

LAMPIRAN

Lampiran 1. 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 : 14472/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 07 November 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 1 Busungbiu
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/Tbu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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 : 14472/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 07 November 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 4 Busungbiu
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 : Komang Agus Supriawan
NIM : 2211031003
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 dan datatanganinya secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 423.7/136/Sdn1Bsb/VII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri 1 Busungbiu

Nama : Ketut Artini, S.Pd
 NIP : 196612311991032067
 Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Busungbiu

Memberikan ijin mahasiswa/i yang disebut dibawah untuk melakukan observasi awal melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Nama : Komang Agus Supariawan
 NIM : 2211031003
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 26 Mei 2025

Kepala SD Negeri 1 Busungbiu



Ketut Artini, S.Pd

NIP 196612311991032067



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 BUSUNGBIU**



*Alamat : Jln. Partha No.- Banjar Dinas Kelod Desa Busungbiu, Kec. Busungbiu, Kab. Buleleng (81154)
E-mail : sdempatbusungbiu@gmail.com*

SURAT KETERANGAN

No : 400.3/477/SDN4BSB/I/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 4 Busungbiu :

Nama : Made Suparmini, S.Pd
NIP : 19730422 199403 2 005
Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda / IVc
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 4 Busungbiu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Siswa : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
Prodi : PGSD
Jurusan : Pendidikan Dasar
Institut : Universitas Pendidikan Ganesha

Bahwa memang benar Mahasiswa di atas telah mengadakan penelitian, yang berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL AKSELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN MINDFUL LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MATEMATICAL SELF CONCEPT DAN MATEMATICAL MINDSET SISWA SEKOLAH DASAR " guna melengkapi data Proposal Skripsi Mahasiswa yang di laksanakan di SD Negeri 4 Busungbiu.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dimana mestinya.

Busungbiu, 27 Januari 2026
Kepala SD Negeri 4 Busungbiu



MADE SUPARMINI, S.Pd
NIP. 19730422 199403 2 005

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Judges 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 : 12574/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 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 Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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 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 : 12574/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 september 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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 Bsrf.
- 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 : 12574/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 september 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.
di tempat

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

Nama : Komang Agus Supriawan
NIM : 2211031003
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 BSE
- 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 : 12574/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 september 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
I Wayan Suantra, S.Pd., M.Pd.
di tempat

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

Nama : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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 BsE
- 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 : 12574/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 september 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.

I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd., S.I.Kom, M.Pd
di tempat

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

Nama : Komang Agus Supriawan
NIM : 2211031003
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 BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 4. 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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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, 2 Oktober 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 : Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198211132024212001
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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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, 2 Oktober 2025
Dosen/Pakar Ahli,

Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001



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* III

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd
NIP : 199809152024061001
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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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, 2 Oktober 2025
Dosen/Pakar Ahli,

I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd
NIP. 199809152024061001



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* IV

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.
NIP : 199305152024061002
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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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, 2 Oktober 2025
Dosen/Pakar Ahli,

I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199305152024061002



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 V*

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd., S.I.Kom, M.Pd

NIP : -

Jabatan : Dosen Pengajar Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia

Dini

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Komang Agus Supariawan

NIM : 2211031003

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, 22 September 2025
Dosen/Pakar Ahli,

I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd., S.I.Kom, M.Pd

Lampiran 5. Hasil Judges 1

1) Uji Instrumen Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*
BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET
SISWA SEKOLAH DASAR

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Desain Media				
Teks				
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	✓		
2	Jenis teks atau <i>font</i> yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	✓		
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	✓		

4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
Visual				
5	Background menarik, mendukung suasana pada cerita, serta tidak terlalu ramai.	✓		
6	Penggunaan warna yang tidak terlalu kontras pada media, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	✓		
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	✓		
Karakter dan Penokohan				
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	✓		
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika	✓		
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	✓		
Gambar				
11	Gambar dirancang secara proporsional untuk tidak menghilangkan fokus dalam cerita.	✓		
12	Gambar ilustrasi yang dirancang dapat mendukung pemahaman secara visual dan konkret.	✓		
13	Gaya gambar yang konsisten pada seluruh panel komik.	✓		
Teknis				
14	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit	✓		
15	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	✓		
16	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.	✓		

17	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	✓		
Aspek Isi atau Konten Media				
Kurikulum				
18	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	✓		
19	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	✓		
20	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		
Materi				
21	Media pembelajaran sudah mencakup konsep-konsep materi dengan tepat.	✓		
22	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah disajikan dengan cara yang menarik.	✓		
23	Materi yang diintegrasikan pada media sudah disampaikan dengan jelas.	✓		
24	Materi yang terdapat pada media sudah mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
Kebahasaan				
25	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	✓		
26	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓		
27	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	✓		
Evaluasi				
28	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	✓		
29	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	✓		
Aspek Desain Pembelajaran				

Tujuan				
30	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	✓		
31	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		
32	Evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	✓		
Strategi				
33	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>)	✓		
34	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	✓		
35	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	✓		
36	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	✓		
Evaluasi				
37	Soal evaluasi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.	✓		
38	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



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

NIP. 197612142009122002

2) Uji Instrumen Kepraktisan

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Tampilan media pembelajaran komik digital				
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	✓		
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD	✓		
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	✓		
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital				
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		

5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	✓		
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	✓		
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	✓		
Teknis Media Pembelajaran				
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	✓		
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



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

NIP. 197612142009122002

3) Uji Ahli Instrumen Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*
BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MATHEMATICAL SELF CONCEPT DAN *MATHEMATICAL MINDSET*
SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Materi/Isi				
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari media komik.	✓		
2	Saya tidak merasa kesulitan dalam memahami isi dari komik.	✓		
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	✓		
4	Penjelasan komik yang tidak berbelit-belit sehingga saya cepat paham.	✓		

5	Penyajian komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.	✓		
Penggunaan Bahasa				
6	Saya dapat cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.	✓		
7	Saya dapat mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	✓		
Kejelasan Teks				
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.	✓		
10	Jenis huruf yang digunakan pada teks tidak menyulitkan saya untuk membaca.	✓		
Kualitas Visual				
11	Visual yang ditampilkan di komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.	✓		
12	Visual dalam komik membuat saya tertarik untuk memahami isi komik.	✓		
Karakter				
13	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	✓		
14	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	✓		
15	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	✓		
16	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
Tampilan Keseluruhan				
17	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.	✓		
18	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'N' followed by a series of vertical strokes.

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

NIP. 197612142009122002

4) Uji Instrumen Efektivitas *Mathematical self-concept*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL SELF CONCEPT*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Pengetahuan				
1	Saya merasa yakin bahwa saya dapat memahami konsep-konsep dasar matematika di kelas jika saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓		
2	Saya merasa percaya diri untuk mampu menjelaskan kembali konsep dasar matematika kepada teman-teman saya dengan bahasa saya sendiri.	✓		
3	Saya merasa masih perlu waktu lebih lama untuk dapat memahami konsep dasar matematika di kelas jika dibandingkan dengan teman saya.	✓		
4	Saya kadang merasa masih bingung untuk menentukan langkah awal	✓		

	dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan.			
5	Saya mampu mengerjakan evaluasi dengan percaya diri meskipun tidak mendapat bantuan dari teman atau guru.	✓		
6	Saya sadar mengenai kekurangan dan kelebihan saya dalam memecahkan persoalan dalam matematika.	✓		
7	Saya tahu persis jenis soal evaluasi apa yang dapat saya kerjakan dengan mudah dan soal yang membutuhkan waktu yang lama.	✓		
8	Saya kadang merasa soal evaluasi dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.	✓		
9	Saya dapat jujur pada diri saya sendiri mengenai soal evaluasi matematika yang lebih sulit bagi saya.	✓		
10	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan saya sehari-hari.	✓		
11	Saya merasa beberapa materi pada matematika tidak memiliki hubungan dengan kegiatan saya sehari-hari.	✓		
12	Saya merasa bahwa semakin sering saya belajar matematika membantu saya dalam membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari.	✓		
Harapan				
13	Saya ingin dan mau lebih pandai dalam menyelesaikan soal matematika yang mudah sekalipun.	✓		
14	Saya berharap untuk dapat meningkatkan kemampuan saya dalam berhitung lebih mudah dan cepat.	✓		
15	Saya merasa kemampuan saya dalam berhitung, berpikir logis, dan memecahkan masalah dalam matematika tidak banyak berkembang.	✓		

16	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.	✓		
17	Saya yakin jika dapat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam mengerjakan soal matematika.	✓		
18	Saya ragu jika di masa depan kepercayaan diri saya dalam matematika meningkat walaupun dengan banyak belajar dan berlatih.	✓		
19	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi individu yang lebih tekun dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit tanpa berhenti di tengah jalan.	✓		
20	Saya berharap saya akan menjadi individu yang terus mencoba setiap tantangan dalam matematika sampai menemukan jawaban yang benar.	✓		
21	Saya merasa di masa depan tekad saya untuk dapat tekun dalam menghadapi soal matematika kuat namun saya akan berhenti jika saya tidak menemukan jawabannya sama sekali.	✓		
22	Saya merasa tertantang jika terdapat konsep dan soal matematika yang lebih kompleks.	✓		
23	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari konsep yang lebih sulit di matematika melatih keberanian dan kemampuan saya.	✓		
24	Saya suka belajar matematika namun sering terhenti jika konsep yang saya pelajari sudah terasa sulit.	✓		
Penilaian				
25	Saya merasa kemampuan matematika yang saya miliki sudah cukup baik dengan kemampuan ideal yang saya harapkan.	✓		
26	Saya percaya bahwa pemahaman saya terhadap konsep matematika sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru.	✓		

27	Saya yakin bahwa kemampuan saya sudah cukup untuk saat ini namun masih jauh dari kemampuan yang diharapkan guru dan saya sendiri.	✓		
28	Saya mengetahui bahwa pencapaian saya dalam matematika saat ini sudah mencerminkan usaha yang telah saya lakukan.	✓		
29	Saya sadar bahwa kemampuan matematika saat ini yang telah saya capai menunjukkan langkah yang tepat untuk mencapai hasil ideal.	✓		
30	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.	✓		
31	Saya belum merasakan sendiri tingkat kemampuan saya walaupun orang lain bilang saya bagus dalam matematika.	✓		
32	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap kemampuan saya dalam belajar matematika.	✓		
33	Saya merasa sangat senang jika teman menghargai usaha saya dalam pelajaran matematika walaupun jawabannya belum tentu benar.	✓		
34	Saya merasa pernah ada perubahan walau tidak tahu apa yang berubah.	✓		
35	Saya merasa terdapat perkembangan belajar karena semakin jarang melakukan kesalahan yang sama dalam konsep matematika.	✓		
36	Saya belum bisa memastikan apakah soal yang dulu sulit bagi saya sekarang lebih mudah bagi saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



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

5) *Mathematical Mindset*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL MINDSET*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Keterampilan dan Kecerdasan				
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar	✓		
2	Saya yakin bahwa keterampilan dan kecerdasan seseorang dalam matematika merupakan hal yang sudah melekat pada diri seseorang.	✓		
3	Saya percaya bahwa anak yang pintar dalam matematika merupakan anak yang sudah pintar sejak lahir.	✓		
4	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.	✓		

5	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.	✓		
6	Saya percaya bahwa setiap orang dapat menguasai matematika, jika mendapat kesempatan belajar yang cukup.	✓		
Tantangan				
7	Saya sering memilih untuk tidak mencoba soal yang saya anggap sulit karena memberi tekanan.	✓		
8	Saya lebih suka untuk menghindari ketika berhadapan dengan soal matematika yang membutuhkan pemikiran mendalam.	✓		
9	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.	✓		
10	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.	✓		
11	Saya percaya dengan menghadapi soal matematika yang sulit dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
12	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.	✓		
Kesulitan				
13	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.	✓		
14	Saya lebih memilih untuk menunggu bantuan dari teman-teman lain daripada saya harus memaksakan diri untuk mencoba terus.	✓		
15	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.	✓		
16	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.	✓		
17	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.	✓		
18	Saya terdorong untuk terus mencoba menyelesaikan soal yang sulit.	✓		
Upaya				

19	Saya merasa mencoba mengulang soal setiap hari belum tentu membuat kecerdasan dalam matematika saya berkembang.	✓		
20	Saya merasa latihan berulang kali tidak akan banyak mengubah kecerdasan saya dalam matematika.	✓		
21	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.	✓		
22	Saya butuh latihan berkali-kali jika saya ingin pintar matematika walaupun belum tentu berhasil.	✓		
23	Saya merasa harus sering berlatih jika saya ingin lebih pintar matematika, walaupun tidak semua soal bisa saya kuasai.	✓		
24	Saya yakin jika lebih tekun belajar membantu saya lebih cepat memahami matematika, meskipun ada yang masih membingungkan.	✓		
Kritik				
25	Saya merasa kritik dari orang lain, membuat semangat saya menjadi turun.	✓		
26	Saya berpikir bahwa kritik dari guru dan teman menurunkan kepercayaan diri saya saat belajar.	✓		
27	Saya merasa bahwa kritik membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.	✓		
28	Saya percaya bahwa kritik membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
29	Saya percaya kritik dan saran seseorang membuat saya semakin berani dalam menghadapi soal matematika yang sulit.	✓		
30	Saya yakin kritik membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.	✓		
Keberhasilan orang lain				
31	Saya merasa nilai teman yang tinggi jarang membuat saya ingin mengikuti cara belajar mereka.	✓		
32	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.	✓		

33	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.	✓		
34	Saya percaya bahwa saya bisa belajar lebih keras setelah melihat teman berhasil dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
35	Nilai teman yang tinggi dalam matematika memotivasi saya untuk dapat mencoba belajar lebih keras.	✓		
36	Saya selalu mencoba strategi teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



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

NIP. 197612142009122002

Lampiran 6. Hasil Judges 2

1) Uji Validitas Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL

BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*

BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN

MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET

SISWA SEKOLAH DASAR

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Desain Media				
Teks				
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	✓		
2	Jenis teks atau <i>font</i> yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	✓		
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	✓		

4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
Visual				
5	Background menarik, mendukung suasana pada cerita, serta tidak terlalu ramai.	✓		
6	Penggunaan warna yang tidak terlalu kontras pada media, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	✓		
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	✓		
Karakter dan Penokohan				
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	✓		
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika	✓		
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	✓		
Gambar				
11	Gambar dirancang secara proporsional untuk tidak menghilangkan fokus dalam cerita.	✓		
12	Gambar ilustrasi yang dirancang dapat mendukung pemahaman secara visual dan konkret.	✓		
13	Gaya gambar yang konsisten pada seluruh panel komik.	✓		
Teknis				
14	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit	✓		
15	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	✓		
16	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.	✓		

17	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	✓		
Aspek Isi atau Konten Media				
Kurikulum				
18	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	✓		
19	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	✓		
20	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		
Materi				
21	Media pembelajaran sudah mencakup konsep-konsep materi dengan tepat.	✓		
22	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah disajikan dengan cara yang menarik.	✓		
23	Materi yang diintegrasikan pada media sudah disampaikan dengan jelas.	✓		
24	Materi yang terdapat pada media sudah mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
Kebahasaan				
25	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	✓		
26	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓		
27	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	✓		
Evaluasi				
28	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	✓		
29	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	✓		
Aspek Desain Pembelajaran				

Tujuan			
30	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	✓	
31	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓	
32	Evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	✓	
Strategi			
33	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>).	✓	
34	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	✓	
35	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	✓	
36	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	✓	
Evaluasi			
37	Soal evaluasi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.	✓	
38	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	✓	

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198211132024212001

2) Uji Kepraktisan Respon Guru

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
 ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN MINDFUL
 LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT DAN MATHEMATICAL MINDSET SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Tampilan media pembelajaran komik digital				
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	✓		
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD.	✓		
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	✓		
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital				
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		

5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	✓		
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	✓		
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	✓		
Teknis Media Pembelajaran				
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	✓		
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198211132024212001

3) Uji Validitas Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN RESPON SISWA****PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL****BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*****BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN*****MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET*****SISWA SEKOLAH DASAR****Petunjuk :**

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Materi/Isi				
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari media komik.	✓		
2	Saya tidak merasa kesulitan dalam memahami isi dari komik.	✓		
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	✓		
4	Penjelasan komik yang tidak berbelit-belit sehingga saya cepat paham.	✓		

5	Penyajian komik yang menarik membantu saya ^{di} pa memahami materi pembelajaran.	✓		
Penggunaan Bahasa				
6	Saya dapat cepat memahami materi karena kata-kata ^{yg digunakan} yang mudah dimengerti.	✓		
7	Saya dapat mudah pa memahami dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	✓		
Kejelasan Teks				
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca ^{sehingga} saya mudah memahami isi cerita.	✓		
10	Jenis huruf yang digunakan pada teks tidak menyulitkan saya untuk membaca.	✓		
Kualitas Visual				
11	Visual yang ditampilkan di komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.	✓		
12	Visual dalam komik membuat saya tertarik untuk memahami isi komik.	✓		
Karakter				
13	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	✓		
14	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	✓		
15	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	✓		
16	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
Tampilan Keseluruhan				
17	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.	✓		
18	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wafa' with a long horizontal stroke extending to the left.

Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198211132024212001

4) Uji Instrumen Efektivitas *Mathematical self-concept*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL SELF CONCEPT*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Pengetahuan				
1	Saya merasa yakin bahwa saya dapat memahami konsep-konsep dasar matematika di kelas jika saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓		
2	Saya merasa percaya diri untuk mampu menjelaskan kembali konsep dasar matematika kepada teman-teman saya dengan bahasa saya sendiri.	✓		
3	Saya merasa masih perlu waktu lebih lama untuk dapat memahami konsep dasar matematika di kelas jika dibandingkan dengan teman saya.	✓		
4	Saya kadang merasa masih bingung untuk menentukan langkah awal	✓		

sehap diteliti (.)

	dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan.			
5	Saya mampu mengerjakan evaluasi dengan percaya diri meskipun tidak mendapat bantuan dari teman atau guru.	✓		
6	Saya sadar mengenai kekurangan dan kelebihan saya dalam memecahkan persoalan dalam matematika.	✓		
7	Saya tahu persis jenis soal evaluasi apa yang dapat saya kerjakan dengan mudah dan soal yang membutuhkan waktu yang lama.	✓		
8	Saya kadang merasa soal evaluasi dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.	✓		
9	Saya dapat jujur pada diri saya sendiri mengenai soal evaluasi matematika yang lebih sulit bagi saya.	✓		
10	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan saya sehari-hari.	✓		
11	Saya merasa beberapa materi pada matematika tidak memiliki hubungan dengan kegiatan saya sehari-hari.	✓		
12	Saya merasa bahwa semakin sering saya belajar matematika membantu saya dalam membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari.	✓		
Harapan				
13	Saya ingin dan mau lebih pandai dalam menyelesaikan soal matematika yang mudah sekalipun.	✓		
14	Saya berharap untuk dapat meningkatkan kemampuan saya dalam berhitung lebih mudah dan cepat.	✓		
15	Saya merasa kemampuan saya dalam berhitung, berpikir logis, dan memecahkan masalah dalam matematika tidak banyak berkembang.	✓		

16	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.	✓		
17	Saya yakin jika dapat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam mengerjakan soal matematika.	✓		
18	Saya ragu jika di masa depan kepercayaan diri saya dalam matematika meningkat walaupun dengan banyak belajar dan berlatih.	✓		
19	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi individu yang lebih tekun dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit tanpa berhenti di tengah jalan.	✓		
20	Saya berharap saya akan menjadi individu yang terus mencoba setiap tantangan dalam matematika sampai menemukan jawaban yang benar.	✓		
21	Saya merasa di masa depan tekad saya untuk dapat tekun dalam menghadapi soal matematika kuat namun saya akan berhenti jika saya tidak menemukan jawabannya sama sekali.	✓		
22	Saya merasa tertantang jika terdapat konsep dan soal matematika yang lebih kompleks.	✓		
23	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari konsep yang lebih sulit di matematika melatih keberanian dan kemampuan saya.	✓		
24	Saya suka belajar matematika namun sering terhenti jika konsep yang saya pelajari sudah terasa sulit.	✓		
Penilaian				
25	Saya merasa kemampuan matematika yang saya miliki sudah cukup baik dengan kemampuan ideal yang saya harapkan.	✓		
26	Saya percaya bahwa pemahaman saya terhadap konsep matematika sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru	✓		

27	Saya yakin bahwa kemampuan saya sudah cukup untuk saat ini namun masih jauh dari kemampuan yang diharapkan guru dan saya sendiri.	✓		
28	Saya mengetahui bahwa pencapaian saya dalam matematika saat ini sudah mencerminkan usaha yang telah saya lakukan.	✓		
29	Saya sadar bahwa kemampuan matematika saat ini yang telah saya capai menunjukkan langkah yang tepat untuk mencapai hasil ideal.	✓		
30	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.	✓		
31	Saya belum merasakan sendiri tingkat kemampuan saya walaupun orang lain bilang saya bagus dalam matematika	✓		
32	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap kemampuan saya dalam belajar matematika	✓		
33	Saya merasa sangat senang jika teman menghargai usaha saya dalam pelajaran matematika walaupun jawabannya belum tentu benar.	✓		
34	Saya merasa pernah ada perubahan walau tidak tahu apa yang berubah.	✓		
35	Saya merasa terdapat perkembangan belajar karena semakin jarang melakukan kesalahan yang sama dalam konsep matematika	✓		
36	Saya belum bisa memastikan apakah soal yang dulu sulit bagi saya sekarang lebih mudah bagi saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198211132024212001

5) Uji Instrumen Efektivitas *Mathematical Mindset*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL MINDSET*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

Atahia olys (!)

No	Aspek/ Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Keterampilan dan Kecerdasan				
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar	✓		
2	Saya yakin bahwa keterampilan dan kecerdasan seseorang dalam matematika merupakan hal yang sudah melekat pada diri seseorang.	✓		
3	Saya percaya bahwa anak yang pintar dalam matematika merupakan anak yang sudah pintar sejak lahir.	✓		
4	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.	✓		

5	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.	✓		
6	Saya percaya bahwa setiap orang dapat menguasai matematika, jika mendapat kesempatan belajar yang cukup.	✓		
Tantangan				
7	Saya sering memilih untuk tidak mencoba soal yang saya anggap sulit karena memberi tekanan.	✓		
8	Saya lebih suka untuk menghindari ketika berhadapan dengan soal matematika yang membutuhkan pemikiran mendalam.	✓		
9	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.	✓		
10	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.	✓		
11	Saya percaya dengan menghadapi soal matematika yang sulit dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
12	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.	✓		
Kesulitan				
13	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.	✓		
14	Saya lebih memilih untuk menunggu bantuan dari teman-teman lain daripada saya harus memaksakan diri untuk mencoba terus.	✓		
15	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.	✓		
16	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.	✓		
17	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.	✓		
18	Saya terdorong untuk terus mencoba menyelesaikan soal yang sulit.	✓		
Upaya				

19	Saya merasa mencoba mengulang soal setiap hari belum tentu membuat kecerdasan dalam matematika saya berkembang.	✓		
20	Saya merasa latihan berulang kali tidak akan banyak mengubah kecerdasan saya dalam matematika.	✓		
21	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.	✓		
22	Saya butuh latihan berkali-kali jika saya ingin pintar matematika walaupun belum tentu berhasil.	✓		
23	Saya merasa harus sering berlatih jika saya ingin lebih pintar matematika, walaupun tidak semua soal bisa saya kuasai.	✓		
24	Saya yakin jika lebih tekun belajar membantu saya lebih cepat memahami matematika, meskipun ada yang masih membingungkan.	✓		
Kritik				
25	Saya merasa kritik dari orang lain, membuat semangat saya menjadi turun.	✓		
26	Saya berpikir bahwa kritik dari guru dan teman menurunkan kepercayaan diri saya saat belajar.	✓		
27	Saya merasa bahwa kritik membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.	✓		
28	Saya percaya bahwa kritik membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
29	Saya percaya kritik dan saran seseorang membuat saya semakin berani dalam menghadapi soal matematika yang sulit.	✓		
30	Saya yakin kritik membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.	✓		
Keberhasilan orang lain				
31	Saya merasa nilai teman yang tinggi jarang membuat saya ingin mengikuti cara belajar mereka.	✓		
32	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.	✓		

33	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.	✓		
34	Saya percaya bahwa saya bisa belajar lebih keras setelah melihat teman berhasil dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
35	Nilai teman yang tinggi dalam matematika memotivasi saya untuk dapat mencoba belajar lebih keras.	✓		
36	Saya selalu mencoba strategi teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198211132024212001

Lampiran 7. Hasil Judges 3

1) Uji Validitas Instrumen Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA****PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL****BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*****BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN*****MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET*****SISWA SEKOLAH DASAR****Petunjuk :**

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Desain Media				
Teks				
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	✓		
2	Jenis teks atau <i>font</i> yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	✓		
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	✓		

4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
Visual				
5	Background menarik, mendukung suasana pada cerita, serta tidak terlalu ramai.	✓		
6	Penggunaan warna yang tidak terlalu kontras pada media, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	✓		
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	✓		
Karakter dan Penokohan				
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	✓		
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika	✓		
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	✓		
Gambar				
11	Gambar dirancang secara proporsional untuk tidak menghilangkan fokus dalam cerita.	✓		
12	Gambar ilustrasi yang dirancang dapat mendukung pemahaman secara visual dan konkret.	✓		
13	Gaya gambar yang konsisten pada seluruh panel komik.	✓		
Teknis				
14	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit	✓		
15	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	✓		
16	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.	✓		

17	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	✓		
Aspek Isi atau Konten Media				
Kurikulum				
18	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	✓		
19	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	✓		
20	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		
Materi				
21	Media pembelajaran sudah mencakup konsep-konsep materi dengan tepat.	✓		
22	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah disajikan dengan cara yang menarik.	✓		
23	Materi yang diintegrasikan pada media sudah disampaikan dengan jelas.	✓		
24	Materi yang terdapat pada media sudah mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
Kebahasaan				
25	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	✓		
26	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓		
27	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	✓		
Evaluasi				
28	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	✓		
29	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	✓		
Aspek Desain Pembelajaran				

Tujuan				
30	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	✓		
31	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		
32	Evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	✓		
Strategi				
33	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>)	✓		
34	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	✓		
35	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	✓		
36	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	✓		
Evaluasi				
37	Soal evaluasi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.	✓		
38	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd..

NIP. 199809152024061001

2) Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Respon Guru

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
 ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN MINDFUL
 LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT DAN MATHEMATICAL MINDSET SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Tampilan media pembelajaran komik digital				
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	✓		
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD	✓		
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	✓		
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital				
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		

5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	✓		
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	✓		
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	✓		
Teknis Media Pembelajaran				
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	✓		
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.

NIP. 199809152024061001

3) Uji Validitas Instrumen Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN RESPON SISWA**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*
BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MATHEMATICAL SELF CONCEPT DAN *MATHEMATICAL MINDSET*
SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Materi/Isi				
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari media komik.	✓		
2	Saya tidak merasa kesulitan dalam memahami isi dari komik.	✓		
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	✓		
4	Penjelasan komik yang tidak berbelit-belit sehingga saya cepat paham.	✓		

5	Penyajian komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.	✓		
Penggunaan Bahasa				
6	Saya dapat cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.	✓		
7	Saya dapat mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	✓		
Kejelasan Teks				
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.	✓		
10	Jenis huruf yang digunakan pada teks tidak menyulitkan saya untuk membaca.	✓		
Kualitas Visual				
11	Visual yang ditampilkan di komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.	✓		
12	Visual dalam komik membuat saya tertarik untuk memahami isi komik.	✓		
Karakter				
13	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	✓		
14	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	✓		
15	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	✓		
16	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
Tampilan Keseluruhan				
17	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.	✓		
18	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I Gede Wahyu Suwela Antara'.

I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.

NIP. 199809152024061001

4) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical Self Concept*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL SELF CONCEPT*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Pengetahuan				
1	Saya merasa yakin bahwa saya dapat memahami konsep-konsep dasar matematika di kelas jika saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓		
2	Saya merasa percaya diri untuk mampu menjelaskan kembali konsep dasar matematika kepada teman-teman saya dengan bahasa saya sendiri.	✓		
3	Saya merasa masih perlu waktu lebih lama untuk dapat memahami konsep dasar matematika di kelas jika dibandingkan dengan teman saya.	✓		
4	Saya kadang merasa masih bingung untuk menentukan langkah awal	✓		

	dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan.			
5	Saya mampu mengerjakan evaluasi dengan percaya diri meskipun tidak mendapat bantuan dari teman atau guru.	✓		
6	Saya sadar mengenai kekurangan dan kelebihan saya dalam memecahkan persoalan dalam matematika.	✓		
7	Saya tahu persis jenis soal evaluasi apa yang dapat saya kerjakan dengan mudah dan soal yang membutuhkan waktu yang lama.	✓		
8	Saya kadang merasa soal evaluasi dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.	✓		
9	Saya dapat jujur pada diri saya sendiri mengenai soal evaluasi matematika yang lebih sulit bagi saya.	✓		
10	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan saya sehari-hari.	✓		
11	Saya merasa beberapa materi pada matematika tidak memiliki hubungan dengan kegiatan saya sehari-hari	✓		
12	Saya merasa bahwa semakin sering saya belajar matematika membantu saya dalam membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari	✓		
Harapan				
13	Saya ingin dan mau lebih pandai dalam menyelesaikan soal matematika yang mudah sekalipun	✓		
14	Saya berharap untuk dapat meningkatkan kemampuan saya dalam berhitung lebih mudah dan cepat.	✓		
15	Saya merasa kemampuan saya dalam berhitung, berpikir logis, dan memecahkan masalah dalam matematika tidak banyak berkembang.	✓		

16	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.	✓		
17	Saya yakin jika dapat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam mengerjakan soal matematika.	✓		
18	Saya ragu jika di masa depan kepercayaan diri saya dalam matematika meningkat walaupun dengan banyak belajar dan berlatih.	✓		
19	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi individu yang lebih tekun dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit tanpa berhenti di tengah jalan.	✓		
20	Saya berharap saya akan menjadi individu yang terus mencoba setiap tantangan dalam matematika sampai menemukan jawaban yang benar.	✓		
21	Saya merasa di masa depan tekad saya untuk dapat tekun dalam menghadapi soal matematika kuat namun saya akan berhenti jika saya tidak menemukan jawabannya sama sekali.	✓		
22	Saya merasa tertantang jika terdapat konsep dan soal matematika yang lebih kompleks.	✓		
23	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari konsep yang lebih sulit di matematika melatih keberanian dan kemampuan saya.	✓		
24	Saya suka belajar matematika namun sering terhenti jika konsep yang saya pelajari sudah terasa sulit.	✓		
Penilaian				
25	Saya merasa kemampuan matematika yang saya miliki sudah cukup baik dengan kemampuan ideal yang saya harapkan.	✓		
26	Saya percaya bahwa pemahaman saya terhadap konsep matematika sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru	✓		

27	Saya yakin bahwa kemampuan saya sudah cukup untuk saat ini namun masih jauh dari kemampuan yang diharapkan guru dan saya sendiri.	✓		
28	Saya mengetahui bahwa pencapaian saya dalam matematika saat ini sudah mencerminkan usaha yang telah saya lakukan.	✓		
29	Saya sadar bahwa kemampuan matematika saat ini yang telah saya capai menunjukkan langkah yang tepat untuk mencapai hasil ideal.	✓		
30	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.	✓		
31	Saya belum merasakan sendiri tingkat kemampuan saya walaupun orang lain bilang saya bagus dalam matematika	✓		
32	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap kemampuan saya dalam belajar matematika	✓		
33	Saya merasa sangat senang jika teman menghargai usaha saya dalam pelajaran matematika walaupun jawabannya belum tentu benar.	✓		
34	Saya merasa pernah ada perubahan walau tidak tahu apa yang berubah.	✓		
35	Saya merasa terdapat perkembangan belajar karena semakin jarang melakukan kesalahan yang sama dalam konsep matematika	✓		
36	Saya belum bisa memastikan apakah soal yang dulu sulit bagi saya sekarang lebih mudah bagi saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.

NIP. 199809152024061001

5) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical Mindset*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL MINDSET*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Keterampilan dan Kecerdasan				
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar.	✓		
2	Saya yakin bahwa keterampilan dan kecerdasan seseorang dalam matematika merupakan hal yang sudah melekat pada diri seseorang.	✓		
3	Saya percaya bahwa anak yang pintar dalam matematika merupakan anak yang sudah pintar sejak lahir.	✓		
4	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.	✓		

5	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.	✓		
6	Saya percaya bahwa setiap orang dapat menguasai matematika, jika mendapat kesempatan belajar yang cukup.	✓		
Tantangan				
7	Saya sering memilih untuk tidak mencoba soal yang saya anggap sulit karena memberi tekanan.	✓		
8	Saya lebih suka untuk menghindari ketika berhadapan dengan soal matematika yang membutuhkan pemikiran mendalam.	✓		
9	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.	✓		
10	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.	✓		
11	Saya percaya dengan menghadapi soal matematika yang sulit dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
12	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.	✓		
Kesulitan				
13	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.	✓		
14	Saya lebih memilih untuk menunggu bantuan dari teman-teman lain daripada saya harus memaksakan diri untuk mencoba terus.	✓		
15	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.	✓		
16	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.	✓		
17	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.	✓		
18	Saya terdorong untuk terus mencoba menyelesaikan soal yang sulit.	✓		
Upaya				

19	Saya merasa mencoba mengulang soal setiap hari belum tentu membuat kecerdasan dalam matematika saya berkembang.	✓		
20	Saya merasa latihan berulang kali tidak akan banyak mengubah kecerdasan saya dalam matematika.	✓		
21	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.	✓		
22	Saya butuh latihan berkali-kali jika saya ingin pintar matematika walaupun belum tentu berhasil.	✓		
23	Saya merasa harus sering berlatih jika saya ingin lebih pintar matematika, walaupun tidak semua soal bisa saya kuasai.	✓		
24	Saya yakin jika lebih tekun belajar membantu saya lebih cepat memahami matematika, meskipun ada yang masih membingungkan.	✓		
Kritik				
25	Saya merasa kritik dari orang lain, membuat semangat saya menjadi turun.	✓		
26	Saya berpikir bahwa kritik dari guru dan teman menurunkan kepercayaan diri saya saat belajar.	✓		
27	Saya merasa bahwa kritik membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.	✓		
28	Saya percaya bahwa kritik membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
29	Saya percaya kritik dan saran seseorang membuat saya semakin berani dalam menghadapi soal matematika yang sulit.	✓		
30	Saya yakin kritik membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.	✓		
Keberhasilan orang lain				
31	Saya merasa nilai teman yang tinggi jarang membuat saya ingin mengikuti cara belajar mereka.	✓		
32	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.	✓		

33	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.	✓		
34	Saya percaya bahwa saya bisa belajar lebih keras setelah melihat teman berhasil dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
35	Nilai teman yang tinggi dalam matematika memotivasi saya untuk dapat mencoba belajar lebih keras.	✓		
36	Saya selalu mencoba strategi teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



Ni I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.

NIP. 199809152024061001

Lampiran 8. Hasil Judges 4

1) Uji Validitas Instrumen Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*
BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MATHEMATICAL SELF CONCEPT DAN *MATHEMATICAL MINDSET*
SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Desain Media				
Teks				
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	✓		
2	Jenis teks atau <i>font</i> yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	✓		
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	✓		

4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
Visual				
5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita, serta tidak terlalu ramai.	✓		
6	Penggunaan warna yang tidak terlalu kontras pada media, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	✓		
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	✓		
Karakter dan Penokohan				
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	✓		
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika	✓		
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	✓		
Gambar				
11	Gambar dirancang secara proporsional untuk tidak menghilangkan fokus dalam cerita.	✓		
12	Gambar ilustrasi yang dirancang dapat mendukung pemahaman secara visual dan konkret.	✓		
13	Gaya gambar yang konsisten pada seluruh panel komik.	✓		
Teknis				
14	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit	✓		
15	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	✓		
16	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.	✓		

17	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	✓		
Aspek Isi atau Konten Media				
Kurikulum				
18	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	✓		
19	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	✓		
20	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		
Materi				
21	Media pembelajaran sudah mencakup konsep-konsep materi dengan tepat.	✓		
22	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah disajikan dengan cara yang menarik.	✓		
23	Materi yang diintegrasikan pada media sudah disampaikan dengan jelas.	✓		
24	Materi yang terdapat pada media sudah mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
Kebahasaan				
25	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	✓		
26	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓		
27	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	✓		
Evaluasi				
28	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	✓		
29	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	✓		
Aspek Desain Pembelajaran				

Tujuan				
30	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	✓		
31	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		
32	Evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	✓		
Strategi				
33	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model <i>ALC (Accelerated Learning Cycle)</i>	✓		
34	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	✓		
35	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	✓		
36	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	✓		
Evaluasi				
37	Soal evaluasi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.	✓		
38	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	✓		

Singaraja, 9 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199305152024061002

2) Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Respon Guru

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Tampilan media pembelajaran komik digital				
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	✓		
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD	✓		
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	✓		
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital				
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		

5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	✓		
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	✓		
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	✓		
Teknis Media Pembelajaran				
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	✓		
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199305152024061002

3) Uji Validitas Instrumen Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN RESPON SISWA**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*
BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
MATHEMATICAL SELF CONCEPT DAN *MATHEMATICAL MINDSET*
SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Materi/Isi				
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari komik " <i>Zero to Nerd: Pemula yang jadi jagoan dalam angka</i> ".	✓		
2	Saya dapat mudah dalam memahami isi dari komik.	✓		
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	✓		
4	Penjelasan komik yang mudah dimengerti, sehingga saya cepat paham isi komik.	✓		

5	Tampilan komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.	✓		
Penggunaan Bahasa				
6	Saya cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.	✓		
7	Saya mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	✓		
Kejelasan Teks				
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.	✓		
10	Jenis huruf yang digunakan tidak menyulitkan saya untuk membaca.	✓		
Kualitas Visual				
11	Tampilan pada komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.	✓		
12	Tampilan pada komik membuat saya tertarik untuk memahami isi komik.	✓		
Karakter				
13	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	✓		
14	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	✓		
15	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	✓		
16	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
Tampilan Keseluruhan				
17	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.	✓		
18	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Singaraja, 9 Oktober 2025

Dosen Penguji

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'I' followed by a horizontal line and a small flourish.

I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199305152024061002

4) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical self-concept*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL SELF CONCEPT*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERFENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Pengetahuan				
1	Saya merasa yakin bahwa saya dapat memahami materi matematika di kelas jika saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓		
2	Saya percaya diri bisa menjelaskan pelajaran matematika kepada teman dengan kata-kata saya sendiri.	✓		
3	Saya masih perlu waktu lebih lama untuk mengerti pelajaran matematika dibandingkan teman saya.	✓		
4	Saya kadang merasa bingung harus mulai dari mana saat mengerjakan soal matematika.	✓		
5	Saya bisa mengerjakan soal matematika dengan percaya diri	✓		

	walau tanpa bantuan teman atau guru.			
6	Saya tahu kelebihan dan kelemahan saya saat mengerjakan soal matematika.	✓		
7	Saya tahu soal yang mudah bagi saya dan soal yang sulit bagi saya dalam matematika.	✓		
8	Saya kadang merasa soal matematika dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.	✓		
9	Saya jujur pada diri saya sendiri mengenai soal matematika yang lebih sulit bagi saya.	✓		
10	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan sehari-hari.	✓		
11	Saya merasa bahwa semakin sering saya belajar matematika membantu saya dalam membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari.	✓		
Harapan				
12	Saya ingin lebih pandai dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit.	✓		
13	Saya berharap dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam berhitung.	✓		
14	Saya merasa kemampuan saya dalam berhitung saya dalam matematika belum banyak berkembang.	✓		
15	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.	✓		
16	Saya yakin jika dapat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam mengerjakan soal matematika.	✓		
17	Saya ragu jika di masa depan kepercayaan diri saya dalam matematika meningkat walaupun sering belajar dan berlatih.	✓		
18	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi orang yang lebih tekun dan tidak mudah menyerah.	✓		

	dalam mengerjakan soal matematika.			
19	Saya berharap bisa terus mencoba soal matematika sampai menemukan jawaban yang benar.	✓		
20	Saya merasa akan menjadi orang yang cukup tekun, namun kadang menyerah jika tidak menemukan jawaban sama sekali.	✓		
21	Saya merasa tertantang jika terdapat materi dan soal matematika yang lebih sulit.	✓		
22	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari materi yang lebih sulit di matematika akan melatih keberanian dan kemampuan saya.	✓		
23	Saya suka belajar matematika, namun kadang berhenti jika materi yang saya pelajari sudah terasa sulit.	✓		
Penilaian				
24	Saya merasa kemampuan matematika saya sudah cukup baik.	✓		
25	Saya percaya kemampuan matematika saya sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.	✓		
26	Saya yakin bahwa kemampuan saya sudah cukup untuk saat ini, namun masih belum seperti yang saya dan guru harapkan.	✓		
27	Saya mengetahui bahwa hasil belajar matematika saya sudah sesuai dengan usaha saya.	✓		
28	Saya sadar bahwa kemampuan matematika saya sekarang sudah ke arah yang benar untuk mencapai hasil yang baik.	✓		
29	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat, namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.	✓		
30	Saya belum yakin dengan kemampuan saya sendiri dalam matematika walaupun guru dan teman bilang saya bagus.	✓		

31	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap semangat saya dalam belajar matematika.	✓		
32	Saya merasa sangat senang jika teman menghargai usaha saya dalam pelajaran matematika walaupun jawabannya belum tentu benar.	✓		
33	Saya merasa pernah ada perubahan dalam belajar matematika, walau tidak tahu apa yang berubah.	✓		
34	Saya merasa terdapat perkembangan belajar, karena semakin jarang melakukan kesalahan yang sama dalam soal matematika	✓		
35	Saya belum bisa memastikan apakah soal yang dulu sulit bagi saya sekarang lebih mudah bagi saya.	✓		

Singaraja, 9 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199305152024061002

5) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical Mindset*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL MINDSET*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Keterampilan dan Kecerdasan				
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar	✓		
2	Saya yakin bahwa keterampilan dan kecerdasan seseorang dalam matematika merupakan hal yang sudah melekat pada diri seseorang.	✓		
3	Saya percaya bahwa anak yang pintar dalam matematika merupakan anak yang sudah pintar sejak lahir.	✓		
4	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.	✓		

5	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.	✓		
Tantangan				
6	Saya sering memilih untuk tidak mengerjakan soal yang saya anggap sulit.	✓		
7	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.	✓		
8	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.	✓		
9	Saya percaya dengan menghadapi soal matematika yang sulit dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
10	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.	✓		
Kesulitan				
11	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.	✓		
12	Saya lebih memilih untuk menunggu bantuan dari teman-teman lain daripada saya harus memaksakan diri untuk mencoba terus.	✓		
13	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.	✓		
14	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.	✓		
15	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.	✓		
16	Saya terdorong untuk terus mencoba menyelesaikan soal yang sulit.	✓		
Upaya				
17	Saya merasa mencoba mengulang soal setiap hari belum tentu membuat kemampuan saya dalam menjawab soal matematika..	✓		
18	Saya merasa latihan berulang kali tidak akan banyak mengubah	✓		

19	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.	✓		
20	Saya butuh latihan berkali-kali jika saya ingin pintar matematika walaupun belum tentu berhasil.	✓		
21	Saya merasa harus sering berlatih jika saya ingin lebih pintar matematika, walaupun tidak semua soal bisa saya jawab.	✓		
22	Saya yakin jika saya belajar dengan lebih tekun, saya bisa lebih cepat paham materi matematika, walaupun ada yang masih membingungkan.	✓		
Kritik				
23	Saya merasa komentar dari orang lain, membuat semangat saya menjadi turun.	✓		
24	Saya berpikir bahwa komentar dari guru dan teman menurunkan kepercayaan diri saya saat belajar.	✓		
25	Saya merasa bahwa komentar seseorang membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.	✓		
26	Saya percaya bahwa komentar seseorang membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
27	Saya percaya komentar dan saran seseorang membuat saya semakin berani dalam menghadapi soal matematika yang sulit.	✓		
28	Saya yakin komentar orang membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.	✓		
Keberhasilan orang lain				
29	Saya merasa nilai teman yang tinggi jarang membuat saya ingin mengikuti cara belajar mereka.	✓		
30	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.	✓		
31	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.	✓		
32	Saya percaya bahwa saya bisa belajar lebih keras setelah melihat teman	✓		

	berhasil dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.			
33	Nilai teman yang tinggi dalam matematika memotivasi saya untuk dapat mencoba belajar lebih keras.	✓		
34	Saya selalu mencoba cara teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.	✓		

Singaraja, 9 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Wayan Suantara, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199305152024061002

Lampiran 9 Hasil Judges 5

1) Uji Validitas Instrumen Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA****PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL****BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*****BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN*****MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET*****SISWA SEKOLAH DASAR****Petunjuk :**

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Desain Media				
Teks				
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	✓		
2	Jenis teks atau <i>font</i> yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	✓		
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	✓		

4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
Visual				
5	Background menarik, mendukung suasana pada cerita, serta tidak terlalu ramai.	✓		Perbaiki
6	Penggunaan warna yang tidak terlalu kontras pada media, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	✓	dan sesuai	Perbaiki
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	✓		Perbaiki
Karakter dan Penokohan				
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	✓		
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika	✓		
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	✓		
Gambar				
11	Gambar dirancang secara proporsional untuk tidak menghilangkan fokus dalam cerita.			
12	Gambar ilustrasi yang dirancang dapat mendukung pemahaman secara visual dan konkret.			
13	Gaya gambar yang konsisten pada seluruh panel komik.			
Teknis				
14	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.	✓		revisi
15	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	✓		
16	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.		~	

→ Perbedaa visual dan gambar jika sama digabung

(Tidak sama no)

17	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	✓		
Aspek Isi atau Konten Media				
Kurikulum				
18	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	✓		
19	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	✓		
20	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		
Materi				
21	Media pembelajaran sudah mencakup konsep-konsep materi dengan tepat.	✓		
22	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah disajikan dengan cara yang menarik.	✓		
23	Materi yang diintegrasikan pada media sudah disampaikan dengan jelas.	✓		
24	Materi yang terdapat pada media sudah mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓		
Kebahasaan				
25	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	✓		
26	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓		
27	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	✓		
Evaluasi				
28	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	✓		
29	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	✓		
Aspek Desain Pembelajaran				

Tujuan			
30	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	✓	
31	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.		✓ ini sama seperti butir no 29
32	Evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	✓	
Strategi			
33	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>)	✓	
34	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	✓	
35	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	✓	
36	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	✓	
Evaluasi			
37	Soal evaluasi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.		✓ ini sama seperti butir no. 28
38	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	✓	

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari,
S.Pd., S.I.Kom, M.Pd
NIP. -

2) Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Respon Guru

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Tampilan media pembelajaran komik digital				
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	✓		
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD	✓		
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	✓		
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital				
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	✓		

5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	✓		
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	✓		
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	✓		
Teknis Media Pembelajaran				
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	✓		
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd.,
S.I.Kom, M.Pd
NIP. -

3) Uji Validitas Instrumen Respon Siswa

INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES**INSTRUMEN RESPON SISWA****PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL****BERBASIS MODEL *ACCELERATED LEARNING CYCLE*****BERPENDEKATAN *MINDFUL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN*****MATHEMATICAL SELF CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET*****SISWA SEKOLAH DASAR****Petunjuk :**

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Materi/Isi				
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari media komik.	✓		
2	Saya tidak merasa kesulitan dalam memahami isi dari komik.	✓		
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	✓		
4	Penjelasan komik yang tidak berbelit-belit sehingga saya cepat paham.	✓		

5	Penyajian komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.	✓		
Penggunaan Bahasa				
6	Saya dapat cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.	✓		
7	Saya dapat mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	✓		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	✓		
Kejelasan Teks				
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.	✓		
10	Jenis huruf yang digunakan pada teks tidak menyulitkan saya untuk membaca.	✓		
Kualitas Visual				
11	Visual yang ditampilkan di komik mendukung suasana dalam <u>cerita</u> dan membuat saya senang membaca.	✓		parba ke
12	Visual dalam komik membuat saya tertarik untuk memahami isi komik.			
Karakter				
13	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	✓		
14	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	✓		
15	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	✓		
16	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
Tampilan Keseluruhan				
17	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga <u>tidak</u> membuat sulit untuk dibaca.	✓		ganti menjadi (mudah)
18	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Singaraja, 2 Oktober 2025

Dosen Penguji

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manik Wulandari', written in a cursive style.

I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari,
S.Pd., S.I.Kom, M.Pd
NIP. -

4) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical self-concept*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL SELF CONCEPT*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Pengetahuan				
1	Saya merasa yakin bahwa saya dapat memahami materi matematika di kelas jika saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓		
2	Saya percaya diri bisa menjelaskan pelajaran matematika kepada teman dengan kata-kata saya sendiri.	✓		
3	Saya masih perlu waktu lebih lama untuk mengerti pelajaran matematika dibandingkan teman saya.	✓		
4	Saya kadang merasa bingung harus mulai dari mana saat mengerjakan soal matematika.	✓		<i>terkadang</i>
5	Saya bisa mengerjakan soal matematika dengan percaya diri	✓		

	walau tanpa bantuan teman atau guru.			
6	Saya tahu kelebihan dan kelemahan saya saat mengerjakan soal matematika.	✓		
7	Saya tahu soal yang mudah bagi saya dan soal yang sulit bagi saya dalam matematika.	✓		
8	Saya kadang merasa soal matematika dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.	✓		Terkadang
9	Saya jujur pada diri saya sendiri mengenai soal matematika yang lebih sulit bagi saya.	✓		
10	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan sehari-hari.	✓		
11	Saya merasa bahwa semakin sering saya belajar matematika membantu saya dalam membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari	✓		
Harapan				
12	Saya ingin lebih pandai dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit.	✓		
13	Saya berharap dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam berhitung.	✓		
14	Saya merasa kemampuan saya dalam berhitung saya dalam matematika belum banyak berkembang.		✓	kemampuan lebih ke dimensi pengetahuan
15	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.	✓		
16	Saya yakin harus dapat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam mengerjakan soal matematika.	✓		
17	Saya ragu jika di masa depan kepercayaan diri saya dalam matematika meningkat walaupun sering belajar dan berlatih.		✓	(saya ragu) ^{menangis} tidak mengikuti harapan
18	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi orang yang lebih tekun dan tidak mudah menyerah	✓		

	dalam mengerjakan soal matematika.			
19	Saya berharap bisa terus mencoba soal matematika sampai menemukan jawaban yang benar.	✓		
20	Saya merasa akan menjadi orang yang cukup tekun, namun kadang menyerah jika tidak menemukan jawaban sama sekali.		✓	(hampir sama dgn butir 18)
21	Saya merasa tertantang jika terdapat materi dan soal matematika yang lebih sulit.		✓	lebih susah dan dimarahi orangtua
22	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari materi yang lebih sulit di matematika akan melatih keberanian dan kemampuan saya.	✓		
23	Saya suka belajar matematika, namun kadang berhenti jika materi yang saya pelajari sudah terasa sulit.		✓	tidak melebihi harapan
Penilaian				
24	Saya merasa kemampuan matematika saya sudah cukup baik.	✓		
25	Saya percaya kemampuan matematika saya sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.	✓		
26	Saya yakin bahwa kemampuan saya sudah cukup untuk saat ini, namun masih belum seperti yang saya dan guru harapkan.	✗	✓	ambigu
27	Saya mengetahui bahwa hasil belajar matematika saya sudah sesuai dengan usaha saya.	✓		
28	Saya sadar bahwa kemampuan matematika saya sekarang sudah ke arah yang benar untuk mencapai hasil yang baik.		✓	tidak pas
29	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat, namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.	✓		
30	Saya belum yakin dengan kemampuan saya sendiri dalam matematika walaupun guru dan teman bilang saya bagus.		✓	lma hampir sama dgn butir 29)

31	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap semangat saya dalam belajar matematika.	✓		
32	Saya merasa sangat senang jika teman menghargai usaha saya dalam pelajaran matematika walaupun jawabannya belum tentu benar.		✓	bukan dimensi penilaian
33	Saya merasa pernah ada perubahan dalam belajar matematika, walau tidak tahu apa yang berubah.		✓	ambigu
34	Saya merasa terdapat perkembangan belajar, karena semakin jarang melakukan kesalahan yang sama dalam soal matematika		✓	hampir sama konsepnya di no 24
35	Saya belum bisa memastikan apakah soal yang dulu sulit bagi saya sekarang lebih mudah bagi saya.		✓	

Singaraja, 21 Oktober 2025

Dosen Penguji



I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd., S.I.Kom, M.Pd
NIP.

5) Uji Validitas Instrumen Efektivitas *Mathematical Mindset*

LEMBAR JUDGES
INSTRUMEN *MATHEMATICAL MINDSET*
INSTRUMEN PENILAIAN JUDGES

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS MODEL
ACCELERATED LEARNING CYCLE BERPENDEKATAN *MINDFUL
 LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *MATHEMATICAL SELF
 CONCEPT* DAN *MATHEMATICAL MINDSET* SISWA SEKOLAH DASAR**

Petunjuk :

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi angket maka penguji ahli isi pada pengembangan instrumen keaktifan belajar siswa dapat memberikan tanda centang pada kolom di bawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pertanyaan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
3. Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pertanyaan tidak sesuai dengan yang akan diteliti.

No	Aspek/ Pernyataan	Skala penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Keterampilan dan Kecerdasan				
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar	✓		
2	Saya yakin bahwa keterampilan dan kecerdasan seseorang dalam matematika merupakan hal yang sudah melekat pada diri seseorang.		✓	<i>hampir sama dgn butir 1</i>
3	Saya percaya bahwa anak yang pintar dalam matematika merupakan anak yang sudah pintar sejak lahir.		✓	<i>idem.</i>
4	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.	✓		


5	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.	✓		
Tantangan				
6	Saya sering memilih untuk tidak mengerjakan soal yang saya anggap sulit.	✓		
7	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.	✓		
8	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.	✓		
9	Saya percaya dengan menghadapi soal matematika yang sulit dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.	✓		
10	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.	✓		
Kesulitan				
11	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.	✓		
12	Saya lebih memilih untuk menunggu bantuan dari teman-teman lain daripada saya harus memaksakan diri untuk mencoba terus.	✓		
13	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.	✓		
14	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.	✓		
15	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.	✓		
16	Saya terdorong untuk terus mencoba menyelesaikan soal yang sulit.	✓		
Upaya				
17	Saya merasa mencoba mengulang soal setiap hari belum tentu membuat kemampuan saya dalam menjawab soal matematika..		✓	
18	Saya merasa latihan berulang kali tidak akan banyak mengubah	✓		

19	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.	✓		
20	Saya butuh latihan berkali-kali jika saya ingin pintar matematika walaupun belum tentu berhasil.	✓		
21	Saya merasa harus sering berlatih jika saya ingin lebih pintar matematika, walaupun tidak semua soal bisa saya jawab.		✓	hampir sama dgn butir 20
22	Saya yakin jika saya belajar dengan lebih tekun, saya bisa lebih cepat paham materi matematika, walaupun ada yang masih membingungkan.	✓		
Kritik				
23	Saya merasa komentar dari orang lain, membuat semangat saya menjadi turun.	✓		
24	Saya berpikir bahwa komentar dari guru dan teman menurunkan kepercayaan diri saya saat belajar.	✓		
25	Saya merasa bahwa komentar seseorang membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.	✓		
26	Saya percaya bahwa komentar seseorang membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	✓		
27	Saya percaya komentar dan saran seseorang membuat saya semakin berani dalam menghadapi soal matematika yang sulit.	✓		
28	Saya yakin komentar orang membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.	✓		
Keberhasilan orang lain				
29	Saya merasa nilai teman yang tinggi jarang membuat saya ingin mengikuti cara belajar mereka.	✗	✓	hampir sama dgn butir 34)
30	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.	✓		
31	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.	✓		
32	Saya percaya bahwa saya bisa belajar lebih keras setelah melihat teman	✓		

	berhasil dapat meningkatkan kemampuan saya dalam matematika.			
33	Nilai teman yang tinggi dalam matematika memotivasi saya untuk dapat mencoba belajar lebih keras.	✓		
34	Saya selalu mencoba cara teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.	✓		

Singaraja, 21 Oktober 2025

Dosen Penguji


I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, S.Pd., S.I.Kom, M.Pd
NIP.

Lampiran 10. 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 : 356/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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



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 BSE
- 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 : 356/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Wayan Eka Widiastini, 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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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



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 : 356/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Ni Komang Widiani, S.Pd.H., 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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
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

alat
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 : 356/UN48.10.6/PK.01.03/2026 Singaraja, 08 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.
Prof. Dr. I Wayan Widiana, 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 : Komang Agus Supriawan
NIM : 2211031003
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 11 Hasil Uji Ahli Media

1) Validasi Ahli Media I

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

Nama Validator :

Instansi :

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Aspek Desain Media					
Teks					
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.			√	
2	Jenis teks yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.			√	
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.				√
4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.			√	

5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita.				✓
6	Penggunaan warna yang sesuai pada, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.				✓
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.				✓
Karakter dan Penokohan					
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.				✓
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika.			✓	
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.			✓	
Teknis					
11	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.				✓
12	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.				✓
13	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.				✓
14	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.				✓
Aspek Isi atau Konten Media					
Kurikulum					
15	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.				✓
16	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.			✓	
17	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.				✓
Materi					
18	Media pembelajaran mencakup materi dengan tepat.				✓
19	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran disajikan dengan cara yang menarik.				✓
20	Materi yang diintegrasikan pada media disampaikan dengan jelas.			✓	

21	Materi yang terdapat pada media mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
Kebahasaan					
22	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.			✓	
23	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.			✓	
24	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.				✓
Evaluasi					
25	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.				✓
26	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.				✓
Aspek Desain Pembelajaran					
Tujuan					
27	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.			✓	
28	Soal evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.				✓
Strategi					
29	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>) berpendekatan <i>mindful learning</i> .				✓
30	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.				✓
31	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .				✓
32	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.				✓
Evaluasi					
33	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.				✓

D. Komentar

Terdapat beberapa tulisan dalam balon percakapan yang sulit dibaca / kurang jelas.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi ✓
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Januari 2026

Validator



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 AHLI MEDIA

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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 12 Januari 2026
Dosen/Pakar Ahli,

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

2) Validasi Media II

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

Nama Validator :

Instansi :

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Aspek Desain Media					
Teks					
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.				✓
2	Jenis teks yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.				✓
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.				✓
4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.				✓

5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita.				✓
6	Penggunaan warna yang sesuai pada, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.				✓
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.			✓	
Karakter dan Penokohan					
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.				✓
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika.				✓
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.				✓
Teknis					
11	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.				✓
12	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.			✓	
13	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.				✓
14	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.				✓
Aspek Isi atau Konten Media					
Kurikulum					
15	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.				✓
16	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.				✓
17	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.				✓
Materi					
18	Media pembelajaran mencakup materi dengan tepat.				✓
19	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran disajikan dengan cara yang menarik.				✓
20	Materi yang diintegrasikan pada media disampaikan dengan jelas.				✓

21	Materi yang terdapat pada media mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
Kebahasaan					
22	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.				✓
23	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.				✓
24	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.				✓
Evaluasi					
25	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.				✓
26	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.				✓
Aspek Desain Pembelajaran					
Tujuan					
27	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.				✓
28	Soal evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.				✓
Strategi					
29	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>) berpendekatan <i>Mindful Learning</i> .				✓
30	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.				✓
31	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .				✓
32	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.				✓
Evaluasi					
33	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.				✓

D. Komentar

Secara umum sudah bagus, tambahkan referensi yang digunakan.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Januari 2026

Validator



Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001



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 AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198211132024212001
Jabatan : Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha

Mencerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini;

Nama : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya..

Singaraja, 12 Januari 2026
Dosen/Pakar Ahli,

Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198211132024212001

3) Validasi Ahli Media III

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

Nama Validator :

Instansi :

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Aspek Desain Media					
Teks					
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.				✓
2	Jenis teks yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.				✓
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.				✓
4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.				✓

5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita.				✓
6	Penggunaan warna yang sesuai pada, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.				✓
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.				✓
Karakter dan Penokohan					
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.				✓
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika.				✓
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.				✓
Teknis					
11	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.				✓
12	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.				✓
13	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.				✓
14	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.				✓
Aspek Isi atau Konten Media					
Kurikulum					
15	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.				✓
16	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.				✓
17	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.				✓
Materi					
18	Media pembelajaran mencakup materi dengan tepat.				✓
19	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran disajikan dengan cara yang menarik.				✓
20	Materi yang diintegrasikan pada media disampaikan dengan jelas.				✓

21	Materi yang terdapat pada media mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
Kebahasaan					
22	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.				✓
23	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.				✓
24	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.				✓
Evaluasi					
25	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.				✓
26	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.				✓
Aspek Desain Pembelajaran					
Tujuan					
27	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.				✓
28	Soal evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.				✓
Strategi					
29	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>) berpendekatan <i>mindful learning</i> .				✓
30	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.				✓
31	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .				✓
32	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.				✓
Evaluasi					
33	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.				✓

D. Komentar

perbaiki bagian visual, font, waktu pada soal evaluasinya.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini

dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Januari 2026

Validator



Ni Komang Widiani, M.Pd.

NIP. 198705312025212032



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 AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Ni Komang Widiani, M.Pd.
NIP : 198705312025212032
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 : Komang Agus Supriawan
NIM : 2211031003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 12 Januari 2026
Dosen/Pakar Ahli,

Ni Komang Widiani, M.Pd.

NIP. 198705312025212032

4) Validasi Media IV

INSTRUMEN VALIDITAS AHLI MEDIA

Nama Validator :

Instansi :

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

- Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
- Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
- Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (✓) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Aspek Desain Media					
Teks					
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.				✓
2	Jenis teks yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.			✓	
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.			✓	
4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.			✓	

5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita.				✓
6	Penggunaan warna yang sesuai pada, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.				✓
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.				✓
Karakter dan Penokohan					
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.			✓	
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika.			✓	
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.				✓
Teknis					
11	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.				✓
12	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.				✓
13	Media pembelajaran dapat diakses pada berbagai situasi.				✓
14	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.				✓
Aspek Isi atau Konten Media					
Kurikulum					
15	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.			✓	
16	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.				✓
17	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.				✓
Materi					
18	Media pembelajaran mencakup materi dengan tepat.				✓
19	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran disajikan dengan cara yang menarik.			✓	
20	Materi yang diintegrasikan pada media disampaikan dengan jelas.				✓

21	Materi yang terdapat pada media mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
Kebahasaan					
22	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.				✓
23	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.				✓
24	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.				✓
Evaluasi					
25	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.				✓
26	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.				✓
Aspek Desain Pembelajaran					
Tujuan					
27	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.			✓	
28	Soal evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.				✓
Strategi					
29	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated Learning Cycle</i>) berpendekatan <i>mindful learning</i> .				✓
30	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.			✓	
31	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>self concept matematis</i> dan <i>mathematical mindset</i> .				✓
32	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.				✓
Evaluasi					
33	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.				✓

D. Komentar

- Font disesuaikan sesuai f/kelas -
- Gambar sesuai & cerita dan
konsep materi.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini

dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Singaraja, 12 Januari 2026

Validator



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

NIP. 198507052010121007



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 AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198507052010121007
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 : Komang Agus Supariawan
NIM : 2211031003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji Ahli Media Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 12 Januari 2026
Dosen/Pakar Ahli,

Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199809152024061001

Lampiran 12. Hasil Perhitungan Uji Validitas Media

No	Aspek/ Pernyataan	Jawaban			
		I	II	III	IV
Aspek Desain Media					
Teks					
1	Jenis, warna, dan ukuran <i>font</i> yang digunakan mudah untuk dibaca dan proporsional dengan ukuran panel.	3	4	4	4
2	Jenis teks yang digunakan konsisten dari awal cerita dan mendukung kenyamanan dalam membaca.	3	4	4	3
3	Ukuran teks dalam media dibuat secara proporsional dengan gambar serta panel dan tidak menutupi objek penting dalam media pembelajaran.	4	4	4	3
4	Teks dapat dibaca dengan mudah dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.	3	4	4	3
5	Latar belakang menarik, mendukung suasana pada cerita.	4	4	4	4
6	Penggunaan warna yang sesuai pada, nyaman untuk dilihat, serta mendukung suasana cerita.	4	4	4	4
7	Ukuran gambar yang proporsional, pewarnaan yang mendukung suasana cerita, serta penempatan teks yang disusun rapi untuk memudahkan dalam membaca.	4	3	4	4
Karakter dan Penokohan					
8	Karakter yang dirancang memiliki ciri khas serta visual yang menarik bagi siswa.	4	4	4	3
9	Karakter utama dalam cerita menunjukkan karakter yang mampu mengembangkan emosi positif dalam pembelajaran matematika.	3	4	4	3
10	Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar tokoh mencerminkan penguatan konsep dalam matematika.	3	4	4	4
Teknis					
11	Penggunaan media yang mudah diakses tanpa adanya hambatan teknis dan memerlukan prosedur yang rumit.	4	4	4	4
12	Instruksi atau petunjuk penggunaan media pembelajaran dicantumkan secara jelas dan rinci.	4	3	4	4
13	Media memiliki daya tahan serta kesesuaian yang cukup lama.	4	4	4	4
Aspek Isi atau Konten Media					
Kurikulum					

14	Materi yang diintegrasikan pada media sudah relevan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah.	4	4	4	3
15	Pengintegrasian materi ke dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlaku pada kurikulum di sekolah.	3	4	4	4
16	Materi yang diintegrasikan relevan dan sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.	4	4	4	4
Materi					
17	Media pembelajaran mencakup materi dengan tepat.	4	4	4	4
18	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran disajikan dengan cara yang menarik.	4	4	4	3
19	Materi yang diintegrasikan pada media disampaikan dengan jelas.	3	4	4	4
20	Materi yang terdapat pada media mencakup materi penting yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4	3
Kebahasaan					
21	Pemilihan bahasa yang digunakan dalam komik mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan tingkat kognitif dan emosional siswa.	3	4	4	4
22	Bahasa yang digunakan dalam komik disajikan dengan sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	3	4	4	4
23	Bahasa yang digunakan dalam komik konsisten dari awal hingga akhir panel komik.	4	4	4	4
Evaluasi					
24	Soal evaluasi yang disajikan sudah dapat mengukur pencapaian indikator tujuan pembelajaran.	4	4	4	4
25	Setiap soal evaluasi yang disajikan sudah disusun berdasarkan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.	4	4	4	4
Aspek Desain Pembelajaran					
Tujuan					
26	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak terlalu umum.	3	4	4	3
27	Soal evaluasi yang diberikan mencakup seluruh aspek yang menjadi tujuan pembelajaran.	4	4	4	4
Strategi					

28	Materi yang disajikan ditampilkan secara runtut sesuai urutan model ALC (<i>Accelerated learning cycle</i>) berpendekatan <i>mindful learning</i> .	4	4	4	4
29	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan emosional siswa yang disampaikan secara menarik.	4	4	4	3
30	Aktivitas yang terdapat pada media mampu meningkatkan <i>mathematical self-concept</i> dan <i>mathematical mindset</i> .	4	4	4	4
31	Instruksi aktivitas belajar disajikan dengan jelas dan tidak membingungkan siswa.	4	4	4	4
Evaluasi					
32	Petunjuk pengerjaan evaluasi ditulis dengan bahasa yang mudah dipahami serta tidak membingungkan.	4	4	4	4

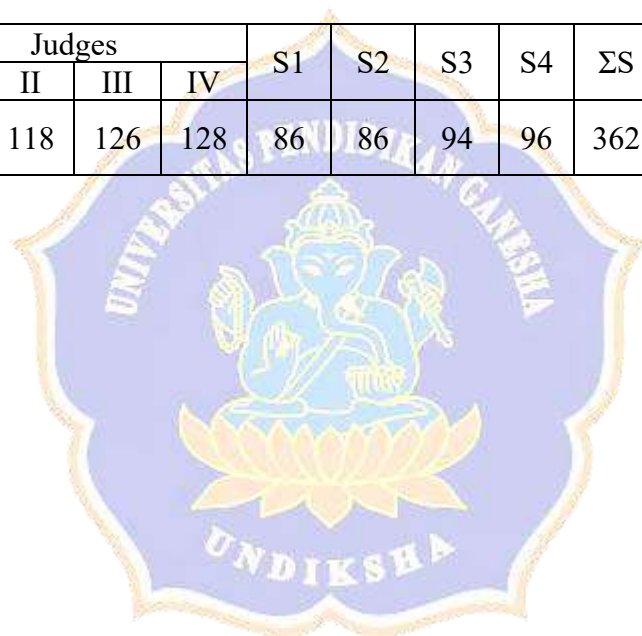


Lampiran 13. Hasil Analisis Validitas Komik Digital

Total Skor Penilaian	Ahli Media			
	I	II	III	IV
	118	118	126	128

Hasil perhitungan skor tersebut selanjutnya akan di analisis dengan menggunakan rumus Aiken'S V untuk menentukan kategori kelayakan dari media yang dikembangkan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Butir	Judges				S1	S2	S3	S4	ΣS	V	Ket
	I	II	III	IV							
Butir 1-32	118	118	126	128	86	86	94	96	362	0,94	Tinggi



Lampiran 14. Uji Kepraktisan Respon Guru

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Nama Validator : Ihsan A. PUTU SAMIASA

Instansi : SD Negeri 1 Buntur

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

- Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
- Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
- Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (✓) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.				✓
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD				✓
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.				✓
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.			✓	
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.			✓	

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.			✓	
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.			✓	
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.			✓	
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.			✓	

D. Komentar

Media yang dibuat sudah kreatif dan inovatif. Namun, perlu penyesuaian dengan keberagaman kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

- ① Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu, 22 Januari 2026

Validator

I. GST. A. PUTU SAMIASRI, S.Pd

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Nama Validator : Luh Padmadewi, S.Pd
 Instansi : SDN 1 Busungbiu

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.				√
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD			√	
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karater dalam media yang proporsional mendukung isi materi.			√	
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.			√	
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.				√

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.				✓
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.				✓
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.				✓
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.				✓

D. Komentar

Media komik yang dibuat sudah sangat baik dan menarik serta sesuai untuk meningkatkan minat anak dalam belajar Matematika

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu, 22 Januari 2025

Validator



Luh Padma Clewi, S.Pd

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Nama Validator : *KECUT YAYUK JULIANITA*
 Instansi : *SD N 1 BUSUNGBU*

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (✓) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.			✓	
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD			✓	
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.			✓	
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.			✓	
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.			✓	

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.			✓	
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.			✓	
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.			✓	
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.			✓	

D. Komentar

Media ini sangat cocok di kembangkan agar siswa senang mempelajari nya.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini

dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu,.....

Validator



KETUT YAXEK JULIANITA

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Jama Validator : NI Ketut Ertamini

Instansi : SDN 1 Busungbiu

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.			√	
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD			√	
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.				√
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.			√	
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.			√	

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.			✓	
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.			✓	
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.				✓
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.				✓

D. Komentar

Pembelajaran yang menarik untuk anak-anak
Penjelasan yang singkat padat dan bermakna

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu, 21-01-2026

Validator



Ni Ketut Ertamini

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Nama Validator : Ketut. Arhini
 Instansi : SD Negeri 4 Busungbinu

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/ Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.				✓
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD				✓
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.			✓	
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.				✓
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.				✓

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.				✓
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.				✓
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.				✓
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.				✓

D. Komentar

prinsipnya materi sudah bagus, seru banget, dan sudah memberi motivasi dalam pembelajaran.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu, 22 Januari 2026

Validator



Ketur. Artini

INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU

Nama Validator : *1 Kadet Ari Indrawan, S.Pd.*

Instansi : *SD. N 1 Busungbri.*

A. Petunjuk Umum

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan media komik digital berbasis model *accelerated learning cycle* berpendekatan *mindful learning* untuk meningkatkan *mathematical self concept* dan *mathematical mindset* siswa sekolah dasar.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (✓) pada salah satu kolom tersebut.

C. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Tampilan media pembelajaran komik digital					
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.				✓
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD				✓
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.				✓
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital					
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.				✓
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.				✓

6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>self concept</i> matematis dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.				✓
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.				✓
Teknis Media Pembelajaran					
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.				✓
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.				✓

D. Komentar

media ini bagus digunakan dikelas agar siswa yang tidak suka pelajaran matematika menjadi suka dan senang mempelajari matematika.

E. Kesimpulan

Media komik digital berbasis model ALC berpendekatan *mindful learning* ini dinyatakan *)

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) : Lingkari salah satu

Busungbiu, 22 - 1 - 2026

Validator



Kadek Ari Indrawan, S. P.
19980816 2024 211020

Lampiran 15. Hasil Rekapitulasi Uji Kepraktisan

No	Aspek/ Pernyataan	Jawaban					
		I	II	III	IV	V	VI
Tampilan media pembelajaran komik digital							
1	Tampilan visual mendukung minat siswa untuk belajar matematika.	4	4	4	4	3	3
2	Jenis, warna, dan ukuran teks yang dipilih terlihat dengan jelas dan mudah dibaca oleh siswa SD	3	4	4	4	3	3
3	Penggunaan warna, gambar, dan animasi karakter dalam media yang proporsional mendukung isi materi.	3	4	3	4	4	3
Kualitas Isi Media Pembelajaran Komik Digital							
4	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan aspek tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.	3	3	4	4	3	3
5	Evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran mampu mengukur aspek kemampuan siswa yang ingin dicapai.	4	3	4	4	3	3
6	Media Pembelajaran mendukung peningkatan <i>mathematical self-concept</i> dan <i>mathematical mindset</i> siswa di sekolah dasar.	3	3	4	4	3	3
7	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam bahasa, emosional, serta kognitif.	3	3	4	4	3	3
Teknis Media Pembelajaran							
8	Media dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat elektronik tanpa kendala teknis.	4	3	4	4	4	3
9	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa kehilangan kualitas tampilan.	4	3	4	4	4	3

Lampiran 16. Hasil Analisis Uji Kepraktisan Respon Guru

Responden	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Rata-rata perolehan	Rata-rata keseluruhan
1	31	36	86%	88%
2	30	36	83%	
3	35	36	97%	
4	36	36	100%	
5	30	36	83%	
6	27	36	75%	



Lampiran 17. Hasil Respon Siswa

INSTRUMEN RESPON SISWA

Nama : *dede Arjuna Pramanda giri*
 Nomor Absen : 1

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (✓) pada salah satu kolom tersebut.

B. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Materi/Isi					
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari komik "Zero to Nerd: Pemula yang jadi jagoan dalam angka".				✓
2	Saya dapat mudah dalam memahami isi dari komik.				✓
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.				✓
4	Penjelasan komik yang mudah dimengerti, sehingga saya cepat paham isi komik.				✓
5	Tampilan komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.				✓
Penggunaan Bahasa					
6	Saya cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.				✓
7	Saya mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.				✓
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.			✓	
Kejelasan Teks					
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.				✓

10	Jenis huruf yang digunakan tidak menyulitkan saya untuk membaca.				✓
Kualitas Visual					
11	Tampilan pada komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.				✓
Karakter					
12	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.				✓
13	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.				✓
14	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.				✓
15	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.				✓
Tampilan Keseluruhan					
16	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.				✓
17	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.				✓

Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Busungbiu, *Ju.*

Siswa Kelas V

Ju.

INSTRUMEN RESPON SISWA

Nama : *Kadek Cahya Lestari*

Nomor Absen : 3

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

B. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Materi/Isi					
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari komik "Zero to Nerd: Pemula yang jadi jagoan dalam angka".				√
2	Saya dapat mudah dalam memahami isi dari komik.			√	
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.			√	
4	Penjelasan komik yang mudah dimengerti, sehingga saya cepat paham isi komik.		√		
5	Tampilan komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.			√	
Penggunaan Bahasa					
6	Saya cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.			√	
7	Saya mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.		√		
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.			√	
Kejelasan Teks					
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.			√	

10	Jenis huruf yang digunakan tidak menyulitkan saya untuk membaca.			✓
Kualitas Visual				
11	Tampilan pada komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.			✓
Karakter				
12	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.			✓
13	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.			✓
14	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.			✓
15	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.			✓
Tampilan Keseluruhan				
16	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.			✓
17	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	✓		

Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Busungbiu, 24 Sabtu 2026

Siswa Kelas V

cmf
cahaya

INSTRUMEN RESPON SISWA

Nama : *Kadek Bintang Rana dhan*

Nomor Absen : *2*

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

B. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Materi/Isi					
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari komik " <i>Zero to Nerd: Pemula yang jadi jagoan dalam angka</i> ".				√
2	Saya dapat mudah dalam memahami isi dari komik.			√	
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.				√
4	Penjelasan komik yang mudah dimengerti, sehingga saya cepat paham isi komik.			√	
5	Tampilan komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.			√	
Penggunaan Bahasa					
6	Saya cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.			√	
7	Saya mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.				√
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.				√
Kejelasan Teks					
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.			√	

10	Jenis huruf yang digunakan tidak menyulitkan saya untuk membaca.				✓
Kualitas Visual					
11	Tampilan pada komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.			✓	
Karakter					
12	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.			✓	
13	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.				✓
14	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.			✓	
15	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.				✓
Tampilan Keseluruhan					
16	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.			✓	✓
17	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.				✓

Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Busungbiu, 24-1-2026.....

Siswa Kelas V

RmR

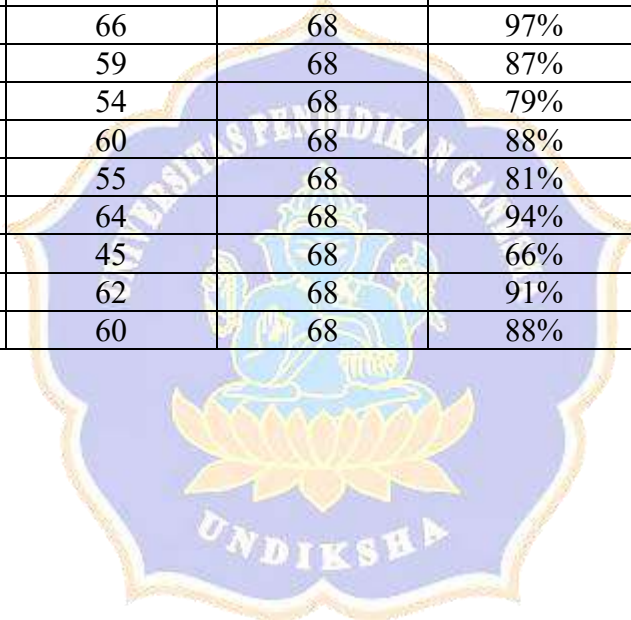
.....

Lampiran 18. Hasil Perhitungan Respon Siswa

No	Aspek/pernyataan	Total Skor
		1 – 20
Materi/Isi		
1	Saya bisa mengerti dengan baik isi materi dari komik “ <i>Zero to Nerd: Pemula yang jadi jagoan dalam angka</i> ”.	73
2	Saya dapat mudah dalam memahami isi dari komik.	72
3	Saya bisa mengikuti pembelajaran matematika melalui penjelasan pada komik.	70
4	Penjelasan komik yang mudah dimengerti, sehingga saya cepat paham isi komik.	67
5	Tampilan komik yang menarik membantu saya paham pada materi pembelajaran.	70
Penggunaan Bahasa		
6	Saya cepat memahami materi karena kata-katanya yang mudah dimengerti.	68
7	Saya mudah paham dengan isi komik karena bahasanya yang digunakan mirip dengan percakapan saya sehari-hari.	67
8	Bahasa yang digunakan dalam komik membantu saya memahami isi pelajaran tanpa hambatan.	66
Kejelasan Teks		
9	Tulisan dalam komik yang jelas dan mudah dibaca sehingga saya mudah memahami isi cerita.	69
10	Jenis huruf yang digunakan tidak menyulitkan saya untuk membaca.	70
Kualitas Visual		
11	Tampilan pada komik mendukung suasana dalam cerita dan membuat saya senang membaca.	69
Karakter		
12	Karakter pada komik memiliki ciri khas masing-masing, sehingga mudah dikenali.	71
13	Tampilan karakter pada komik terlihat sangat menarik bagi saya.	67
14	Karakter utama dalam cerita membantu saya berpikir positif mengenai matematika.	70
15	Karakter utama dalam cerita menjadi teladan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.	70
Tampilan Keseluruhan		
16	Warna, gambar, dan teks dalam komik disusun dengan baik sehingga tidak membuat sulit untuk dibaca.	72
17	Tampilan desain komik yang menarik membuat saya ingin terus membacanya.	71

Lampiran 19. Hasil Analisis Respon Siswa

Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Rata-Rata Perolehan	Persentase Total Perolehan
1	63	68	93%	87%
2	60	68	88%	
3	51	68	75%	
4	58	68	85%	
5	68	68	100%	
6	66	68	97%	
7	53	68	78%	
8	57	68	84%	
9	61	68	90%	
10	58	68	85%	
11	62	68	91%	
12	66	68	97%	
13	59	68	87%	
14	54	68	79%	
15	60	68	88%	
16	55	68	81%	
17	64	68	94%	
18	45	68	66%	
19	62	68	91%	
20	60	68	88%	



Lampiran 20. Modul Ajar

MODUL AJAR MATEMATIKA	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul	
Nama Penyusun	Komang Agus Supriawan
Satuan Pendidikan	SD Negeri 1 Busungbiu
Tahun Ajaran	2026
Mata Pelajaran	Matematika
Kelas/Fase	V/C
Bab/Topik/Materi	Bab 5/ Luas Daerah Bangun Datar
Alokasi Waktu	8 JP
Sumber Utama	Buku Siswa “Matematika untuk Kelas V Sekolah Dasar” Kurikulum Merdeka.
B. Identifikasi Murid (Karakteristik Peserta Didik)	
Kategori	Deskripsi
Pengetahuan Awal	Peserta didik mampu mengomposisi bangun datar misal pada kegiatan pengubinan atau menutupi setiap permukaan pada bentuk geometri.
Minat	Sebagian besar siswa tertarik untuk mengetahui luas daerah bangun datar melalui cerita dan visualisasi dengan kognitif load yang rendah.

Kebutuhan Belajar	Sebagian peserta didik membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika dengan melalui penekanan emosi dan pandangan positif terhadap matematika serta dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
--------------------------	--

C. Materi Pelajaran

- Pengertian luas
- Menemukan luas daerah bangun datar (persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, dan segitiga)
- Implementasi rumus luas daerah bangun datar pada permasalahan kehidupan sehari-hari.

D. Dimensi Profil Lulusan

Dimensi	Elemen yang Dikembangkan & Penjelasan
Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia: Mengucapkan syukur dan doa sebelum belajar, menjaga sopan santun saat berbicara dan mendengarkan.
Mandiri	Peserta didik berlatih menganalisis kata kerja aktif dan pasif secara mandiri menggunakan benda di sekitarnya. Mereka bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas berhitung sederhana dengan percaya diri.
Bernalar Kritis	Menganalisis setiap bentuk geometri yang terdapat pada konteks nyata dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konteks nyata..
Gotong Royong	Berkolaborasi secara aktif dalam proyek kelompok dalam menganalisis permasalahan luas daerah bangun datar dalam kehidupan sehari-hari.
Kreatif	Peserta didik mampu menunjukkan cara berpikir fleksibel dalam mengidentifikasi dan menggunakan

	konsep luas daerah bangun datar pada contoh permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari.
E. Desain Pembelajaran	
Komponen	Deskripsi
Capaian Pembelajaran	Pada akhir Fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak), serta gabungannya.
Elemen Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Luas daerah bangun datar (persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, dan segitiga)
Tujuan Pembelajaran per Bab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menemukan luas berbagai jenis bangun datar (Persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, dan trapesium) 2. Mengenali situasi atau konteks yang melibatkan luas daerah bangun datar.
Praktik Pedagogis (Pendekatan Deep Learning)	<p>Model pembelajaran : <i>Accelerated learning cycle</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mindful learning</i>: Penemuan konsep luas dari pengalaman visual dan refleksi sadar. <i>Mindful pause</i> selama 5 menit dalam bentuk refleksi.
Pemanfaatan Digital	Penggunaan media interaktif yaitu komik digital berbasis model <i>Accelerated learning cycle</i> berpendekatan <i>mindful learning</i> . Platform permainan digital <i>wayground</i> sebagai refleksi dan <i>zepquis</i> sebagai uji pemahaman. Serta penggunaan powerpoint interaktif dalam bentuk g.site.
Pengalaman Belajar (Rincian per Pertemuan)	
Pertemuan: 1	
Kegiatan Awal (10 menit) (<i>Meaningful & Mindful</i>):	

- Guru membuka Pembelajaran dengan Tri Hita Karana yaitu:
 - Berdoa
 - Menanyakan Kabar
 - Mengecek kebersihan
- Guru memeriksa kesiapan siswa dalam belajar.
- Guru mengaitkan pembelajaran minggu lalu dengan materi pembelajaran hari ini.
- Guru menayangkan video singkat tentang hubungan makhluk hidup yaitu kupu-kupu dan bunga.
- Guru memberikan pertanyaan pemantik yaitu:
 - Apakah kalian pernah membantu ibu di rumah?
 - Ibu Mencuci baju dan baju dicuci oleh ibu, apakah artinya sama?
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti (60 menit):

1. *Preparation*

- Siswa diarahkan untuk membuka komik digital dan membaca chapter 1 berjudul “mengapa aku tidak bisa matematika?” dengan tenang dan mandiri.
- Siswa diberikan kesempatan untuk membaca chapter 1 sampai selesai tanpa adanya interupsi.
- Setelah membaca siswa diminta untuk menyimpulkan apa yang telah dibaca oleh siswa.
- Siswa diajak untuk melakukan *mindful pause* selama 5 menit dengan menjawab pertanyaan yang terdapat pada panel refleksi.
- Siswa diminta untuk merefleksikan pengalaman emosionalnya melalui pertanyaan tertulis dan membayangkan dirinya merupakan tokoh utama dalam komik.
- Guru menutup tahap *preparation* dengan penegasan bahwa siswa akan mencoba tanpa dinilai pintar atau tidak.

2. *Connection*

- Siswa diarahkan untuk membuka pada chapter 2 dengan judul yaitu “sepertinya aku pernah belajar ini”
- Siswa diberikan untuk membaca chapter 2 sampai selesai tanpa interupsi.
- Siswa diarahkan untuk mengaitkan pengalaman nyata yang siswa miliki mengenai luas daerah bangun datar.
- Guru menekankan bahwa setiap aktivitas manusia pasti ada matematikanya dan perlu perhitungan agar semuanya dapat tertata dengan baik.

3. *Creative Presentation*

- Siswa diarahkan untuk membuka komik pada chapter 3.
- Siswa diminta untuk menjelaskan apa yang sudah ia baca.
- Guru membuka tahapan dengan menghubungkan pemahaman pada tahap sebelumnya dengan yang akan dipelajari pada tahapan ini.

- Siswa diminta untuk menghitung ubin yang ada pada lantai atau langit-langit rumah.
- Guru bertanya kepada siswa mengenai bagaimana cara menghitung banyak ubin yang ada di langit langit atau di lantai kelas.
- Guru mengaitkan perhitungan yang dilakukan siswa dengan konsep luas daerah bangun datar.
- Siswa diminta untuk membaca kembali komik tanpa interupsi pada chapter 3 dan menjelaskan bagaimana luas dari suatu bangun datar diperoleh.

4. *Activation*

- Guru menampilkan komik yang memuat permasalahan dan penyelesaiannya.
- Siswa diminta untuk membaca tanpa interupsi.
- Setelah siswa membaca komik, siswa diminta untuk menjawab uji pemahaman yang terdapat di dalam *komik*.
- Siswa diajak untuk membahas jawaban pada uji pemahaman yang terdapat di dalam komik.

Kegiatan penutup (*Integration*).

- Siswa menuliskan refleksi hari ini dengan metode 3, 2, 1 yaitu 3 hal yang dipelajari dalam komik, 2 hal yang masih membingungkan, dan 1 strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
- Guru mengonfirmasi hasil pembelajaran hari ini.
- Guru memberitahu siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- Pada akhir pembelajaran, guru mengajak kembali siswa untuk menutup pembelajaran dengan Tri Hita Karana yaitu: **a.** Berdoa, **b.** Mengingat kembali mengenai kebersihan.

Asesmen

Jenis Asesmen	Teknik dan Instrumen
Asesmen Diagnostik	Tanya jawab dan observasi awal kemampuan siswa mengenai luas daerah bangun datar.
Asesmen Formatif (Proses)	Observasi kemampuan siswa dalam proses diskusi, pertanyaan diagnostik lisan, refleksi, dan tugas pemecahan masalah.
Asesmen Sumatif (Akhir Bab)	Penilaian secara lisan dan tulisan, berbentuk soal pemecahan masalah untuk mengukur penguasaan konsep.

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan:

- Pengayaan: siswa yang telah mencapai ketuntasan diberikan tugas pengayaan penyelesaian masalah dalam berbagai situasi.

Remedial:

- Siswa yang belum tuntas dapat mengikuti pembelajaran ulang dalam kelompok kecil melalui peninjauan komik.
- Tes ulang singkat untuk meningkatkan pemahaman konsep.

Refleksi Diri

Refleksi Diri Peserta Didik:

1. Apa kegiatan favoritmu tadi?
2. Hal yang paling mudah untuk dipelajari?
3. Dan apa hal yang masih ingin kamu tanyakan?

Refleksi Diri Pendidik:

- Bagaimana suasana kelas untuk hari ini?
- Bagian yang paling susah untuk dijelaskan?
- Apa saja kenadala emosional yang ditemui?
- Bagaimana strategi tersebut dapat efektif?

Lampiran

1) LKPD

LKPD
Matematika
Tema:
Luas Bangun Datar

Bangun Datar

Nama: _____
Kelas: _____

Mari Menjadi Arsitek!
Jawablah pertanyaan berikut dengan benar


Sekarang kamu adalah arsitek cilik!
Rancanglah taman sekolahmu dengan ketentuan:

1. Area bermain berbentuk persegi panjang dengan panjang 12 m dan 8 m
2. Kolam ikan berbentuk jajar genjang dengan alas 6 meter dan tinggi 4 meter.
3. taman bunga yang berbentuk Trapesium dengan sisi atas 3 m sisi bawah 5 m dan tinggi 2 meter

Hitunglah:

1. Luas area bermain =m²
2. Luas Kolam Ikan =m²
3. Luas Taman Bunga =m²
4. Total Luas Taman Sekolah =m²

2) Bahan Ajar




Guntinglah sebanyak mungkin kotak-kotak satuan yang ada di kertas tersebut.

Setiap kotak satuan akan tampak seperti gambar di samping.

Kotak satuan di samping berbentuk persegi.

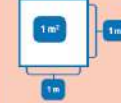
Panjang dan lebarnya sama, yaitu 1 satuan.

Satu kotak satuan tersebut kita namakan dengan 1 satuan luas.



Jika menggunakan satuan baku, dengan panjang dan lebar persegi satuan masing-masing 1 cm, maka

1 persegi satuan mewakili 1 cm², dibaca satu sentimeter persegi.



Jika panjang dan lebar persegi satuan masing-masing 1 m, maka

1 persegi satuan mewakili 1 m², dibaca satu meter persegi.

3) Media
Komik Digital



4) Penilaian
A. Penilaian Kognitif
Assesmen Rubric

No	Jenis Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Pilihan Ganda	A	1
2	Pilihan Ganda	B	1
3	Pilihan Ganda	A	1
4	Pilihan Ganda	B	1
5	Pilihan Ganda	B	1
6	Pilihan Ganda	A	1
7	Pilihan Ganda	C	1
8	Pilihan Ganda	C	1
9	Pilihan Ganda	B	1

10	Pilihan Ganda	B	1
Maximum score : 10			

$$\text{Nilai PG} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Total Skor Ideal}} \times 100$$

B. Penilaian Afektif

1) Instrumen Penilaian

Lembar Observasi Penilaian Sikap

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Busungbiu

Kelas : V

Semester : II

Muatan Pembelajaran : Matematika

Topik : Luas Daerah Bangun Datar

No	Nama	Ketekunan Dalam Menghadapi Soal				Strategi Mencoba Cara Lain				Kepercayaan Diri Dalam Mengerjalani				Berani Menyampaikan Jawaban			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Skor																

2) Rubrik Penilaian

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Ketekunan Dalam Menghadapi Soal	Tetap berusaha dalam menjawab soal yang lebih kompleks	Sempat berhenti, namun tetap mencoba setelah mendapat arahan.	Mencoba kurang dari 3 kali lalu berhenti ketika menemukan kesulitan.	Menyerah sejak melihat soal dan tidak mau mengerjakan .
Strategi Mencoba Cara Lain	Mampu mencoba strategi lain ketika cara pertama tidak berhasil	Menggunakan strategi yang diberikan oleh teman sebaya atau guru	Tetap memakai satu cara walaupun tidak berhasil	Tidak mau mencoba strategi sama sekali.

Lampiran 21. Lembar *Pretest* dan *Posttest Mathematical self-concept***INSTRUMEN MATHEMATICAL SELF CONCEPT**

Nama :

Nomor Absen :

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

B. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Pengetahuan					
1	Saya percaya diri bisa menjelaskan pelajaran matematika kepada teman dengan kata-kata saya sendiri.				
2	Saya masih perlu waktu lebih lama untuk mengerti pelajaran matematika dibandingkan teman saya.				
3	Saya kadang merasa bingung harus mulai dari mana saat mengerjakan soal matematika.				
4	Saya bisa mengerjakan soal matematika dengan percaya diri walau tanpa bantuan teman atau guru.				
5	Saya tahu soal yang mudah bagi saya dan soal yang sulit bagi saya dalam matematika.				
6	Saya kadang merasa soal matematika dapat saya selesaikan dengan mudah namun berbeda ketika dikerjakan.				
7	Saya merasa bahwa matematika sering saya gunakan dalam kehidupan sehari-hari.				
Harapan					
8	Saya berharap dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam berhitung.				
9	Saya percaya jika saya belajar dengan sungguh-sungguh saya dapat mengerjakan soal matematika dengan percaya diri.				

10	Saya percaya di masa depan saya akan menjadi orang yang lebih tekun dan tidak mudah menyerah dalam mengerjakan soal matematika.				
11	Saya yakin jika saya mencoba untuk mempelajari materi yang lebih sulit di matematika akan melatih keberanian dan kemampuan saya.				
Penilaian					
12	Saya percaya kemampuan matematika saya sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.				
13	Saya mengetahui bahwa hasil belajar matematika saya sudah sesuai dengan usaha saya.				
14	Saya sadar bahwa kemampuan saya saat ini dalam matematika sudah meningkat, namun masih belum mencapai harapan yang saya inginkan.				
15	Saya merasa pendapat guru dan teman sangat berpengaruh terhadap semangat saya dalam belajar matematika.				

Busungbiu,.....

Siswa Kelas V

.....

Lampiran 22. Lembar Pretest dan Posttest Mathematical Mindset

INSTRUMEN MATHEMATICAL MINDSET

Nama :

Nomor Absen :

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Jawabanlah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan sebenar – benarnya.
2. Jawaban yang digunakan berupa skor dengan bobot nilai sebagai berikut.
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang anda alami, dengan cara mengisi memberi tanda (√) pada salah satu kolom tersebut.

B. Penilaian

No	Aspek/pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Keterampilan dan Kecerdasan					
1	Saya merasa bahwa kemampuan matematika merupakan bakat seseorang dan tidak dapat berubah hanya karena belajar				
2	Saya yakin bahwa setiap orang yang belajar dengan tekun membuat lebih memahami matematika.				
3	Saya percaya setiap orang dapat meningkatkan kecerdasan dalam matematika melalui pengalaman belajar.				
Tantangan					
4	Saya sering memilih untuk tidak mengerjakan soal yang saya anggap sulit.				
5	Saya sering menunda mengerjakan soal matematika yang terlihat sulit.				
6	Saya percaya bahwa tantangan merupakan cara saya belajar dengan lebih baik.				
7	Saya percaya bahwa soal matematika yang sulit dapat melatih saya untuk tidak cepat menyerah.				
Kesulitan					
8	Saya lebih memilih untuk menyerah dan melewati soal yang terlalu sulit meskipun saya belum sempat membaca.				
9	Saya merasa langsung kehilangan semangat belajar, jika saya tidak menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan.				

10	Saya merasa harus banyak berlatih jika saya gagal meskipun saya tidak yakin apakah hasilnya akan berubah.				
11	Saya percaya bahwa kesulitan dan kegagalan dalam matematika dapat diatasi dengan belajar lebih tekun.				
Upaya					
12	Saya merasa usaha keras dalam matematika belum tentu membuat saya lebih hebat dengan teman saya yang lebih berbakat.				
13	Saya yakin jika saya belajar dengan lebih tekun, saya bisa lebih cepat paham materi matematika, walaupun ada yang masih membingungkan.				
Kritik					
14	Saya merasa bahwa komentar seseorang membuat saya ragu pada kemampuan saya sendiri saat belajar matematika.				
15	Saya percaya bahwa komentar seseorang membantu saya untuk menemukan cara yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.				
16	Saya yakin komentar orang membuat saya lebih cepat berkembang dalam matematika.				
Keberhasilan orang lain					
17	Keberhasilan teman dalam belajar matematika, tidak menentukan kecerdasan saya dalam matematika.				
18	Saya tidak yakin bisa mengikuti keberhasilan teman saya dalam matematika.				
19	Saya selalu mencoba cara teman saya yang berhasil dalam belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan saya.				

Busungbiu,.....

Siswa Kelas V

.....

Lampiran 23. Rekap Data Mentah Hasil *Pretest Posttest Mathematical self-concept* dan *Mathematical Mindset*

1) *Pretest-Posttest Mathematical self-concept* SD Negeri 1 Busungbiu

a) Pretest

SD Negeri 1 Busungbiu (5)															Jumlah (S)	Skor Maks	%	% Rata-Rata	
Siswa	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15				
1	3	2	1	1	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	1	32	60	0.53	0,5917
2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	43	60	0.72	
3	4	1	2	1	2	2	4	2	2	4	1	2	2	2	1	32	60	0.53	
4	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	1	4	37	60	0.62	
5	1	1	1	4	1	1	3	2	1	4	4	3	4	2	1	33	60	0.55	
6	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	51	60	0.85	
7	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	37	60	0.62	
8	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	3	30	60	0.50	
9	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	33	60	0.55	
10	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	28	60	0.47	
11	3	3	2	3	4	1	3	3	4	4	3	3	3	2	4	45	60	0.75	
12	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	41	60	0.68	
13	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	1	4	46	60	0.77	
14	3	2	1	2	2	2	4	3	4	2	2	1	2	1	2	33	60	0.55	
15	3	2	2	1	3	2	2	1	1	4	1	3	3	1	3	32	60	0.53	
16	3	2	2	1	2	1	4	3	4	2	2	2	2	2	2	34	60	0.57	
17	4	2	1	1	3	1	2	4	3	2	3	2	1	1	3	33	60	0.55	
18	1	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	4	30	60	0.50	
19	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	3	1	2	1	3	27	60	0.45	
20	3	2	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	4	33	60	0.55	

b) Posttest

Posttest Mathematical Self Concept SD Negeri 1 Busungbiu																total	Skor maks	rt	Average	
Siswa	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15					
1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	57	60	0.95	0,838
2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	52	60	0.87	
3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	48	60	0.80	
4	4	3	3	3	3	1	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	47	60	0.78	
5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	58	60	0.97	
6	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	60	0.95	
7	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	44	60	0.73	
8	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	46	60	0.77	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	58	60	0.97	
10	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	48	60	0.80	
11	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	53	60	0.88	
12	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	49	60	0.82	
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	60	1.00	
14	3	2	2	4	3	1	3	3	3	3	3	4	3	2	3	42	60	0.70		
15	4	3	3	3	3	1	3	3	4	4	4	3	3	2	2	45	60	0.75		
16	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	44	60	0.73		
17	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	53	60	0.88		
18	3	2	2	4	3	1	3	4	3	3	4	3	4	2	4	45	60	0.75		
19	4	3	3	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	52	60	0.87		
20	3	3	1	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	48	60	0.80		

2) *Pretest-Posttest Mathematical self-concept* SD Negeri 4 Busungbiu

a) Pretest

SD Negeri 4 Busungbiu (5)															Jumlah (S)	Skor Maks(N)	%	Rata-Rata	
Siswa	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15				
1	3	2	2	1	2	2	4	3	4	4	3	4	4	1	3	42	60	0.7	0,5601
2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	23	60	0.38	
3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	3	4	4	35	60	0.58	
4	3	3	2	3	2	2	4	1	1	1	1	3	3	2	4	35	60	0.58	
5	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	35	60	0.58	
6	3	2	2	1	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	3	32	60	0.53	
7	4	2	2	2	2	2	2	3	4	3	1	2	3	2	3	37	60	0.62	
8	4	2	2	3	3	2	2	2	2	4	1	1	1	1	1	31	60	0.52	
9	1	2	1	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	36	60	0.60	
10	3	2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	2	3	34	60	0.57	
11	3	2	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	3	2	1	30	60	0.50	
12	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	1	2	34	60	0.57	
13	1	1	2	2	2	4	1	1	2	1	1	1	2	4	2	27	60	0.45	
14	2	2	1	4	2	2	1	3	1	3	1	4	1	2	3	32	60	0.53	
15	3	3	2	1	4	2	2	1	1	3	3	2	3	2	3	35	60	0.58	
16	3	2	2	1	3	3	2	1	1	4	3	3	3	2	1	34	60	0.57	
17	1	3	3	2	4	2	4	4	1	3	3	2	4	1	2	39	60	0.65	
18	1	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	1	2	2	2	26	60	0.43	
19	2	2	2	3	3	2	1	3	2	3	2	4	4	2	2	35	60	0.58	
20	2	2	2	3	1	1	3	1	1	3	4	3	3	2	3	34	60	0.57	
21	3	3	2	1	3	3	1	2	3	4	3	1	3	2	1	35	60	0.58	
22	3	2	1	1	1	1	4	1	1	3	2	4	1	3	29	60	0.48		
23	3	2	1	3	3	2	3	4	4	3	4	3	3	2	3	43	60	0.72	

b) Posttest

Posttest math sc SD 4 Busungbiu																perolehan	skor mak	rata rata	total rata rata
siswa	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15				
1	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	2	4	50	60	0.833	0.704
2	3	2	2	1	2	1	4	1	3	4	4	3	3	1	3	37	60	0.617	
3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	3	36	60	0.600	
4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	4	49	60	0.817	
5	4	1	2	3	3	2	1	2	3	1	4	3	4	2	4	39	60	0.650	
6	3	3	3	2	2	2	4	1	1	4	3	3	3	1	3	38	60	0.633	
7	3	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	3	2	1	3	41	60	0.683	
8	3	2	1	3	3	1	2	3	4	4	4	2	3	2	3	40	60	0.667	
9	4	2	2	3	3	2	3	2	3	4	4	3	2	1	4	42	60	0.700	
10	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	1	39	60	0.650	
11	3	2	2	1	3	2	3	3	4	4	4	3	3	1	2	40	60	0.667	
12	3	3	4	2	1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	40	60	0.667	
13	3	3	4	4	1	1	1	3	1	1	3	1	4	4	2	36	60	0.600	
14	2	1	3	2	3	1	3	4	1	3	1	4	2	2	1	33	60	0.550	
15	3	1	1	2	4	1	3	4	4	3	3	1	1	1	4	36	60	0.600	
16	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	46	60	0.767	
17	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	55	60	0.917	
18	4	3	3	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	1	4	47	60	0.783	
19	4	1	1	4	4	1	1	2	2	4	3	4	3	1	4	39	60	0.650	
20	3	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	3	1	4	49	60	0.817	
21	2	2	3	3	2	2	4	4	3	2	4	3	2	2	4	40	60	0.667	
22	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	1	4	49	60	0.817	
23	4	3	3	4	4	3	2	1	4	4	4	4	4	3	4	51	60	0.850	

3) Pretest-posttest Mathematical Mindset SD Negeri 1 Busungbiu

a) Pretest

SD N 1 Busungbiu (5)																			Jumlah (S)	Total (N)	%	Rata-rata	
Siswa	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19				
1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	1	2	3	3	4	2	3	3	45	76	0.59	0.60
2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	55	76	0.72	
3	1	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	4	4	3	2	3	44	76	0.58	
4	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	41	76	0.54	
5	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	1	2	2	1	3	4	51	76	0.67		
6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	66	76	0.87		
7	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	43	76	0.57		
8	2	3	1	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	42	76	0.55	
9	2	4	3	3	2	3	4	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	45	76	0.59	
10	1	1	1	2	2	3	4	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	41	76	0.54	
11	3	3	4	2	2	4	4	2	1	2	4	2	3	2	3	3	1	2	3	51	76	0.67	
12	4	3	3	4	3	3	3	2	2	3	4	1	3	2	3	1	1	2	3	50	76	0.66	
13	3	4	4	3	3	2	4	3	1	4	4	1	4	3	4	4	1	1	4	57	76	0.75	
14	2	2	1	2	1	4	3	1	2	3	2	1	1	4	1	2	1	1	4	38	76	0.50	
15	2	3	1	1	1	3	2	1	1	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	40	76	0.53	
16	2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	44	76	0.58	
17	2	4	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	1	2	2	2	37	76	0.49	
18	1	4	1	3	3	1	3	3	2	2	1	2	3	2	3	1	2	2	3	42	76	0.55	
19	2	3	4	1	1	1	1	1	1	3	4	1	1	2	1	3	4	4	4	42	76	0.55	
20	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	1	2	1	3	2	3	2	3	40	76	0.53	

b) Posttest

Posttest Mathematical Mindset SD Negeri 1 Busungbiu																			Skor Max	x	Average		
Siswa	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	total			
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	76	1.000	0.859
2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	64	76	0.842	
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	2	3	4	4	4	59	76	0.776	
4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	67	76	0.882	
5	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	76	0.882	
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	76	0.987	
7	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	63	76	0.829	
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57	76	0.750	
9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	76	0.947	
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	59	76	0.776	
11	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	66	76	0.868	
12	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	68	76	0.895	
13	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	68	76	0.895	
14	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	67	76	0.882	
15	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	69	76	0.908	
16	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	60	76	0.789	
17	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	66	76	0.868	
18	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	2	4	3	1	2	4	4	55	76	0.724	
19	3	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	62	76	0.816	
20	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	65	76	0.855	

4) Pretest-Posttest Mathematical Mindset SD Negeri 4 Busungbiu

a) Pretest

Pretest SD N 4 Busungbiu (5)																			Jumlah (S)	Total (N)	%	Rata-rata	
Siswa	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19				
1	3	2	1	2	2	1	1	1	2	3	4	1	2	2	3	4	2	2	4	41	76	0.54	0.57
2	2	3	4	1	1	3	2	1	1	2	1	1	2	3	2	3	2	3	2	36	76	0.47	
3	4	1	1	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2	42	76	0.55	
4	2	4	4	1	1	1	1	1	1	2	4	3	4	1	3	3	3	4	3	46	76	0.61	
5	2	1	1	2	2	4	4	2	2	3	1	1	4	2	3	1	2	1	4	42	76	0.55	
6	2	4	4	2	2	1	3	2	2	3	4	3	1	2	1	3	1	4	3	47	76	0.62	
7	2	1	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	42	76	0.55	
8	2	4	1	2	1	4	3	2	3	1	1	1	4	4	3	3	2	2	3	46	76	0.61	
9	2	4	3	1	1	1	1	2	1	3	4	1	3	1	3	3	2	1	3	40	76	0.53	
10	1	1	1	1	2	3	4	1	2	2	3	2	4	3	4	4	4	1	3	44	76	0.58	
11	3	3	3	3	2	3	4	2	1	2	1	2	3	2	1	3	2	1	3	44	76	0.58	
12																							

b) Posttest

Instrumen Mathematical mindset sd 4																								
math mindset posttest sd 4																								
Siswa	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	total Skor	skor max	rrtt	total	
1	1	4	4	2	2	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	2	2	2	2	3	55	76	0,724	0,697
2	3	4	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4	1	4	1	58	76	0,763		
3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	56	76	0,737		
4	3	4	3	2	2	2	3	4	1	3	2	1	3	2	3	3	2	2	3	48	76	0,632		
5	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	49	76	0,645		
6	2	2	3	4	3	4	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	1	4	4	49	76	0,645		
7	2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	1	2	2	2	4	3	2	2	4	53	76	0,697		
8	2	2	1	2	2	4	4	1	2	4	4	1	4	2	1	3	2	2	4	47	76	0,618		
9	2	4	3	1	2	4	3	4	4	1	1	2	3	1	1	1	4	4	4	49	76	0,645		
10	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	2	1	4	2	2	2	4	3	57	76	0,750		
11	2	4	4	3	3	2	4	2	2	3	4	2	3	1	3	3	2	1	3	51	76	0,671		
12	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	47	76	0,618		
13	1	2	3	3	4	3	3	3	2	1	2	4	1	1	3	2	4	3	3	48	76	0,632		
14	1	4	1	1	2	3	2	4	2	2	3	1	3	1	4	2	3	1	2	42	76	0,555		
15	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2	4	45	76	0,592		
16	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	63	76	0,855		
17	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	69	76	0,908		
18	1	4	4	2	2	3	2	2	3	3	4	1	4	2	4	4	2	3	4	54	76	0,711		
19	2	1	3	1	2	4	4	1	2	4	4	2	3	1	1	1	3	4	4	47	76	0,618		
20	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	2	3	3	3	59	76	0,776		
21	1	4	3	2	1	3	3	2	2	3	4	2	3	4	4	4	3	3	4	55	76	0,724		
22	3	4	4	4	4	3	4	2	2	1	2	1	4	4	4	4	1	4	4	59	76	0,776		
23	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	56	76	0,737		



Lampiran 25. Hasil Analisis Normalitas Sebaran Data

1) Tabel Hasil Normalitas

Kelas		Shapiro's Wilk			Keterangan
		p-value	df	T ₃	
<i>Mathematical self-concept</i>	Eksperimen	0,905	20	0,975	Normal
	Kontrol	0,914	23	0,925	Normal
Mathematical Mindset	Eksperimen	0,905	20	0,936	Normal
	Kontrol	0,914	23	0,925	Normal

2) Normalitas *Mathematical self-concept* SD Negeri 1 Busungbiu

Uji Normalitas Menggunakan Shapiro Wilk									
Mathematical Self Concept									
Mencari nilai W Penyebut (SS)				Mencari nilai W Pembilang (b ²)					
No.	x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²	i	a _i	x _{n+1-i}	x _i	(x _{n+1-i} - x _i)	a _i (x _{n+1-i} - x _i)
1	0,30	-0,3045	0,09272025	1	0,4734	1,00	0,30	0,70	0,33138
2	0,33	-0,2745	0,07535025	2	0,3211	0,93	0,33	0,60	0,19266
3	0,38	-0,2245	0,05040025	3	0,2565	0,93	0,38	0,55	0,141075
4	0,42	-0,1845	0,03404025	4	0,2085	0,89	0,42	0,47	0,097995
5	0,43	-0,1745	0,03045025	5	0,1686	0,76	0,43	0,33	0,055638
6	0,46	-0,1445	0,02088025	6	0,1334	0,74	0,46	0,28	0,037352
7	0,50	-0,1045	0,01092025	7	0,1013	0,67	0,50	0,17	0,017221
8	0,53	-0,0745	0,00555025	8	0,0711	0,63	0,53	0,10	0,00711
9	0,53	-0,0745	0,00555025	9	0,0422	0,57	0,53	0,04	0,001688
10	0,53	-0,0745	0,00555025	10	0,0140	0,56	0,53	0,03	0,00042
11	0,56	-0,0445	0,00198025					Jumlah (b)	0,882539
12	0,57	-0,0345	0,00119025					W_Pembilang (b²)	0,779
13	0,63	0,0255	0,00065025					W_Penyebut (SS)	0,831895
14	0,67	0,0655	0,00429025					W (b²/SS)	0,936
15	0,74	0,1355	0,01836025					W Tabel	0,905
16	0,76	0,1555	0,02418025					W hitung > W Tabe	Normal
17	0,89	0,2855	0,08151025						
18	0,93	0,3255	0,10595025						
19	0,93	0,3255	0,10595025						
20	1,00	0,3955	0,15642025						
Jumlah	12,09								
\bar{x}	0,6045								
W Penyebut (SS)			0,83						

3) Normalitas *Mathematical Mindset* SD Negeri 1 Busungbiu

Uji Normalitas Menggunakan Shapiro Wilk									
Math Mindset SD 1									
Mencari nilai W_Penyebut (SS)				Mencari nilai W_Pembilang (b ²)					
No.	x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²	i	a _i	x _{n+1-i}	x _i	(x _{n+1-i} - x _i)	ai(x _{n+1-i} - x _i)
1	0,38	-0,2675	0,07155625	1	0,4734	1	0,38	0,62	0,293508
2	0,43	-0,2175	0,04730625	2	0,3211	0,9	0,43	0,47	0,150917
3	0,44	-0,2075	0,04305625	3	0,2565	0,87	0,44	0,43	0,110295
4	0,47	-0,1775	0,03150625	4	0,2085	0,81	0,47	0,34	0,07089
5	0,5	-0,1475	0,02175625	5	0,1686	0,76	0,5	0,26	0,043836
6	0,51	-0,1375	0,01890625	6	0,1334	0,74	0,51	0,23	0,030682
7	0,58	-0,0675	0,00455625	7	0,1013	0,74	0,58	0,16	0,016208
8	0,59	-0,0575	0,00330625	8	0,0711	0,69	0,59	0,10	0,00711
9	0,6	-0,0475	0,00225625	9	0,0422	0,69	0,6	0,09	0,003798
10	0,61	-0,0375	0,00140625	10	0,0140	0,64	0,61	0,03	0,00042
11	0,64	-0,0075	5,625E-05					Jumlah (b)	0,727664
12	0,69	0,0425	0,00180625					W_Pembilang (b²)	0,529
13	0,69	0,0425	0,00180625					W_Penyebut (SS)	0,54
14	0,74	0,0925	0,00855625					W (b²/SS)	0,975
15	0,74	0,0925	0,00855625					W Tabel	0,905
16	0,76	0,1125	0,01265625					W hitung > W Tabe	Normal
17	0,81	0,1625	0,02640625						
18	0,87	0,2225	0,04950625						
19	0,9	0,2525	0,06375625						
20	1	0,3525	0,12425625						
Jumlah	12,95								
\bar{x}	0,6475								
W_Penyebut (SS)			0,54						

4) Normalitas *Mathematical self-concept* SD Negeri 4 Busungbiu

Normalitas Math Self ConcepSD Negeri 4 Busungbiu									
Mencari nilai W_Penyebut (SS)				Mencari nilai W_Pembilang (b ²)					
No.	x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²	i	a _i	x _{n+1-i}	x _i	(x _{n+1-i} - x _i)	ai(x _{n+1-i} - x _i)
1	0,04	-0,29	0,08	1	0,4734	0,76	0,04	0,72	0,34085
2	0,04	-0,29	0,08	2	0,3211	0,65	0,04	0,61	0,19587
3	0,04	-0,29	0,08	3	0,2565	0,62	0,04	0,58	0,14877
4	0,16	-0,17	0,03	4	0,2085	0,58	0,16	0,42	0,08757
5	0,16	-0,17	0,03	5	0,1686	0,56	0,16	0,40	0,06744
6	0,17	-0,16	0,02	6	0,1334	0,47	0,17	0,30	0,04002
7	0,19	-0,14	0,02	7	0,1013	0,46	0,19	0,27	0,02735
8	0,20	-0,13	0,02	8	0,0711	0,44	0,20	0,24	0,01706
9	0,21	-0,12	0,01	9	0,0422	0,38	0,21	0,17	0,00717
10	0,23	-0,10	0,01	10	0,0140	0,33	0,23	0,10	0,0014
11	0,25	-0,08	0,01	11	0,0228	0,31	0,25	0,06	0,00137
12	0,27	-0,06	0,00	12	0	0,27	0,27	0,00	0
13	0,31	-0,02	0,00					(b)	0,93
14	0,33	0,00	0,00					b ²	0,87
15	0,38	0,05	0,00					SS	0,94
16	0,44	0,11	0,01					b ² /SS	0,925
17	0,46	0,13	0,02					W tabel	0,914
18	0,47	0,14	0,02					Kategori	Normal
19	0,56	0,23	0,05						
20	0,58	0,25	0,06						
21	0,62	0,29	0,09						
22	0,65	0,32	0,10						
23	0,76	0,43	0,19						
Jumlah	7,52								
\bar{x}	0,33								
W_Penyebut (SS)			0,94						

5) Normalitas *Mathematical Mindset* SD Negeri 4 Busungbiu

Normalitas Math Mindset									
Mencari nilai W_Penyebut (SS)				Mencari nilai W_Pembilang (b ²)					
No.	x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²	i	a _i	x _{n+1-i}	x _i	x _{n+1-i} - x _i	(x _{n+1-i} - x _i) ²
1	0,00	-0,28	0,08	1	0,4734	0,77	0,00	0,77	0,3665
2	0,03	-0,25	0,06	2	0,3211	0,63	0,03	0,60	0,19333
3	0,03	-0,25	0,06	3	0,2565	0,55	0,03	0,52	0,13253
4	0,03	-0,25	0,06	4	0,2085	0,43	0,03	0,40	0,0834
5	0,06	-0,22	0,05	5	0,1686	0,41	0,06	0,35	0,05855
6	0,07	-0,22	0,05	6	0,1334	0,41	0,07	0,34	0,0453
7	0,07	-0,21	0,05	7	0,1013	0,40	0,07	0,33	0,03353
8	0,21	-0,08	0,01	8	0,0711	0,39	0,21	0,18	0,01301
9	0,22	-0,06	0,00	9	0,0422	0,35	0,22	0,14	0,00574
10	0,24	-0,04	0,00	10	0,0140	0,32	0,24	0,08	0,00112
11	0,25	-0,03	0,00	11	0,0228	0,32	0,25	0,07	0,0016
12	0,30	0,02	0,00	12	0	0,30	0,30	0,00	0
13	0,32	0,04	0,00					(b)	0,93
14	0,32	0,04	0,00					b ²	0,87
15	0,35	0,07	0,01					SS	0,94
16	0,39	0,11	0,01					b ² /SS	0,925
17	0,40	0,12	0,01					W tabel	0,914
18	0,41	0,12	0,02					Kategori	Normal
19	0,41	0,13	0,02						
20	0,43	0,15	0,02						
21	0,55	0,27	0,07						
22	0,63	0,35	0,12						
23	0,77	0,49	0,24						
Jumlah	6,51								
\bar{x}	0,28								
W_Penyebut (SS)			0,94						

Lampiran 26. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
<i>Mathematical self-concept</i>	0,001	1	41	0,98
Mathematical Mindset	0,684	1	41	0,41

1) Uji Homogenitas *Mathematical self-concept***Tests of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Y1SelfConcept	Based on Mean	,001	1	41	,981
	Based on Median	,014	1	41	,908
	Based on Median and with adjusted df	,014	1	40,781	,908
	Based on trimmed mean	,001	1	41	,980

2) Uji Homogenitas *Mathematical Mindset***Tests of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Y2Mathmindset	Based on Mean	,684	1	41	,413
	Based on Median	,646	1	41	,426
	Based on Median and with adjusted df	,646	1	39,111	,426
	Based on trimmed mean	,728	1	41	,398

Lampiran 27. Hasil Analisis Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians

Uji Box's M Kesetaraan Matriks kovarians	
Box's M	1,148
F	0,375
Db	3
Dbd	11965,404
Sig	0,771



Lampiran 28. Hasil Uji Korelasi Pearson

Korelasi			
		<i>Mathematical self-concept</i>	Mathematical Mindset
<i>Mathematical self-concept</i>	r	1	0,656
	Sig.		<0,001
	N	43	43
Mathematical Mindset	r	0,656	1
	Sig.	<0,001	
	N	43	43

Correlations

		Selfconcept	Mathmindset
Selfconcept	Pearson Correlation	1	,656**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	43	43
Mathmindset	Pearson Correlation	,656**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	43	43

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Lampiran 29. Hasil Analisis Uji Anava Hipotesis 1

ANOVA

MSC

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,824	1	,824	19,017	<,001
Within Groups	1,777	41	,043		
Total	2,601	42			

Lampiran 30. Hasil Analisis Uji Anava Hipotesis 2

ANOVA

MM

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,428	1	1,428	39,468	<,001
Within Groups	1,483	41	,036		
Total	2,911	42			

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Mathrindsat	Equal variances assumed	,684	,413	6,282	41	<,001	,36533	,05815	,24789	,48276
	Equal variances not assumed			6,372	40,865	<,001	,36533	,05733	,24953	,48112

Lampiran 31. Hasil Analisis Uji Manova

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,888	159,311 ^b	2,000	40,000	<,001
	Wilks' Lambda	,112	159,311 ^b	2,000	40,000	<,001
	Hotelling's Trace	7,966	159,311 ^b	2,000	40,000	<,001
	Roy's Largest Root	7,966	159,311 ^b	2,000	40,000	<,001
Kelompok	Pillai's Trace	,509	20,764 ^b	2,000	40,000	<,001
	Wilks' Lambda	,491	20,764 ^b	2,000	40,000	<,001
	Hotelling's Trace	1,038	20,764 ^b	2,000	40,000	<,001
	Roy's Largest Root	1,038	20,764 ^b	2,000	40,000	<,001

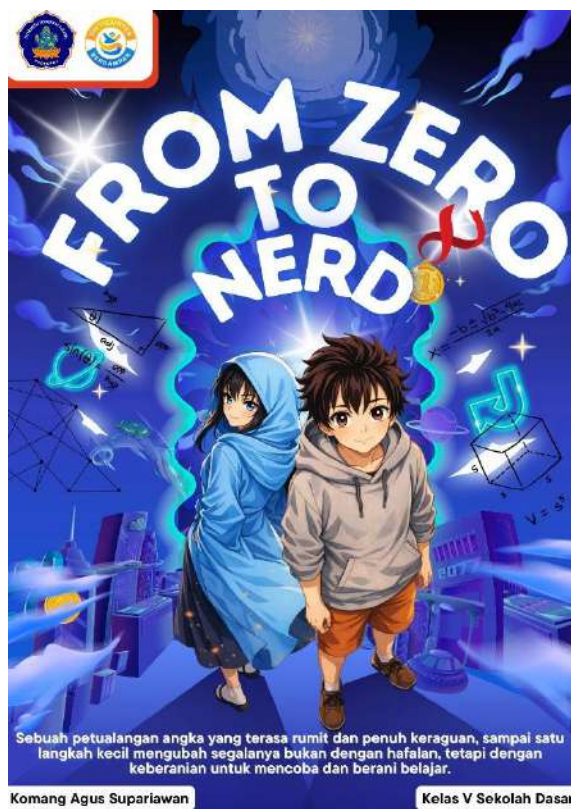
a. Design: Intercept + Kelompok

b. Exact statistic

Lampiran 32. Dokumentasi Kegiatan



Lampiran 33. Link Media Pembelajaran



<https://heyzine.com/flip-book/ba097c2e6c.html#page/1>

