

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin penelitian

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI FAKULTAS TARBIYAH Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur. Kode Pos 64127 Telepon (0354) 689282 Website: www.iainkediri.ac.id
---	---

Nomor : B-1905/In.36/D2/PP.07.01.05/04/2025
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kediri, 17 April 2025

Kepada
Kepala SMPN 9 Kota Kediri
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : AFIFATUN NISA
NIM : 21204046
Semester : 8
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu :

"Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa SMPN 9 Kota Kediri"

Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.
Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu. kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



MARHASAN, MM.
NIP. 196706012000031001

Sent To : utthresat0123@gmail.com

Lampiran 2 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KOTA KEDIRI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 9 KOTA KEDIRI

Jl. Palang Merah Kel. Tinalan Kec. Pesantren Kota Kediri

E-mail : smpn9kotakediri@gmail.com

Telp : 0812 2583 3499 Website : <https://smpn9kotakediri.sch.id> NPSN : 70030698



SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 421.3/245/419.109.5/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRI WAHYUDIANTO, S. Pd
NIP : 197101121997021002
Jabatan : KEPALA SEKOLAH
Menerangkan bahwa :
Nama : AFIFATUN NISA
NIM : 21204046
Jurusan / Prodi : TADRIS MATEMATIKA
Perguruan Tinggi : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI(IAIN) KEDIRI

Mahasiswa tersebut di atas benar – benar telah melaksanakan penelitian di SMP NEGERI 9 KOTA KEDIRI pada tanggal 26 - 27 Mei 2025 dengan Tujuan Penelitian yaitu **“Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi”**.

Demikian Surat Keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 27 Mei 2025
Kepala SMPN 9 Kota Kediri



Tri Wahyudianto, S. Pd
NIP.197101121997021002

Lampiran 3 Surat Pernyataan Penerapan Media



PEMERINTAH KOTA KEDIRI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 9 KOTA KEDIRI

Jl. Palang Merah Kel. Tinalan Kec. Pesantren Kota Kediri

E-mail : smpn9kotakediri@gmail.com

Telp : 0812 2583 3499 Website : <https://smpn9kotakediri.sch.id> NPSN : 70030698



SURAT PERNYATAAN
PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

Nomor: 421.3/244/419.109.5/2025

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TRI WAHYUDIANTO, S. Pd
NIP : 19101121997021002
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : AFIFATUN NISA
NIM : 21204046
Fakultas/ Prodi : TADRIS MATEMATIKA
Judul Skripsi : Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa SMPN 9 Kota Kediri

Menyatakan bahwa produk yang dikembangkan oleh mahasiswa tersebut berupa **"Pengembangan Media Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment"** digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di SMP NEGERI 9 KOTA KEDIRI mulai 26 Mei 2025 sampai 27 Mei 2025

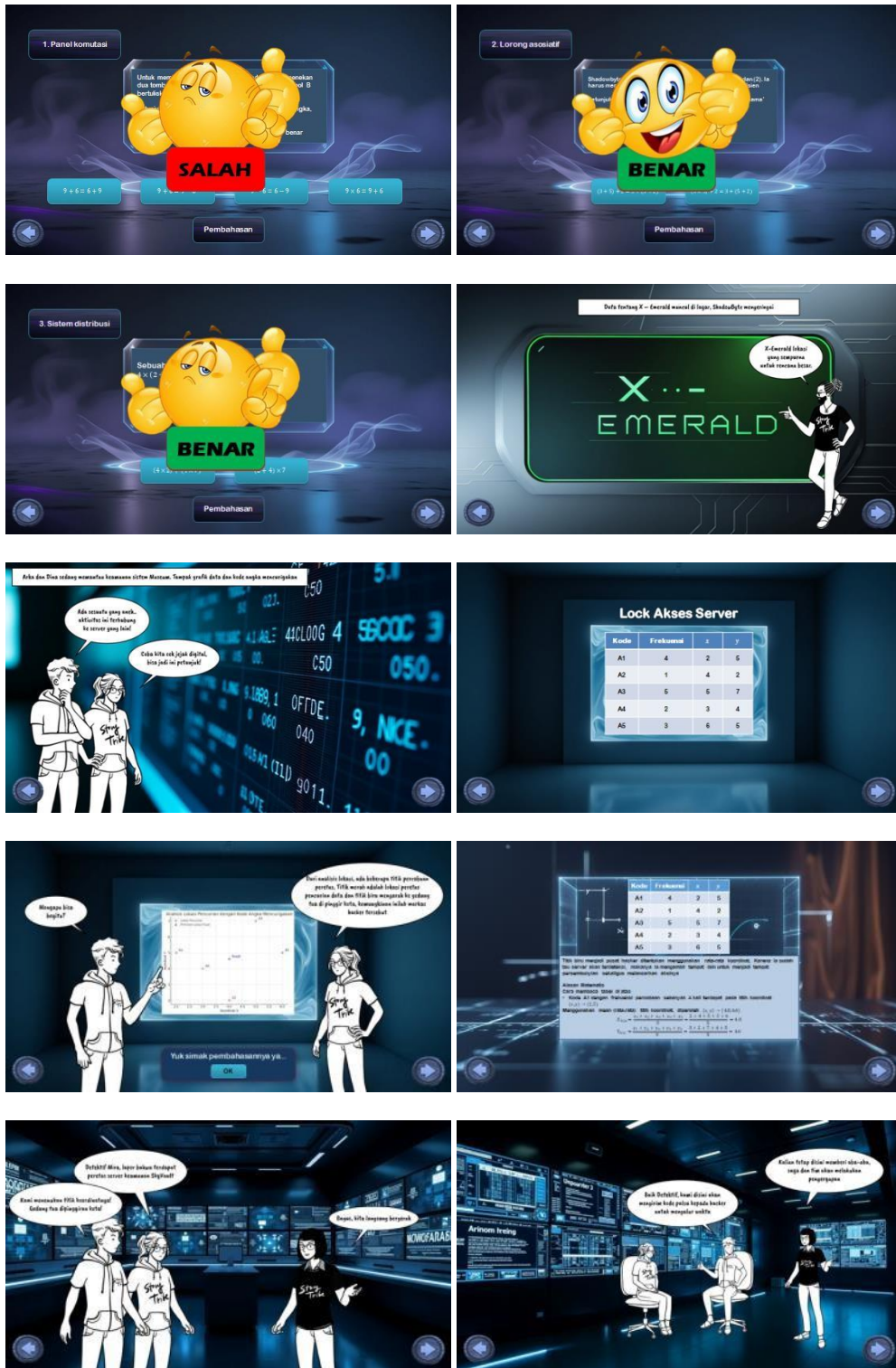
Demikian surat pernyataan ini kami buat, apabila ada kesalahan dikemudian hari maka akan kami perbaiki sebagaimana mestinya.

Kota, 27 Mei 2025
Kepala SMPN 9 Kota Kediri

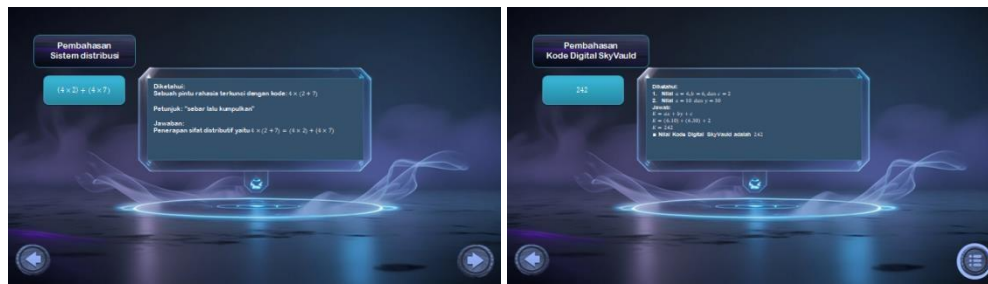
Tri Wahyudianto, S. Pd
NIP.197101121997021002

Lampiran 4 Tampilan Media Komik Digital









Lampiran 5 Desain Rancangan Instrumen

KISI-KISI LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Pengembangan Media : Komik Digital
Subjek : Fase D/Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP)
Materi : Aljabar
Tujuan Pengisian : Menilai kevalidan media pembelajaran komik digital

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kejelasan Suara dan Musik	Kejelasan suara pada media pembelajaran berbasis komik digital	1
		Kesesuaian volume dan kecepatan suara pada media pembelajaran berbasis komik digital	2
		Kesesuaian antara audio dan visual pada media pembelajaran berbasis komik digital	3
		Kesesuaian efek suara dan musik latar pada media pembelajaran berbasis komik digital	4
2.	Desain Antarmuka	Kejelasan grafis pada media pembelajaran berbasis komik digital	5
		Kemenarikan desain cover pada media pembelajaran berbasis komik digital	6
		Kesesuaian antara adegan dan konten materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital	7
		Kesesuaian pemilihan background pada media pembelajaran berbasis komik digital	8
		Kesesuaian proporsi warna pada media pembelajaran berbasis komik digital	9
		Kesesuaian pemilihan jenis huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital	10
		Kesesuaian pemilihan ukuran huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital	11
		Kesesuaian panel dan balon percakapan (tata letak teks dan gambar) pada media pembelajaran berbasis komik digital	12
3.	Ketepatan Komik	Ketepatan penggunaan teks pada media pembelajaran berbasis komik digital	13

		Kualitas gambar pada media pembelajaran berbasis komik digital	14
		Dukungan konten yang dinuat pada media pembelajaran berbasis komik digital	15
		Narasi yang digunakan dalam dapat menjelaskan konsep materi aljabar	16
		Kesesuaian deskripsi konten dan durasi waktu pada media pembelajaran berbasis komik digital	17
4.	Animasi dan Efek Visual	Kesesuaian pemilihan gaya animasi yang ditampilkan pada media pembelajaran berbasis komik digital	18
		Kesesuaian animasi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital	19
		Kesesuaian pemilihan transisi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital	20

Sumber: (Eva Saripatuniah 2022)

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MEDIA

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Validator :
 Lembaga Validator :
 Hari/tanggal :

B. Pengantar

Sehubung dengan pelaksanaan pengembangan komik digital berbasis edutainment yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan media dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi menggunakan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli media mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kejelasan Suara dan Musik						
1.	Kejelasan suara pada media komik digital berbasis edutainment					
2.	Kesesuaian volume dan kecepatan suara pada media komik digital berbasis edutainment					
3.	Kesesuaian antara audio dan visual pada media komik digital berbasis edutainment					

4.	Kesesuaian efek suara dan musik latar pada media komik digital berbasis edutainment					
Desain Antarmuka						
5.	Kejelasan grafis pada media pembelajaran berbasis komik digital					
6.	Kemenarikan desain cover pada media pembelajaran berbasis komik digital					
7.	Kesesuaian antara adegan dan konten materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital					
8.	Kesesuaian pemilihan background pada media pembelajaran berbasis komik digital					
9.	Kesesuaian proporsi warna pada media pembelajaran berbasis komik digital					
10.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital					
11.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital					
12.	Kesesuaian panel dan balon percakapan (tata letak teks dan gambar) pada media pembelajaran berbasis komik digital					
Ketepatan Komik						
13.	Ketepatan penggunaan teks pada media pembelajaran berbasis komik digital					
14.	Kualitas gambar pada media pembelajaran berbasis komik digital					
15.	Dukungan konten yang dimuat pada media pembelajaran berbasis komik digital					
16.	Narasi yang digunakan dapat menjelaskan konsep materi aljabar					
17.	Kesesuaian deskripsi konten dan durasi waktu pada media pembelajaran berbasis komik digital					
Animasi dan Efek Visual						

18.	Kesesuaian pemilihan gaya animasi yang ditampilkan pada media pembelajaran berbasis komik digital					
19.	Kesesuaian animasi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital					
20.	Kesesuaian pemilihan transisi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital					

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

.....

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (√) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,.....2025

Validator

.....
 NIP.....

KISI-KISI LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Pengembangan Media : Komik Digital
Subjek : Fase D/Kelas VII SMPN 9 Kota Kediri
Materi : Aljabar
Tujuan Pengisian : Menilai kesesuaian materi matematika aljabar dalam media komik digital

Capaian Pembelajaran :
 Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.

Tujuan Pembelajaran :
 1. Peserta didik dapat menggunakan sifat operasional untuk membentuk aljabar yang ekuivalen

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	Ketepatan media dengan materi	1
		Cakupan materi yang disajikan luas dan mendalam	2
		Kesesuaian materi yang digunakan dengan CP dan TP yang ingin dicapai	3, 4
		Kronologi dan sistematika materi jelas	5, 6
		Kelengkapan materi yang disajikan	7
		Kemudahan materi untuk dipahami	8
		Materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik	9
		Ketepatan rumus dan pengertian dengan materi	10, 11
		Kesesuaian gambar dengan materi	12
		Kesesuaian gambar dengan karakter peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam media komik digital	13, 14
2.	Kebahasaan	Kesesuaian dalam penggunaan bahasa	15, 16, 17
3.	Kejelasan	Keakuratan konsep tidak	18
	Konsep	menimbulkan multi tafsir	

		Konsep-konsep matematika disampaikan dengan jelas dalam komik digital	19
4.	Keterpahaman Materi	Dapat memahami materi dengan mudah melalui fitur dan tampilan komik digital	20, 21, 22
5.	Teknik Penyajian	Materi yang disajikan sesuai dengan alokasi waktu belajar siswa	23
		Kejelasan urutan materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis komik digital	24

Sumber: Modifikasi (Eva Saripatuniah, 2022) dan (Rizkita Febriana, 2024)

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MATERI

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Validator :
 Lembaga Validator :
 Hari/tanggal :

B. Pengantar

Sehubung dengan pelaksanaan pengembangan media komik digital yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi materi pada pengembangan media komik digital sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan materi dalam media komik digital.

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli materi mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

D. Penilaian						
No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Isi						
1.	Ketepatan media komik digital dengan materi aljabar					
2.	Cakupan materi yang disajikan dalam media komik digital ini luas dan mendalam					

3.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan CP (Capaian Pembelajaran)					
4.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan TP (Tujuan Pembelajaran)					
5.	Materi dalam media komik digital disajikan secara runtut					
6.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan jelas					
7.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan lengkap					
8.	Penjelasan materi dalam media komik digital mudah dipahami					
9.	Materi dalam media komik digital mendorong rasa ingin tahu peserta didik					
10.	Rumus yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar					
11.	Pengertian yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar					
12.	Gambar yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar					
13.	Kesesuaian gambar dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII					
14.	Kesesuaian animasi dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII					
Aspek Bahasa						
15.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar dalam komik digital					
16.	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII					
17.	Bahasa yang digunakan dalam komik digital mudah dipahami					
Kejelasan Konsep						
18.	Keakuratan konsep matematis tidak menimbulkan multi tafsir					
19.	Konsep-konsep matematika disampaikan dengan jelas					

	dalam bentuk komik digital					
Keterpahaman Materi						
20.	Materi yang tersedia dapat dijelaskan kembali yang telah dipelajari dengan kata-kata peserta didik					
21.	Contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital relevan dan membantu siswa memahami konsep					
22.	komik digital dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dengan cara yang paling sederhana					
Teknik Penyajian						
23.	Materi yang disajikan sesuai dengan durasi pembelajaran komik digital					
24.	Kejelasan urutan materi yang disajikan dalam media komik digital					

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

.....

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 2025

Validator

.....
 NIP.

KISI-KISI VALIDASI LEMBAR KEPRAKTISAN

Pengembangan media : Komik Digital
Subjek : Fase D/Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP)
Materi : Aljabar
Tujuan Pengisian : Memvalidasi lembar kepraktisan terhadap media pembelajaran komik digital

No	Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah
1	Kejelasan	Kejelasan informasi dan petunjuk pengisian pada angket	1	1
		Kejelasan butir pernyataan	2, 3	2
2	Kesesuaian dengan penelitian	Kesesuaian pernyataan dengan tujuan penelitian	4	1
		Keselarasan dengan variabel penelitian	5	1
3	Ketepatan isi	Ketepatan pernyataan dengan aspek dalam penelitian	6	1
		Kebenaran informasi dalam pernyataan	7	1
		Kelogisan urutan penyajian pernyataan	8, 9	2
4	Ketepatan bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	10	1
		Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda	11	1
5	Penyajian	Kemudahan pengisian format angket	12	1
		Kesesuaian rentang skala penilaian	13	1
		Kelengkapan format angket	14, 15	2

Sumber: (Janah & Rudiwati, 2019)

VALIDASI LEMBAR KEPRAKTIKAN

Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jabatan :
 Instansi :
 Hari, Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada lembar kepraktisan terhadap pengembangan komik digital. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Kriteria	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
Kejelasan						
1	Informasi pendukung dan petunjuk pengisian pada angket disajikan secara lengkap dan jelas					
2	Butir pernyataan disajikan dengan jelas					
3	Responden mudah memahami istilah dan konsep yang disajikan dalam butir pernyataan					
Kesesuaian dengan Penelitian						
4	Pernyataan yang disajikan dalam angket sesuai dengan tujuan penelitian					
5	Pernyataan yang disajikan dalam angket secara langsung mengukur variabel yang ingin diteliti					
Ketepatan Isi						
6	Pernyataan yang disajikan memuat aspek yang ada di dalam penelitian					
7	Pernyataan yang disajikan dalam angket mengungkapkan informasi yang benar					
8	Urutan penyajian pernyataan dibuat secara logis dan tidak membingungkan responden					
9	Pernyataan disajikan sesuai dengan aspek yang dinilai, sehingga saling berkaitan satu sama lain					

Ketepatan Bahasa						
10	Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh responden					
11	Kalimat yang digunakan dalam pernyataan angket tidak ambigu dan tidak menimbulkan interpretasi ganda					
Penyajian						
12	Format angket yang disajikan mudah dipahami dan diisi oleh responden					
13	Rentang skala penilaian cukup untuk mengakomodasi variasi jawaban responden					
14	Kelengkapan format angket sehingga memudahkan pengisian					
15	Petunjuk pengisian angket lengkap dan mencakup semua informasi yang dibutuhkan oleh responden					
Total per skala penilaian						
TOTAL						

D. Saran

.....

.....

.....

E. Komentar

.....

.....

.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar kepraktisan yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,2024
Validator

.....
NIP.....

LEMBAR KEPRAKTISAN

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Praktisi :
 Lembaga Praktisi :
 Hari/tanggal :

B. Tujuan

Menilai aspek kepraktisan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai praktisi lapangan mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Ketersediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas ketersediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

NO	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kemudahan penggunaan						
1	Komik digital mudah diakses melalui perangkat yang tersedia (misalkan: smartphone, laptop dan tablet)					
2	Komik digital dapat dijalankan tanpa memerlukan aplikasi tambahan yang rumit					
3	Ukuran komik digital tidak terlalu besar sehingga mudah diunduh atau di-streaming					
4	Terdapat tombol navigasi yang jelas (play, pause, forward, backward)					

5	Apakah tampilan antar muka komik digital ini menarik dan tidak membingungkan						
6	Penjelasan materi dapat diikuti tanpa harus kembali ke panel sebelumnya komik digital terlalu sering						
Efisiensi waktu penggunaan							
7	Durasi komik digital sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia						
8	Komik digital memberikan waktu yang cukup untuk memahami konsep yang dijelaskan						
9	Komik digital membantu menghemat waktu dalam proses pembelajaran						
Dukungan terhadap tujuan pembelajaran							
10	Komik digital membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan						
11	Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan berinteraksi selama menggunakan komik digital						
12	Komik digital membangkitkan minat belajar siswa terhadap materi yang diajarkan						
Keterpahaman materi							
13	Penyampaian materi dalam komik digital jelas dan mudah dipahami oleh siswa						
14	Contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital relevan dan membantu siswa memahami konsep						
15	Komik digital dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dengan cara yang lebih sederhana						
Ketertarikan siswa							
16	Siswa terlihat lebih antusias dan tertarik saat belajar menggunakan komik digital						
17	Komik digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa						
18	Penggunaan komik digital memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pelajaran						
19	Siswa merasa ingin tahu lebih banyak tentang materi setelah menggunakan komik digital						
20	Komik digital membuat pembelajaran matematika menjadi						

	lebih menyenangkan						
Kesesuaian dengan kebutuhan siswa							
21	Tingkat kesulitan aktivitas dalam komik digital sesuai dengan kemampuan rata-rata siswa						
22	Komik digital dapat mengakomodasi perbedaan kemampuan belajar siswa						
23	Penggunaan komik digital dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan berbagai tingkat pemahaman terhadap materi						
24	Komik digital membantu siswa mengatasi kesulitan dalam belajar matematika						
25	Komik digital dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang belajar dengan cara praktis dan langsung						

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

.....

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Praktis digunakan tanpa perlu revisi.
2. ☐ Praktis digunakan dengan sedikit revisi.
3. ☐ Prantis digunakan dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak praktis digunakan.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 2025

Praktisi Lapangan

.....
 NIP

VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jabatan :
 Instansi :
 Hari, Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada angket respon siswa. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Kriteria	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
Petunjuk						
1	Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas					
2	Lembar angket respon siswa mudah digunakan					
3	Pernyataan penilaian dinyatakan dengan jelas					
Isi						
4	Kategori yang terdapat dalam angket respon siswa sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pengembangan komik digital					
5	Butir-butir pernyataan penilaian dapat mengukur respon siswa dalam penggunaan komik digital					
6	Butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembar respon siswa sudah relevan dengan unsur-unsur pendukung terlaksananya pengembangan komik digital					
7	Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pengembangan komik digital					
Bahasa						
8	Menggunakan Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa					
9	Rumusan pernyataan komunikatif					
10	Menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan mudah dipahami					

Total per skala penilaian					
TOTAL					

D. Saran

.....

E. Komentar

.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, angket minat belajar siswa yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,2025
 Validator

.....
 NIP.....

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

Pengembangan Media : Komik Digital
Subjek : Fase D/Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP)
Materi : Aljabar
Tujuan Pengisian : Menilai respon siswa terhadap media pembelajaran komik digital

No	Aspek Penilaian		Jumlah Pernyataan	Nomor Soal
	Aspek	Indikator		
1	Kemudahan penggunaan	Kemudahan akses	4	1 dan 2
		Navigasi dan anatarmuka komik jelas dan mudah dipahami siswa		3 dan 4
2	Efisiensi waktu penggunaan	Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas dalam komik digital sesuai dengan alokasi waktu di kelas	2	5 dan 6
3	Dukungan terhadap tujuan pembelajaran	Penggunaan media komik digital meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	2	7 dan 8
4	Keterpahaman materi	Siswa dapat memahami materi dengan mudah melalui fitur dan tampilan komik digital	2	9 dan 10
5	Ketertarikan siswa	Komik digital menarik minat siswa dan membuat siswa antusias dalam belajar matematika	3	11
		Komik digital mampu mempertahankan fokus siswa selama sesi pembelajaran		12 dan 13
6	Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	Tingkat kesulitan aktivitas dalam komik digital sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa	2	14 dan 15

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Siswa :
 Sekolah :
 Hari/tanggal :

B. Tujuan

Menilai aspek kepraktisan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Siswa/Siswi dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Siswa/Siswi sebagai respon mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Siswa/Siswi memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Siswa/Siswi memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Ketersediaan Siswa/Siswi memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas ketersediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

NO	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa mudah menggunakan komik digital tanpa bantuan guru					
2	Saya merasa mudah menemukan fitur-fitur yang saya butuhkan di komik digital					
3	Saya merasa tampilan komik digital itu gampang dimengerti dan mudah digunakan					
4	Saya merasa bisa dengan mudah berpindah dari satu bagian kebagian lain di komik digital					
5	Saya merasa komik digital membantu penyelesaian tugas lebih cepat					

6	Saya merasa komik digital membantu mengelola waktu belajar saya dengan lebih baik					
7	Saya merasa lebih paham tentang materi setelah menggunakan komik digital					
8	Saya merasa lebih tertarik untuk belajar matematika setelah menggunakan komik digital					
9	Saya merasa penjelasan materi dalam komik digital mudah dipahami					
10	Saya merasa contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital membantu memahami konsep dengan lebih baik					
11	Saya merasa senang menggunakan komik digital					
12	Saya merasa ingin tahu lebih banyak tentang materi setelah menggunakan komik digital					
13	Saya merasa komik digital membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan					
14	Saya merasa tingkat kesulitan dalam komik digital sudah sesuai dan mudah dipahami.					
15	Saya merasa komik digital membantu mengatasi kesulitan dalam belajar matematika					

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

.....

Kediri, 2025

Siswa

.....
 ()

VALIDASI LEMBAR SOAL PRETEST POSTTEST

Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jabatan :
 Instansi :
 Hari, Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan soal pretest posttest untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Penilaian	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
1	Apakah setiap soal ditulis dengan jelas dan mudah dipahami?					
2	Apakah petunjuk cara mengerjakan soal sudah jelas dan mudah dipahami?					
3	Apakah soal sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai?					
4	Apakah soal sudah sesuai dengan materi yang sudah diajarkan?					
5	Apakah soal dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa?					
6	Apakah kata-kata dalam soal tidak memiliki makna ganda yang tida membingungkan?					
7	Apakah bahasa dalam soal sesuai dengan tingkat pemahaman siswa?					
8	Apakah tata bahasa, tanda baca, dan ejaan dalam soal sudah benar?					
Total per skala penilaian						
TOTAL						

D. Saran

.....
.....
.....

E. Komentar

.....
.....
.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, soal pretest posttest untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,2025
Validator

.....
NIP.....

LEMBAR PRETEST

A. Identitas

Nama :
No, absen :
Kelas :

B. Pengantar

Lembar pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami dan menerapkan konsep numerasi menggunakan sifat operasional seperti distributif, asosiatif, dan komutatif. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan siswa/siswi mengisi lembar pretest ini.

C. Petunjuk pengisian

1. Baca setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
2. Pastikan format jawaban sesuai dengan instruksi soal
3. Jawab setiap soal dengan singkat dan jelas, namun tetap mencakup semua aspek yang ditanyakan
4. Gunakan bahasa yang baik dan benar dalam menjawab soal
5. Cantumkan langkah-langkah penyelesaian masalah secara jelas dan sistematis
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan lembar jawaban

D. Pertanyaan

Di sebuah desa kecil, ada toko alat tulis yang sangat terkenal milik Pak Aljabar. Tapi bukan hanya karena kelengkapan barangnya, melainkan karena cara unik Pak Aljabar menghitung harga belanjaan pelanggannya.

Nama barang	Harga satuan
Pensil	Rp 2000
Penghapus	Rp 1000

Suatu hari, Dinda dan Rafi datang ke toko itu. "Aku mau beli 2 pensil dan 3 penghapus," kata Dinda. Rafi menambahkan, "Aku beli 3 penghapus dan 2 pensil juga."

Pak Aljabar langsung tersenyum, "Wah, kalian berdua ternyata membeli barang yang sama, hanya urutannya berbeda." Dinda bingung, "Kok bisa sama, kan aku sebut pensil dulu?"

Pertanyaan:

1. Kira-kira apa yang membuat keduanya sama? Tuliskan bentuk aljabarnya!
2. Dari pertanyaan huruf a, apakah kedua bentuk aljabar tersebut ekuivalen? Jelaskan alasanmu dengan menyebutkan sifat-sifat aljabar yang digunakan!
3. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!

Lalu Rafi menunjuk ke rak penghapus, "Kalau penghapusnya Rp1.000 dan pensilnya Rp2.000, bagaimana kalau aku beli 2 paket yang masing-masing isinya 1 pensil dan 1 penghapus?"

Pertanyaan:

4. Tuliskan bentuk aljabar yang menyatakan total biaya yang harus dibayar rafi!
5. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!

E. Jawaban

LEMBAR POSTTEST

A. Identitas

Nama :
No, absen :
Kelas :

B. Pengantar

Lembar posttest digunakan untuk mengetahui dampak pembelajaran menggunakan media komik digital terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dalam memahami dan menerapkan sifat operasional aljabar seperti distributif, asosiatif, dan komutatif. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan siswa/siswi mengisi lembar posttest ini.

C. Petunjuk pengisian

1. Baca setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
2. Pastikan format jawaban sesuai dengan instruksi soal
3. Jawab setiap soal dengan singkat dan jelas, namun tetap mencakup semua aspek yang ditanyakan
4. Gunakan bahasa yang baik dan benar dalam menjawab soal
5. Cantumkan langkah-langkah penyelesaian masalah secara jelas dan sistematis
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan lembar jawaban

D. Pertanyaan

Aldi ingin bergabung dengan sebuah pusat kebugaran (gym). Di gym tersebut ada dua jenis paket langganan:

Paket	Pendaftaran	Perkunjungan
A	Rp 100.000	Rp 50.000
B	Rp 0	Rp 70.000

Keterangan

- Paket A: Biaya pendaftaran Rp100.000 dan Rp50.000 per kunjungan.
- Paket B: Tanpa biaya pendaftaran, tapi Rp70.000 per kunjungan.

Aldi memperkirakan dia akan datang ke gym sebanyak x kali dalam sebulan.

Pertanyaan:

1. Tuliskan bentuk aljabar yang menyatakan total biaya yang harus dibayar Aldi untuk masing-masing paket berdasarkan banyaknya kunjungan x !
2. Dengan menggunakan bentuk aljabar tersebut, tentukan minimal berapa kali Aldi harus datang ke gym agar Paket A lebih murah dibanding Paket B!
3. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban soal huruf b dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!

Aldi mencoba memeriksa kembali perhitungan total biaya paket gym. Ia menuliskan ulang bentuk aljabar dari paket A seperti ini: $50.000x + 10.000$ sedangkan sebelumnya ia menulis $10.000 + 50.000x$

Pertanyaan:

4. Apakah kedua bentuk aljabar tersebut ekuivalen? Jelaskan alasanmu dengan menyebutkan sifat-sifat aljabar yang digunakan?

E. Jawaban

Lampiran 6 Lembar Hasil Validasi

Validator 1:

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MEDIA

A. Identitas

Materi pembelajaran : Aljabar
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Validator : Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
 Lembaga Validator : IAIN Kediri
 Hari/tanggal : Selasa, 20 Mei 2025

B. Pengantar

Sehubung dengan pelaksanaan pengembangan komik digital berbasis edutainment yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan media dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi menggunakan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli media mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kejelasan Suara dan Musik						
1.	Kejelasan suara pada media komik digital berbasis edutainment	√				
2.	Kesesuaian volume dan kecepatan suara pada media komik digital berbasis edutainment	√				
3.	Kesesuaian antara audio dan visual pada media komik digital berbasis edutainment		√			

4.	Kesesuaian efek suara dan musik latar pada media komik digital berbasis edutainment		√				
Desain Antarmuka							
5.	Kejelasan grafis pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
6.	Kemenarikan desain cover pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
7.	Kesesuaian antara adegan dan konten materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
8.	Kesesuaian pemilihan background pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
9.	Kesesuaian proporsi warna pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
10.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
11.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
12.	Kesesuaian panel dan balon percakapan (tata letak teks dan gambar) pada media pembelajaran berbasis komik digital	√					
Ketepatan Komik							
13.	Ketepatan penggunaan teks pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
14.	Kualitas gambar pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
15.	Dukungan konten yang dimuat pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
16.	Narasi yang digunakan dapat menjelaskan konsep materi aljabar		√				
17.	Kesesuaian deskripsi konten dan durasi waktu pada media pembelajaran berbasis komik digital		√				
Animasi dan Efek Visual							

18.	Kesesuaian pemilihan gaya animasi yang ditampilkan pada media pembelajaran berbasis komik digital	√				
19.	Kesesuaian animasi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital	√				
20.	Kesesuaian pemilihan transisi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital	√				

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

Tambahi slide identitas penyusun media di bagian akhir media
Sebaiknya produk akhir berupa media siap tampil

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☒ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (√) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 20 Mei 2025

Validator

Dwi Shinta Rahayu, M.Pd

NIP. 198906192019032014

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MATERI

A. Identitas

Materi pembelajaran : Aljabar
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Validator : Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
 Lembaga Validator : IAIN Kediri
 Hari/tanggal : Selasa, 20 Mei 2025

B. Pengantar

Sehubungan dengan pelaksanaan pengembangan media komik digital yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi materi pada pengembangan media komik digital sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan materi dalam media komik digital.

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

- Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli materi mengenai kualitas komik digital.
- Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - Skor 5 berarti sangat setuju
 - Skor 4 berarti setuju
 - Skor 3 berarti netral
 - Skor 2 berarti tidak setuju
 - Skor 1 berarti sangat tidak setuju
- Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
- Kesediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Isi						
1.	Ketepatan media komik digital dengan materi aljabar		√			
2.	Cakupan materi yang disajikan dalam media komik digital ini luas dan mendalam		√			

3.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan CP (Capaian Pembelajaran)	√			
4.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan TP (Tujuan Pembelajaran)	√			
5.	Materi dalam media komik digital disajikan secara runtut	√			
6.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan jelas	√			
7.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan lengkap		√		
8.	Penjelasan materi dalam media komik digital mudah dipahami	√			
9.	Materi dalam media komik digital mendorong rasa ingin tahu peserta didik	√			
10.	Rumus yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	√			
11.	Pengertian yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	√			
12.	Gambar yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	√			
13.	Kesesuaian gambar dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII	√			
14.	Kesesuaian animasi dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII	√			
Aspek Bahasa					
15.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar dalam komik digital	√			
16.	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII	√			
17.	Bahasa yang digunakan dalam komik digital mudah dipahami	√			
Kejelasan Konsep					
18.	Keakuratan konsep matematis tidak menimbulkan multi tafsir	√			
19.	Konsep-konsep matematika disampaikan dengan jelas	√			

	dalam bentuk komik digital					
Keterpahaman Materi						
20.	Materi yang tersedia dapat dijelaskan kembali yang telah dipelajari dengan kata-kata peserta didik		√			
21.	Contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital relevan dan membantu siswa memahami konsep		√			
22.	komik digital dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dengan cara yang paling sederhana		√			
Teknik Penyajian						
23.	Materi yang disajikan sesuai dengan durasi pembelajaran komik digital		√			
24.	Kejelasan urutan materi yang disajikan dalam media komik digital		√			

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

Perjelas contoh penerapan sifat-sifat operasi aljabar (bisa dengan ditunjukkan kebenaran contoh yang diberikan)

F. Kesimpulan

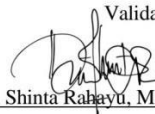
Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☒ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (√) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 20 Mei 2025

Validator



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd

NIP. 198906192019032014

VALIDASI LEMBAR KEPRAKTIKAN

Identitas Validator

Nama : Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
 NIP : 198906192019032014
 Jabatan : Dosen
 Instansi : IAIN Kediri
 Hari, Tanggal : 20 Mei 2025

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada lembar kepraktisan terhadap pengembangan komik digital. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No		Kriteria	Skor penilaian				
			5	4	3	2	1
Kejelasan							
1	Informasi pendukung dan petunjuk pengisian pada angket disajikan secara lengkap dan jelas		√				
2	Butir pernyataan disajikan dengan jelas			√			
3	Responden mudah memahami istilah dan konsep yang disajikan dalam butir pernyataan			√			
Kesesuaian dengan Penelitian							
4	Pernyataan yang disajikan dalam angket sesuai dengan tujuan penelitian			√			
5	Pernyataan yang disajikan dalam angket secara langsung mengukur variabel yang ingin diteliti			√			
Ketepatan Isi							
6	Pernyataan yang disajikan memuat aspek yang ada di dalam penelitian			√			
7	Pernyataan yang disajikan dalam angket mengungkapkan informasi yang benar			√			
8	Urutan penyajian pernyataan dibuat secara logis dan tidak membingungkan responden			√			
9	Pernyataan disajikan sesuai dengan aspek yang dinilai, sehingga saling berkaitan satu sama lain			√			

Ketepatan Bahasa						
10	Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh responden	√				
11	Kalimat yang digunakan dalam pernyataan angket tidak ambigu dan tidak menimbulkan interpretasi ganda		√			
Penyajian						
12	Format angket yang disajikan mudah dipahami dan diisi oleh responden		√			
13	Rentang skala penilaian cukup untuk mengakomodasi variasi jawaban responden	√				
14	Kelengkapan format angket sehingga memudahkan pengisian		√			
15	Petunjuk pengisian angket lengkap dan mencakup semua informasi yang dibutuhkan oleh responden	√				
Total per skala penilaian						
TOTAL						

D. Saran

.....

.....

.....

E. Komentar

.....

.....

.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar kepraktisan yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☒ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (√) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 20 Mei 2025

Validator



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP. 198906192019032014

VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Identitas Validator

Nama : Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
 NIP : 198906192019032014
 Jabatan : Dosen
 Instansi : IAIN Kediri
 Hari, Tanggal : Selasa, 20 Mei 2025

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada angket respon siswa. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Kriteria	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
Petunjuk						
1	Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas	√				
2	Lembar angket respon siswa mudah digunakan		√			
3	Pernyataan penilaian dinyatakan dengan jelas			√		
Isi						
4	Kategori yang terdapat dalam angket respon siswa sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pengembangan komik digital		√			
5	Butir-butir pernyataan penilaian dapat mengukur respon siswa dalam penggunaan komik digital		√			
6	Butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembar respon siswa sudah relevan dengan unsur-unsur pendukung terlaksananya pengembangan komik digital		√			
7	Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pengembangan komik digital		√			
Bahasa						
8	Menggunakan Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa	√				
9	Rumusan pernyataan komunikatif		√			
10	Menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan mudah dipahami		√			

Total per skala penilaian					
TOTAL					

D. Saran

butir pernyataan no. 2, 6, 9, 10, 14 perlu diperbaiki agar jelas maksudnya dan tidak ambigu

.....

E. Komentar

.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, angket minat belajar siswa yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☒ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, **20 Mei**2025
Validator


Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
NIP. **198906192019032014**

Validator 2:

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MEDIA

A. Identitas
Materi pembelajaran : *Aljabar*
Sasaran program :
Judul penelitian :
Peneliti : *Afifah Nur Lisa*
Validator : *Ahmad Syamsudin*
Lembaga Validator : *IAIN KEDIRI*
Hari/tanggal :

B. Pengantar
Sehubungan dengan pelaksanaan pengembangan komik digital berbasis edutainment yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang telah dikembangkan sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan media dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi menggunakan komik digital

C. Petunjuk Pengisian
Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:
1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli media mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
a) Skor 5 berarti sangat setuju
b) Skor 4 berarti setuju
c) Skor 3 berarti netral
d) Skor 2 berarti tidak setuju
e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesiediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kejelasan Suara dan Musik						
1.	Kejelasan suara pada media komik digital berbasis edutainment	✓				
2.	Kesesuaian volume dan kecepatan suara pada media komik digital berbasis edutainment		✓			
3.	Kesesuaian antara audio dan visual pada media komik digital berbasis edutainment		✓			

18.	Kesesuaian pemilihan gaya animasi yang ditampilkan pada media pembelajaran berbasis komik digital			✓		
19.	Kesesuaian animasi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital		✓			
20.	Kesesuaian pemilihan transisi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis komik digital		✓			

E. Komentar dan Saran

Komentar

- Proporsi warna kurang sesuai, posisi background dan teks kontras
- Animasi kurang menarik pada tampilan awal dialog

Saran

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☒ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 2025

Validator

Amirudin
NIP.

LEMBAR PENILAIAN KEPADA AHLI MATERI

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Validator : *Ahmed Dyamsudin*
 Lembaga Validator :
 Hari/tanggal :

B. Pengantar

Sehubungan dengan pelaksanaan pengembangan media komik digital yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi materi pada pengembangan media komik digital sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran terhadap semua pernyataan yang telah disediakan dibawah ini. Tujuan dari pengisian lembar validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas dan sebagai pengukuran kevalidan materi dalam media komik digital.

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai ahli materi mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Isi						
1.	Ketepatan media komik digital dengan materi aljabar		✓			
2.	Cakupan materi yang disajikan dalam media komik digital ini luas dan mendalam		✓			

3.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan CP (Capaian Pembelajaran)	✓				
4.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media komik digital dengan TP (Tujuan Pembelajaran)	✓				
5.	Materi dalam media komik digital disajikan secara runtut	✓				
6.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan jelas	✓				
7.	Materi dalam media komik digital disajikan dengan lengkap	✓				
8.	Penjelasan materi dalam media komik digital mudah dipahami	✓				
9.	Materi dalam media komik digital mendorong rasa ingin tahu peserta didik	✓				
10.	Rumus yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	✓				
11.	Pengertian yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	✓				
12.	Gambar yang disajikan dalam media komik digital sesuai dengan materi aljabar	✓				
13.	Kesesuaian gambar dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII	✓				
14.	Kesesuaian animasi dan materi dalam media komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII		✓			
Aspek Bahasa						
15.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar dalam komik digital	✓				
16.	Kesesuaian penggunaan bahasa dalam komik digital dengan karakter peserta didik kelas VII	✓				
17.	Bahasa yang digunakan dalam komik digital mudah dipahami	✓				
Kejelasan Konsep						
18.	Keakuratan konsep matematis tidak menimbulkan multi tafsir	✓				
19.	Konsep-konsep matematika disampaikan dengan jelas	✓				

	dalam bentuk komik digital						
Keterpahaman Materi							
20.	Materi yang tersedia dapat dijelaskan kembali yang telah dipelajari dengan kata-kata peserta didik	✓					
21.	Contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital relevan dan membantu siswa memahami konsep	✓					
22.	komik digital dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dengan cara yang paling sederhana	✓					
Teknik Penyajian							
23.	Materi yang disajikan sesuai dengan durasi pembelajaran komik digital	✓					
24.	Kejelasan urutan materi yang disajikan dalam media komik digital	✓					

E. Komentar dan Saran

Komentar

Materi sudah lengkap dan sesuai

Saran

Pastikan uraian penjelasan menggunakan bahasa yg lebih populer dan tidak terlalu baku

F. Kesimpulan

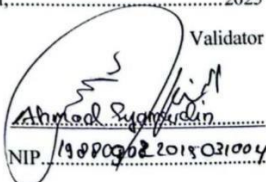
Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

- ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
- ☒ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
- ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
- ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 2025

Validator


 NIP. 198009022018031004

VALIDASI LEMBAR KEPRAKTISAN

Identitas Validator

Nama : Ahmad Septimudin, M. Ed.
 NIP : 198809022018031009
 Jabatan : Leftur
 Instansi : IAW Kediri
 Hari, Tanggal : 24 Juli 2025

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada lembar kepraktisan terhadap pengembangan komik digital. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Kriteria	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
Kejelasan						
1	Informasi pendukung dan petunjuk pengisian pada angket disajikan secara lengkap dan jelas	✓				
2	Butir pernyataan disajikan dengan jelas	✓				
3	Responden mudah memahami istilah dan konsep yang disajikan dalam butir pernyataan	✓				
Kesesuaian dengan Penelitian						
4	Pernyataan yang disajikan dalam angket sesuai dengan tujuan penelitian	✓				
5	Pernyataan yang disajikan dalam angket secara langsung mengukur variabel yang ingin diteliti	✓				
Ketepatan Isi						
6	Pernyataan yang disajikan memuat aspek yang ada di dalam penelitian	✓				
7	Pernyataan yang disajikan dalam angket mengungkapkan informasi yang benar	✓				
8	Urutan penyajian pernyataan dibuat secara logis dan tidak membingungkan responden	✓				
9	Pernyataan disajikan sesuai dengan aspek yang dinilai, sehingga saling berkaitan satu sama lain	✓				

Ketepatan Bahasa					
10	Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh responden	✓			
11	Kalimat yang digunakan dalam pernyataan angket tidak ambigu dan tidak menimbulkan interpretasi ganda	✓			
Penyajian					
12	Format angket yang disajikan mudah dipahami dan diisi oleh responden	✓			
13	Rentang skala penilaian cukup untuk mengakomodasi variasi jawaban responden	✓			
14	Kelengkapan format angket sehingga memudahkan pengisian	✓			
15	Petunjuk pengisian angket lengkap dan mencakup semua informasi yang dibutuhkan oleh responden	✓			
Total per skala penilaian					
TOTAL					

D. Saran

Valid dan dapat diurut

E. Komentar

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar kepraktisan yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

- ☒ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
- ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
- ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
- ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 22 April 2025

Validator

NIP.

VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jabatan :
 Instansi :
 Hari, Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada angket respon siswa. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Kriteria	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
Petunjuk						
1	Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas		✓			
2	Lembar angket respon siswa mudah digunakan		✓			
3	Pernyataan penilaian dinyatakan dengan jelas		✓			
Isi						
4	Kategori yang terdapat dalam angket respon siswa sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pengembangan komik digital	✓				
5	Butir-butir pernyataan penilaian dapat mengukur respon siswa dalam penggunaan komik digital		✓			
6	Butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembar respon siswa sudah relevan dengan unsur-unsur pendukung terlaksananya pengembangan komik digital		✓			
7	Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pengembangan komik digital		✓			
Bahasa						
8	Menggunakan Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa	✓				
9	Rumusan pernyataan komunikatif		✓			
10	Menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan mudah dipahami		✓			

Total per skala penilaian					
TOTAL					

D. Saran

..... sudah valid dan dapat digunakan

E. Komentar

.....

A. Kesimpulan

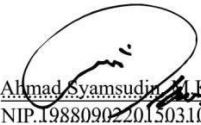
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, angket minat belajar siswa yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☐ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,2025

Validator


 Ahmad Syamsudin
 NIP.198809022015031004.....

VALIDASI LEMBAR SOAL PRETEST POSTTEST

Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jabatan :
 Instansi :
 Hari, Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validitas ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan soal pretest posttest untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut.
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti cukup setuju
 - d) Skor 2 berarti kurang setuju
 - e) Skor 1 berarti tidak setuju
2. Bapak/Ibu memberikan komentar/saran dengan langsung menuliskannya pada kolom komentar/saran yang telah disediakan.

C. Penilaian

No	Penilaian	Skor penilaian				
		5	4	3	2	1
1	Apakah setiap soal ditulis dengan jelas dan mudah dipahami?		✓			
2	Apakah petunjuk cara mengerjakan soal sudah jelas dan mudah dipahami?	✓				
3	Apakah soal sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai?		✓			
4	Apakah soal sudah sesuai dengan materi yang sudah diajarkan?		✓			
5	Apakah soal dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa?		✓			
6	Apakah kata-kata dalam soal tidak memiliki makna ganda yang tida membingungkan?	✓				
7	Apakah bahasa dalam soal sesuai dengan tingkat pemahaman siswa?		✓			
8	Apakah tata bahasa, tanda baca, dan ejaan dalam soal sudah benar?	✓				
Total per skala penilaian						
TOTAL						

D. Saran

.....
.....
.....

E. Komentar Soal pretest dan posttest telah memenuhi aspek validitas isi, yaitu kesesuaian dengan tujuan, materi, dan karakteristik siswa

.....
.....

A. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, soal pretest posttest untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa yang telah dikembangkan ini dinyatakan:

1. ☒ Valid digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan sedikit revisi.
3. ☐ Valid digunakan untuk uji coba dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak valid digunakan untuk uji coba.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri,2025
Validator


NIP.

Lampiran 7 Lembar Hasil Kepraktisan

LEMBAR KEPRAKTISAN

A. Identitas

Materi pembelajaran : *Aljabar*
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti : *Apipatun Misa*
 Praktisi : *Purwosiwi Anggrainings tyas*
 Lembaga Praktisi :
 Hari/tanggal :

B. Tujuan

Menilai aspek kepraktisan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Bapak/Ibu sebagai praktisi lapangan mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesiediaan Bapak/Ibu memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesiediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

NO	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kemudahan penggunaan						
1	Komik digital mudah diakses melalui perangkat yang tersedia (misalkan: smartphone, laptop dan tablet)			✓		
2	Komik digital dapat dijalankan tanpa memerlukan aplikasi tambahan yang rumit				✓	
3	Ukuran komik digital tidak terlalu besar sehingga mudah diunduh atau di-streaming			✓		
4	Terdapat tombol navigasi yang jelas (play, pause, forward, backward)					✓

5	Apakah tampilan antar muka komik digital ini menarik dan tidak membingungkan					✓
6	Penjelasan materi dapat diikuti tanpa harus kembali ke panel sebelumnya komik digital terlalu sering					✓
Efisiensi waktu penggunaan						
7	Durasi komik digital sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia					✓
8	Komik digital memberikan waktu yang cukup untuk memahami konsep yang dijelaskan					✓
9	Komik digital membantu menghemat waktu dalam proses pembelajaran					✓
Dukungan terhadap tujuan pembelajaran						
10	Komik digital membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan					✓
11	Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan berinteraksi selama menggunakan komik digital					✓
12	Komik digital membangkitkan minat belajar siswa terhadap materi yang diajarkan					✓
Keterpahaman materi						
13	Penyampaian materi dalam komik digital jelas dan mudah dipahami oleh siswa					✓
14	Contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital relevan dan membantu siswa memahami konsep					✓
15	Komik digital dapat digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dengan cara yang lebih sederhana					✓
Ketertarikan siswa						
16	Siswa terlihat lebih antusias dan tertarik saat belajar menggunakan komik digital					✓
17	Komik digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa					✓
18	Penggunaan komik digital memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pelajaran					✓
19	Siswa merasa ingin tahu lebih banyak tentang materi setelah menggunakan komik digital					✓
20	Komik digital membuat pembelajaran matematika menjadi					✓

	lebih menyenangkan								
Kesesuaian dengan kebutuhan siswa									
21	Tingkat kesulitan aktivitas dalam komik digital sesuai dengan kemampuan rata-rata siswa								✓
22	Komik digital dapat mengakomodasi perbedaan kemampuan belajar siswa								✓
23	Penggunaan komik digital dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan berbagai tingkat pemahaman terhadap materi								✓
24	Komik digital membantu siswa mengatasi kesulitan dalam belajar matematika								✓
25	Komik digital dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang belajar dengan cara praktis dan langsung								✓

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

Saran

.....

F. Kesimpulan

Penggunaan komik digital ini dinyatakan:

1. ☐ Praktis digunakan tanpa perlu revisi.
2. ☐ Praktis digunakan dengan sedikit revisi.
3. ☐ Prantis digunakan dengan banyak revisi.
4. ☐ Tidak praktis digunakan.

*Mohon diberi tanda checklist (✓) pada kolom nomor sesuai dengan kesimpulan penilaian Bapak/Ibu.

Kediri, 2025

Praktisi Lapangan

Purwasmita Anisgrainings
 NIP. 1982 07 19 2022 21 2003

Lampiran 8 Lembar Hasil Angket Respon Siswa

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

A. Identitas

Materi pembelajaran :
 Sasaran program :
 Judul penelitian :
 Peneliti :
 Siswa : ADI FAIL
 Sekolah :
 Hari/tanggal :

B. Tujuan

Menilai aspek kepraktisan komik digital

C. Petunjuk Pengisian

Siswa/Siswi dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut:

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi Siswa/Siswi sebagai respon mengenai kualitas komik digital.
2. Mohon Siswa/Siswi memberikan pendapat pada setiap pernyataan dengan memberi tanda berupa (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai. Dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a) Skor 5 berarti sangat setuju
 - b) Skor 4 berarti setuju
 - c) Skor 3 berarti netral
 - d) Skor 2 berarti tidak setuju
 - e) Skor 1 berarti sangat tidak setuju
3. Selain memberikan pendapat dengan mengisi pada kolom skala penilaian, mohon Siswa/Siswi memberikan komentar dan atau saran untuk komik digital.
4. Kesiediaan Siswa/Siswi memberikan pendapat dalam penilaian ini sangat membantu penelitian ini. Atas kesiediaan tersebut saya ucapkan terima kasih.

D. Penilaian

NO	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah kamu merasa mudah menggunakan komik digital tanpa bantuan guru?					✓
2	Apakah kamu kesulitan menemukan fitur-fitur yang kamu butuhkan di komik digital?				✓	
3	Apakah kamu merasa tampilan komik digital itu gampang dimengerti dan mudah digunakan?					✓
4	Apakah kamu bisa dengan mudah berpindah dari satu bagian kebagian lain di komik digital?					✓
5	Apakah kamu merasa komik digital membantu					

	menyelesaikan tugas lebih cepat?				✓
6	Apakah kamu merasa komik digital membantu mengelola waktu belajarmu dengan lebih baik?				✓
7	Apakah kamu merasa lebih paham tentang materi setelah menggunakan komik digital?				✓
8	Apakah kamu merasa lebih tertarik untuk belajar matematika setelah menggunakan komik digital?				✓
9	Apakah penjelasan materi dalam komik digital mudah kamu pahami?				✓
10	Apakah contoh-contoh yang diberikan dalam komik digital membantumu memahami konsep dengan lebih baik?				✓
11	Apakah kamu merasa senang menggunakan komik digital?				✓
12	Apakah kamu merasa ingin tahu lebih banyak tentang materi setelah menggunakan komik digital?				✓
13	Apakah kamu merasa komik digital membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan?				✓
14	Apakah kamu merasa ada bagian dalam komik digital yang terlalu mudah atau terlalu sulit?				✓
15	komik digital membantu kamu mengatasi kesulitan dalam belajar matematika				✓

E. Komentar dan Saran

Komentar

.....

.....

Saran

.....

.....

Kediri, 2025

Adu

Siswa

()

Lampiran 9 Lembar Hasil Pretest-Posttest

1. Pretest

LEMBAR PRETEST

A. Identitas
 Nama : *MDI FAIL*
 No, absen :
 Kelas :

B. Pengantar
 Lembar pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami dan menerapkan konsep numerasi menggunakan sifat operasional seperti distributif, asosiatif, dan komutatif. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan siswa/siswi mengisi lembar pretest ini.

C. Petunjuk pengisian
 1. Baca setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
 2. Pastikan format jawaban sesuai dengan instruksi soal
 3. Jawab setiap soal dengan singkat dan jelas, namun tetap mencakup semua aspek yang ditanyakan
 4. Gunakan bahasa yang baik dan benar dalam menjawab soal
 5. Cantumkan langkah-langkah penyelesaian masalah secara jelas dan sistematis
 6. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan lembar jawaban

D. Pertanyaan
 Di sebuah desa kecil, ada toko alat tulis yang sangat terkenal milik Pak Aljabar. Tapi bukan hanya karena kelengkapan barangnya, melainkan karena cara unik Pak Aljabar menghitung harga belanjaan pelanggannya.

Nama barang	Harga satuan
Pensil	Rp 2000
Penghapus	Rp 1000

Suatu hari, Dinda dan Rafi datang ke toko itu. "Aku mau beli 2 pensil dan 3 penghapus," kata Dinda. Rafi menambahkan, "Aku beli 3 penghapus dan 2 pensil juga."
 Pak Aljabar langsung tersenyum, "Wah, kalian berdua ternyata membeli barang yang sama, hanya urutannya berbeda." Dinda bingung, "Kok bisa sama, kan aku sebut pensil dulu?"
 Pertanyaan:
 1. Kira-kira apa yang membuat keduanya sama? Tuliskan bentuk aljabarnya!
 2. Dari pertanyaan huruf a, apakah kedua bentuk aljabar tersebut ekuivalen? Jelaskan alasanmu dengan menyebutkan sifat-sifat aljabar yang digunakan!
 3. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!
 Lalu Rafi menunjuk ke rak penghapus, "Kalau penghapusnya Rp1.000 dan pensilnya Rp2.000, bagaimana kalau aku beli 2 paket yang masing-masing isinya 1 pensil dan 1 penghapus?"
 Pertanyaan:
 4. Tuliskan bentuk aljabar yang menyatakan total biaya yang harus dibayar rafi!
 5. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!

E. Jawaban

1. Same-same membeli 2 pensil dan 3 penghapus
 $20 \text{ Dinda} = 2x + 3y$
 $\text{Rafi} = 3y + 2x$

2. memisalkan pensil sebagai x dan penghapus sebagai y , penerapan sifat komutatif

3. $2 \text{ paket} = 1(1000 + 2000) \times 2$

4. $= 3000 \times 2$
 $= 6000$

5.

2. Posttest

LEMBAR POSTTEST

A. Identitas
 Nama : ADI FAIR
 No. absen :
 Kelas :

B. Pengantar
 Lembar posttest digunakan untuk mengetahui dampak pembelajaran menggunakan media komik digital terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dalam memahami dan menerapkan sifat operasional aljabar seperti distributif, asosiatif, dan komutatif. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan siswa/siswi mengisi lembar posttest ini.

C. Petunjuk pengisian
 1. Baca setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
 2. Pastikan format jawaban sesuai dengan instruksi soal
 3. Jawab setiap soal dengan singkat dan jelas, namun tetap mencakup semua aspek yang ditanyakan
 4. Gunakan bahasa yang baik dan benar dalam menjawab soal
 5. Cantumkan langkah-langkah penyelesaian masalah secara jelas dan sistematis
 6. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan lembar jawaban

D. Pertanyaan
 Aldi ingin bergabung dengan sebuah pusat kebugaran (gym). Di gym tersebut ada dua jenis paket langganan:

Paket	Pendaftaran	Perkunjungan
A	Rp 100.000	Rp 50.000
B	Rp 0	Rp 70.000

Keterangan
 • Paket A: Biaya pendaftaran Rp100.000 dan Rp50.000 per kunjungan.
 • Paket B: Tanpa biaya pendaftaran, tapi Rp70.000 per kunjungan.
 Aldi memperkirakan dia akan datang ke gym sebanyak x kali dalam sebulan.

Pertanyaan:
 1. Tuliskan bentuk aljabar yang menyatakan total biaya yang harus dibayar Aldi untuk masing-masing paket berdasarkan banyaknya kunjungan x !
 2. Dengan menggunakan bentuk aljabar tersebut, tentukan minimal berapa kali Aldi harus datang ke gym agar Paket A lebih murah dibanding Paket B!
 3. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan jawaban soal huruf b dan tunjukkan letak sifat-sifat aljabarnya!

Aldi mencoba memeriksa kembali perhitungan total biaya paket gym. Ia menuliskan ulang bentuk aljabar dari paket A seperti ini: $50.000x + 10.000$ sedangkan sebelumnya ia menulis $10.000 + 50.000x$

Pertanyaan:
 4. Apakah kedua bentuk aljabar tersebut ekuivalen? Jelaskan alasanmu dengan menyebutkan sifat-sifat aljabar yang digunakan?

E. Jawaban

1. paket A $\rightarrow 100.000 + 50.000x$
 25 paket B $\rightarrow 70.000x$

2. paket A $<$ paket B
 25 $100.000 + 50.000x < 70.000x$
 $100.000 < 70.000x - 50.000x$
 $100.000 < 20.000x$
 $5 < x$
 Jika x lebih dari 5 maka minimal kunjungan sebanyak 6 kali agar lebih murah

3. Diketahui paket A lebih murah dari paket B artinya paket A $<$ paket B
 25 kemudian masukkan angkanya dan pindah ruas penerapan sifat komutatif

4. $50.000x + 10.000 = 10.000 + 50.000x$
 25 Iya, penerapan sifat komutatif

Lampiran 10 Hasil Analisis Data

Analisis Data Validasi

Validasi Ahli Media		
Nomor Item Pernyataan	Skor Penilaian	
	Validator 2	Validator 1
1	5	5
2	4	5
3	4	4
4	4	4
5	4	4
6	4	4
7	4	4
8	4	4
9	3	4
10	4	4
11	3	4
12	5	5
13	4	4
14	4	4
15	4	4
16	4	4
17	4	4
18	3	4
19	4	4
20	4	4
Jumlah (s)	79	83
Skor Maksimal (N)	100	100
%	0,79	0,83
%Rata-rata	81%	

Validasi Ahli Materi		
Nomor Item Pernyataan	Skor Penilaian	
	Validator 2	Validator 1
1	4	4
2	4	4
3	5	4
4	5	4
5	4	4
6	4	4
7	4	3

8	4	4
9	4	4
10	4	4
11	4	4
12	5	4
13	5	4
14	3	4
15	5	4
16	4	4
17	4	4
18	5	4
19	4	4
20	4	4
21	4	4
22	4	4
23	5	4
24	5	4
Jumlah (s)	103	95
Skor Maksimal (N)	120	120
%	0,86	0,79
%Rata-rata	83%	

Analisis Data Kepraktisan

Angket Lembar Kepraktisan	
Nomor Item Pernyataan	Skor Penilaian
1	3
2	4
3	3
4	4
5	
6	4
7	4
8	4
9	4
10	5
11	4
12	5
13	5
14	5

15	5
16	5
17	5
18	5
19	4
20	5
21	5
22	5
23	5
24	5
25	5
Jumlah (s)	113
Skor Maksimal (N)	125
%Rata-rata	90,40%

Angket Respon Siswa Skala Kecil																			
RESPONDEN	Nomor Item Soal/Skor Hasil Angket															JUMLAH	SKOR MAKSIMAL	%	%RATA-RATA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	s	N		
RS 1	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	66	75	88%	90%
RS 2	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	68	75	91%	
RS 3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	60	75	80%	
RS 4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	68	75	91%	
RS 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	75	100%	
JUMLAH	21	21	23	22	22	23	22	24	23	22	24	22	24	22	22				
SKOR MAKSIMAL	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25				
&	84	84	92	88	88	92	88	96	92	88	96	88	96	88	88				

	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
&RAT A- RATA	90%																		

Angket Respon Siswa Skala Besar																			
RESPONDEN	Nomor Item Soal/Skor Hasil Anget															Jumlah	SKOR MAK SIMA L	%	%R ATA - RAT A
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	s	N		
RS 1	1	1	1	1	1	4	5	3	1	3	2	2	3	2	3	33	75	44%	67%
RS 2	3	2	4	1	4	1	4	2	4	2	4	5	1	1	3	41	75	55%	
RS 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	75	60%	
RS 4	3	2	3	2	2	3	4	2	3	2	3	2	4	3	3	41	75	55%	
RS 5	3	3	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	3	4	55	75	73%	
RS 7	3	2	4	5	4	3	4	5	2	3	4	3	5	2	4	53	75	71%	
RS 8	3	4	3	5	5	4	5	1	4	3	5	5	5	3	3	58	75	77%	
RS 9	4	3	5	4	5	4	4	3	2	3	2	1	3	4	3	50	75	67%	
RS 10	5	4	4	5	4	1	4	5	4	5	4	5	4	5	4	63	75	84%	
RS 11	3	2	5	5	5	3	3	2	5	5	5	3	3	4	3	56	75	75%	
RS 12	4	5	3	5	2	4	4	5	4	3	2	3	3	2	4	53	75	71%	
RS 13	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	4	4	3	2	47	75	63%	

																			%
RS 14	3	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	3	5	56	75	75	%
RS 15	1	2	1	3	1	5	1	5	1	4	4	1	4	3	1	37	75	49	%
RS 16	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	4	3	3	4	54	75	72	%
RS 17	5	3	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	3	66	75	88	%
RS 18	2	3	2	1	5	1	7	1	4	2	3	4	2	2	3	42	75	56	%
RS 19	2	3	5	2	5	5	3	3	4	2	3	5	3	2	3	50	75	67	%
RS 20	1	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	36	75	48	%
RS 21	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	61	75	81	%
RS 22	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	70	75	93	%
RS 23	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	54	75	72	%
RS 24	5	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	5	62	75	83	%
RS 25	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33	75	44	%
RS 26	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	75	56	%
RS 27	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	30	75	40	%
RS 28	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	72	75	96	%
RS 29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	75	80	%

RS 31	3	3	4	4	5	2	3	4	3	2	3	3	3	4	3	49	75	65%
RS 32	4	2	3	2	5	1	5	3	2	2	2	4	5	2	5	47	75	63%
JUMLAH (s)	97	90	105	102	113	95	115	102	97	96	100	101	106	94	103			
SKOR MAKSIMAL (N)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
%	65%	60%	70%	68%	75%	63%	77%	68%	65%	64%	67%	67%	71%	63%	69%			
%RATA-RATA	67%															Kategori tinggi, respon siswa positif		

Analisis Data Efektivitas

Uji Skala Kecil							
PERHITUNGAN N-GAIN SCORE							
NO	Posttest	Prettest	Posttest-Prettest	Skor Ideal - Skor Prettest	N-Gain Score	N-Gain Score(&)	Deskripsi
1	100	60	40	40	1,00	100,00	meningkat
2	100	40	60	60	1,00	100,00	meningkat
3	100	10	90	90	1,00	100,00	meningkat
4	75	50	25	50	0,50	50,00	meningkat
5	75	60	15	40	0,38	37,50	meningkat
Mean	90	44	46	56	0,78	77,50	Efektif

Uji Skala Besar							
PERHITUNGAN N-GAIN SCORE							
NO	Posttest	Prettest	Posttest-Prettest	Skor Ideal - Skor Prettest	N-Gain Score	N-Gain Score (%)	Deskripsi
1	50	0	50	100	0,50	50,00	meningkat
2	55	30	25	70	0,36	35,71	meningkat

3	20	40	-20	60	-0,33	-33,33	menurun
4	50	15	35	85	0,41	41,18	meningkat
5	55	20	35	80	0,44	43,75	meningkat
6	75	10	65	90	0,72	72,22	meningkat
7	50	20	30	80	0,38	37,50	meningkat
8	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
9	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
10	10	10	0	90	0,00	0,00	tidak terjadi perubahan
11	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
12	70	10	60	90	0,67	66,67	meningkat
13	65	20	45	80	0,56	56,25	meningkat
14	70	0	70	100	0,70	70,00	meningkat
15	75	5	70	95	0,74	73,68	meningkat
16	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
17	75	0	75	100	0,75	75,00	meningkat
18	75	0	75	100	0,75	75,00	meningkat
19	65	0	65	100	0,65	65,00	meningkat
20	25	0	25	100	0,25	25,00	meningkat
21	70	0	70	100	0,70	70,00	meningkat
22	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
23	80	25	55	75	0,73	73,33	meningkat
24	85	20	65	80	0,81	81,25	meningkat
25	95	20	75	80	0,94	93,75	meningkat
26	75	25	50	75	0,67	66,67	meningkat
27	55	0	55	100	0,55	55,00	meningkat
28	80	55	25	45	0,56	55,56	meningkat
29	45	10	35	90	0,39	38,89	meningkat
30	75	20	55	80	0,69	68,75	meningkat
Me an	64,00	15,17	48,83	84,83	0,57	56,69	Cukup Efektif

Lampiran 11 Dokumentasi



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Afifatun Nisa, lahir pada tanggal 20 Mei 2002. Penulis beralamat di Lingkungan Kleco, Kelurahan Jamsaren, Kecamatan Pesantren, Kota Kediri. Penulis merupakan anak peryama dari pasangan suami istri Bapak Suyanto dan Ibu Rohmah.

Pendidikan yang ditempuh penulis, yaitu RA Kusuma Mulia 23 Banaran lulus pada tahun 2009, SDN Pesantren 2 lulus pada tahun 2015, SMPN 3 Kediri lulus pada tahun 2018, SMAN 3 Kediri lulus pada tahun 2021 dan mulai tahun 2021 mengikuti Program Sarjana Strata Satu (S1) Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri sampai sekarang. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Tadris Matematika di IAIN Kediri