

LAMPIRAN



Lampiran 0 1. Surat Pengantar Pengumpulan Data Observasi



Nomor : 9197/UN48.10.6/LT/2025
Lampiran : -
Hal : Observasi Awal

Singaraja, 16 Maret 2025

Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri 2 Musi
di tempat

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

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

-
Ketua Jurusan



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

Lampiran 0 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 MUSI**

NSS : 101220104024_NPSN : 50100465

Alamat: BD Musi, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng (81155) Email : sdnegeri2musi.bali@gmail.com



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 045.2/106/TU/2025

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Komang Rosita Giri, S.Pd
NIP : 19910520 201503 2 008
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 2 Musi

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Eri Widyastika
Nim : 2211031201
Jurusan/ Fakultas : S1 PGSD / Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan diatas telah melakukan Observasi awal dan pengumpulan data guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Musi, 17 Maret 2025

Plt. Kepala Sekolah SDN 2 Musi



Komang Rosita Giri, S.Pd
NIP. 199105202015032008

Lampiran 0 3. Dokumentasi Observasi Pengumpulan Data



Lampiran 0 4. Hasil Wawancara di SD Negeri 2 Musi

No	Pertanyaan	Hasil wawancara
1.	Bagaimana penerapan media pembelajaran yang digunakan oleh guru di masing-masing kelas?	Penerapan media pembelajaran di masing masing kelas sudah cukup baik, terutama media konkret. Guru-guru sering menggunakan alat peraga untuk membantu siswa memahami materi.
2.	Bagaimana dengan penggunaan media digital dalam pembelajaran di kelas?	Penggunaan media digital masih di dalam proses pembelajaran masih belum optimal atau kurang bervariasi. Umumnya para pengajar hanya menggunakan bantuan powerpoint dan video pembelajaran dari youtube untuk membantu siswa <u>memahami materi yang sedang diajarkan.</u>
3.	Apakah sekolah sudah memiliki fasilitas teknologi pendukung pembelajaran digital?	Fasilitas teknologi di sekolah sudah cukup memadai. Sudah tersedia proyektor, jaringan wifi, listrik yang stabil dan chromebook. Namun, media digital yang digunakan belum dimanfaatkan secara maksimal dan kurang bervariasi.
4.	Apakah kurangnya variasi media digital mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya di kelas tinggi?	Ya, kurangnya variasi media digital cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat khususnya pada mata pelajaran IPAS di kelas IV, dimana siswa cenderung kurang memahami materi. Banyak siswa yang mendapatkan nilai di <u>bawah KKTP dibandingkan yang memenuhi KKTP.</u>
5.	Apakah rendahnya hasil belajar ini berdampak pada kehidupan sehari-hari siswa?	Ya, berdampak. Perlu di ketahui sebelumnya bahwa daerah kecamatan gerokgak salah satunya desa musi termasuk daerah yang rawan kekeringan. Pada materi IPAS kelas IV tentang musim dan iklim di indonesia khususnya fenomena kemarau panjang, banyak siswa yang belum memahami pentingnya penggunaan air saat kemarau. Hal ini tercermin dari kebiasaan mereka yang sering bermain air atau mencuci tangan secara berlebihan, sehingga berdampak pada ketersediaan air di lingkungan sekolah yang terus berkurang.



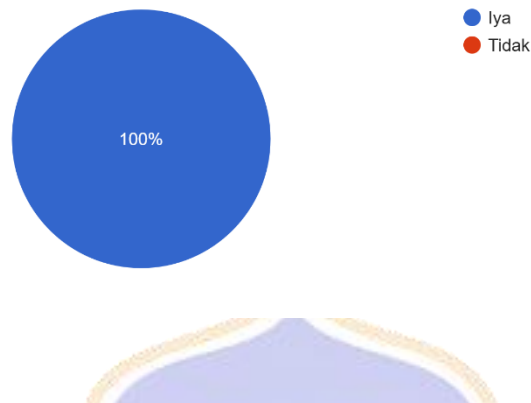
Lampiran 0 5. Daftar Nilai IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Musi

DAFTAR NILAI KELAS IV IPAS		
NO	NAMA SISWA	SUMATIF AKHIR SEMESTER (SAS)
1.	AFIFATUZZAHIDAH	88
2.	ALI RAHMAN	35
3.	ALKHALIFI ZIKRI HADY	50
4.	ATTHARIZZ BINTANG HADIANSYAH	60
5.	DENIZ ADITYA	73
6.	GEDE SATWIKA AGUSTISNA	48
7.	I KOMANG DESTA PUTRA PREMANA	90
8.	I PUTU EDY WAHYU MAHENDRA	55
9.	INDAH KHUMAIRAH	20
10.	KADEK ANANDIKA PRADITYA	30
11.	KADEK ARNIA MEDAYANI	68
12.	KADEK DEVI ARI SUSANTIANI	13
13.	KADEK DWI ADIYANA	25
14.	KETUT MEIKEL SAPUTRA	83
15.	KHORIN NUR SYAKILA SAPUTRI	75
16.	KOMANG MILA INDAH MEISIANI	80
17.	KOMANG NOVI TRI ASTARI	83
18.	KOMANG SATYA WIJAYA PRANANTA	80
19.	NI KOMANG DIAH PADMAWATI	85
20.	NI LUH ARMINI	20
21.	NUR APRILLIYANSYAH	65
22.	NUR ULFA MAULIDA TUL AQILLA	55
23.	NUSRAT AHMAD	65
24.	PUTRI WULAN AULIA	70
25.	PUTU ADELIA SELVIAYANI	48
26.	PUTU APRILIA ADNYANI	80
27.	PUTU AYU CHANTIKA SWANDARI	93
28.	PUTU AYU DIARSINI	53
29.	PUTU DEVI VALENTINA	15
30.	PUTU JUNIARTA	20
31.	PUTU REVANDRA WIDYANTA	83
32.	PUTU SANTI APRILIANI	73
33.	PUTU WIDIANTARA	20
34.	SHAFINA NURHASANAH	75
35.	SILVIANA PUTRI	35

Lampiran 0 6. Hasil Angket Komik Berbasis Animasi di SD Negeri 2 Musi

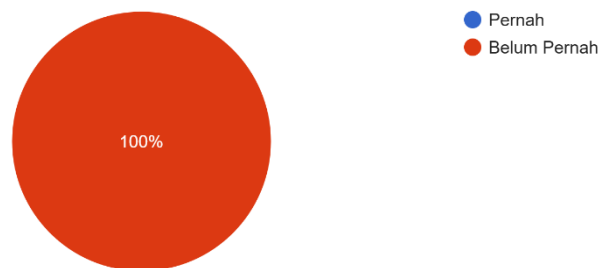
Apakah bapak/ibu mengajar di SD Negeri 2 Musi?

5 jawaban



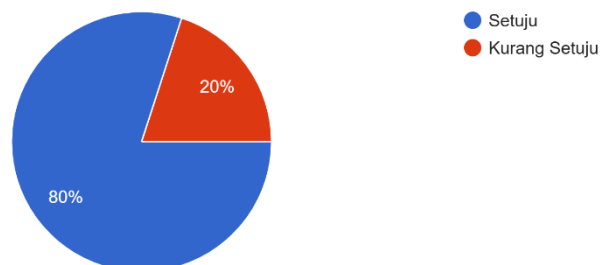
Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan media komik berbasis animasi dalam proses pembelajaran di kelas?

5 jawaban



Menurut Bapak/Ibu, apakah penggunaan media komik berbasis animasi dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa?

5 jawaban

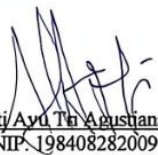


Lampiran 0 7. Lembar Persetujuan Seminar Proposal Penelitian

LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

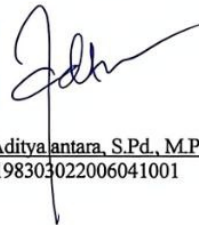
Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Pembimbing II,



Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198303022006041001

Lampiran 08 Surat Persetujuan Pasca Revisi Seminar Peoposal

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

PROPOSAL INI TELAH DIKOREKSI DAN LAYAK DILANJUTKAN
KE TAHAP PENELITIAN

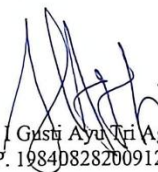
Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Penguji I,



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198104142006041001

Penguji III,



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005

Singaraja, 30 Juli 2025
Penguji II,



Wayan Eka Paramartha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199307012022031005

Penguji IV,



Dr. Putu Aditya antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198303022006041001

Lampiran 0 9 Berita Acara Pembahas



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

BERITA ACARA PEMBAHAS

Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Media Komik Berbasis Animasi pada
Topik El Nino dan Cuaca Ektrem untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD
Nama Mahasiswa : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembahas I : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
Perbaikan :

No	Masukan	Halaman
1.	Tambahkan pendekatan <i>joyful</i> , <i>meaningful</i> dan <i>mindful</i> pada latar belakang	5
2.	Tambahkan <i>Storyboard</i> media yang akan di kembangkan	57-59

Singaraja, 30 Juli 2025

Pembahas I,

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198104142006041001



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

BERITA ACARA PEMBAHAS

Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Media Komik Berbasis Animasi pada
Topik El Nino dan Cuaca Ektrem untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Nama Mahasiswa : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembahas II : Wayan Eka Paramartha, S.Pd., M.Pd.
Perbaikan :

No	Masukan	Halaman
1.	Tambahkan output media yang akan dikembangkan	11
2.	Pada tahapan addie jelaskan apa saja yang dilakukan di setiap tahapannya	54-61
3.	Tambahkan subjek dan objek pada penelitian	62
4.	Tambahkan metode observasi dan wawancara	62-64

Singaraja, 30 Juli 2025

Pembahas II,

Wayan Eka Paramartha, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199307012022031005



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

BERITA ACARA PEMBAHAS

Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Media Komik Berbasis Animasi pada
Topik El Nino dan Cuaca Ektrem untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Nama Mahasiswa : Gede Eri Widyastika

NIM : 2211031201

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembahas III : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

Perbaikan :

No	Masukan	Halaman
1.	Tambahkan pendekatan <i>joyful</i> , <i>meaningful</i> dan <i>mindful</i> pada latar belakang	5
2.	Pada tahapan addie jelaskan apa saja yang dilakukan di setiap tahapannya	54-61

Singaraja, 30 Juli 2025

Pembahas III,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408282009122005



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

BERITA ACARA PEMBAHAS

Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Media Komik Berbasis Animasi pada
Topik El Nino dan Cuaca Ektrem untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Nama Mahasiswa : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembahas IV : Dr. Putu Aditya antara, S.Pd., M.Pd
Perbaikan :

No	Masukan	Halaman
1.	Tegaskan fokus ke ranah kognitif dan menggunakan taksonomi bloom revisi	41
2.	Pada kisi-kisi instrumen tes setiap indikator minimal memuat 2 soal	71-72

Singaraja, 30 Juli 2025

Pembahas IV,

Dr. Putu Aditya antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198303022006041001

Lampiran 10 Surat Pengantar Uji Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12112/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 16 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12113/UN48.10.6/PK.01.03/2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Singaraja, 16 September 2025

Yth.
Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 11 Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Instrumen



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUGDES* I

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru
Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu
Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 September 2025
Dosen/Pakar Ahli,

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



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUGDES* II

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd
NIP 1991031820230902059
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 September 2025
Dosen/Pakar Ahli,

Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd
NIP. 1991031820230902059

Lampiran 12 Hasil Uji Judges I

LEMBAR UJI *JUDGES I* INSTRUMEN UJI AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian

No	Penilaian Ahli		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR UJI JUDGES 1
INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Dimohonkan Bapak/ Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan
2. Dimohonkan Bapak/ Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

Penilaian :

No soal	Penilaian ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli,



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR UJI JUDGES I
INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai.
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai.
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkanannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR UJI *JUDGES 1*
INSTRUMEN UJI RESPON GURU

C. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

D. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja. 23 September 2025

Dosen Ahli



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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR UJI JUDGES I
INSTRUMEN UJI RESPON SISWA

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		



Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli

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

NIP. 197612142009122002

LEMBAR UJI JUDGES I
INSTRUMEN UJI COBA TES HASIL BELAJAR

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		
19.	✓		
20.	✓		

Singaraja. 23 September 2025

Dosen Ahli



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 13 Hasil Uji Judges II

LEMBAR UJI *JUDGES II* INSTRUMEN UJI AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian

No	Penilaian Ahli		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1991031820230902059

LEMBAR UJI *JUDGES* 2
INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Petunjuk :

1. Dimohonkan Bapak/ Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan
2. Dimohonkan Bapak/ Ibu mengisi kolom catatan apabila memiliki masukan atau saran.

Penilaian :

No soal	Penilaian ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli,



Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd

NIP. 1991031820230902059

LEMBAR UJI JUDGES II

INSTRUMEN UJI COBA PERORANGAN DAN KELOMPOK KECIL

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1991031820230902059

LEMBAR UJI JUDGES II
INSTRUMEN UJI RESPON GURU

C. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Tbu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

D. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1991031820230902059

LEMBAR UJI JUDGES II
INSTRUMEN UJI RESPON SISWA

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1991031820230902059

LEMBAR UJI *JUDGES II*
INSTRUMEN UJI COBA TES HASIL BELAJAR

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan ceklis (✓) pada setiap item instrumen sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif.
Relevan : Jika instrumen sesuai dengan aspek yang dinilai
Tidak Relevan : Jika instrumen tidak sesuai dengan aspek yang dinilai
3. Jika terdapat saran atau masukan, Bapak/ibu dapat mencantumkannya pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Penilaian:

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak relevan	
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		
8.	✓		
9.	✓		
10.	✓		
11.	✓		
12.	✓		
13.	✓		
14.	✓		
15.	✓		
16.	✓		
17.	✓		
18.	✓		
19.	✓		
20.	✓		

Singaraja, 23 September 2025

Dosen Ahli



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1991031820230902059

Lampiran 14 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen

Perhitungan Validasi Gregory Ahli Materi

Sebelum dilaksanakan uji ke 2 ahli materi, maka dilaksanakan uji judges untuk mengetahui seberapa efektif pernyataan yang akan digunakan. Pengujian ini dilaksanakan oleh 2 orang ahli (Judges) hasil dari uji validitas isi instrumen ahli materi

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14, dan 15

Dari tabel di atas dapat dimasukkan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{(0 + 0 + 0 + 15)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.

Perhitungan Validasi Gregory Ahli Media

Sebelum dilaksanakan uji ke 2 ahli media, maka dilaksanakan terlebih dahulu uji judges untuk mengetahui kelayakan dalam pernyataan yang akan digunakan. Pengujian ini dilaksanakan oleh 2 orang ahli (Judges) hasil dari uji validitas isi instrumen ahli media

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14, dan 15

Dari tabel di atas dapat dimasukkan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{(0 + 0 + 0 + 15)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.

Perhitungan Validasi Gregory Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

Sebelum dilaksanakan uji coba perorangan dan kelompok kecil di SD Negeri 3 Patas, maka dilaksanakan uji judges untuk mengetahui seberapa layak pernyataan yang akan digunakan untuk mengukur media buku *game* digital pada topik ekosistem yang harmonis. Pengujian ini dilaksanakan oleh 2 orang ahli (Judges) hasil dari uji validitas isi instrumen uji coba perorangan dan kelompok kecil

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14, dan 15

Dari tabel di atas dapat dimasukkan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{(0 + 0 + 0 + 15)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.

Perhitungan Validasi Gregory Instrumen Tes

Pelaksanaan uji validitas instrumen tes ini dilaksanakan untuk mengetahui kevalidan soal yang telah dibuat, dalam uji validitas instrumen tes ini dilaksanakan oleh 2 ahli (Judges)

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19, dan 20

Dari tabel di atas dapat dimasukkan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{20}{(0 + 0 + 0 + 20)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.

Perhitungan Validasi Gregory Instrumen Respon Guru

Sebelum dilaksanakan penilaian respon guru di SD Negeri 3 Patas, maka dilaksanakan uji judges untuk mengetahui seberapa layak pernyataan yang akan digunakan untuk mengukur media buku *game* digital pada topik ekosistem yang harmonis. Pengujian ini dilaksanakan oleh 2 orang ahli (Judges)

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,,6,7,8,9,10,11,12,13,14, dan 15

Dari tabel di atas dapat dimasukan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{(0 + 0 + 0 + 15)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.

Perhitungan Validasi Gregory Instrumen Respon Siswa

Sebelum dilaksanakan penilaian respon siswa di SD Negeri 3 Patas, maka dilaksanakan uji judges untuk mengetahui seberapa layak pernyataan yang akan digunakan untuk mengukur media buku *game* digital pada topik ekosistem yang harmonis. Pengujian ini dilaksanakan oleh 2 orang ahli (Judges)

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Kurang Relevan	Sangat Relevan
Judges II	Kurang Relevan	-	-
	Sangat relevan	-	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14, dan 15

Dari tabel di atas dapat dimasukan ke dalam rumus formula Gregory sebagai berikut.

$$V = \frac{15}{(0 + 0 + 0 + 15)} = 1,00$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria koefisien validitas. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dikonversikan dengan tabel kriteria maka kriteria validitas dari instrumen ahli materi yaitu **Sangat Tinggi**.



Lampiran 15 Surat Pengantar Uji Ahli Isi/Materi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 13930/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 13932/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Ahli Materi

VALIDASI INSTRUMEN AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Bapak/Ibu ahli dimohon memberikan penilaian terhadap media komik berbasis animasi berdasarkan aspek yang tercantum. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.
2. Penilaian terdiri dari lima skala penilaian:
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Cukup
4 = Baik
5 = Sangat Baik
3. Jika terdapat saran atau masukan, bapak/ibu dapat mencantumkan pada kolom catatan yang telah tersedia

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Materi						
1.	Kejelasan isi materi yang disampaikan pada komik berbasis animasi				✓	
2.	Keterkaitan antara materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai					✓
3.	Kesesuaian isi materi dengan kurikulum yang digunakan					✓
4.	Urutan penyajian materi yang sistematis dan logis				✓	
5.	Hubungan materi dengan kebutuhan belajar peserta didik					✓
6.	Ketepatan informasi dan keakuratan data dalam materi el nino dan cuaca ektrem					✓
7.	Kemudahan siswa dalam memahami konsep-konsep yang disampaikan dalam komik berbasis animasi					✓
B. Kebahasaan						
8.	Penggunaan ejaan yang mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang berlaku					✓

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
9.	Ketepatan struktur kalimat dalam narasi yang digunakan				✓	
10.	Kesesuaian penggunaan tanda baca sesuai aturan					✓
11.	Kalimat-kalimat disusun dalam komik berbasis animasi mudah dipahami oleh siswa					✓
C. Penyajian						
12.	Keterhubungan antara elemen teks, ilustrasi gambar, serta animasi dalam media komik berbasis animasi					✓
13.	Keharmonisan antara unsur <i>visual</i> dan <i>audio</i> dalam memperkuat tampilan serta penyampaian isi media komik berbasis animasi					✓
14.	Kejelasan alur cerita yang mudah dipahami dan mendukung tujuan pembelajaran				✓	
15.	Konsistensi penggunaan warna dan font yang mendukung kenyamanan dalam membaca media					✓

C. Catatan

Saran atau Masukan

Singaraja, 04 November 2025
Validator



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

**VALIDASI INSTRUMEN AHLI ISI/MATERI PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK
EL NINO DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Bapak/Ibu ahli dimohon memberikan penilaian terhadap media komik berbasis animasi berdasarkan aspek yang tercantum. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.
2. Penilaian terdiri dari lima skala penilaian:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
3. Jika terdapat saran atau masukan, bapak/ibu dapat mencantulkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Materi						
1.	Kejelasan isi materi yang disampaikan pada komik berbasis animasi				✓	
2.	Keterkaitan antara materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai					✓
3.	Kesesuaian isi materi dengan kurikulum yang digunakan				✓	
4.	Urutan penyajian materi yang sistematis dan logis					✓
5.	Hubungan materi dengan kebutuhan belajar peserta didik					✓
6.	Ketepatan informasi dan keakuratan data dalam materi el nino dan cuaca ekstrem					✓
7.	Kemudahan siswa dalam memahami konsep-konsep yang disampaikan dalam komik berbasis animasi					✓
B. Kebahasaan						
8.	Penggunaan ejaan yang mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang berlaku					✓

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
9.	Ketepatan struktur kalimat dalam narasi yang digunakan					✓
10.	Kesesuaian penggunaan tanda baca sesuai aturan					✓
11.	Kalimat-kalimat disusun dalam komik berbasis animasi mudah dipahami oleh siswa					✓
C. Penyajian						
12.	Keterhubungan antara elemen teks, ilustrasi gambar, serta animasi dalam media komik berbasis animasi					✓
13.	Keharmonisan antara unsur <i>visual</i> dan <i>audio</i> dalam memperkuat tampilan serta penyampaian isi media komik berbasis animasi					✓
14.	Kejelasan alur cerita yang mudah dipahami dan mendukung tujuan pembelajaran					✓
15.	Konsistensi penggunaan warna dan font yang mendukung kenyamanan dalam membaca media					✓

C. Catatan

Saran atau Masukan

Singaraja, 04 November 2025
Validator



Ni Made Suriyasmini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1991031820230902059

Lampiran 17 Surat Pengantar Uji Ahli Media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 13933/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 13931/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

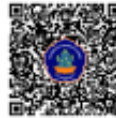
Yth.
Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan uji validasi ahli media pembelajaran produk penelitian mahasiswa berikut:

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa
NIP. 198504022009121009



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 18 Hasil Uji Validitas Ahli Media

**VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK
EL NINO DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV SD**

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Bapak/Ibu ahli dimohon memberikan penilaian terhadap media komik berbasis animasi berdasarkan aspek yang tercantum. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.
2. Penilaian terdiri dari lima skala penilaian:
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Cukup
4 = Baik
5 = Sangat Baik
3. Jika terdapat saran atau masukan, bapak/ibu dapat mencantulkannya pada kolom catatan yang telah tersedia.

B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Visual						
1.	Ketepatan dalam pemilihan gambar yang ditampilkan pada media komik berbasis animasi					✓
2.	Kejelasan jenis gambar dan kerapihan dalam penyajiannya					✓
3.	Ukuran gambar yang sesuai dengan tampilan pada media komik berbasis animasi					✓
B. Audio						
4.	Kesesuaian latar suara (<i>background</i>) dengan media komik berbasis animasi					✓
5.	Kejelasan <i>audio</i> , termasuk suara narasi dan musik latar yang digunakan					✓
6.	Volume audio seimbang dengan visual sehingga tidak saling menutupi.					✓
C. Teks						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Penggunaan gaya bahasa yang komunikatif serta kejelasan penulisan teks					✓
8.	Pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) yang sesuai dan mudah dibaca oleh siswa kelas IV SD					✓
9.	Kesesuaian warna teks dengan latar belakang					✓
10.	Kesesuaian isi teks dengan topik el nino dan cuaca ekstrem serta konteks pembelajaran					✓
11.	Teks berpadu dengan animasi sehingga mudah dipahami.					✓
D. Manfaat						
12.	Media memberikan kemudahan bagi siswa kelas IV SD dalam memahami materi					✓
13.	Media mampu menarik perhatian serta minat belajar siswa kelas IV SD					✓
14.	Media berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa kelas IV SD					✓
15.	Media mampu membangkitkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD					✓

C. Catatan

Saran atau Masukan
1. Pada bagian awal tambahkan sasarannya. 2. Pada petunjuk penggunaan simbol ditambahkan 3. Musik tambahkan yg kelas AIT musik sasando

Singaraja, 04 November 2025

Validator

Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108152001121001

A. Petunjuk Pengerjaan

- ### B. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Visual						
1.	Ketepatan dalam pemilihan gambar yang ditampilkan pada media komik berbasis animasi					✓
2.	Kejelasan jenis gambar dan kerapihan dalam penyajiannya				✓	
3.	Ukuran gambar yang sesuai dengan tampilan pada media komik berbasis animasi				✓	
B. Audio						
4.	Kesesuaian latar suara (<i>background</i>) dengan media komik berbasis animasi					✓
5.	Kejelasan <i>audio</i> , termasuk suara narasi dan musik latar yang digunakan					✓
6.	Volume audio seimbang dengan visual sehingga tidak saling menutupi.					✓
C. Teks						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Penggunaan gaya bahasa yang komunikatif serta kejelasan penulisan teks					✓
8.	Pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) yang sesuai dan mudah dibaca oleh siswa kelas IV SD					✓
9.	Kesesuaian warna teks dengan latar belakang					✓
10.	Kesesuaian isi teks dengan topik el nino dan cuaca ekstrem serta konteks pembelajaran					✓
11.	Teks berpadu dengan animasi sehingga mudah dipahami.					✓
D. Manfaat						
12.	Media memberikan kemudahan bagi siswa kelas IV SD dalam memahami materi					✓
13.	Media mampu menarik perhatian serta minat belajar siswa kelas IV SD					✓
14.	Media berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa kelas IV SD				✓	
15.	Media mampu membangkitkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD					✓

C. Catatan

Saran atau Masukan

Singaraja, 04 November 2025
Validator



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

Lampiran 19 Surat Ijin Penelitian Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 14353/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 05 November 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 2 Musi
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 14352/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 6 November 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 2 Musi
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002

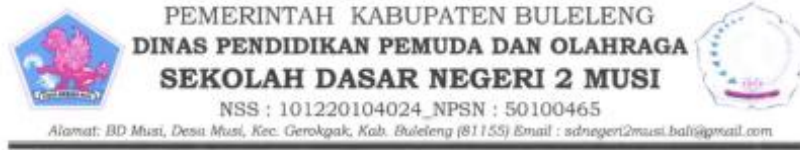


Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

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

Lampiran 20 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian Skripsi



SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2/251/SDN2MUSI/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Plt Kepala SD Negeri 2 Musi, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng :

Nama : Komang Rosita Giri, S.Pd
NIP : 19910520 201503 2 008
Pangkat/Gol : Penata Muda, Tk I , III/b
Jabatan : Plt Kepala SD Negeri 2 Musi

Menerangkan bahwa :

Nama : Gede Eri Widyastika
NIM : 2211031201
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah
Jurusan : Pendidikan Dasar/PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di atas memang benar diterima di SD Negeri 2 Musi dalam rangka Kegiatan **Pengumpulan Data Seminar Hasil Penelitian** untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan **Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian**.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Musi, 11 Nopember 2025
Mengetahui
Plt Kepala SD Negeri 2 Musi


Komang Rosita Giri, S.Pd
NIP. 19910520 201503 2 008

Lampiran 21 Hasil Validitas Uji Perorangan

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO
DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : Putu Ayu Chantika Swondari
 No Absen : 27
 Kelas : V/5
 Nama Sekolah : SD Negeri 2 Musi

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Media Pembelajaran						
1.	Keserasian antara tampilan teks, gambar, dan animasi dalam media komik berbasis animasi.				✓	
2.	Kemudahan dalam menggunakan media oleh siswa kelas IV SD.					✓
3.	Daya tarik kualitas <i>visual</i> dan desain media komik berbasis animasi					✓
4.	Ketepatan media komik berbasis animasi dalam menyampaikan materi pembelajaran.				✓	
5.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai					✓
B. Materi						
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.					✓
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.				✓	
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.				✓	
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.				✓	
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan				✓	
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.					✓

D. Komentar

Komentar
Media komik sangat menarik dan mudah di pahami

Gerokgak, 6 - 11 - 2025



(Putu Ayu Chantika Sevandari...)

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO
DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : Deniz Aditya
 No Absen : 5
 Kelas : 5
 Nama Sekolah : SDh 2 Musi

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Media Pembelajaran						
1.	Keserasian antara tampilan teks, gambar, dan animasi dalam media komik berbasis animasi.					✓
2.	Kemudahan dalam menggunakan media oleh siswa kelas IV SD.				✓	
3.	Daya tarik kualitas <i>visual</i> dan desain media komik berbasis animasi					✓
4.	Ketepatan media komik berbasis animasi dalam menyampaikan materi pembelajaran.					✓
5.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai				✓	
B. Materi						
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.					✓
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.				✓	
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.					✓
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan					
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.				✓	

D. Komentar

Komentar
Media komik sangat mudah Di Pahami

Gerokgak, 6-4-2025

Deniz
(Deniz Aditya)

LEMBAR PENILAIAN UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO
DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : Kadek Dwijana
 No Absen : 13
 Kelas : V
 Nama Sekolah : SDN 2 MUSI

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Media Pembelajaran						
1.	Keserasian antara tampilan teks, gambar, dan animasi dalam media komik berbasis animasi.					✓
2.	Kemudahan dalam menggunakan media oleh siswa kelas IV SD.				✓	
3.	Daya tarik kualitas <i>visual</i> dan desain media komik berbasis animasi					✓
4.	Ketepatan media komik berbasis animasi dalam menyampaikan materi pembelajaran.					✓
5.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai				✓	
B. Materi						
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.				✓	
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.					✓
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.					✓
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan					✓
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.				✓	

D. Komentar

Komentar
Media xomi sangat mudah dipahami

Gerokgak, 06 - 11 - 2025


(Kadk P. Wijana)

Lampiran 22 Hasil Validitas Uji Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.				✓	
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.					✓
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.					✓
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan					✓
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.				✓	

D. Komentar

Komentar
Media xom, sangat mudah dipahami

Gerokgak, 06 - 11 - 2025


(Kadep W. I. A. J. A. N. A.)

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				✓	
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.					✓
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.				✓	
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.				✓	
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.				✓	
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan					✓
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.					✓

D. Komentar

Komentar
sangat bagus dan mudah di mengerti game nya bagus sekali

Gerokgak, 6-11-2025

Ju

(KORANG SATYA WILAYAH PRAMONG)

A. Identitas Siswa

Kelas : V/5
Nama Sekolah : SD N 2 Musi

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
2 = Tidak Setuju (TS)
3 = Cukup (C)
4 = Setuju (S)
5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Media Pembelajaran						
1.	Keserasian antara tampilan teks, gambar, dan animasi dalam media komik berbasis animasi.					✓
2.	Kemudahan dalam menggunakan media oleh siswa kelas IV SD.				✓	
3.	Daya tarik kualitas <i>visual</i> dan desain media komik berbasis animasi				✓	
4.	Ketepatan media komik berbasis animasi dalam menyampaikan materi pembelajaran.					✓
5.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai					✓
B. Materi						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
7.	Kejelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.					✓
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.					✓
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.					✓
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan				✓	
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.				✓	

D. Komentar

Komentar
Konik Sangat Menarik dan bagus
Gamenya sangat bagus dt

Gerokgak 6 - 11 - 2025



(...Putu Ayu Diansini...)

A. Identitas Siswa

Kelas : V/5
Nama Sekolah : SD N 2 MuSi

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Media Pembelajaran						
1.	Keserasian antara tampilan teks, gambar, dan animasi dalam media komik berbasis animasi.					✓
2.	Kemudahan dalam menggunakan media oleh siswa kelas IV SD.				✓	
3.	Daya tarik kualitas <i>visual</i> dan desain media komik berbasis animasi					✓
4.	Ketepatan media komik berbasis animasi dalam menyampaikan materi pembelajaran.					✓
5.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai					✓
B. Materi						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
6.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
7.	Kecelasan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
8.	Petunjuk soal yang jelas dan mudah dipahami.					✓
9.	Kesesuaian antara soal yang diberikan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Variasi dalam bentuk soal yang disajikan.					✓
11.	Tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.					✓
12.	Hubungan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
13.	Kemenarikan materi yang disajikan sehingga siswa tidak cepat bosan					✓
C. Manfaat						
14.	Media mampu meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran.					✓
15.	Media berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.				✓	

D. Komentar

Komentar
Komik di Sajikan dengan menarik. Gem ini Sangat bagus.

Gerokgak, 6 - 11 - 2025

A. W.

(Nuc. Apriyanti)

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Penggunaan Bahasa						
1.	Bahasa yang digunakan dalam komik berbasis animasi mudah dipahami oleh guru maupun siswa.					✓
2.	Kalimat dalam soal dan teks komik disusun secara jelas dan efektif.					✓
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik SD.					✓
B. Isi Soal						
4.	Soal dalam media komik sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku.					✓
5.	Soal sesuai dengan indikator serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
6.	Materi soal sesuai dengan topik El Nino dan cuaca ekstrem.					✓
C. Desain Media						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Gambar/ilustrasi yang digunakan jelas dan mudah dipahami.					✓
8.	Teks (jenis huruf, ukuran, warna) mudah dibaca dan tidak menimbulkan kebingungan.					✓
9.	Visual (gambar dan teks) disajikan secara selaras dan saling mendukung.					✓
D. Tampilan Media						
10.	Tampilan komik secara keseluruhan jelas dan tidak membingungkan.					✓
11.	Kombinasi warna yang digunakan sesuai, serasi, dan menarik.					✓
12.	Tampilan media memiliki daya tarik yang dapat memotivasi guru maupun siswa.					✓
E. Penyajian dan Kemudahan						
13.	Tata letak soal dalam media komik disusun secara sistematis.				✓	
14.	Penyajian soal mengikuti urutan yang logis dan sesuai alur pembelajaran.				✓	
15.	Media komik mudah digunakan oleh guru dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.					✓

D. Komentar

Komentar

Gerokgak, 05 - 11 - 2025

(I Gusti Ayu Widiya Tri W, S.Pd)

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Penggunaan Bahasa						
1.	Bahasa yang digunakan dalam komik berbasis animasi mudah dipahami oleh guru maupun siswa.					✓
2.	Kalimat dalam soal dan teks komik disusun secara jelas dan efektif.					✓
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik SD.					✓
B. Isi Soal						
4.	Soal dalam media komik sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku.					✓
5.	Soal sesuai dengan indikator serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
6.	Materi soal sesuai dengan topik El Nino dan cuaca ekstrem.					✓
C. Desain Media						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Gambar/ilustrasi yang digunakan jelas dan mudah dipahami.					✓
8.	Teks (jenis huruf, ukuran, warna) mudah dibaca dan tidak menimbulkan kebingungan.					✓
9.	Visual (gambar dan teks) disajikan secara selaras dan saling mendukung.					✓
D. Tampilan Media						
10.	Tampilan komik secara keseluruhan jelas dan tidak membingungkan.					✓
11.	Kombinasi warna yang digunakan sesuai, serasi, dan menarik.					✓
12.	Tampilan media memiliki daya tarik yang dapat memotivasi guru maupun siswa.					✓
E. Penyajian dan Kemudahan						
13.	Tata letak soal dalam media komik disusun secara sistematis.					✓
14.	Penyajian soal mengikuti urutan yang logis dan sesuai alur pembelajaran.				✓	✓
15.	Media komik mudah digunakan oleh guru dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.					✓

D. Komentar

Komentar
Saya sangat mengapresiasi upaya mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran berupa komik berbasis animasi. Media ini menunjukkan kreativitas, inovasi, serta pemahaman yang baik terhadap karakteristik peserta didik sekolah dasar. Pemanfaatan komik animasi terbukti mampu meningkatkan perhatian siswa, memudahkan mereka memahami alur materi dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Integrasi antara teks, ilustrasi dan animasi tersaji dengan jelas dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

Gerokgak, 06 - 11 - 2025

(NI LUH ENI WIDIASMINI, S.Pd)
NIP. 19880627 2020 12 2 001

A. Identitas Guru

B. Petunjuk Pengerjaan

- ### C. Tabel Penilaian Validitas Uji Coba Respon Guru

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Penggunaan Bahasa						
1.	Bahasa yang digunakan dalam komik berbasis animasi mudah dipahami oleh guru maupun siswa.					✓
2.	Kalimat dalam soal dan teks komik disusun secara jelas dan efektif.					✓
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik SD.				✓	
B. Isi Soal						
4.	Soal dalam media komik sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku.				✓	
5.	Soal sesuai dengan indikator serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					✓
6.	Materi soal sesuai dengan topik El Nino dan cuaca ekstrem.					✓
C. Desain Media						

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
7.	Gambar/ilustrasi yang digunakan jelas dan mudah dipahami.					✓
8.	Teks (jenis huruf, ukuran, warna) mudah dibaca dan tidak menimbulkan kebingungan.				✓	
9.	Visual (gambar dan teks) disajikan secara selaras dan saling mendukung.					✓
D. Tampilan Media						
10.	Tampilan komik secara keseluruhan jelas dan tidak membingungkan.					✓
11.	Kombinasi warna yang digunakan sesuai, serasi, dan menarik.					✓
12.	Tampilan media memiliki daya tarik yang dapat memotivasi guru maupun siswa.					✓
E. Penyajian dan Kemudahan						
13.	Tata letak soal dalam media komik disusun secara sistematis.				✓	
14.	Penyajian soal mengikuti urutan yang logis dan sesuai alur pembelajaran.					✓
15.	Media komik mudah digunakan oleh guru dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.					✓

D. Komentar

Komentar

Gerokgak, 06-11-2025.....


 (Komang Rosita Giri, S.Pd)
 199105202015032008

Lampiran 24 Hasil Validitas Respon Siswa

LEMBAR PENILAIAN RESPON SISWA PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : gede ardi sapuera
No Absen : 7
Kelas : IV
Nama Sekolah : SDN 2 Musi

B. Petunjuk Pengerjaan

- Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
- Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
- Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Respon Siswa

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan Media						
1.	Gambar yang ditampilkan dalam komik animasi terlihat jelas.				✓	
2.	Animasi dalam media membantu memperjelas penjelasan fenomena.					✓
3.	Teks narasi atau percakapan mudah dibaca dan dipahami.				✓	
4.	Ukuran teks sesuai dan tidak terlalu kecil atau besar.					✓
5.	Perpaduan antara teks, gambar, dan animasi tampak serasi dan berkualitas.					✓
B. Kemenarikan						
6.	Kombinasi warna dalam komik animasi terlihat menarik dan serasi.					✓
7.	Tampilan tokoh atau karakter animasi dalam komik menarik untuk dilihat.					✓

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
8.	Alur cerita dalam komik animasi membuat saya tertarik untuk menyimak.				✓	
9.	Visualisasi fenomena El Nino dan cuaca ekstrem disajikan dengan kreatif.					✓
10.	Media membuat saya lebih ingin tahu tentang fenomena El Nino.					✓
C. Kemudahan Penggunaan						
11.	Alur cerita dan isi materi mudah saya pahami.				✓	
12.	Penjelasan melalui teks dan animasi mudah saya ikuti.				✓	
13.	Media membantu saya menemukan sendiri konsep tentang El Nino.					✓
14.	Media ini mudah diakses dan bisa diputar ulang kapan saja.					✓
15.	Media ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman setelah menonton.				✓	

D. Komentar

Komentar
Vidionya sangat bagus menarik saya senang sekali melihatnya

Gerokgak, 17-11-2025

A.

(ardiyede ardi)

LEMBAR PENILAIAN RESPON SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO
DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : *Komang Oesi Matuliani*
 No Absen : *17*
 Kelas : *IV (4)*
 Nama Sekolah : *Sdn 2 masi*

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Respon Siswa

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan Media						
1.	Gambar yang ditampilkan dalam komik animasi terlihat jelas.					✓
2.	Animasi dalam media membantu memperjelas penjelasan fenomena.					✓
3.	Teks narasi atau percakapan mudah dibaca dan dipahami.				✓	
4.	Ukuran teks sesuai dan tidak terlalu kecil atau besar.				✓	
5.	Perpaduan antara teks, gambar, dan animasi tampak serasi dan berkualitas.					✓
B. Kemenarikan						
6.	Kombinasi warna dalam komik animasi terlihat menarik dan serasi.					✓
7.	Tampilan tokoh atau karakter animasi dalam komik menarik untuk dilihat.					✓

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
8.	Alur cerita dalam komik animasi membuat saya tertarik untuk menyimak.					✓
9.	Visualisasi fenomena El Nino dan cuaca ekstrem disajikan dengan kreatif.					✓
10.	Media membuat saya lebih ingin tahu tentang fenomena El Nino.					✓
C. Kemudahan Penggunaan						
11.	Alur cerita dan isi materi mudah saya pahami.					✓
12.	Penjelasan melalui teks dan animasi mudah saya ikuti.				✓	
13.	Media membantu saya menemukan sendiri konsep tentang El Nino.				✓	
14.	Media ini mudah diakses dan bisa diputar ulang kapan saja.					✓
15.	Media ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman setelah menonton.					✓

D. Komentar

Komentar
video nya sangat menarik

Gerokgak, 17 11 - 2025

Desi

(KORANG...Desi...Mawati...)

LEMBAR PENILAIAN RESPON SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS ANIMASI PADA TOPIK EL NINO
DAN CUACA EKTREM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD

A. Identitas Siswa

Nama : cyiaMya
 No Absen : 5 (lwa) ✓
 Kelas : IV Cempaka 9
 Nama Sekolah : SDN 2 Musi

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti keterangan skor penelitian berikut
 - 1 = Sangat Tidak Kurang (STS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 3 = Cukup (C)
 - 4 = Setuju (S)
 - 5 = Sangat Setuju (SS)

C. Tabel Penilaian Validitas Respon Siswa

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Tampilan Media						
1.	Gambar yang ditampilkan dalam komik animasi terlihat jelas.					✓
2.	Animasi dalam media membantu memperjelas penjelasan fenomena.					✓
3.	Teks narasi atau percakapan mudah dibaca dan dipahami.					✓
4.	Ukuran teks sesuai dan tidak terlalu kecil atau besar.				✓	
5.	Perpaduan antara teks, gambar, dan animasi tampak serasi dan berkualitas.					✓
B. Kemenarikan						
6.	Kombinasi warna dalam komik animasi terlihat menarik dan serasi.					✓
7.	Tampilan tokoh atau karakter animasi dalam komik menarik untuk dilihat.					✓

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
8.	Alur cerita dalam komik animasi membuat saya tertarik untuk menyimak.					✓
9.	Visualisasi fenomena El Nino dan cuaca ekstrem disajikan dengan kreatif.					✓
10.	Media membuat saya lebih ingin tahu tentang fenomena El Nino.					✓
C. Kemudahan Penggunaan						
11.	Alur cerita dan isi materi mudah saya pahami.					✓
12.	Penjelasan melalui teks dan animasi mudah saya ikuti.					✓
13.	Media membantu saya menemukan sendiri konsep tentang El Nino.					✓
14.	Media ini mudah diakses dan bisa diputar ulang kapan saja.					✓
15.	Media ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman setelah menonton.					✓

D. Komentar

Komentar
vidionya sangat menarik membuat saya ingin tetap melihat video tersebut dan tetap ingin sekolah terus terimakasih kak eri sudah membuat saya rajin sekolah

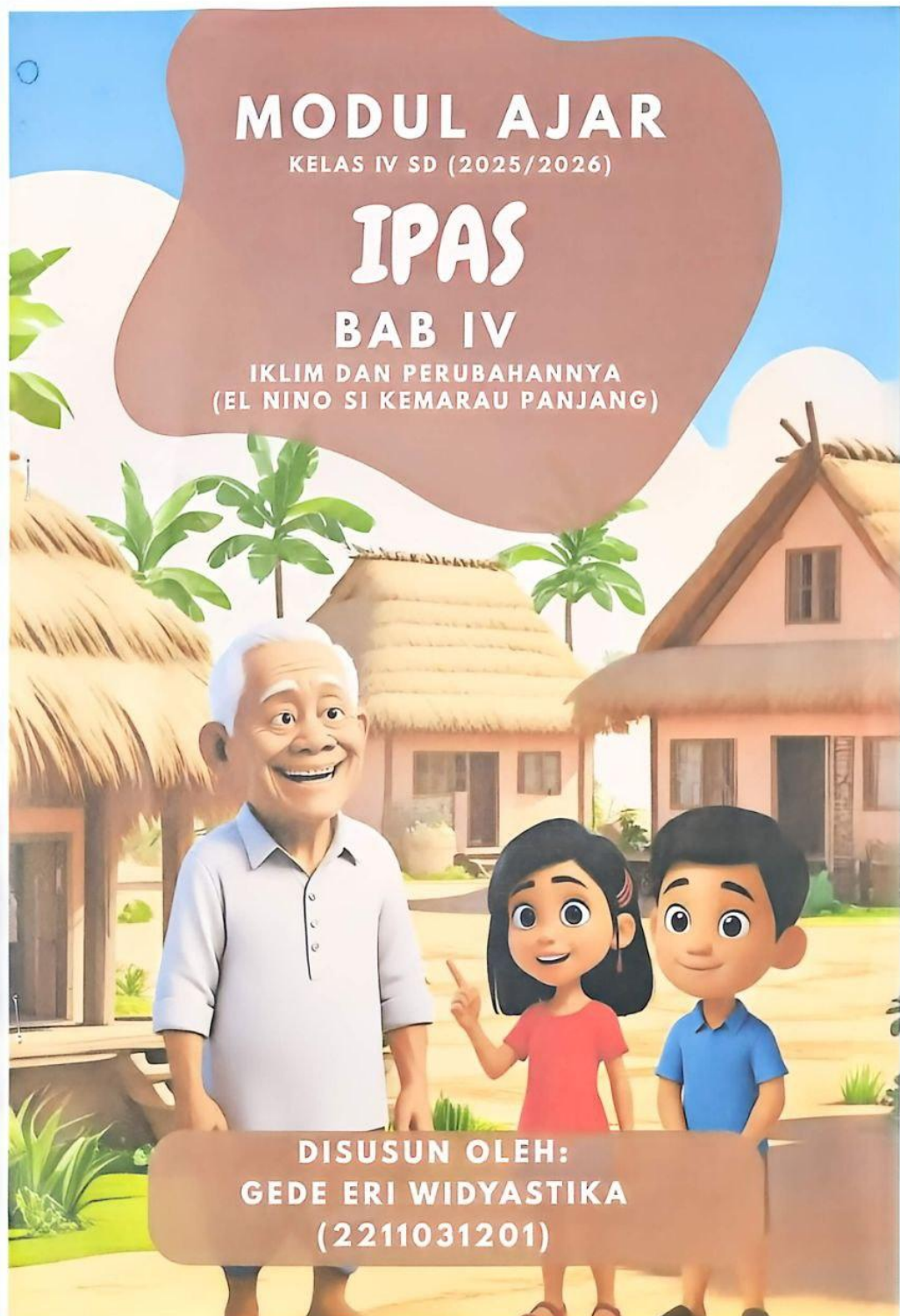
Gerokgak, 17-11-2025



(...Jintiya...)

Siswa	PERNYATAAN														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Siswa 1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
Siswa2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5
Siswa3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
Siswa4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5
Siswa5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa7	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
Siswa8	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5
Siswa9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
Siswa10	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
Siswa11	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5
Siswa12	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa13	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
Siswa14	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
Siswa15	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Siswa16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Siswa17	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
Siswa18	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
Siswa19	5	2	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
Siswa20	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa21	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5
Siswa22	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5
Siswa23	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa24	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Siswa25	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
Siswa26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah	127	121	121	121	130	122	121	124	123	128	123	120	119	127	129





MODUL AJAR IPAS

A. INFORMASI UMUM	
A. IDENTIRAS MODUL	
Penyusun	: Gede Eri Widyastika
NIM	: 2211031201
Instansi	: SD Negeri 1 Penarukan
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase/Kelas	: B/IV
Materi	: El Nino Si Kemarau Panjang
Alokasi Waktu	: 2JP (2 x 35 Menit)
B. KOPETENSI AWAL	
Peserta didik telah mengenal perubahan cuaca di lingkungan sekitar dan mengetahui pentingnya air bagi kehidupan. Dalam pembelajaran ini, siswa akan memahami fenomena El Nino sebagai penyebab kemarau panjang, serta dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat.	
C. PROFIL BELAJAR PANCASILA	
• Bernalar kritis • Bergotong royong • Peduli lingkungan	
D. SARANA DAN PRASARANA	
Media/alat/bahan ajar: • Media El Nino Si Kemarau Panjang (komik berbasis animasi) • Chromebook • Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) • Alat tulis • Laptop dan proyektor • Wi-Fi	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
• Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
F. JUMLAH SISWA	
• 26 Peserta didik	
G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN	
• Pendekatan: TPACK • Model: <i>Cooperative Learning tipe STAD (Student Teams Achievement Division)</i> Sintak Model <i>Cooperative Learning tipe STAD</i>:	

1. Penyampaian Tujuan dan Motivasi 2. Penyajian Informasi 3. Pembentukan Kelompok 4. Kegiatan Belajar dalam Tim 5. Evaluasi 6. Pemberian Penghargaan Tim • Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Pemecahan Masalah, Presentasi
B. KOPETENSI INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.
B. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat menganalisis keterkaitan antara fenomena El Nino dengan perubahan kondisi cuaca dan ketersediaan sumber daya air di lingkungan sekitarnya. 2. Peserta didik dapat menganalisis dampak fenomena El Nino terhadap sektor pertanian, perikanan, dan kehidupan masyarakat di Indonesia. 3. Peserta didik dapat mengevaluasi berbagai permasalahan lingkungan yang muncul akibat El Nino serta menentukan prioritas solusi yang tepat untuk pelestarian sumber daya alam. 4. Peserta didik dapat mengevaluasi efektivitas upaya adaptasi dan mitigasi yang dilakukan masyarakat dan pemerintah dalam menghadapi dampak El Nino.
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Melalui pembelajaran ini, peserta didik memahami bahwa fenomena El Nino merupakan peristiwa alam yang dapat membawa dampak positif maupun negatif bagi kehidupan. Dengan bantuan media “El Nino Si Kemarau Panjang (komik berbasis animasi)” dan LKPD berbasis cerita, peserta didik berlatih berpikir kritis dalam memecahkan masalah nyata di lingkungan mereka.
D. PERTANYAAN PEMANTIK
• Apa yang dimaksud dengan fenomena El Nino? • Mengapa El Nino bisa menyebabkan kemarau panjang? • Apa saja dampak positif dan negatifnya bagi kehidupan manusia? • Bagaimana masyarakat dapat beradaptasi terhadap fenomena tersebut?
E. KEGIATAN PERTEMUAN 1
Kegiatan Pembuka (10 menit)
1. Guru membuka kegiatan belajar dengan salam dan dilanjutkan melakukan do'a 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru memantau kebersihan kelas dan kerapian dalam berpakaian 4. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar semangat pada saat mengikuti pelajaran 5. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu nasional Garuda Pancasila 6. Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya

Kegiatan inti (50 menit)
Sintak Model <i>Cooperative Learning</i> tipe STAD
<u>Fase 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi</u>
1. Guru menginformasikan topik yang akan dipelajari yaitu tentang El Nino Si Kemarau Panjang 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Guru menjelaskan pentingnya memahami El Nino Si Kemarau Panjang.
<u>Fase 2 Penyajian Informasi</u>
4. Guru memberikan informasi dengan mengajak siswa untuk membaca buku digital dengan <i>chromebook</i> pada bagian pengenalan fenomena el nino 5. Guru mengajak siswa untuk menonton video komik berbasis animasi pada durasi tertentu terkait pengertian el nino dan cuaca ekstrem 6. Guru dan peserta didik bersama-sama membahas isi video komik berbasis animasi
<u>Fase 3 Pembentukan Kelompok</u>
7. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok heterogen. 8. Setiap kelompok mendapat LKPD yang akan mereka baca dan diskusikan bersama.
<u>Fase 4 Kegiatan Belajar Dalam Tim</u>
9. Guru berkeliling untuk membimbing siswa dalam memahami petunjuk dan menyelesaikan LKPD. 10. Peserta didik berdiskusi melengkapi LKPD dengan jawaban yang tepat. 11. Melakukan ice breaking
<u>Fase 5 Evaluasi</u>
12. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. 13. Peserta didik memberikan tanggapan respon positif terhadap informasi yang mereka dapatkan setelah tampil di depan kelas.
<u>Fase 6 Pemberian Penghargaan Tim</u>
14. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang sudah melakukan presentasi 15. Guru memberikan motivasi pada semua peserta didik agar tetap tekun dan semangat dalam belajar
Penutup (10 menit)
1. Guru mengkonfirmasi kegiatan sebelumnya 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi 4. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari 5. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik untuk kegiatan berikutnya 6. Ketua kelas diminta untuk memimpin do'a bersama dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran
F. KEGIATAN PERTEMUAN 2
<u>Kegiatan Pembuka (10 menit)</u>
1. Guru membuka kegiatan belajar dengan salam dan dilanjutkan melakukan do'a 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik

3. Guru memantau kebersihan kelas dan kerapian dalam berpakaian 4. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar semangat pada saat mengikuti pelajaran 5. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu nasional satu nusa satu bangsa 6. Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya
Kegiatan inti (50 menit)
Sintak Model <i>Cooperative Learning tipe STAD</i>
<u>Fase 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi</u>
7. Guru menginformasikan topik yang akan dipelajari yaitu tentang kelebihan dan kekurangan El Nino Si Kemarau Panjang 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 9. Guru menjelaskan pentingnya memahami kelebihan dan kekurangan El Nino Si Kemarau Panjang.
<u>Fase 2 Penyajian Informasi</u>
10. Guru memberikan informasi dengan mengajak siswa untuk membaca buku digital dengan chromebook pada bagian kelebihan dan kekurangan fenomena el nino 11. Guru mengajak siswa untuk menonton video komik berbasis animasi pada durasi tertentu terkait kelebihan dan kekurangan el nino dan cuaca ekstrem 12. Guru dan peserta didik bersama-sama membahas isi video komik berbasis animasi
<u>Fase 3 Pembentukan Kelompok</u>
13. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok heterogen. 14. Setiap kelompok mendapat LKPD yang akan mereka baca dan diskusikan bersama.
<u>Fase 4 Kegiatan Belajar Dalam Tim</u>
15. Guru berkeliling untuk membimbing siswa dalam memahami petunjuk dan menyelesaikan LKPD. 16. Peserta didik berdiskusi melengkapi LKPD dengan jawaban yang tepat. 17. Melakukan ice breaking
<u>Fase 5 Evaluasi</u>
18. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. 19. Peserta didik memberikan tanggapan respon positif terhadap informasi yang mereka dapatkan setelah tampil di depan kelas.
<u>Fase 6 Pemberian Penghargaan Tim</u>
20. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang sudah melakukan persentasi 21. Guru memberikan motivasi pada semua peserta didik agar tetap tekun dan semangat dalam belajar
Penutup (10 menit)
1. Guru mengkonfirmasi kegiatan sebelumnya 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi 4. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari 5. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik untuk kegiatan berikutnya

6. Ketua kelas diminta untuk memimpin do'a bersama dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran
G. KEGIATAN PERTEMUAN 3
Kegiatan Pembuka (10 menit)
1. Guru membuka kegiatan belajar dengan salam dan dilanjutkan melakukan do'a 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru memantau kebersihan kelas dan kerapian dalam berpakaian 4. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar semangat pada saat mengikuti pelajaran 5. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu nasional satu nusa satu bangsa Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya
Kegiatan inti (50 menit)
Sintak Model <i>Cooperative Learning tipe STAD</i>
<u>Fase 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi</u>
1. Guru menginformasikan topik yang akan dipelajari yaitu tentang adaptasi dan mitigasi El Nino Si Kemarau Panjang 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Guru menjelaskan pentingnya memahami adaptasi dan mitigasi El Nino Si Kemarau Panjang.
<u>Fase 2 Penyajian Informasi</u>
4. Guru memberikan informasi dengan mengajak siswa untuk membaca buku digital dengan chromebook pada bagian adaptasi dan mitigasi fenomena el nino 5. Guru mengajak siswa untuk menonton video komik berbasis animasi pada durasi tertentu terkait adaptasi dan mitigasi el nino dan cuaca ekstrem 6. Guru dan peserta didik bersama-sama membahas isi video komik berbasis animasi
<u>Fase 3 Pembentukan Kelompok</u>
7. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok heterogen. 8. Setiap kelompok mendapat LKPD yang akan mereka baca dan diskusikan bersama.
<u>Fase 4 Kegiatan Belajar Dalam Tim</u>
9. Guru berkeliling untuk membimbing siswa dalam memahami petunjuk dan menyelesaikan LKPD. 10. Peserta didik berdiskusi melengkapi LKPD dengan jawaban yang tepat. 11. Melakukan ice breaking
<u>Fase 5 Evaluasi</u>
12. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. 13. Peserta didik memberikan tanggapan respon positif terhadap informasi yang mereka dapatkan setelah tampil di depan kelas . 14. Setiap kelompok mengerjakan game yang ada di dalam media komik berbasis animasi
<u>Fase 6 Pemberian Penghargaan Tim</u>
15. Guru memberikan apresiasi kepada semua kelompok yang sudah mengerjakan game dengan benar 16. Guru memberikan motivasi pada semua peserta didik agar tetap tekun dan semangat dalam belajar

Penutup (10 menit)
1. Guru mengkonfirmasi kegiatan sebelumnya 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami 3. Guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi 4. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari 5. Guru memberikan penilaian dengan tes evaluasi yang terdapat pada media komik berbasis animasi 6. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik untuk kegiatan berikutnya 7. Ketua kelas diminta untuk memimpin do'a bersama dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran

PELAKSANAAN ASESMEN	
Sikap: • Teknik: Non Tes • Instrumen: Format Penilaian Sikap • Alat: Lembar observasi Pengetahuan: • Teknik: Evaluasi Digital • Instrumen: Tes Evaluasi Digital Keterampilan: • Teknik: Non Tes • Instrumen: Rubik Penilaian • Alat: Lembar Presentasi dan LKPD	
Pengayaan dan Remedial	
Pengayaan: ➢ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD). ➢ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik. ➢ Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.	Remedial: ➢ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum tuntas. ➢ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas. ➢ Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian
Kriteria Penilaian:	
• Penilaian proses: berupa catatan kerja saat diskusi kelompok • Penilaian Akhir: skor nilai 10-100	

Rubik Penilaian:						
Rubik penilaian LKPD						
No	Spek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Ketepatan jawaban	Semua jawaban benar	≥90% benar	Sebagian besar benar (70–89%)	Beberapa benar (50–69%)	Kurang dari 50% benar
2	Kerjasama kelompok	Aktif berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompok	Sangat aktif dan bekerja sama dengan baik	Cukup aktif dan bekerja sama	Kurang aktif	Tidak berpartisipasi
3	Keaktifan Diskusi	Semua anggota berpartisipasi aktif	Selalu aktif	Sering aktif	Kurang aktif	Tidak berpartisipasi
4	Keterampilan dan keterbacaan	Menuliskan hasil kerja secara rapi, jelas, dan mudah dibaca	Sangat rapi dan sistematis	Cukup rapi	Kurang rapi	Tidak rapi dan sulit dibaca
Skor Maksimal: 16 Nilai Akhir: (Skor Diperoleh / 16) × 100						
Rubik Penilaian Presentasi Kelompok						
No	Spek yang dinilai	Indikator Penilaian	Skor 4 (Sangat baik)	Skor 3 (baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (kurang)
1	Pemahaman Materi	Kemampuan menjelaskan hasil dengan baik	Menjelaskan dengan sangat jelas dan tepat	Menjelaskan dengan cukup jelas	Penjelasan kurang tepat	Tidak memahami materi
2	Keterampilan Komunikasi	Cara berbicara, intonasi, dan kontak mata dengan audiens	Sangat percaya diri dan komunikatif	Cukup percaya diri	Kurang percaya diri	Tidak berani berbicara

3	Kerja Sama Tim	Pembagian peran antar anggota dalam presentasi	Semua anggota berperan aktif	Sebagian besar berperan	Hanya sedikit yang berperan	Hanya satu orang berbicara
4	Kreativitas Penyajian	Menyajikan hasil dengan cara menarik (misal: visual, contoh nyata, alat bantu)	Sangat menarik dan inovatif	Cukup menarik	Kurang menarik	Tidak ada upaya kreatif

Skor Maksimal: 16

Nilai Akhir: (Skor Diperoleh / 16) × 100

Rubrik Penilaian Tes Evaluasi Digital

No	Indikator Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban /skor	Kriteria Penilaian
1	Menganalisis keterkaitan fenomena El Nino dengan perubahan cuaca dan ketersediaan air.	C4	a/1	Skor 1: Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara peningkatan suhu laut dan berkurangnya curah hujan di Indonesia. Skor 0: Peserta didik belum mampu mengaitkan fenomena El Nino dengan perubahan cuaca.
2	Menganalisis dampak El Nino terhadap sektor-sektor kehidupan, terutama pertanian.	C4	c/1	Skor 1: Peserta didik dapat menentukan bahwa sektor pertanian paling terdampak oleh El Nino. Skor 0: Peserta didik belum dapat mengidentifikasi sektor yang terkena dampak secara tepat.
3	Mengevaluasi solusi terhadap permasalahan lingkungan akibat El Nino.	C5	b/1	Skor 1: Peserta didik mampu memilih solusi yang tepat berupa penghematan air dan penampungan air hujan. Skor 0: Peserta didik belum dapat mengevaluasi solusi secara tepat.
4	Mengevaluasi bentuk mitigasi	C5	b/1	Skor 1: Peserta didik dapat menilai bahwa menanam

	yang dilakukan masyarakat untuk menghadapi dampak El Nino di bidang pertanian.			jagung atau tanaman tahan panas merupakan tindakan mitigasi yang sesuai. Skor 0: Peserta didik belum dapat membedakan antara adaptasi dan mitigasi.
5	Menganalisis dampak fenomena El Nino terhadap kesehatan masyarakat.	C4	b/1	Skor 1: Peserta didik dapat menjelaskan bahwa cuaca panas berkepanjangan dapat menyebabkan dehidrasi dan ISPA. Skor 0: Peserta didik belum dapat mengaitkan kondisi cuaca dengan gangguan kesehatan.

Pedoman Penskoran

- Jawaban benar = 1 poin
- Jawaban salah = 0 poin
- Skor maksimal: 5

• **Pedoman penskoran:**

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{Nilai Akhir}$$

Kisi-kisi Pilihan Ganda

No	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban/ Skor	Deskripsi Penilaian
1	Menganalisis keterkaitan fenomena El Nino dengan perubahan cuaca dan ketersediaan air.	1	C4 (Menganalisis)	a/1	Peserta didik mampu mengidentifikasi hubungan antara pemanasan laut Pasifik dan penurunan curah hujan.
2	Menganalisis dampak El Nino terhadap sektor pertanian.	2	C4 (Menganalisis)	c/1	Peserta didik dapat menentukan bahwa El Nino berdampak besar pada sektor pertanian.
3	Mengevaluasi solusi untuk permasalahan	3	C5 (Mengevaluasi)	b/1	Peserta didik mampu memilih solusi yang efektif seperti

	kekeringan akibat El Nino.				menampung air hujan dan menghemat air.
4	Mengevaluasi bentuk mitigasi masyarakat terhadap dampak El Nino di bidang pertanian.	4	C5 (Mengevaluasi)	b/1	Peserta didik mampu menilai bahwa menanam jagung atau tanaman tahan panas merupakan mitigasi yang tepat.
5	Menganalisis dampak El Nino terhadap kesehatan masyarakat.	5	C4 (Menganalisis)	b/1	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara cuaca panas dengan risiko dehidrasi dan ISPA.

Refleksi Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?	
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?	
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/ memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?	
6	Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?	

Refleksi Peserta Didik:

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah seberapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu? (Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).

Glosarium:

1. El Nino: sebagai fenomena alam yang terjadi akibat meningkatnya suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah dan timur, yang menyebabkan berkurangnya curah hujan di wilayah Indonesia sehingga menimbulkan kemarau panjang.
2. Kemarau Panjang: Kondisi ketika periode musim kering berlangsung lebih lama dari biasanya akibat gangguan pola cuaca global, salah satunya dipengaruhi oleh fenomena El Nino.
3. Mitigasi: Upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan oleh suatu bencana atau fenomena alam, misalnya menanam tanaman tahan panas seperti jagung atau melakukan penghematan air.
4. Adaptasi: Penyesuaian yang dilakukan manusia, makhluk hidup, atau sistem terhadap perubahan kondisi lingkungan agar tetap dapat bertahan dan berfungsi dengan baik.
5. Kekeringan: Keadaan ketika jumlah curah hujan jauh lebih sedikit dari biasanya sehingga menyebabkan penurunan ketersediaan air di tanah, sungai, dan sumber air lainnya.
6. Sumber Daya Air: Segala bentuk air di alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, seperti air hujan, air sungai, air tanah, dan air danau.
7. Sumber Daya Alam (SDA): Segala sesuatu yang berasal dari alam dan dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti air, tanah, tumbuhan, dan hewan.
8. Komik Berbasis Animasi: Media pembelajaran interaktif yang menggabungkan unsur gambar bergerak, teks, dan suara untuk menyampaikan pesan atau konsep pembelajaran dengan cara yang menarik dan mudah dipahami.

Daftar Pustaka:

Kosat, P. M. Y. (2025). *El Nino Si Kemarau Panjang*. Denpasar: Yayasan Literasi Anak Indonesia (YLAI) & INOVASI untuk Anak Sekolah Indonesia.

Gerokgak, 17 November 2025

Wali Kelas



Ni Luh Eni Widiastmini, S.Pd

NIP. 198806272020122001

Mahasiswa



Gede Eri Widyastika

NIM. 2211031201

Mengetahui,

Pt. Kepala Sekolah SD Negeri 2 Musi



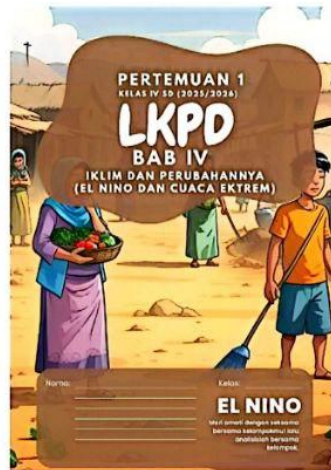
Korban Rosita Giri, S.Pd

NIP. 199105202015032008

C. LAMPIRAN

Lembar Kerja Peserta Didik:

Pertemuan 1



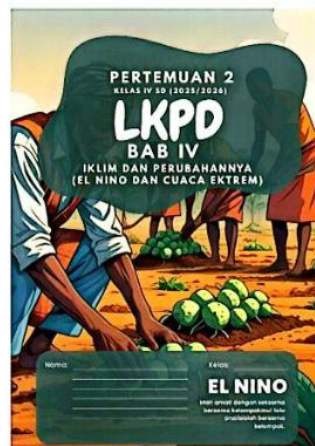
El Niño merupakan fenomena alam yang terjadi akibat pemanasan suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian selatan dari timur, kondisi ini menyebabkan perubahan pola angin dan curah hujan di berbagai wilayah, termasuk Indonesia. Akibatnya, beberapa daerah mengalami musim kemarau yang lebih panjang dari biasanya.

Analisislah bacaan di atas untuk merumuskan pengertian El Niño dengan bahasa kalian sendiri!

Analisa gambar terjadinya El Niño. Berdasarkan bacaan dan video karna beres!

Berdasarkan bacaan dan video karna, jelaskan secara runtut bagaimana fenomena El Niño dapat menyebabkan musim kemarau yang lebih panjang!

Pertemuan 2



Saat El Niño terjadi, curah hujan menurun sehingga beberapa petani mengalami kesulitan air untuk sawah. Namun, di wilayah laut tertentu, nelayan justru mendapatkan hasil tangkapan ikan yang lebih banyak. Di sisi lain, masyarakat perlu memperhatikan air bersih dan menjaga berbagai sumber air.

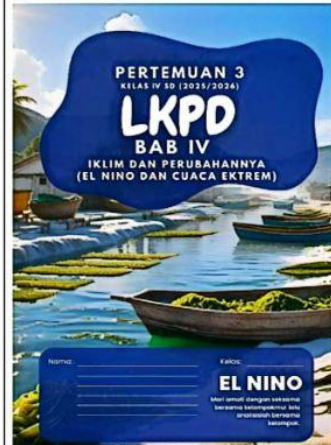
Analisa dampak El Niño terhadap berbagai sektor kehidupan dengan mengisi tabel berikut.

Sektor	Dampak Positif	Dampak Negatif
Pertanian		
Pemukiman		
Kemampuan masyarakat		

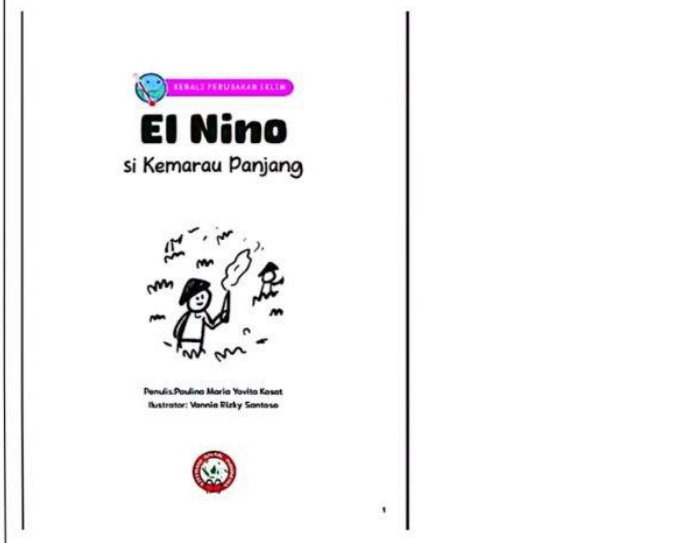
Menurut kelompok kalian, sektor manakah yang paling terdampak? Jelaskan alasannya.

Jelaskan El Niño lebih banyak memberikan dampak atau kerugian bagi masyarakat? Berikan alasannya.

Pertemuan 3



Bahan Ajar Peserta Didik:



Media Pembelajaran:

- Media El Nino si Kemarau Panjang:
<https://penjumlahan-dan-pengurangan-pecahan.my.canva.site/media-interaktif-el-nino-si-kemarau-panjang>



Tes Evaluasi Digital:

Link Tes Evaluasi Digital: <https://www.educaplay.com/learning-resources/25130450-evaluasi-el-nino-si-kemarau-panjang.html>

Evaluasi El Nino si Kemarau Panjang

Pengetahuan 12.3

Fenomena El Nino dapat mengakibatkan perubahan cuaca ekstrem di Indonesia karena ...

☐ A. Angin muson barat bertiup lebih kuat dari biasanya	☐ B. Awan hujan berkumpul di wilayah Indonesia bagian barat
☐ C. Suhu laut di Samudra Pasifik menurun dan menyebabkan badai tropis	☐ D. Suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah meningkat sehingga berdampak kepada Indonesia dimana curah hujan berkurang

00:06

Evaluasi El Nino si Kemarau Panjang

Keahlian 12.3

Akibat fenomena El Nino, banyak lahan pertanian gagal panen. Hal ini menunjukkan bahwa El Nino berdampak pada ...

☐ A. Sektor perindustrian	☐ B. Sektor perikanan
☐ C. Sektor pertanian	☐ D. Sektor pariwisata

00:24

Lampiran 26 Lembar Soal Pretest dan Posttest

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Kelas : IV (Empat)
Waktu : 60 Menit

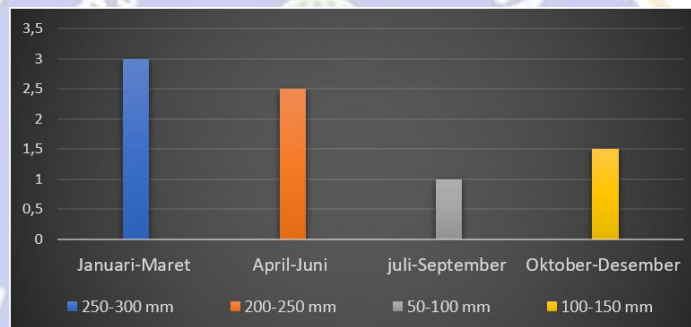
PETUNJUK:

1. Jumlah soal sebanyak 20 (dua puluh) butir soal pilihan ganda.
2. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang terdapat pada lembar jawaban!

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan data berikut!

Data Curah Hujan di Wilayah Indonesia (mm/bulan)



Berdasarkan data di atas, bagaimana keterkaitan curah hujan pada bulan Juli–September dengan fenomena El Nino?

- a. Curah hujan tinggi di bulan Juli–September menunjukkan pengaruh El Nino
 - b. Rendahnya curah hujan di bulan Juli–September menguat saat terjadi El Nino
 - c. Curah hujan stabil sepanjang tahun, El Nino tidak memengaruhi
 - d. Curah hujan tertinggi di bulan Juli–September akibat El Nino
2. El Nino membuat curah hujan di Indonesia menurun drastis sehingga para petani di NTT mengalami gagal panen padi karena sawahnya kekeringan. Berdasarkan kasus tersebut, apa hubungan antara El Nino dengan sektor pertanian di Indonesia?

- a. El Nino menyebabkan kekurangan air yang berakibat pada berkurangnya hasil panen
- b. El Nino meningkatkan curah hujan sehingga tanaman kelebihan air
- c. El Nino membuat suhu lebih dingin sehingga pertumbuhan padi melambat
- d. El Nino tidak berpengaruh karena pertanian hanya dipengaruhi oleh kualitas tanah

3. Perhatikan kasus berikut!

“**Kasus:** Seorang petani di Nusa Tenggara Timur melaporkan gagal panen padi akibat lahan terlalu kering selama berbulan-bulan. Sementara itu, di pantai utara Jawa, produksi garam meningkat tajam”.

Berdasarkan kasus di atas, simpulkan dampak fenomena El Nino pada dua wilayah tersebut!

- a. El Nino menyebabkan semua sektor pertanian menurun
- b. El Nino menguntungkan semua wilayah Indonesia
- c. El Nino berdampak berbeda, menguntungkan garam tetapi merugikan tanaman pangan
- d. El Nino hanya berdampak pada wilayah Jawa

4. Seorang siswa menyimpulkan bahwa El Nino terjadi karena:

- Suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah menurun,
- Angin pasat bertiup semakin kencang,
- Curah hujan di Indonesia meningkat drastis.

Berdasarkan pengetahuan Anda tentang proses terjadinya El Nino, evaluasi yang tepat terhadap kesimpulan siswa tersebut adalah...

- a. Benar, karena ciri-ciri tersebut sesuai dengan kondisi El Nino.
- b. Salah, karena ciri-ciri tersebut justru menggambarkan fenomena La Nina.
- c. Benar, karena semua fenomena iklim ekstrem disebabkan oleh melemahnya angin pasat.
- d. Salah, karena El Nino tidak ada hubungannya dengan suhu permukaan laut.

5. Perhatikan tabel berikut ini!

Fenomena	Ciri-ciri
A	Suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah menghangat, angin pasat melemah, menyebabkan kekeringan di Indonesia.
B	Suhu permukaan laut di Samudra Pasifik bagian tengah mendingin, angin pasat menguat, menyebabkan curah hujan tinggi di Indonesia.

Dari tabel tersebut, evaluasi yang tepat mengenai perbedaan El Nino dan La Nina adalah...

- Fenomena A adalah El Nino, sedangkan Fenomena B adalah La Nina
- Fenomena A adalah La Nina, sedangkan Fenomena B adalah El Nino
- Kedua fenomena tersebut sama-sama disebut El Nino karena memengaruhi iklim global
- Fenomena A dan B tidak berhubungan dengan perubahan suhu laut di Samudra Pasifik

6. Tabel berikut menunjukkan perbandingan dampak El Nino dan La Nina di Indonesia:

Fenomena	Dampak Utama di Indonesia
El Nino	Kekeringan panjang, kebakaran hutan, dan gagal panen
La Nina	Banjir, tanah longsor, dan peningkatan produksi pangan tertentu

Berdasarkan tabel tersebut, evaluasilah strategi pemerintah berikut ini:

“Pemerintah hanya menyiapkan program ketahanan pangan saat El Nino, tanpa mempersiapkan mitigasi banjir ketika La Nina.”

- Tepat, karena El Nino lebih berbahaya daripada La Nina
 - Tidak tepat, karena kedua fenomena membutuhkan strategi mitigasi yang berbeda
 - Tepat, karena La Nina tidak menimbulkan kerugian serius
 - Tidak tepat, karena La Nina tidak pernah terjadi di Indonesia
7. Fenomena El Nino yang berkepanjangan di Indonesia dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti kekeringan, kebakaran hutan, dan serangan hama tanaman.

Berdasarkan hal tersebut, manakah analisis yang tepat?

- a. Kekeringan justru meningkatkan produksi pertanian, kebakaran hutan menambah lahan subur, dan serangan hama memperbaiki ekosistem.
- b. Kekeringan memperbanyak cadangan air tanah, kebakaran hutan meningkatkan oksigen, dan serangan hama menyehatkan tanaman.
- c. Kekeringan tidak berdampak pada lingkungan, kebakaran hutan bermanfaat bagi petani, dan serangan hama hanya terjadi pada musim hujan.
- d. Kekeringan menyebabkan ketersediaan air menurun, kebakaran hutan memperburuk kualitas udara, dan serangan hama menurunkan produksi pertanian.

8. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan kondisi pada gambar, analisislah dampak El Nino terhadap sektor pertanian!

- a. Produksi pertanian meningkat karena air tanah melimpah
- b. Produksi pertanian menurun karena kekurangan pasokan air
- c. Produksi pertanian stabil karena El Nino tidak berpengaruh
- d. Produksi pertanian meningkat karena curah hujan tinggi

9. Perhatikan kasus berikut ini!

“Kasus: Di Kabupaten X, para petani melaporkan serangan hama wereng meningkat saat musim kemarau panjang akibat El Nino. Tanaman padi gagal panen meskipun sudah dipupuk maksimal”. Apa penyebab utama kondisi tersebut?

- a. Tanaman padi lemah karena kekurangan air sehingga rentan hama
- b. Tanaman padi kelebihan air sehingga mudah diserang hama
- c. Hama berkembang biak lebih sedikit saat kemarau

- d. Tanaman padi semakin subur saat El Nino
10. “Seorang dokter Puskesmas melaporkan meningkatnya kasus ISPA pada anak-anak selama musim kemarau panjang akibat El Nino”. Menurut anda, evaluasi yang paling tepat mengenai kondisi tersebut adalah ...
- ISPA meningkat karena udara lebih bersih
 - ISPA meningkat karena kualitas udara memburuk akibat asap kebakaran hutan
 - ISPA menurun karena masyarakat lebih jarang keluar rumah
 - ISPA menurun karena curah hujan tinggi

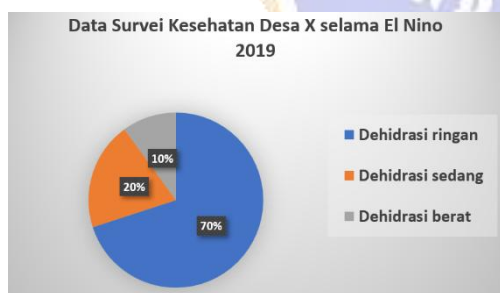
11. Perhatikan kasus berikut ini!

“**Kasus:** Di beberapa daerah Indonesia, angka stunting pada anak meningkat saat El Nino. Hal ini disebabkan berkurangnya hasil panen jagung dan padi, sehingga harga pangan pokok naik. Banyak keluarga kesulitan memenuhi gizi anak”

Berdasarkan kasus tersebut, evaluasilah pernyataan berikut: “**El Nino tidak berpengaruh terhadap kondisi gizi anak.**”

- Benar, karena El Nino hanya memengaruhi iklim, bukan kesehatan
- Salah, karena El Nino berdampak pada ketersediaan pangan yang memengaruhi gizi anak
- Benar, karena keluarga tetap bisa membeli makanan dari luar negeri
- Salah, karena El Nino hanya berdampak di wilayah perkotaan

12. Perhatikan diagram berikut!



Evaluasilah penyebab kondisi di atas!

- Suhu udara lebih tinggi dari normal dan pasokan air bersih berkurang
- Curah hujan meningkat sehingga masyarakat memiliki banyak air
- Masyarakat terlalu banyak minum air

- d. El Nino menyebabkan banjir yang mencemari air

13. Perhatikan ilustrasi berikut!

“Di beberapa tahun terakhir, suhu bumi terus meningkat akibat pemanasan global. Pada saat yang sama, terjadi El Nino yang membuat suhu laut di Samudra Pasifik lebih panas dari biasanya”

Bagaimana hubungan antara pemanasan global dengan El Nino?

- a. Pemanasan global membuat El Nino menjadi lebih kuat.
- b. Pemanasan global menyebabkan El Nino berhenti.
- c. El Nino menyebabkan bumi menjadi semakin dingin.
- d. El Nino dan pemanasan global tidak ada hubungannya.

14. Perhatikan berita berikut ini!

Berita Internasional

Pada saat El Nino 2015, sebagian besar Asia Tenggara mengalami kekeringan, sementara di Amerika Selatan justru terjadi hujan deras dan

Berdasarkan berita tersebut, simpulkan keterkaitan antara perubahan iklim global dengan El Nino!

- a. El Nino hanya berdampak lokal di Indonesia
- b. El Nino merupakan fenomena global yang memengaruhi pola cuaca di berbagai belahan dunia
- c. El Nino mengurangi variasi iklim di seluruh dunia
- d. El Nino hanya terjadi di kawasan tropis

15. Perhatikan data berikut!

BMKG melaporkan bahwa tahun 1997/1998 terjadi El Nino kuat yang menyebabkan kekeringan luas di Indonesia, sedangkan tahun 2010/2011 terjadi La Nina kuat yang menimbulkan banjir di berbagai daerah.

Berdasarkan data tersebut, analisislah keterkaitan fenomena ENSO dengan perubahan iklim di Indonesia!

- a. ENSO memengaruhi pola curah hujan di Indonesia
- a. ENSO tidak berhubungan dengan perubahan iklim Indonesia
- b. ENSO hanya berpengaruh pada suhu laut, bukan cuaca
- c. ENSO hanya terjadi di Samudra Hindia, bukan di Indonesia

16. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) Membuka keran air terus-menerus saat mencuci peralatan rumah tangga.
- (2) Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman.
- (3) Membiarkan saluran irigasi bocor tanpa diperbaiki.
- (4) Menampung air hujan dalam bak atau tandon.

Manakah evaluasi yang tepat mengenai bentuk adaptasi masyarakat terhadap dampak El Nino?

- a. (1) dan (3) merupakan bentuk adaptasi yang benar
- b. (1) dan (2) merupakan bentuk adaptasi yang tepat
- c. (3) dan (4) merupakan bentuk adaptasi yang kurang tepat
- d. (2) dan (4) merupakan bentuk adaptasi yang tepat

17. Di suatu desa, petani tetap menanam padi saat terjadi El Nino meskipun curah hujan sangat rendah. Akibatnya, banyak tanaman gagal panen. Jika kamu menjadi petani di desa tersebut, langkah adaptasi yang lebih baik untuk mencegah kerugian adalah ...

- a. Tetap menanam padi tetapi menambah pupuk kimia
- b. Mengalihkan pola tanam menjadi palawija yang tahan kering
- c. Membiarkan lahan kosong hingga musim hujan tiba.
- d. Mengandalkan pasokan air dari hujan tanpa cadangan

18. Adapun program adaptasi Desa Musi saat El Nino sebagai berikut:

- Menyediakan sumur bor
- Mengubah pola tanam dari padi menjadi palawija
- Menggalakkan kampanye hemat air

Evaluasilah efektivitas program tersebut!

- a. Tidak efektif, karena hanya fokus pada pertanian

- b. Efektif, karena mencakup sektor air, pertanian, dan kesadaran masyarakat
- c. Tidak efektif, karena kampanye hemat air tidak berdampak nyata
- d. Efektif, karena El Nino bisa dicegah dengan program tersebut

19. Pemerintah daerah melakukan program pembuatan sumur bor untuk menambah cadangan air bersih. Masyarakat setempat membuat jadwal penggunaan air irigasi secara bergilir, sementara siswa di sekolah melakukan kampanye hemat air dengan slogan “Setetes Air Sangat Berarti”.

Berdasarkan uraian tersebut, analisis yang tepat adalah...

- a. Upaya mitigasi hanya dapat dilakukan oleh pemerintah, bukan masyarakat atau siswa.
- b. Upaya yang dilakukan siswa tidak termasuk mitigasi karena tidak berdampak langsung.
- c. Semua pihak telah melakukan upaya mitigasi sesuai dengan peran masing-masing.
- d. Program pemerintah lebih penting, sedangkan aksi masyarakat dan siswa tidak berpengaruh.

20. Perhatikan gambar berikut ini!



Evaluasilah kegiatan tersebut sebagai bentuk mitigasi dampak El Nino!

- a. Tidak tepat, karena siswa tidak memiliki dampak langsung pada El Nino
- b. Tepat, karena aksi sederhana seperti penghijauan dan hemat air membantu menjaga lingkungan
- c. Tidak tepat, karena hanya pemerintah yang dapat mengatasi El Nino
- d. Tepat, karena dengan menanam pohon El Nino bisa dihentikan

Lampiran 27 Hasil Pretest

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: komang darmika

KELAS: IV

NO. ABSEN: 16

(30)

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	A	X	C	D	✓
2	A	X	C	D	
3	A	X	C	D	
4	A	X	C	D	✓
5	A	B	X	D	
6	X	B	C	D	
7	A	X	C	D	
8	A	B	X	D	
9	X	B	C	D	
10	A	X	C	D	✓

11	X	X	C	D	
12	X	B	C	D	✓
13	A	X	C	D	
14	X	B	C	D	
15	A	B	X	D	
16	A	B	C	X	✓
17	A	X	C	D	✓
18	A	B	C	D	
19	A	X	C	D	
20	X	B	C	D	

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: Luh. Ati andayani
 KELAS: IV (Empat)
 NO. ABSEN: 20

50

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	X	B	C	D	
2	A	B	X	D	
3	A	B	X	D	✓
4	A	B	X	D	
5	A	X	C	D	
6	A	X	C	D	✓
7	A	B	X	D	
8	A	X	C	D	✓
9	X	B	C	D	
10	A	X	C	D	✓

11	A	X	C	D	✓
12	X	B	C	D	✓
13	A	X	C	D	
14	A	X	C	D	✓
15	X	B	C	D	✓
16	A	B	X	D	
17	A	X	C	D	✓
18	X	B	C	D	
19	A	X	C	D	
20	A	X	C	D	✓

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: adisha agesta putri

KELAS: IV (4)

NO. ABSEN: 6

70

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	X	B	C	D	
2	X	B	C	D	✓
3	A	B	X	D	✓
4	A	X	C	D	✓
5	X	B	C	D	✓
6	A	X	C	D	✓
7	A	B	C	X	✓
8	A	X	C	D	✓
9	X	B	C	D	
10	A	B	X	D	

11	A	X	C	D	✓
12	X	B	C	D	✓
13	X	B	C	D	✓
14	A	X	C	D	✓
15	A	X	C	D	
16	X	B	C	D	
17	A	X	C	D	✓
18	A	X	C	D	✓
19	A	X	C	D	
20	A	X	C	D	✓

Hasil Pre Test		
Siswa	Pre Score	Nilai Pre test
Siswa 1	9	45
Siswa 2	11	55
Siswa 3	11	55
Siswa 4	6	30
Siswa 5	13	65
Siswa 6	14	70
Siswa 7	14	70
Siswa 8	12	60
Siswa 9	9	45
Siswa 10	13	65
Siswa 11	9	45
Siswa 12	12	60
Siswa 13	10	50
Siswa 14	8	40
Siswa 15	10	50
Siswa 16	6	30
Siswa 17	8	40
Siswa 18	11	55
Siswa 19	9	45
Siswa 20	10	50
Siswa 21	12	60
Siswa 22	9	45
Siswa 23	11	55
Siswa 24	10	50
Siswa 25	7	35
Siswa 26	13	65

Lampiran 28 Hasil Posttest

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: Asifnaila Putri
 KELAS: 4
 NO. ABSEN: 4

65

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	A	X	C	D	✓
2	X	B	C	D	✓
3	A	X	C	D	
4	A	B	X	D	
5	X	B	C	D	✓
6	A	X	C	D	✓
7	A	X	C	D	
8	X	B	C	D	
9	A	B	X	D	✓
10	A	X	C	D	✓

11	A	X	C	D	✓
12	X	B	C	D	✓
13	X	B	C	D	
14	A	X	C	D	✓
15	X	B	C	D	✓
16	A	X	C	D	
17	A	B	X	D	
18	A	X	C	D	✓
19	A	B	X	D	✓
20	A	X	C	D	✓

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: Aggun Mahero wati
 KELAS: IV (4)
 NO. ABSEN: (3)

85

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	A	A	C	D	✓
2	A	B	C	D	✓
3	A	B	A	D	✓
4	A	A	C	D	✓
5	A	B	C	D	✓
6	A	B	A	D	✓
7	A	B	A	D	✓
8	A	A	C	D	✓
9	A	B	A	D	✓
10	A	A	C	D	✓

11	A	A	C	D	✓
12	A	B	C	D	✓
13	A	B	C	D	✓
14	A	A	C	D	✓
15	A	B	C	D	✓
16	A	B	C	A	✓
17	A	A	C	D	✓
18	A	B	C	D	✓
19	A	B	A	D	✓
20	A	A	C	D	✓

LEMBAR JAWABAN SISWA

NAMA: *Purnama Nostaf A*.....

KELAS: *4.1V*.....

NO. ABSEN: *26*.....

95

Petunjuk!

I. Berikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang benar!

1	A	☒	C	D	✓
2	☒	B	C	D	✓
3	A	B	☒	D	✓
4	A	☒	C	D	✓
5	☒	B	C	D	✓
6	A	☒	C	D	✓
7	A	B	C	☒	✓
8	A	☒	C	D	✓
9	A	B	☒	D	✓
10	A	☒	C	D	✓

11	A	☒	C	D	✓
12	☒	B	C	D	✓
13	☒	B	C	D	✓
14	A	☒	C	D	✓
15	☒	B	C	D	✓
16	A	B	C	☒	✓
17	A	☒	C	D	✓
18	A	☒	C	D	✓
19	A	B	C	☒	✓
20	A	☒	C	D	✓

Hasil Post Test		
Siswa	Post Score	Nilai Post test
Siswa 1	14	70
Siswa 2	18	90
Siswa 3	17	85
Siswa 4	13	65
Siswa 5	18	90
Siswa 6	19	95
Siswa 7	18	90
Siswa 8	18	90
Siswa 9	15	75
Siswa 10	17	85
Siswa 11	17	85
Siswa 12	18	90
Siswa 13	15	75
Siswa 14	16	80
Siswa 15	17	85
Siswa 16	14	70
Siswa 17	16	80
Siswa 18	18	90
Siswa 19	16	80
Siswa 20	17	85
Siswa 21	17	85
Siswa 22	16	80
Siswa 23	15	75
Siswa 24	17	85
Siswa 25	14	70
Siswa 26	19	95

Lampiran 29 Uji Validitas Butir Tes, Realibilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda

Responden	Butir Soal																				Total	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Responden 1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
Responden 2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	14	70
Responden 3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
Responden 4	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	9	45
Responden 5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	25
Responden 6	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	10	50
Responden 7	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	9	45
Responden 8	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14	70
Responden 9	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	35
Responden 10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
Responden 11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8	40
Responden 12	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	12	60
Responden 13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
Responden 14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	6	30
Responden 15	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	7	35
Responden 16	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	25
Responden 17	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	30
Responden 18	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	7	35
Responden 19	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	35
Responden 20	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	13	65
Responden 21	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
Responden 22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
Responden 23	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10	50
Responden 24	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	25

[illegible]

	Jumlah	Rata rat Atas (PA)	Rata rata Bawah (PB)	Daya Pembeda	Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	15	0,92	0,33	0,58	Baik	0			
	13	0,67	0,42	0,25	Cukup	13			
	14	0,83	0,33	0,50	Baik	7			
	14	0,75	0,42	0,33	Cukup	0			
	15	0,83	0,17	0,42	Baik				
	9	0,42	0,42	0,25	Cukup				
	7	0,83	0,42	0,33	Baik				
	15	0,75	0,25	0,50	Baik				
	12	0,83	0,42	0,42	Baik				
	15	0,67	0,17	0,50	Baik				
	10	0,75	0,33	0,42	Baik				
	13	0,75	0,42	0,33	Cukup				
	14	0,83	0,25	0,58	Baik				
	13	0,83	0,50	0,33	Cukup				
	16	0,83	0,42	0,42	Baik				
	15	0,83	0,50	0,33	Cukup				
	16	0,83	0,50	0,33	Baik				
	14	0,83	0,33	0,50	Baik				
	9	0,67	0,08	0,58	Baik				

[illegible][illegible]

Lampiran 30 Hasil Analisis Normalitas Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre	.098	26	.200 [*]	.963	26	.455
Post	.197	26	.011	.934	26	.096

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

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 31 Hasil Analisis Uji T

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	PostTest - Pre Test	31.15385	6.37302	1.24985	28.57973	33.72796	24.926	25	.000



Lampiran 32 Hasil Analisis N-Gain Score

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
▶ Ngain_score	26	.44	.86	.6530	.11132
Ngain_persen	26	44.44	85.71	65.2990	11.13240
Valid N (listwise)	26				



Lampiran 33 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar A. Siswa mengerjakan soal untuk uji coba instrumen tes



Gambar B. Siswa sedang mengikuti *Pretest*



Gambar C. Penerapan media komik berbasis animasi pada siswa kelas IV



Lampiran 34 QR Code Media Komik Berbasis Animasi

Produk media komik animasi dapat diakses melalui Kode QR dan tautan yang tercantum di bawah ini. Guru dan siswa dapat membuka media dengan memindai Kode QR atau mengakses tautan menggunakan Chromebook, ponsel, atau perangkat lain yang terhubung ke internet. Penyediaan Kode QR dan tautan bertujuan untuk mempermudah penggunaan media tanpa harus mengetik alamat secara manual. Berikut tautan dan Kode QR media komik berbasis animasi.



Tautan: <https://penjumlahan-dan-pengurangan-pecahan.my.canva.site/media-interaktif-el-nino-si-kemarau-panjang>

Setelah penelitian selesai, media komik berbasis animasi ini direncanakan untuk terus digunakan sebagai bahan ajar pendukung di SD Negeri 2 Musi dengan topik El Nino dan cuaca ekstrem. Produk ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan materi IPAS dan pendidikan lainnya serta dibagikan ke sekolah lain melalui media digital. Dengan cara ini, produk tersebut tidak hanya digunakan untuk penelitian tetapi juga dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran.

RIWAYAT HIDUP



Gede Eri Widyastika lahir di Sanggalangit pada tanggal 06 Desember 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Putu Warka dan Ibu Ni Ketut Sukresning. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis bealamat di Banjar Dinas Wanasari, Desa Sanggalangit, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Anak Usia Dini di TK Sangga Kumara dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Sanggalangit dan lulus pada tahun 2016, penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Gerokgak dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Gerokgak dengan jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA). Kemudian, penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi negeri yaitu Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Mulai tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Komik Berbasis Animasi pada Topik El Nino dan Cuaca Ekstrem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD”, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.