kesesuaian bahasa yang digunakan sesuai dengan kemampuan berbahasa siswa SD	✓		
11	Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan Bahasa sehari-hari siswa	✓		

E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN

*Agus Iqbal*

Singaraja, *23-08-2021*  
Validator  
*[Signature]*  
NIP.

**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MATERI** ✓  
**MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL**  
**HAREKO**



**OLEH :**  
**NI MADE APRIATINI**  
**NIM 2429041086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**2025**

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI MATERI  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL  
HAREKO**

**IDENTITAS INSTRUMEN**

Judul	: Pengembangan Media Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Nama Instrumen	: Lembar Uji Validitas Ahli Materi
Nama Mahasiswa	: Ni Made Apriatini
Pembimbing 1	: Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd
Pembimbing 2	: Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**IDENTITAS AHLI/JUDGES**

Nama	:
NIP	:
Instansi	:

**A. Definisi Konseptual**

Penggunaan media TIK juga memungkinkan personalisasi pembelajaran dan interaktivitas yang lebih tinggi antara siswa dan materi ajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna (Cornelius et al., 2021; Rahmawati et al., 2024). Pemilihan jenis media perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, dan karakter peserta didik (Septianti & Afiani, 2020). Hal ini memastikan bahwa media yang dipilih dapat efektif dan mendukung proses belajar mengajar. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran digital interaktif berbasis multimedia, yaitu HAREKO (Harmoni dalam Ekosistem). Media ini menggabungkan berbagai bentuk informasi (teks, gambar, animasi, suara) dan dirancang untuk mendukung pembelajaran IPAS siswa SD. Media ini bersifat interaktif, artinya siswa dapat terlibat secara aktif dalam mengeksplorasi materi, menjawab kuis, dan melakukan aktivitas berbasis digital.

Media pembelajaran digital HAREKO yang dikembangkan ini hanya diperuntukkan kepada para siswa di kelas V pada jenjang sekolah dasar. Dengan aspek pengembangan yang dilakukan secara terbatas hanya pada pengembangan produk media pembelajaran digital HAREKO dengan bantuan website google site pada bab Harmoni dalam Ekosistem. Google site adalah website gratis yang digunakan untuk menghasilkan produk berupa slides show yang

dapat diintegrasikan dengan platform google lainnya dengan keamanan data-data yang akan terjaga karena aman dari virus sehingga materi dan informasi tentang pembelajaran tidak mudah hilang. HAREKO adalah akronim dari Harmoni dalam Ekosistem yang merupakan materi pada muatan IPAS semester I.

Media pembelajaran digital HAREKO harus memenuhi berbagai unsur media pembelajaran yang dapat dilihat dari beberapa aspek salah satunya dari aspek materi. Maka dari itu, perlu dilakukan pengujian media melalui aspek materi oleh ahli/judges materi pembelajaran. Uji validitas ahli materi bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi sebenarnya. Hal ini memastikan bahwa keterikatan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan penggunaan media ini.

### B. Definisi Operasional

Prinsip dalam pengembangan sebuah media pembelajaran harus dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kondisinya. Media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar harus memerhatikan beberapa karakteristik media yang diperlukan yakni: *self instructional, self contained, stand alone, adaptif, dan user friendly* (Jusuf dan Ahmad, 2021; Triyono, 2021). Berangkat dari prinsip tersebut diperoleh beberapa indikator yang perlu diperhatikan agar modul dapat dikatakan layak digunakan dari segi materi yakni, indikator kejelasan tujuan dan materi pembelajaran, ketersediaan materi, serta kemudahan akses informasi. Mengacu pada prinsip dan indikator tersebut, dirancang kisi-kisi instrumen validasi dari segi ahli materi sebagai berikut.

Kisi-kisi Instrumen Validitas Materi

No	Aspek	Indikator	No Butir	Jumlah Butir
1	<i>Self Instruction</i>	Kejelasan tujuan pembelajaran dan pengemasan materi pembelajaran	1, 2, 3	3
		Materi pembelajaran didukung dengan contoh ilustrasi	4, 5, 6	3
		Latihan soal yang disajikan relevan dengan materi dan lingkungan peserta didik	7, 8	2
		Ketersediaan rangkuman materi pelajaran dan umpan balik	9, 10	2
2	<i>Self Contained</i>	Memuat seluruh materi pembelajaran satu standar kompetensi secara utuh	11, 12	2
3	<i>User Friendly</i>	Kemudahan pemakai dalam memberi respons dan mengakses informasi	13, 14, 15	3
Total butir				15

### C. PETUNJUK VALIDASI

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validitas materi modul dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
2. Pemberian tanda rumput pada Kolom R = Relevan, sedangkan kolom KR = Kurang Relevan.
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

### D. BUTIR PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Relevan	Tidak Relevan	
<i>Self Instruction</i>				
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) dan fase	✓		
2	Materi pada media bersifat interaktif	✓		
3	Instruksi pada materi tersusun secara terstruktur	✓		
4	Ilustrasi gambar dan objek relevan dengan materi yang disajikan	✓		
5	Ilustrasi gambar dan objek memudahkan siswa memahami materi yang disajikan	✓		
6	Ilustrasi gambar dan objek dapat memuntun siswa belajar secara mandiri	✓		
7	Latihan soal yang disajikan relevan dengan materi	✓		
8	Latihan soal dapat menguatkan pemahaman siswa	✓		
9	Rangkuman materi pada media merepresentasikan keseluruhan materi	✓		
10	Ketersedian umpan balik sebagai wadah perbaikan hasil belajar siswa	✓		
<i>Self Contained</i>				
11	Media memuat seluruh materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V	✓		
12	Seluruh materi dapat dimanfaatkan siswa secara mandiri	✓		
<i>User Friendly</i>				
13	Instruksi/petunjuk penggunaan media mudah dipahami dan diikuti	✓		

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Relevan	<del>Kurang Relevan</del>	
14	Ilustrasi materi relevan dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar	✓		
15	Materi pada media dapat diakses melalui berbagai perangkat digital	✓		

**E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN**

*Diripat & sudah*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Singaraja, 28-12-2021  
Validator  
*[Signature]*  
NIP.

**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MEDIA**  
**MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL**  
**HAREKO**



**OLEH :**  
**NI MADE APRIATINI**  
**NIM 2429041086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**2025**

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL  
HAREKO**

**IDENTITAS INSTRUMEN**

Judul	: Pengembangan Media Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Nama Instrumen	: Lembar Uji Validitas Ahli Media
Nama Mahasiswa	: Ni Made Apriatini
Pembimbing 1	: Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd
Pembimbing 2	: Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**IDENTITAS AHLI/JUDGES**

Nama	:
NIP	:
Instansi	:

**A. Definisi Konseptual**

Penggunaan media TIK juga memungkinkan personalisasi pembelajaran dan interaktivitas yang lebih tinggi antara siswa dan materi ajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna (Cornelias et al., 2021; Rahmawati et al., 2024). Pemilihan jenis media perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, dan karakter peserta didik (Septianti & Afiani, 2020). Hal ini memastikan bahwa media yang dipilih dapat efektif dan mendukung proses belajar mengajar. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran digital interaktif berbasis multimedia, yaitu HAREKO (Harmoni dalam Ekosistem). Media ini menggabungkan berbagai bentuk informasi (teks, gambar, animasi, suara) dan dirancang untuk mendukung pembelajaran IPAS siswa SD. Media ini bersifat interaktif, artinya siswa dapat terlibat secara aktif dalam mengeksplorasi materi, menjawab kuis, dan melakukan aktivitas berbasis digital.

Media pembelajaran digital HAREKO yang dikembangkan ini hanya diperuntukkan kepada para siswa di kelas V pada jenjang sekolah dasar. Dengan aspek pengembangan yang dilakukan secara terbatas hanya pada pengembangan produk media pembelajaran digital HAREKO dengan bantuan website google site pada bab Harmoni dalam Ekosistem. Google site adalah website gratis yang digunakan untuk menghasilkan produk berupa slides show yang

dapat diintegrasikan dengan platform google lainnya dengan keamanan data-data yang akan terjaga karena aman dari virus sehingga materi dan informasi tentang pembelajaran tidak mudah hilang. HAREKO adalah akronim dari Harmoni dalam Ekosistem yang merupakan materi pada muatan IPAS semester I.

Media pembelajaran digital HAREKO harus memenuhi berbagai unsur media pembelajaran yang dapat dilihat dari beberapa aspek salah satunya dari aspek media. Maka dari itu, perlu dilakukan pengujian media melalui aspek media oleh ahli/judges media pembelajaran. Uji validitas ahli media bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang memenuhi standar media yang baik serta sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini memastikan bahwa media yang dihasilkan merupakan media yang tepat untuk membantu proses belajar siswa.

### B. Definisi Operasional

Prinsip dalam pengembangan sebuah media pembelajaran harus dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kondisinya. Media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar harus memerhatikan beberapa karakteristik media yang diperlukan yakni: *self instructional, self contained, stand alone, adaptif, dan user friendly* (Jusuf dan Ahmad, 2021; Triyono, 2021). Berangkat dari prinsip tersebut diperoleh beberapa aspek yang perlu diperhatikan agar media dapat dikatakan layak digunakan yakni harus memerhatikan format penggunaan unsur-unsur pada media, daya tarik, penggunaan huruf, gambar, dan objek, serta penyajian unsur-unsur media. Berangkat dari beberapa hal tersebut, diperoleh kisi-kisi instrumen validasi ahli media sebagai berikut.

Kisi-kisi Instrumen Validitas Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No Butir	Jumlah Butir
1	Format	Memperhatikan penggunaan unsur-unsur pendukung dalam penulisan	1, 2	2
2	Daya Tarik	Nilai estetika tampilan media pembelajaran	3, 4, 5	3
3	Huruf, Gambar dan Objek	Ketepatan ukuran serta jenis huruf yang digunakan	6, 7	2
		Kualitas gambar dan objek yang digunakan	8, 9	2
4	Penyajian	Proporsi dan pengaturan tata letak komponen media pembelajaran	10, 11	2
		Konsistensi penyajian komponen media	12, 13	2
5	Adaptif	Mengadaptasi perkembangan teknologi	14, 15	2
Total butir				15

### C. PETUNJUK VALIDASI

- A. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validasi materi modul dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
- B. Pemberian tanda rumput pada Kolom R = Relevan, sedangkan kolom KR = Kurang Relevan.
- C. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

### D. BUTIR PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Relevan	<i>Kurang Relevan</i>	
<b>Format</b>				
1	Menggunakan tabel dan garis bantu secara proporsional	✓		
2	Menggunakan simbol-simbol yang relevan dengan materi	✓		
<b>Daya Tarik</b>				
3	Kemenarikan penggambaran konten pada setiap halaman media	✓		
4	Keharmonisan desain sampul dengan isi media	✓		
5	Kerapian tampilan konten pada media	✓		
<b>Huruf, Gambar, Objek</b>				
6	Menggunakan ukuran tulisan yang mudah dibaca	✓		
7	Menggunakan jenis tulisan ( <i>font</i> ) yang jelas dan mudah dibaca siswa kelas V	✓		
8	Penggunaan warna pada gambar dan objek yang ditampilkan tidak berlebihan	✓		
9	Resolusi gambar dan objek yang ditampilkan	✓		
<b>Penyajian</b>				
10	Pengaturan letak tulisan, ilustrasi, soal latihan, rangkuman, dan sebagainya	✓		
11	Penempatan gambar dan objek	✓		
12	Menggunakan jarak spasi dan bentuk huruf yang konsisten	✓		
13	Menggunakan batasan pengetikan yang seragam pada setiap halaman	✓		
<b>Adaptif</b>				

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Relevan	Relevan	
14	Melibatkan berbagai macam perangkat digital dalam penggunaannya	✓		
15	Kesesuaian teknologi yang ditampilkan dengan perkembangan zaman	✓		

**E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN**

*Rizki Suci*

.....

.....

.....

.....

Singapura *27-10-2021*  
Valuator  
*Prof. Husein*  
NIP. ....



**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPAS**  
**BAB 2. HARMONI DALAM EKOSISTEM**



**OLEH :**  
**NI MADE APRIATINI**  
**NIM 2429041086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**2025**

**LEMBAR INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPAS  
SISWA KELAS V BAB 2. HARMONI DALAM EKOSISTEM**

**IDENTITAS INSTRUMEN**

Judul	: Pengembangan Media Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Nama Instrumen	: Lembar Uji Validitas Tes Hasil Belajar
Nama Mahasiswa	: Ni Made Apriatini
Pembimbing 1	: Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd
Pembimbing 2	: Prof. Dr. I Wayan Widiyana, S.Pd., M.Pd

**IDENTITAS AHLI/JUDGES**

Nama	:
NIP	:
Instansi	:

**A. Definisi Konseptual**

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi pada diri peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran, baik dalam ranah kognitif, psikomotorik, maupun afektif (Purwanto, 2020). Hasil belajar adalah indikator utama dalam mengukur efektivitas suatu proses pembelajaran yang mencakup kemampuan memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi suatu pengetahuan (Ulfah & Opan Arifudin, 2021). Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah mendapat pengajaran dalam kurun waktu tertentu (Yandi et al., 2023). Jadi hasil belajar adalah perubahan perilaku ranah kognitif, psikomotorik, maupun afektif setelah proses belajar. Taksonomi ialah klasifikasi atau pengelompokan benda menurut ciri-ciri tertentu. Taksonomi dalam bidang pendidikan, digunakan untuk klasifikasi tujuan instruksional; ada yang menamakannya tujuan pembelajaran, tujuan penampilan, atau sasaran belajar, yang digolongkan dalam tiga klasifikasi umum atau ranah (*domain*), yaitu: (1) ranah kognitif, berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir; (2) ranah afektif berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai, dan sikap hati; dan (3) ranah psikomotor (berorientasi pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka) (Oktaviana & Prihatin, 2018). Berikut ini adalah bagian-bagian dari hasil belajar yaitu kognitif mencakup mengingat (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*). Ranah kognitif dapat

dapat menggunakan tes yang dikembangkan dari materi yang telah didapatkan di sekolah (Magdalena et al., 2021).

## B. Definisi Operasional

Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar seorang siswa dapat ditunjukkan melalui perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2001). Benyamin Bloom mengklasifikasikan jenis hasil belajar ada tiga yaitu hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Ismail, 2021). Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual meliputi enam aspek, yakni mengingat (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*). Adapun level dimensi proses kognitif pada penelitian ini di antaranya: memahami (C<sub>2</sub>) yaitu pemahaman siswa terhadap konsep; mengaplikasikan (C<sub>3</sub>) yaitu siswa mampu menerapkan konsep sesuai prosedur; menganalisis (C<sub>4</sub>) yaitu siswa mengembangkan proses yang saling berhubungan (Sudjana, 2005). Hasil belajar dapat berfungsi sebagai pedoman perubahan perilaku siswa sesuai dengan capaian kompetensi dasar dan materi yang dipelajari. Mengacu pada prinsip dan indikator tersebut, maka disusunlah sebuah kisi-kisi instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa sebagai berikut.

Kisi-kisi Kuesioner Hasil Belajar IPA

Capaian Pembelajaran					
Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya,					
No	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Tingkat Kognitif	No Butir	Banyak Butir
1	Mendeskripsikan hubungan makhluk hidup antara memakan dan dimakan	Mendeskripsikan hubungan antarmakhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.	C2	1, 2	8
		Menghubungkan peran makhluk hidup pada rantai makanan	C3	3, 4, 5	
		Menganalisis hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar	C4	6, 7, 8	

Capaian Pembelajaran					
Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.					
No	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Tingkat Kognitif	No Butir	Banyak Butir
2	Menganalisis transfer energi dalam makhluk hidup	Menganalisis jaring-jaring makanan sebagai bentuk transfer energi antarmakhluk hidup	C4	9, 10, 11	8
		Menemukan jaring-jaring makanan dalam bentuk piramida makanan.	C3	12, 13	
		Mengaitkan besar kecil populasi makhluk hidup berdasarkan piramida makanan	C4	14, 15, 16	
3	Menemukan penyebab dan dampak ekosistem yang harmonis	Menganalisis peran jaring-jaring makanan dalam keseimbangan ekosistem	C4	17, 18, 19	9
		Mengaitkan fenomena yang terjadi pada suatu ekosistem dengan jaring-jaring makanan	C4	20, 21, 22	
		Menemukan peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem	C3	23, 24, 25	
Banyak					25



### C. INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPAS

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Kelas / Semester : V/1  
 Muatan : IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)  
 Materi : BAB 2. Harmoni dalam Ekosistem  
 Waktu : 60 menit  
 Tanggal Pelaksanaan : .....

#### Petunjuk pengerjaan soal :

1. Tuliskan identitas diri Anda pada lembar jawaban yang disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada soal yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas!
3. Jawablah semua pertanyaan yang disediakan!

Nama : .....

No Absen : .....

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

1. Perhatikan rantai makanan berikut!

Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang

Dalam rantai makanan tersebut, organisme manakah yang berperan sebagai konsumen tingkat II adalah ...

- a. Rumput
- b. Ular
- c. Katak
- d. Elang



2. Dalam suatu ekosistem sawah terdapat hubungan makanan sebagai berikut!

Rumput → Belalang → Katak → Ular

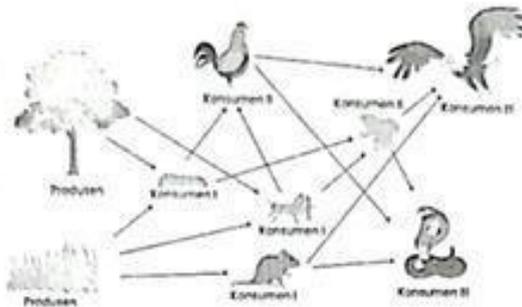
Apa yang akan terjadi jika populasi katak menurun drastis?

- a. Populasi belalang menurun
- b. Populasi ular meningkat



- c. Populasi rumput meningkat  
d. Populasi belalang meningkat
3. Bayu melihat tanaman di kebun sekolah tumbuh subur tanpa diberi makan. Ia bertanya, "Kenapa tanaman bisa tetap hidup dan tumbuh?"  
Menurut kamu, mengapa tumbuhan disebut sebagai produsen?
- a. Karena memakan hewan untuk hidup
  - b. Karena menghasilkan makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari
  - c. Karena tumbuhan memangsa hewan kecil di tanah
  - d. Karena tumbuhan hidup menempel di tanah
4. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!  
Rumput → Kelinci → Serigala  
Jika kelinci mengalami kekurangan makanan karena rumput sedikit, apa yang terjadi pada serigala?
- a. Populasi serigala akan bertambah banyak
  - b. Serigala akan kekurangan makanan dan populasinya semakin berkurang
  - c. Serigala akan mulai makan rumput untuk dapat bertahan hidup
  - d. Tidak ada perubahan
5. Di sebuah hutan terdapat rantai makanan seperti ini:  
Produsen → Konsumen I → Konsumen II → Konsumen III  
Apa peran Konsumen I dalam rantai makanan tersebut?
- a. Memakan produsen sebagai sumber makanan utama
  - b. Menghasilkan makanan sendiri
  - c. Memakan konsumen II
  - d. Mengurai sisa-sisa makhluk hidup

6. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini!



Berdasarkan jaring-jaring makanan di atas, jika katak banyak diburu oleh manusia, peristiwa yang mungkin terjadi adalah ....

- a. Populasi elang meningkat
- b. Populasi ayam menurun
- c. Populasi ulat menurun
- d. Populasi belalang meningkat

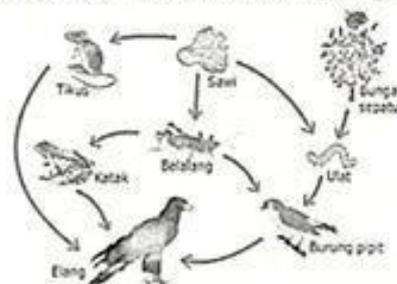


7. Di sebuah hutan, rumput dimakan oleh kelinci dan tikus. Kelinci dimangsa oleh rubah, sedangkan tikus dimangsa oleh ular. Elang memakan rubah dan ular. Jika tiba-tiba jumlah rubah berkurang, bagaimana kemungkinan dampaknya pada kelinci dan elang?

- a. Kelinci bertambah, elang berkurang
- b. Kelinci bertambah, elang bertambah
- c. Kelinci berkurang, elang berkurang
- d. Kelinci berkurang, elang bertambah



8. Perhatikan jaring-jaring makanan pada gambar di bawah ini!



Jika populasi belalang menurun, apa yang kemungkinan terjadi pada populasi katak dan burung pipit?

- a. Katak bertambah, burung pipit berkurang
- b. Katak berkurang, burung pipit bertambah
- c. Katak berkurang, burung pipit berkurang
- d. Katak bertambah, burung pipit bertambah

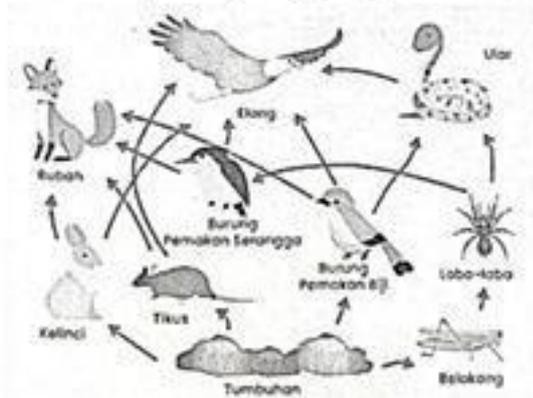
9. Dalam ekosistem hutan, katak memakan serangga dan dimangsa ular, sedangkan ular dimangsa elang. Jelaskan bagaimana energi berpindah melalui rantai makanan tersebut.

- a. Energi berpindah dari elang ke ular lalu ke katak
- b. Energi berpindah dari serangga ke katak ke ular ke elang ✓
- c. Energi berpindah dari katak langsung ke elang
- d. Energi tidak berpindah antar makhluk hidup

10. Jaring-jaring makanan menunjukkan hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem dan bagaimana energi berpindah dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lain. Mengapa penting menjaga keseimbangan jumlah produsen dalam ekosistem?

- a. Karena produsen menyediakan energi awal bagi makhluk hidup lain
- b. Karena produsen memakan semua makhluk hidup lain
- c. Karena produsen tidak berpengaruh pada transfer energi ✓
- d. Karena produsen memakan konsumen

11. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini!



Jelaskan bagaimana energi berpindah dari tumbuhan ke elang melalui rantai makanan yang ada!

- a. Tumbuhan → Tikus → Kelinci → Rubah → Elang
- b. Tumbuhan → Belalang → Laba-laba → Burung Pemakan Serangga → Elang

c. Tumbuhan → Burung Pemakan Biji → Laba-laba → Ular → Elang

d. Tumbuhan → Tikus → Laba-laba → Ular

12. Perhatikan rantai makanan ini:

c. Padi → Jangkrik → Katak → Ular → Elang

Jika rantai makanan di atas digambarkan dalam piramida makanan, maka posisi elang berada di...

- Tingkat 1 (Produsen)
- Tingkat 2 (Konsumen I)
- Tingkat 3 (Konsumen II)
- Tingkat 5 (Konsumen Puncak)

13. Dalam sebuah ekosistem, tersedia:

- Katak
- Ular
- Rumput
- Belalang

Urutkan makhluk hidup tersebut dalam piramida makanan dari produsen hingga konsumen puncak!

- Katak → Belalang → Rumput → Ular
- Ular → Katak → Belalang → Rumput
- Rumput → Belalang → Katak → Ular
- Rumput → Katak → Belalang → Ular

Perhatikan Gambar di bawah ini! (untuk menjawab soal no 14-16)



14. Mengapa jumlah makhluk hidup di tingkat produsen (tropik I) lebih banyak dibandingkan makhluk hidup di tingkat konsumen puncak (tropik IV)?
- Karena produsen tidak membutuhkan energi untuk tumbuh
  - Karena produsen adalah makanan utama semua makhluk hidup
  - Karena semakin tinggi tingkat trofik, energi yang tersedia semakin sedikit ✓
  - Karena konsumen puncak bisa membuat makanan sendiri
15. Jika populasi belalang dan ulat (konsumen I) menurun drastis, apa yang kemungkinan terjadi pada ayam dan katak (konsumen II)?
- Populasi ayam dan katak meningkat ✓
  - Populasi ayam dan katak tetap stabil
  - Populasi ayam dan katak menurun
  - Populasi ayam dan katak berpindah ke tropik I
16. Apa yang akan terjadi jika populasi tumbuhan (produsen) di tingkat tropik I terus berkurang?
- Populasi konsumen I, II, dan III akan menurun ✓
  - Populasi semua makhluk hidup akan ikut bertambah
  - Hanya konsumen puncak yang bertahan
  - Populasi konsumen I tetap, hanya produsen yang terganggu
17. Dalam suatu hutan, terdapat hubungan makanan seperti ini:
- ☞ Rumput → 🐇 Kelinci → 🦊 Rubah → 🦅 Elang  
 ☞ Rumput → 🐭 Tikus → 🐍 Ular → 🦅 Elang
- Jika populasi kelinci dan tikus berkurang drastis, apa yang akan terjadi pada keseimbangan ekosistem?
- Semua makhluk hidup tetap seimbang ✓
  - Ular dan rubah bertambah
  - Elang akan kekurangan makanan
  - Rumput akan ikut berkurang

18. Apa peran jaring-jaring makanan dalam ekosistem?
- Menunjukkan siapa yang lebih kuat
  - Menjelaskan bagaimana semua makhluk hidup saling berbagi tempat ✓
  - Menjelaskan hewan yang bisa hidup lebih lama
  - Menunjukkan bagaimana energi dan makanan berpindah dan menjaga keseimbangan
19. Mengapa jaring-jaring makanan lebih mencerminkan keseimbangan ekosistem daripada rantai makanan tunggal?
- Karena jaring-jaring makanan hanya menunjukkan hewan pemangsa ✓
  - Karena jaring-jaring makanan menunjukkan hubungan yang lebih kompleks antar makhluk hidup
  - Karena makhluk hidup hanya memiliki satu jenis makanan
  - Karena rantai makanan lebih mudah dipelajari
20. Di ekosistem sawah, populasi tikus meningkat pesat karena ular yang biasa memangsanya banyak diburu manusia. Apa dampak jangka panjang terhadap keseimbangan jaring-jaring makanan?
- Populasi tikus naik, tanaman rusak, dan keseimbangan ekosistem terganggu ✓
  - Populasi tumbuhan akan meningkat
  - Populasi predator tikus lainnya akan menurun
  - Semua hewan akan bermigrasi ke tempat lain
21. Di sebuah danau, populasi ikan kecil yang biasa dimakan burung bangau menurun akibat pencemaran air. Apa dampaknya terhadap jaring-jaring makanan?
- Populasi burung bangau meningkat karena mencari makanan lebih banyak ✓
  - Populasi bangau menurun karena kekurangan makanan
  - Populasi plankton meningkat
  - Tidak ada pengaruh terhadap rantai makanan
22. Di sebuah hutan, terjadi kebakaran hebat yang menyebabkan banyak tumbuhan mati. Bagaimana dampak kejadian ini terhadap jaring-jaring makanan di ekosistem tersebut?
- Populasi herbivora akan bertambah karena tumbuhan terbakar ✓
  - Semua karnivora akan berpindah ke hutan lain

- c. Populasi hewan pemakan tumbuhan akan menurun, dan memengaruhi konsumen lainnya
  - d. Jaring-jaring makanan tidak akan terganggu karena tumbuhan bisa tumbuh dengan cepat
23. Manusia menanam banyak pohon di hutan yang gundul. Apa manfaat dari tindakan ini terhadap ekosistem?
- a. Mengurangi jumlah hewan
  - b. Membuat tanah menjadi tandus ✓
  - c. Menghilangkan rumput di hutan
  - a. Membantu menjaga keseimbangan udara dan tempat tinggal hewan
24. Mengapa manusia harus menjaga kebersihan sungai dan danau?
- a. Agar ikan dan tumbuhan air tetap sehat dan ekosistem tetap seimbang ✓
  - b. Agar air menjadi lebih kotor
  - c. Supaya hewan tidak bisa minum air
  - d. Agar manusia tidak bisa berenang
25. Manusia membuat suaka margasatwa yang berisi banyak tanaman dan hewan. Bagaimana suaka margasatwa ini membantu menjaga keseimbangan ekosistem?
- a. Memberi tempat tinggal dan makanan bagi hewan dan tumbuhan
  - b. Membuat lingkungan menjadi kotor
  - c. Mengurangi udara bersih di sekitar ✓
  - d. Membuat hewan sulit mencari makan

**KUNCI JAWABAN:**

1. C	11. B	21. B
2. D	12. D	22. C
3. B	13. B	23. D
4. B	14. C	24. A
5. A	15. C	25. A
6. D	16. A	
7. A	17. C	
8. D	18. D	
9. B	19. B	
10. A	20. A	

**PEDOMAN PENSKORAN**

Skor perbutir jika benar	: 1
Skor perbutir jika salah	: 0
Skor maksimal	: 25
Nilai = jumlah skor benar x 4	

#### D. PETUNJUK VALIDASI

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir kepraktisan media dengan cara memberikan tanda rumput ( $\checkmark$ ) pada kolom yang tersedia.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
  - Relevan
  - Kurang Relevan
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada tempat yang sudah disediakan.

#### E. BUTIR PENILAIAN

Nomor Butir	Penilaian <i>T. Pak</i>		Catatan
	Relevan	Kurang Relevan	
1	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	<input checked="" type="checkbox"/>		
11	<input checked="" type="checkbox"/>		
12	<input checked="" type="checkbox"/>		
13	<input checked="" type="checkbox"/>		
14	<input checked="" type="checkbox"/>		
15	<input checked="" type="checkbox"/>		
16	<input checked="" type="checkbox"/>		
17	<input checked="" type="checkbox"/>		
18	<input checked="" type="checkbox"/>		
19	<input checked="" type="checkbox"/>		
20	<input checked="" type="checkbox"/>		
21	<input checked="" type="checkbox"/>		
22	<input checked="" type="checkbox"/>		
23	<input checked="" type="checkbox"/>		
24	<input checked="" type="checkbox"/>		
25	<input checked="" type="checkbox"/>		

F. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN

*Diyah Igual*

Singaraja, 23-10-2021

Validator

*Rafuanke*

NIP.



**LAMPIRAN 5. DOKUMENTASI BUKTI VALIDASI MEDIA/PRODUK****PENILAIAN MEDIA**

**INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MATERI, AHLI MEDIA  
DAN AHLI BAHASA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN  
DIGITAL HAREKO**



**oleh  
NI MADE APRIATINI  
NIM 2429041086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2025**

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI MATERI  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL HAREKO**

**A. IDENTITAS INSTRUMEN**

Nama instrumen : Uji Validitas Ahli Materi  
 Nama mahasiswa : Ni Made Apriatini  
 Nama pembimbing 1 : Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd  
 Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**B. IDENTITAS JUDGES**

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP : 198307262009121004  
 Instansi : Undiksha

**C. PETUNJUK VALIDASI**

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validitas materi media dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
2. Pemberian tanda rumput pada Kolom 1 (sangat tidak setuju), 2 (kurang setuju), 3 (cukup setuju), 4 (setuju), 5 (sangat setuju)
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

**D. BUTIR PENILAIAN**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
	<i>Self Instruction</i>					
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) dan fase					✓
2	Materi pada media bersifat interaktif				✓	
3	Instruksi pada materi tersusun secara terstruktur				✓	
4	Ilustrasi gambar dan objek relevan dengan materi yang disajikan				✓	
5	Ilustrasi gambar dan objek memudahkan siswa memahami materi yang disajikan					✓
6	Ilustrasi gambar dan objek dapat menuntun siswa belajar secara mandiri				✓	
7	Latihan soal yang disajikan relevan dengan materi				✓	
8	Latihan soal dapat menguatkan pemahaman siswa				✓	

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
9	Rangkuman materi pada media merepresentasikan keseluruhan materi				✓	
10	Ketersediaan umpan balik sebagai wadah perbaikan hasil belajar siswa					✓
	<i>Self Contained</i>					
11	Media memuat seluruh materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V					✓
12	Seluruh materi dapat dimanfaatkan siswa secara mandiri					✓
	<i>User Friendly</i>					
13	Instruksi/petunjuk penggunaan media mudah dipahami dan diikuti				✓	
14	Ilustrasi materi relevan dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar					✓
15	Materi pada media dapat diakses melalui berbagai perangkat digital					✓

#### E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN

*Media yang dikembangkan sudah berfungsi di  
file*

.....

.....

.....

#### F. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian media dari segi materi, maka media pembelajaran digital HAREKO ini dinyatakan:

- ① Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan setelah revisi
3. Tidak dapat digunakan

(Mohon dilingkari salah satu opsi)

Denpasar, 13 November 2025

Validator



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

NIP 198307262009121004

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI MEDIA  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL HAREKO**

**A. IDENTITAS INSTRUMEN**

Nama instrumen : Uji Validitas Ahli Media  
 Nama mahasiswa : Ni Made Apriatini  
 Nama pembimbing 1 : Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd  
 Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**B. IDENTITAS JUDGES**

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP : 198307262009121004  
 Instansi : Undiksha

**C. PETUNJUK VALIDASI**

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validitas modul dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
2. Pemberian tanda rumput pada Kolom 1 (sangat tidak setuju), 2 (kurang setuju), 3 (cukup setuju), 4 (setuju), 5 (sangat setuju)
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

**D. BUTIR PENILAIAN**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Format</b>						
1	Menggunakan tabel dan garis bantu secara proporsional					✓
2	Menggunakan simbol-simbol yang relevan dengan materi				✓	
<b>Daya Tarik</b>						
3	Kemenarikan penggambaran konten pada setiap halaman media					✓
4	Keharmonisan desain sampul dengan isi media				✓	
5	Kerapian tampilan konten pada media				✓	
<b>Huruf, Gambar, Objek</b>						
6	Menggunakan ukuran tulisan yang mudah dibaca					✓
7	Menggunakan jenis tulisan ( <i>font</i> ) yang jelas dan mudah dibaca siswa kelas V					✓
8	Penggunaan warna pada gambar dan objek yang ditampilkan tidak berlebihan				✓	
9	Resolusi gambar dan objek yang ditampilkan					✓

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
	<b>Penyajian</b>					
10	Pengaturan letak tulisan, ilustrasi, soal latihan, rangkuman, dan sebagainya					✓
11	Penempatan gambar dan objek					✓
12	Menggunakan jarak spasi dan bentuk huruf yang konsisten					✓
13	Menggunakan batasan pengetikan yang seragam pada setiap halaman				✓	
	<b>Adaptif</b>					
14	Melibatkan berbagai macam perangkat digital dalam penggunaannya					✓
15	Kesesuaian teknologi yang ditampilkan dengan perkembangan zaman					✓

#### E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN

Media mudah digunakan. Lengkapi profil pengembang. Tolong melibatkan pembimbing

#### F. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penilaian dari segi media, maka media pembelajaran digital HAREKO ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan setelah revisi
3. Tidak dapat digunakan

(Mohon dilingkari salah satu opsi)

Denpasar, 13 November 2025

Validator



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

NIP 198307262009121004

**LEMBAR UJI VALIDITAS AHLI BAHASA  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL HAREKO**

**A. IDENTITAS INSTRUMEN**

Nama instrumen : Uji Validitas Ahli Media  
 Nama mahasiswa : Ni Made Apriatini  
 Nama pembimbing 1 : Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd  
 Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd

**B. IDENTITAS JUDGES**

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
 NIP : 198307262009121004  
 Instansi : Undiksha

**C. PETUNJUK VALIDASI**

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir validitas media dengan cara memberikan tanda rumput (√) pada kolom yang tersedia.
2. Pemberian tanda rumput pada Kolom 1 (sangat tidak setuju), 2 (kurang setuju), 3 (cukup setuju), 4 (setuju), 5 (sangat setuju)
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada kolom saran yang sudah disediakan.

**D. BUTIR PENILAIAN**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
	<b>Kebahasaan</b>					
1	Kata yang dipilih dan digabungkan tepat dan efektif					✓
2	Tanda baca yang digunakan sesuai fungsi					✓
3	Istilah yang digunakan sesuai dengan materi yang sedang dipelajari				✓	
4	Ketepatan penulisan kalimat yang sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia					✓
5	Menggunakan kalimat-kalimat yang efektif				✓	
6	Bahasa yang digunakan tidak provokatif					✓
	<b>Interaktif</b>					
7	Memberi kesempatan siswa terlibat dalam menjawab					✓
8	Berisi instruksi agar siswa ada aktivitas					✓
	<b>Komunikatif</b>					
9	Bahasa sajian materi mudah untuk dipahami					✓

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
10	Kesesuaian bahasa yang digunakan sesuai dengan kemampuan berbahasa siswa SD					✓
11	Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan Bahasa sehari-hari siswa					✓

#### E. KOMENTAR DAN MASUKAN PERBAIKAN

Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan karakteri eBA siswa

#### F. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian media dari segi bahasa, maka media pembelajaran digital HAREKO ini dinyatakan:

- ① Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan setelah revisi
3. Tidak dapat digunakan

(Mohon dilingkari salah satu opsi)

Denpasar, 13 November 2025

Validator



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

NIP 198307262009121004

## LAMPIRAN 6. DOKUMENTASI LEMBAR UJI KEPRAKTISAN OLEH GURU

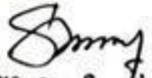
**LEMBAR UJI KEPRAKTISAN  
MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL  
HAREKO**

**A. IDENTITAS GURU**  
 Nama : Imyandani Suarjana, S.Pd, M.Pd  
 NIP : 196803032012121003  
 Instansi : SD Alqori 10 Dauh Puri

**B. PETUNJUK PENGISIAN**  
 1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir kepraktisan media dengan cara memberikan tanda rumpuk (√) pada kolom yang tersedia.  
 2. 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)

**C. BUTIR PENILAIAN**

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Tampilan dan Daya Tarik</b>						
1	Komposisi bentuk dan warna media disajikan secara menarik					✓
2	Resolusi gambar dan objek jelas					✓
3	Kerapian tata letak tulisan, gambar, dan objek					✓
4	Bentuk gambar dan huruf proporsional				✓	
<b>Penyajian</b>						
5	Ilustrasi dan objek memudahkan guru dalam menjelaskan konsep					✓
6	Komponen-komponen media relevan dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar					✓
7	Materi disajikan secara menyeluruh dan mendalam					✓
8	Materi disajikan secara terstruktur					✓
<b>Kebermanfaatan</b>						
9	Media pembelajaran mendorong ketercapaian tujuan pembelajaran					✓
10	Media dapat dijadikan sebagai sumber belajar utama				✓	
11	Media mendukung siswa dapat belajar secara mandiri					✓
<b>User Friendly</b>						
12	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
13	Instruksi/petunjuk penggunaan media mudah dipahami dan diikuti					✓
14	Ilustrasi materi relevan dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar				✓	
15	Materi pada media dapat diakses melalui perangkat digital					✓

Denpasar.....  
 Responden  
  
Imyandani Suarjana, S.Pd, M.Pd





**LAMPIRAN 8. DATA MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR**

No	Motivasi		Hasil Belajar	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1	101	76	25	20
2	82	82	22	22
3	95	85	22	13
4	113	104	23	25
5	86	96	25	24
6	81	75	22	21
7	102	94	20	21
8	89	76	22	24
9	106	80	23	25
10	88	76	24	20
11	91	70	22	21
12	111	81	25	25
13	89	78	21	20
14	104	80	25	25
15	82	71	24	25
16	94	72	22	14
17	115	81	24	25
18	95	70	23	23
19	96	74	25	21
20	98	77	25	24
21	99	81	25	23
22	110	85	16	23
23	99	83	21	16
24	95	82	21	16
25	105	75	24	18
26	96	72	24	16
27	97	83	17	17
28	102	85	24	16
29	100	77	25	22
30	115	83	23	25
31	-	86	-	20

## LAMPIRAN 9. HASIL UJI SPSS

### Statistics

Motivasi Eksperimen			Motivasi Kontrol	Hasil Belajar Eksperimen	Hasil Belajar Kontrol
N	Valid	30	31	30	31
	Missing	67	68	67	68
Mean		99,07	84,34	22,82	20,91
Median		100,00	83,00	23,00	21,00
Mode		95a	82a	22a	21
Std. Deviation		9,593	8,689	2,653	3,088
Variance		92,031	75,501	7,040	9,537
Range		34	34	12	13
Minimum		81	70	16	13
Maximum		115	104	25	25
Sum		5647	4723	1301	1171

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

a. Uji Normalitas dan Homogenitas

### Case Processing Summary

		Cases		Missing		Total	
		Valid					
	Kelompok	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Motivasi	Eksperimen	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
	Kontrol	31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%
Hasil Belajar	Eksperimen	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
	Kontrol	31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%

## Descriptives

	Kelompok		Statistic	Std. Error			
Motivasi	Eksperimen	Mean	99,07	1,271			
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	96,52			
			Upper Bound	101,62			
		5% Trimmed Mean	99,17				
		Median	100,00				
		Variance	92,031				
		Std. Deviation	9,593				
		Minimum	81				
		Maximum	115				
		Range	34				
		Interquartile Range	16				
		Skewness	-,196	,316			
		Kurtosis	-1,010	,623			
		Hasil Belajar	Eksperimen	Mean	22,82	,351	
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			22,12			
	Upper Bound			23,53			
5% Trimmed Mean	22,92						
Median	23,00						
Variance	7,040						
Std. Deviation	2,653						
Minimum	16						
Maximum	28						
Range	12						
Interquartile Range	4						
Motivasi	Kontrol			Mean	84,34	1,161	
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	82,01	
					Upper Bound	86,67	
		5% Trimmed Mean	84,13				
		Median	83,00				
		Variance	75,501				
		Std. Deviation	8,689				
		Minimum	70				
		Maximum	104				
		Range	34				
		Interquartile Range	14				
		Skewness	,277	,319			
		Kurtosis	-,626	,628			

	Skewness	-,434	,316
	Kurtosis	-,004	,623
Kontrol	Mean	20,91	,413
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	20,08
		Upper Bound	21,74
	5% Trimmed Mean	21,04	
	Median	21,00	
	Variance	9,537	
	Std. Deviation	3,088	
	Minimum	13	
	Maximum	26	
	Range	13	
Interquartile Range	5		
	Skewness	-,466	,319
	Kurtosis	-,346	,628

**Tests of Normality**



	Kolmogorov-Smirnova	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Motivasi	Kelompok			
	Eksperimen	,083	30	,200*
Motivasi	Kontrol	,085	31	,200*
	Eksperimen	,110	30	,085
Hasil Belajar	Kontrol	,101	31	,200*
	Eksperimen	,110	30	,085

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

**a. Lilliefors Significance Correction**

### Test of Homogeneity of Variance

Levene Statistic			df1	df2	Sig.
Motivasi	Based on Mean	1,222	1	111	,271
	Based on Median	1,209	1	111	,274
	Based on Median and with adjusted df	1,209	1	110,972	,274
	Based on trimmed mean	1,230	1	111	,270
Hasil Belajar	Based on Mean	1,134	1	111	,289
	Based on Median	1,095	1	111	,298
	Based on Median and with adjusted df	1,095	1	108,606	,298
	Based on trimmed mean	1,094	1	111	,298

### Uji Korelasi Antar Variabel Terikat

#### Correlations

#### Minat Hasil Belajar

<b>Motivasi</b>	<b>Pearson Correlation</b>	<b>1</b>	<b>,152</b>
	<b>Sig. (2-tailed)</b>		<b>,107</b>
	<b>N</b>	<b>61</b>	<b>61</b>
<b>Hasil Belajar</b>	<b>Pearson Correlation</b>	<b>,152</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	<b>,107</b>	
	<b>N</b>	<b>61</b>	<b>61</b>

## ANAVA MOTIVASI

### Tests of Between-Subjects Effects

#### Dependent Variable: MOTIVASI

Type III Sum of Source Squares		df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6129.745a	1	6129.745	73.112	.000
Intercept	950228.187	1	950228.187	11333.789	.000
X	6129.745	1	6129.745	73.112	.000
Error	9306.273	111	83.840		
Total	967090.000	61			
Corrected Total	15436.018	112			

a. R Squared = ,397 (Adjusted R Squared = ,392)

## HASIL BELAJAR

### Tests of Between-Subjects Effects

#### Dependent Variable: HASIL

Type III Sum of Source Squares		df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	103.466a	1	103.466	12.500	.001
Intercept	54031.643	1	54031.643	6527.555	.000
X	103.466	1	103.466	12.500	.001
Error	918.799	111	8.277		
Total	55100.000	61			
Corrected Total	1022.265	112			

a. R Squared = ,101 (Adjusted R Squared = ,093)

## Uji MANOVA

### Between-Subjects Factors

Value Label N

Kelompok 1	Eksperimen	30
2	Kontrol	31

### Descriptive Statistics

	Kelompok	Mean	Std. Deviation	N
Motivasi	Eksperimen	99,07	9,593	30
	Kontrol	84,34	8,689	31
	Total	91,77	11,740	61
Hasil Belajar Eksperimen	Eksperimen	22,82	2,653	30
	Kontrol	20,91	3,088	31
	Total	21,88	3,021	61

### Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>

Box's M	2,016
F	,659
df1	3
df2	2240574,961
Sig.	,577

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

**a. Design: Intercept + A1**

**Multivariate Tests<sup>a</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,994	9449,299b	2,000	110,000	,000
	Wilks' Lambda	,006	9449,299b	2,000	110,000	,000
	Hotelling's Trace	171,805	9449,299b	2,000	110,000	,000
	Roy's Largest Root	171,805	9449,299b	2,000	110,000	,000
A1	Pillai's Trace	,448	44,575b	2,000	110,000	,000
	Wilks' Lambda	,552	44,575b	2,000	110,000	,000
	Hotelling's Trace	,810	44,575b	2,000	110,000	,000
	Roy's Largest Root	,810	44,575b	2,000	110,000	,000

**a. Design: Intercept + A1**

**b. Exact statistic**

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

Levene Statistic		df1	df2	Sig.
Motivasi	Based on Mean	1,222	111	,271
	Based on Median	1,209	111	,274
	Based on Median and with adjusted df	1,209	110,972	,274
	Based on trimmed mean	1,230	111	,270
Hasil Belajar	Based on Mean	1,134	111	,289
	Based on Median	1,095	111	,298
	Based on Median and with adjusted df	1,095	108,606	,298
	Based on trimmed mean	1,094	111	,298

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + A1

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi	6129,745a	1	6129,745	73,112	,000
	Hasil Belajar	103,466b	1	103,466	12,500	,001
Intercept	Motivasi	950228,187	1	950228,187	11333,789	,000
	Hasil Belajar	54031,643	1	54031,643	6527,555	,000
A1	Motivasi	6129,745	1	6129,745	73,112	,000
	Hasil Belajar	103,466	1	103,466	12,500	,001
Error	Motivasi	9306,273	111	83,840		
	Hasil Belajar	918,799	111	8,277		
Total	Motivasi	967090,000	61			
Hasil Belajar		55100,000	61			
Corrected Total	Motivasi	15436,018	112			
	Hasil Belajar	1022,265	112			

a. R Squared = ,397 (Adjusted R Squared = ,392)

b. R Squared = ,101 (Adjusted R Squared = ,093)



## LAMPIRAN 10. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### RIWAYAT HIDUP



Ni Made Apriatini lahir di Blahkiuh, pada tanggal 24 April 1987. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, lahir dan dibesarkan dalam keluarga sederhana pasangan I Nyoman Suwetra dan Ni Nyoman Rusmini. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD No. 1 Sibangkaja pada tahun 1999, pendidikan sekolah menengah pertama di SLTP Negeri 3 Abiansemal pada tahun 2002, pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Abiansemal 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 2010. Pada tahun 2007 penulis mengabdikan diri sebagai guru honorer komite di SD No. 1 Sibangkaja. Pada tahun 2010 diangkat menjadi guru PNS di SD Negeri 15 Dauh Puri, Kota Denpasar, Propinsi Bali. Pada tahun 2025 penulis pindah tugas ke SD Negeri 12 Dauh Puri sebagai Kepala Sekolah. Pada tahun 2024, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi pada Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana (S2) di UNDIKSHA. Pada semester akhir tahun 2026 penulis menyelesaikan tesis yang berjudul <Pembelajaran Digital Hareko untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar>.

