

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Observasi dan Pengumpulan Data



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 0592/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Kepala
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Revina Apriyani
NIM : 1911031267
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 11 Agustus 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN KUTA UTARA
SEKOLAH DASAR NO. 3 DALUNG
NPSN : 50101895, Jalan I Gusti Ngurah Gentuh, Br.Lebak, Dalung



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2 / 52 / VI / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Nomor 3 Dalung:

Nama : I Wayan Wikgunada, S.Pd., M.Fis
NIP : 19700908 200501 1 007
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, di bawah ini :

Nama : Ni Putu Revina Apriyani
NIM : 1911031267
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung

Memang benar telah melaksanakan pengumpulan data di SD Nomor 3 Daung sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilakukan.

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

Badung, 9 Juni 2023

Kepala SD Nomor 3 Dalung



I Wayan Wikgunada, S.Pd., M.Fis.
NIP. 19700908 200501 1 007

Lampiran 3 Surat Ahli Rancang Bangun



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 118 /427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Validasi Rancang Bangun Produk Penelitian

Yth. Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi rancang bangun produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Revina Apriyani
NIM : 1911031267
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Pendidikan Dasar
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 28 April 2023
Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 4 Surat Ahi Isi



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 118 /427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

Yth. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si, M.Pd
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi isi produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Revina Apriyani
NIM : 1911031267
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Pendidikan Dasar
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 28 April 2023
Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 5 Surat Ahli Desain dan Media Pembelajaran



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
 KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 118 /427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Revina Apriyani
 NIM : 1911031267
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 28 April 2023
 Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
 NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 6 Hasil Wawancara Guru di SD Nomor 3 Dalung

Hasil Wawancara

Nama Sekolah : SD No. 3 Dalung

Nama Guru : Ni Nyoman Alit Sriastuti, S.Pd

Guru Kelas : IV B

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa saja pendekatan, strategi, metode dan model pembelajaran yang sering Ibu gunakan dalam proses pembelajaran Matematika di kelas?	Pendekatan pembelajran yang sering ibu gunakan dalam pembelajaran yaitu pendekatan projek.
2	Apa saja sumber dan media pembelajaran yang sering Ibu gunakan dalam pembelajaran Matematika?	Sumber dan media pembelajaran yang sering ibu gunakan alat peraga yang sudah ada di sekolah dan dan penggunaan fasilitas sekolah berupa LCD.
3.	Apakah pernah menggunakan komik digital sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran Matematika?	Yang sering saya gunaan hanya LKS dan juga video yang tersedia di youtube dan juga menyesuaikan dengn materi siswa..
4.	Apakah media pembelajaran yang tersedia menarik bagi siswa dalam proses pembelajaran Matematika?	50% menarik dan 50% tidak tertarik.
5.	Apa saja kendala yang dihadapi oleh Ibu selama proses pembelajaran Matematika di kelas?	Kendala yang sering ibu hadapi yaitu minimnya alat peraga, dan siswa yang sulit untuk memahami materi yang disajikan.
6.	Bagaimana upaya dari Ibu untuk mengatasi kendala dan masalah yang muncul ketika proses pembelajaran?	Upaya yang bisa saya berikan menggunakan tutor sebaya lalu berkelompok dan modivikasi.
7.	Bagaimana pembelajaran Matematika pada kurikulum merdeka?	Pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka sangat sulit dilakukan kara kurangnya media pembelajaran yang saya miliki

Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

MODUL AJAR / RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP+)			
A. INFORMASI UMUM			
Nama Penyusun : Ni Putu Revina Apriyani			
Institusi : SD No. 3 Dalung			
Mata Pelajaran : Matematika			
Topik/Bab 2 : Pecahan			
Materi Pokok : Pecahan senilai			
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)	Semester	: I/Ganjil
Fase/Kelas	: B/IV (Empat)	Alokasi Waktu	: 4 JP
Tahun Pelajaran	: 2022/2023	Jumlah Pertemuan	: 1 kali
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka		
Metode Pembelajaran	: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi & Penugasan		
Model Pembelajaran	: <i>Problem Based Learning (PBL)</i>		
Target Peserta Didik	: Peserta Didik Reguler/Tipikal		
Karakteristik Peserta Didik	: Umum, tidak ada kesulitan dalam memahami materi ajar		
Jumlah Peserta Didik	: Jumlah yang disarankan 31 peserta didik.		
Profil Pelajar Pancasila	: Bernalar kritis : memperoleh informasi dan gagasan, Mandiri : bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya,		
Sarana dan Prasarana	:		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer/Laptop 2. Proyektor 3. Jaringan Internet 4. Komik digital 5. Buku Ajar Matematika 6. Lembar Kerja Peserta Didik 7. Alat tulis 		
B. KOMPETENSI INTI			
1. Capaian Pembelajaran (CP)			
Peserta didik dapat mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika. Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan desimal. Mereka dapat menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.			
2. Alur Tujuan Pendidikan (ATP)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan pecahan senilai dari benda atau gambar konkrit 2. Membuat beberapa pecahan senilai untuk suatu pecahan dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama 3. Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran 4. Mengubah bentuk pecahan bisa kedalam bentuk desiml dan persen 			
3. Tujuan Pembelajaran			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui pemberian contoh peserta didik dapat menentukan pecahan senilai dari benda atau gambar konkrit dengan tepat 			

<ol style="list-style-type: none"> 2. Melalui media komik digital peserta didik dapat membuat beberapa pecahan senilai untuk suatu pecahan dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama dengan baik 3. Melalui pemberian contoh peserta didik dapat mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dengan benar 4. Melalui media komik digital peserta didik dapat Mengubah bentuk pecahan bisa kedalam bentuk desimal dan persen dengan benar
<p>5. Pemahaman Bermakna</p> <p>Dengan memahami materi ini, peserta didik dapat mengetahui berbagai macam bentuk pecahan</p>
<p>6. Pertanyaan Pematik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa itu pecahan? 2. Seperti apa pengaplikasian pecahan?
<p>7. Asesmen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asesmen Formatif Latihan soal 2. Asesmen Sumatif Soal evaluasi pendalaman materi
<p>8. Kegiatan Pembelajaran</p>
<p>Pertemuan 1</p>
<p>A. Kegiatan Awal (10 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuka kegiatan pembelajaran dengan menggunakan salam panganjali umat “Om Swastiastu”. 2. Guru dan peserta didik berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran. (Religius) (Konsep Parahyangan) 3. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan salah satu lagu wajib nasional, tepuk PPK, salam PPK, dan mars PPK. (Nasionalis) 4. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan kegiatan absensi untuk mengecek kehadiran siswa serta memastikan lingkungan kelas sudah bersih. (Konsep Palemahan) 5. Guru melakukan apersepsi. 6. Guru memberikan pertanyaan pematik. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran, dan jenis penilaian.
<p>B. Kegiatan Inti (40 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik ditugaskan membaca komik digital yang sudah disiapkan sampai halaman ke- 4 2. Peserta didik diberikan masalah yang terdapat dalam komik digital <ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana cara membagi bolu ini agar masing-masing orang mendapat bagian yang sama? (Merumuskan masalah) 3. Peserta didik ditugaskan untuk menganalisis masalah yang telah diberikan (Menganalisis masalah) 4. Peserta didik ditugaskan untuk merancang atau merumuskan dugaan sementara pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya (Merumuskan hipotesis) 5. Peserta didik ditugaskan untuk mencari informasi dari berbagai sumber dalam upaya memecahkan masalah (Mengumpulkan data) 6. peserta didik ditugaskan untuk menguji hipotesis dan data yang telah didapatkan dengan melanjutkan membaca komik digital pada halaman ke-5 sampai selesai

<p>7. Setelah selesai pada tahap pengujian hipotesis, peserta didik ditugaskan untuk merumuskan kesimpulan atas hipotesis, data yang telah dikumpulkan dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan (Menarik kesimpulan)</p> <p>8. Peserta didik ditugaskan untuk mengkomunikasikan kesimpulan yang telah dikerjakan.</p> <p>9. Guru menguatkan kesimpulan peserta didik bahwa masing-masing orang bisa mendapat $\frac{3}{8}$ bagian bolu agar setiap orang mendapat bagian yang sama rata</p>
C. Kegiatan Penutup (60 Menit)
<p>1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya dan guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajarinya.</p> <p>2. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama.</p>
9. Pengayaan dan Remedial
<p>Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran untuk mempersiapkan kemateri selanjutnya, sementara remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru.</p>
10. Refleksi
<p>Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai? • Apakah seluruh peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias? • Kesulitan apa yang dialami? • Langkah apa diperlukan untuk memperbaiki proses pembelajaran? <p>Peserta Didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja kesulitan yang dialami dalam menyelesaikan tugas ini? • Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut? • Pada bagian mana dari pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan? Bantuan seperti apa yang kamu harapkan? • Hal apa yang membuatmu bersemangat saat belajar hari ini?
C. LAMPIRAN
Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
Lembar Kerja Peserta Didik
Rubrik Penilaian
<p>Daftar Pustaka</p> <p>Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet</p>

Mengetahui Kepala SD No. 3 Dalung,	Kuta Utara, 10 Mei 2023 Guru Kelas IV,

A. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan peserta didik di dalam jurnal harian untuk sikap: Mandiri

Percaya diri

Tanggung jawab

b. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran CP ini meliputi

- Tes tertulis : Soal Pilihan ganda

c. Remedial

Peserta didik setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran yang belum memenuhi Ketuntasan Belajar Minimal (KBM), maka akan diberikan pembelajaran tambahan (*remedial teaching*). Kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi.

d. Pengayaan

Guru memberikan pengayaan berupa penajaman pemahaman pada materi pecahan.

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
Dst.					

Lampiran 8 Angket Ahli Rancang Bangun

**ANGKET PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3
DALUNG UNTUK AHLI RANCANG BANGUN**

Peneliti : Ni Putu Revina Apriyani
Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd.
Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

Dengan hormat,

Shubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran komik digital ini.

Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media pembelajaran berupa komik digital yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan komik digital tersebut pada muatan pelajaran matematika.

Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Rancang Bangun

No.	Aspek	Indikator	Skala 4			
			SS	S	TS	STS
1	Model Pengembangan yang Digunakan	a. Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan.	✓			
		b. Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	✓			
2	Tahapan-tahapan Pengembangan	a. Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan		✓		
		b. Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan		✓		
3	Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	a. Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan	✓			
		b. Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan	✓			
		c. Keruntutan langkah-langkah pengembangan	✓			
4	Evaluasi Formatif dan Sumatif	a. Ketepatan rancangan evaluasi sesuai model yang digunakan		✓		
		b. Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan		✓		

		c. Ketepatan subjek coba yang dilibatkan	✓			
Jumlah						
Total						

C. Catatan/Komentar/Saran:

1. Tambahkan penjelasan pada storyboard
2. Perbaiki tahap rancang bangun penelitian.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 11 Mei 2023
Validator/Ahli Rancang Bangun,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19591231 198403 1 010

Lampiran 9 Angket Ahli Isi

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS PROBLEM
BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG
(AHLI ISI MATA PELAJARAN)**

Identitas Peneliti

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung

Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD Nomor 3 Dalung

Peneliti : Ni Putu Revina Apriyani

Dosen Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd.
Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap komik digital yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian isi mata pelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai komik digital yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan komik digital tersebut pada mata pelajaran Matematika khususnya materi pengukuran sudut. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap komik digital yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian komik digital ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Isi Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
A. Aspek Kurikulum					
1.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar	✓			
2.	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	✓			
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓			
B. Aspek Materi					
4.	Ketepatan materi	✓			
5.	Kedalaman materi		✓		
6.	Kelengkapan materi		✓		
7.	Kemenarikan materi	✓			
8.	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa		✓		
9.	Materi didukung dengan media yang tepat		✓		
10.	Materi mudah dipahami	✓			
11.	Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas	✓			
C. Aspek Kebahasaan					
12.	Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	✓			
13.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	✓			

D. Aspek Evaluasi					
14.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran		✓		
15.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar dan indikator pembelajaran		✓		

C. Catatan/Komentar/Saran:

- Perbaiki pengertian pecahan
- Perbaiki penjelasan pecahan senilai dan cara mengubahnya

D. Kesimpulan

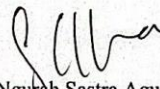
Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 26 Mei 2023

Validator/Ahli Isi Mata Pelajaran,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd.

NIP 19860517 201504 1 001

Lampiran 10 Angket Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3
DALUNG
(AHLI DESAIN INSTRUKSIONAL)**

Identitas Peneliti

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung
Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD Nomor 3 Dalung
Peneliti : Ni Putu Revina Apriyani
Dosen Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator

Nama : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media komik digital yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain instruksional. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media komik digital yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan komik digital tersebut pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Desain Instruksional

No	Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
A. Aspek Tujuan					
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran	✓			
2.	Konsisten antara tujuan, materi dan evaluasi		✓		
B. Aspek Strategi					
3.	Kejelasan materi yang diberikan	✓			
4.	Penyampaian materi secara sistematis	✓			
5.	Penyampaian materi secara menarik	✓			
6.	Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	✓			
7.	Memberikan contoh-contoh yang sesuai penyajian		✓		
8.	Memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri		✓		
C. Aspek Evaluasi					
9.	Memberikan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa		✓		
10.	Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran:

1. Pewarnaan & cover dan menghilangkan gambar yang dianggap tidak penting

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ②. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Mei 2023

Validator/Alif Desain Instruksional



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

NIP 19591231 198403 1 010

Lampiran 11 Angket Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS PROBLEM
BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG
(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)**

Identitas Peneliti

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung
Sasaran Program : Siswa Kelas IV SD Nomor 3 Dalung
Peneliti : Ni Putu Revina Apriyani
Dosen Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Identitas Validator

Nama : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Nomor 3 Dalung", dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media komik digital yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media komik digital yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan komik digital tersebut pada mata pelajaran Matematika khususnya materi pecahan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

B. Penilaian Produk Oleh Ahli Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Skala 4			
		SS	S	ST	STS
A. Aspek Teknis					
1.	Media komik digital dapat digunakan dengan mudah	✓			
2.	Informasi yang disampaikan dalam media komik digital mudah dipahami	✓			
3.	Media komik digital dapat dibaca berulang-ulang	✓			
4.	Materi dalam komik digital sesuai dengan kebutuhan belajar siswa		✓		
B. Aspek Teknis					
5.	Tulisan dalam komik digital dapat terbaca dengan jelas		✓		
6.	Penggunaan jenis huruf yang tepat		✓		
7.	Penggunaan ukuran tulisan yang tepat	✓			
8.	Ukuran gambar yang disajikan proposional	✓			
9.	Pemilihan desain <i>background</i> (gambar latar belakang) yang sesuai	✓			
10.	Gambar dalam media komik digital dapat dilihat dengan jelas		✓		
11.	Pemilihan kombinasi warna pada media pembelajaran menarik	✓			
12.	Tampilan pembukaan awal komik bergambar menarik	✓			

C. Catatan/Komentar/Saran:

1. Cover + lambang Indeks.
 2. Gambar dipertegas pewarnaannya.
-
-
-
-

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Nb. (Mohon beri lingkaran pada nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu).

Denpasar, 30 Mei 2023
Validator/Ahli Media Pembelajaran,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19591231 198403 1 010

Lampiran 12 Hasil Uji Perorangan

ANGKET PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG UJI COBA PERORANGAN

A. Identitas

Nama : Abbel Aiolia Princess
No Absen : 1
Kelas : IV B

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS =Sangat Tidak Setuju
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Intrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Indikator	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan Komik					
1.	Tampilan komik digital menarik		✓		
2.	Teks dalam komik digital mudah dibaca	✓			
3.	Gambar yang ditampilkan mudah dilihat dan jelas		✓		
4.	Pemilihan warna dalam komik digital menarik		✓		

Aspek Materi Pelajaran				
5.	Materi mudah dipahami	✓		
6.	Materi yang disajikan dalam komik sudah berurutan		✓	
7.	Uraian materi yang terdapat dalam komik digital jelas		✓	
Aspek Motivasi				
8.	Komik digital ini menambah motivasi dalam belajar	✓		
Aspek Pengoperasian				
9.	Komik digital ini memudahkan saya dalam belajar		✓	
10	Komik digital ini memudahkan saya dalam memahami materi	✓		

D. Komentar dan Saran:

... Baik dan sederhana memudahkan saya dalam memahami materi

.....

.....

.....

.....

Badung,2023

Siswa,



.....
Abbel Aiolia Princess

**ANGKET PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG
UJI COBA PERORANGAN**

A. Identitas

Nama : jesslyn kalista
No Absen : 9
Kelas : ivB

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS =Sangat Tidak Setuju
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Intrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Indikator	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan Komik					
1.	Tampilan komik digital menarik		✓		
2.	Teks dalam komik digital mudah dibaca	✓			
3.	Gambar yang ditampilkan mudah dilihat dan jelas	✓			
4.	Pemilihan warna dalam komik digital menarik	✓			

Aspek Materi Pelajaran				
5.	Materi mudah dipahami	✓		
6.	Materi yang disajikan dalam komik sudah berurutan		✓	
7.	Uraian materi yang terdapat dalam komik digital jelas		✓	
Aspek Motivasi				
8.	Komik digital ini menambah motivasi dalam belajar	✓		
Aspek Pengoperasian				
9.	Komik digital ini memudahkan saya dalam belajar	✓		
10	Komik digital ini memudahkan saya dalam memahami materi		✓	

D. Komentar dan Saran:

komik sudah mudah di base

.....

.....

.....

.....

Badung,2023

Siswa,



..... Jesslyn Kalista

Lampiran 13 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG
UJI COBA KELOMPOK KECIL**

A. Identitas

Nama : Ketut Rai Oktadiputra
No Absen : 4
Kelas : IVB

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Indikator	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan Komik					
1.	Tampilan komik digital menarik	✓			
2.	Teks dalam komik digital mudah dibaca	✓			
3.	Gambar yang ditampilkan mudah dilihat dan jelas	✓			
4.	Pemilihan warna dalam komik digital menarik	✓			

Aspek Materi Pelajaran				
5.	Materi mudah dipahami	✓		
6.	Materi yang disajikan dalam komik sudah berurutan	✓		
7.	Uraian materi yang terdapat dalam komik digital jelas		✓	
Aspek Motivasi				
8.	Komik digital ini menambah motivasi dalam belajar	✓		
Aspek Pengoperasian				
9.	Komik digital ini memudahkan saya dalam belajar	✓		
10.	Komik digital ini memudahkan saya dalam memahami materi		✓	

D. Komentar dan Saran: K

Komiknya sangat bagus dan mudah di
pahami

Badung,2023

Siswa,



Ketut Raiokta Diputra

**ANGKET PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SD NOMOR 3 DALUNG
UJI COBA KELOMPOK KECIL**

A. Identitas

Nama : PPutu Adi merta sedana
No Absen : 7
Kelas : IVB

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi instrument dibawah ini, isi identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
3. Sebelum mengisi evaluasi, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan tulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No	Indikator	Skala 4			
		SS	S	TS	STS
Aspek Tampilan Komik					
1.	Tampilan komik digital menarik	✓			
2.	Teks dalam komik digital mudah dibaca	✓			
3.	Gambar yang ditampilkan mudah dilihat dan jelas	✓			
4.	Pemilihan warna dalam komik digital menarik		✓		

Aspek Materi Pelajaran				
5.	Materi mudah dipahami		✓	
6.	Materi yang disajikan dalam komik sudah berurutan	✓		
7.	Uraian materi yang terdapat dalam komik digital jelas	✓		
Aspek Motivasi				
8.	Komik digital ini menambah motivasi dalam belajar	✓		
Aspek Pengoperasian				
9.	Komik digital ini memudahkan saya dalam belajar		✓	
10.	Komik digital ini memudahkan saya dalam memahami materi	✓		

D. Komentaran dan Saran: komik digital, komik digital sangat bagus di pelajari

.....

.....

.....

.....

.....

Badung,2023

Siswa,

Teu

.....I. Putu. Adi. merta sedana

Lampiran 14 Hasil Uji Instrumen Soal

LEMBAR JAWABAN
UJI INSTRUMEN TES
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

63,3

Nama : Putu Hendra Santika Putra
Kelas : SB
No. Absen : 29

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	A	B	C	X	E
2.	A	B	X	D	E
3.	X	B	C	D	E
4.	A	X	C	D	E
5.	A	X	C	D	E
6.	X	B	C	D	E
7.	A	B	C	X	E
8.	A	B	C	X	E
9.	X	B	C	D	E
10.	X	B	C	D	E
11.	A	B	X	D	E
12.	A	X	C	D	E
13.	A	B	X	D	E
14.	A	X	C	D	E
15.	A	B	C	X	E

No.	A	B	C	D	E
16.	A	B	X	D	E
17.	X	B	C	D	E
18.	A	X	C	D	E
19.	X	B	C	D	E
20.	A	B	C	X	E
21.	A	B	X	D	E
22.	A	B	X	D	E
23.	A	X	C	D	E
24.	A	B	C	X	E
25.	A	X	C	D	E
26.	X	B	C	D	E
27.	A	X	C	D	E
28.	X	B	C	D	E
29.	A	B	X	D	E
30.	A	B	C	X	E

S : 11

B : 19

N = 63,3

86.6

LEMBAR JAWABAN
UJI INSTRUMEN TES
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Nama : Faisal Anwar
Kelas : V.B
No. Absen : 3

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	A	B	C	D	E
2.	A	B	C	D	E
3.	A	B	C	D	E
4.	A	B	C	D	E
5.	A	B	C	D	E
6.	A	B	C	D	E
7.	A	B	C	D	E
8.	A	B	C	D	E
9.	A	B	C	D	E
10.	A	B	C	D	E
11.	A	B	C	D	E
12.	A	B	C	D	E
13.	A	B	C	D	E
14.	A	B	C	D	E
15.	A	B	C	D	E

No.	A	B	C	D	E
16.	A	B	C	D	E
17.	A	B	C	D	E
18.	A	B	C	D	E
19.	A	B	C	D	E
20.	A	B	C	D	E
21.	A	B	C	D	E
22.	A	B	C	D	E
23.	A	B	C	D	E
24.	A	B	C	D	E
25.	A	B	C	D	E
26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E

S : 4

B : 26

N : 86.6

Lampiran 15 Soal Pre-test dan Post-test

SOAL
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Pecahan
Kelas/Semester	: IV (Empat)/1 (Ganjil)
Waktu	: 60 menit
Jumlah soal	: 30 Butir

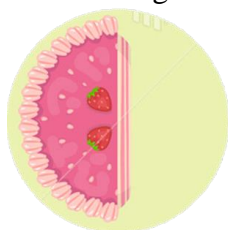
Petunjuk Kerja:

- 1) Tulislah identitas lengkap pada lembar jawaban yang telah di sediakan!
- 2) Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal!
- 3) Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah!
- 4) Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
- 5) Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

SELAMAT BEKERJA

Jawab soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan denganmemberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d sebagai jawaban yang benar!

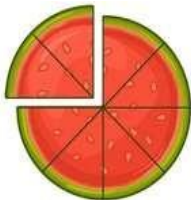
1. Perhatikan gambar dibawah !



Berikut pecahan yang senilai dengan bagian kue diatas yaitu....

- a. $\frac{5}{10}$
- b. $\frac{6}{9}$
- c. $\frac{3}{4}$
- d. $\frac{12}{14}$

2. Nila mempunyai $\frac{3}{6}$ potong pizza yang telah dinagi bersama teman-temannya, pecahan yang senilai dengan pecahan tersebut adalah...
- $\frac{4}{7}$
 - $\frac{9}{12}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{4}$
3. Bentuk sederhana dari $\frac{43}{5}$ adalah...
- $8\frac{3}{5}$
 - $8\frac{5}{5}$
 - $8\frac{1}{5}$
 - $8\frac{1}{4}$
4. Dian pergi ke sekolah dan membawa kue yang akan diberikan kepada teman-temannya sebanyak $\frac{20}{6}$, jika diubah dalam bentuk pecahan campuran maka akan menjadi...
- $2\frac{7}{6}$
 - $3\frac{2}{6}$
 - $4\frac{4}{6}$
 - $5\frac{5}{6}$
5. Perhatikan gambar dibawah ini!

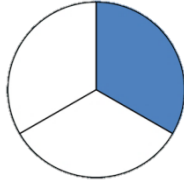


Bentuk persen yang senilai dengan gambar diatas adalah...

- 25%
- 50%

- c. 75%
- d. 100%

6. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pecahan berikut ini yang memiliki nilai yang sama dengan pecagan pada gambar di atas adalah...

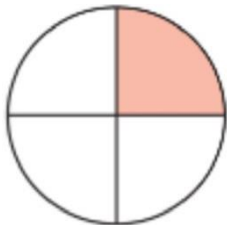
- a. $\frac{2}{5}$
 - b. $\frac{1}{5}$
 - c. $\frac{5}{6}$
 - d. $\frac{2}{6}$
7. Putri memotong setiap tahu menjadi 4 potongan yang sama. Putri memberikan Ibunya sebanyak 6 potongan tahu untuk direbus. Apabila Putri memiliki 2 tahu, maka Ibu mendapatkan. . .tahu
- a. $1\frac{1}{4}$
 - b. $1\frac{5}{4}$
 - c. $1\frac{3}{4}$
 - d. $1\frac{2}{4}$
8. Pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{5}$ adalah...
- a. $\frac{4}{10}$
 - b. $\frac{10}{4}$
 - c. $\frac{2}{5}$
 - d. $\frac{5}{4}$
9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bentuk pecahan desimal yang senilai dengan gambar segitiga yang berwarna putih diatas adalah...

- a. 0,25
 - b. 0,50
 - c. 0,75
 - d. 0,90
10. Apabila pecahan $\frac{23}{4}$ diubah menjadi pecahan campuran, maka akan menjadi...
- a. $5\frac{3}{4}$
 - b. $5\frac{2}{4}$
 - c. $5\frac{1}{4}$
 - d. $5\frac{5}{4}$

11. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar potongan yang berwarna pink pada gambar di atas senilai dengan...

- a. $\frac{1}{2}$
 - b. $\frac{2}{8}$
 - c. $\frac{3}{5}$
 - d. $\frac{2}{6}$
12. Lina memiliki bagian semangka sebanyak $\frac{27}{5}$ bagian bila diubah dalam pecahan campuran maka akan menjadi...

- a. $5\frac{3}{5}$
- b. $4\frac{3}{5}$
- c. $5\frac{2}{5}$
- d. $4\frac{2}{5}$

13. Perhatikan gambar dibawah ini!



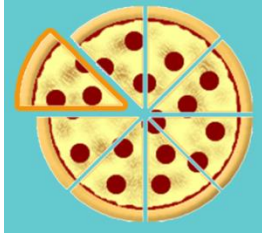
Gambar di atas menunjukkan $\frac{4}{8}$ coklat yang dimiliki andi, jika diubah dalam bentuk pecahan desimal maka akan menjadi ...

- a. 0,5
- b. 0,10
- c. 0,15
- d. 0,20

14. Cici memotong sebuah tahu menjadi 4 potongan yang sama. Satu potong tahu tersebut akan digunakan sebagai bahan membuat sup. Berikut ini tahu yang memiliki ukuran yang sama dengan yang akan digunakan membuat sup yaitu....bagian

- a. $\frac{2}{10}$
- b. $\frac{5}{12}$
- c. $\frac{4}{16}$
- d. $\frac{9}{18}$

15. Perhatikan gambar berikut ini!



Sindy mendapatkan satu potongan pizza seperti pada gambar di atas. Piza itu dijatuhkan oleh Tono secara tidak sengaja. Tono membeli pizza baru lalu memotongnya menjadi 16 potong. Banyaknya potongan pizza yang harus diberikan Tono agar sama dengan bagian pizza Sindy yang terjatuh yaitu . . . potongan yang baru

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

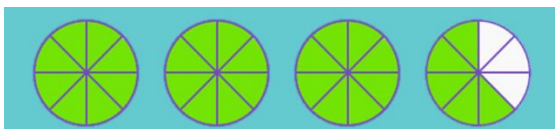
16. Perhatikan gambar berikut ini!



Berdasarkan gambar tersebut pecahan yang senilai dengan gambar adalah...

- a. $\frac{9}{15}$
- b. $\frac{5}{10}$
- c. $\frac{4}{14}$
- d. $\frac{3}{13}$

17. Perhatikan Gambar Dibawah ini!



Paa gambar diatas menunjukkan pevahan campuran $3\frac{5}{8}$, bentuk pecahan biasa dari gambar tersebut adalah...

- a. $\frac{28}{6}$

b. $\frac{30}{8}$

c. $\frac{25}{6}$

d. $\frac{29}{8}$

18. Nana memiliki $\frac{3}{4}$ gula. Gula tersebut dimasukkan kedalam katong plastic sebanyak 15%. Berapa sisa gula nana?

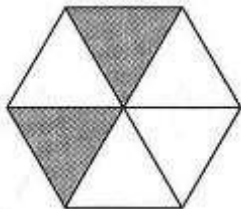
a. 50%

b. 60%

c. 70%

d. 80%

19. Perhatikan gambar dibawah ini



Bentuk pecaha yang senilai dengan gambar diatas adalah...

a. $\frac{1}{6}$

b. $\frac{2}{6}$

c. $\frac{3}{6}$

d. $\frac{4}{6}$

20. Nazilla bisa menjawab dengan benar 4 pertanyaan dari 10 soal yang diberikan.

Tentukan berapa persen soal yang dijawab benar tersebut...

a. 50%

b. 40%

c. 30%

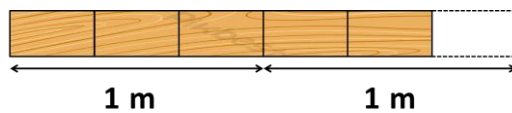
d. 25%

21. Dila mendapatkan $\frac{1}{2}$ bagian pizza yang telah dibagi oleh temannya agar mereka mendapat bagian yang sama rata, jika diubah dalam bentuk desimal maka dia akan mendapat bagian pizza sebanyak...

a. 0,25

- b. 0,05
- c. 0,5
- d. 2,5

22. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar di atas pak tomi memiliki $1\frac{2}{3}$ kayu bila diubah dalam pecahan biasa adalah...

- a. $\frac{5}{8}$
 - b. $\frac{2}{6}$
 - c. $\frac{5}{9}$
 - d. $\frac{5}{6}$
23. Jika pecahan biasa $\frac{21}{100}$ diubah menjadi bentuk persen maka akan menjadi...
- a. 20%
 - b. 21%
 - c. 40%
 - d. 50%
24. Suatu sekolah memilih 30 siswa dari 100 orang siswa yang akan diikutkan lomba berlari. Tentukan berapa persen siswa yang terpilih lomba lari tersebut...
- a. 45%
 - b. 35%
 - c. 30%
 - d. 40%
25. Pecahan yang senilai dengan $\frac{5}{6}$ adalah $\frac{\dots}{36}$, angka yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah...
- a. 15
 - b. 20
 - c. 25

d. 30

Lampiran 16 Kunci Jawaban

KUNCI JAWABAN

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



Lampiran 17 Lembar Jawaban *Pre-test*

LEMBAR JAWABAN
PRE- TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

56

Nama : *Abel Alva Princess*.....

Kelas : *IX.B*.....

No. Absen : *1*.....

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
2.	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
4.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
6.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E
7.	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
8.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
9.	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
10.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
11.	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
12.	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
13.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
14.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E
15.	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E

No.	A	B	C	D	E
16.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
17.	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
18.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
19.	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
20.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E
21.	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
22.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E
23.	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
24.	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	E
25.	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	E

S : 11

B : 14

N : 56

**LEMBAR JAWABAN
PRE- TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

60

Nama : Ni Luh Putu Istana Ariyani
Kelas : IVB
No. Absen : 22

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	X	B	C	D	E
2.	A	B	X	D	E
3.	A	X	C	D	E
4.	A	X	C	D	E
5.	X	B	C	D	E
6.	A	B	X	D	E
7.	A	B	X	D	E
8.	A	B	C	X	E
9.	A	B	X	D	E
10.	X	B	C	D	E
11.	A	X	C	D	E
12.	X	B	C	D	E
13.	X	B	C	D	E
14.	A	X	C	D	E
15.	A	X	C	D	E

No.	A	B	C	D	E
16.	A	X	C	D	E
17.	A	B	C	X	E
18.	X	B	C	D	E
19.	A	X	C	D	E
20.	A	X	C	D	E
21.	A	B	C	X	E
22.	A	B	C	X	E
23.	A	X	C	D	E
24.	A	B	X	D	E
25.	A	B	X	D	E

S: 10

B: 15

N: 60

Lampiran 18 Lembar Jawaban Post-test

96

**LEMBAR JAWABAN
POST-TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Nama : l.k.gade.artha byantara
 Kelas : 4B
 No. Absen : 03

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No.	A	B	C	D	E
16.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S : 1
 B : 24
 N : 96

80

**LEMBAR JAWABAN
POST-TEST
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Nama : Nurul...faustiah...kurdhani
Kelas : XII/1B.....
No. Absen : 29.....

Jawaban Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, dan D yang dianggap jawaban benar!

No.	A	B	C	D	E
1.	X	B	C	D	E
2.	A	X	C	D	E
3.	X	B	C	D	E
4.	A	X	C	D	E
5.	X	B	C	D	E
6.	A	B	X	D	E
7.	A	B	C	X	E
8.	X	B	C	D	E
9.	A	B	X	D	E
10.	X	B	C	D	E
11.	A	X	C	D	E
12.	A	B	C	X	E
13.	X	B	C	D	E
14.	A	B	X	D	E
15.	A	X	C	D	E

No.	A	B	C	D	E
16.	A	X	C	D	E
17.	A	B	C	X	E
18.	A	X	C	D	E
19.	A	X	C	D	E
20.	A	X	C	D	E
21.	A	B	C	X	E
22.	A	B	C	X	E
23.	A	X	C	D	E
24.	A	B	X	D	E
25.	A	B	C	X	E

S : 5
B : 20
N : 80

Lampiran 19 Data pre-test

Responden	Skor Pretest
1	56
2	76
3	72
4	48
5	72
6	72
7	60
8	48
9	76
10	60
11	76
12	72
13	72
14	72
15	76
16	72
17	68
18	48
19	76
20	68
21	68
22	60
23	60
24	64
25	60
26	60
27	64
28	60
29	56
30	64
31	60



Lampiran 20 Data Post-test

Responden	Skor Pretest
1	76
2	80
3	96
4	84
5	84
6	96
7	76
8	96
9	96
10	84
11	72
12	76
13	96
14	76
15	68
16	72
17	76
18	76
19	80
20	76
21	68
22	96
23	88
24	84
25	80
26	88
27	76
28	96
29	76
30	80
31	84



Lampiran 21 Hasil Uji Validitas Butir Test

No.	Responden	Butir Soal																														Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	7
2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
3	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26	
4	4	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	9	
5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	25	
6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	
7	7	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	13	
8	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	11	
9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	27	
10	10	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	
11	11	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	
12	12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28	
13	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	26	
14	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	26
15	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	25
16	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28
17	17	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
18	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	27
19	19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23
20	20	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
21	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	27
22	22	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24
23	23	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19
24	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	11
25	25	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13
26	26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	19
27	27	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	17
28	28	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	13
29	29	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	19
30	30	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	16
31	31	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	10
r Tabel		0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
r Hitung		0,64	0,79	0,69	0,42	0,65	0,65	0,79	0,44	0,66	0,11	0,64	0,61	0,54	0,59	0,57	0,59	0,10	0,72	0,60	0,67	0,46	0,53	0,60	-0,03	0,47	0,47	0,61	0,24	0,63	0,64		
Hasil		valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	invalid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	invalid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	invalid	valid	valid	valid	valid	invalid	valid	valid

Lampiran 22 Hasil Uji Reliabilitas butir tes

No.	Responden	Butir Soal																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	
3	3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
4	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	
5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	22	
6	6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
7	7	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	11	
8	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	
9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
10	10	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	
11	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
12	12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
13	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
14	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22
15	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
16	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
17	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
19	19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
20	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
21	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
22	22	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
23	23	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
24	24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
25	25	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
26	26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
27	27	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
28	28	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
29	29	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
30	30	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	14
31	31	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8
JUMLAH		17	21	23	0	22	19	23	21	18	0	20	20	18	18	19	18	0	22	18	22	18	21	19	0	16	22	19	0	17	21		
P		0,5484	0,6774	0,7419	0	0,7097	0,6129	0,7419	0,6774	0,5806	0	0,6452	0,6452	0,5806	0,5806	0,6129	0,5806	0	0,7097	0,5806	0,7097	0,5806	0,6774	0,6129	0	0,5161	0,7097	0,6129	0	0,5484	0,6774		
Q		0,4516	0,3226	0,2581	0	0,2903	0,3871	0,2581	0,3226	0,4194	0	0,3548	0,3548	0,4194	0,4194	0,3871	0,4194	0	0,2903	0,4194	0,2903	0,4194	0,3226	0,3871	0	0,4839	0,2903	0,3871	0	0,4516	0,3226		
PQ		0,2477	0,2185	0,1915	0	0,206	0,2373	0,1915	0,2185	0,2435	0	0,2289	0,2289	0,2435	0,2435	0,2373	0,2435	0	0,206	0,2435	0,206	0,2435	0,2185	0,2373	0	0,2497	0,206	0,2373	0	0,2477	0,2185	5,6941	
VARIANSI		69,229																															
N		31																															
KR 20		0,9178																															



Lampiran 24 Hasil Uji Daya Beda

No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Y
2		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	25
16		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	1	1		1	1	1		1	1	24
12		1	1	1		1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	24
9		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	25
18		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0		1	1	0		1	1	22
21		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	25
3		1	1	1		1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	24
13		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1		0	1	1		1	1	23
14		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		0	0	22
5		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	1	0		0	1	1		1	1	22
15		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1		0	1	1		1	1	23
6		1	1	1		1	1	1	0	1		1	1	1	0	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	22
22		0	1	1		0	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1		1	0	1	1	1	1		0	1	1		1	1	19
19		0	1	1		0	1	1	1	1		0	1	1	0	1	0		1	0	1	1	1	1		1	1	1		1	1	20
23		1	0	1		1	0	1	1	0		1	0	0	1	1	1		0	1	1	1	1	1		1	1	0		0	1	17
JA		13	14	15		14	13	15	14	12		14	14	13	13	13	13		14	13	15	13	14	13		11	14	13		13	14	
BA		15	15	15		15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15		15	15	15		15	15	
JA/BA		0,86667	0,93333	1		0,93333	0,86667	1	0,93333	0,8		0,93333	0,93333	0,86667	0,86667	0,86667	0,86667		0,93333	0,86667	1	0,86667	0,93333	0,86667		0,73333	0,93333	0,86667		0,86667	0,93333	
26		1	1	1		1	0	1	1	1		0	0	0	1	1	0		1	0	0	0	1	1		1	1	1		0	1	16
No.	Responser	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Y
29		0	1	1		1	1	1	1	1		1	0	0	0	0	1		1	1	1	0	0	1		0	0	1		1	1	15
10		0	1	1		1	1	1	0	1		0	0	0	0	0	0		1	0	1	1	1	1		1	1	1		0	1	15
27		0	1	1		1	1	1	0	1		1	1	0	0	1	1		1	0	0	0	1	1		0	0	0		0	1	14
30		0	1	0		0	1	1	0	1		1	1	1	1	1	0		1	1	1	0	0	0		0	1	1		0	0	14
28		1	1	1		1	0	1	0	0		0	1	1	1	0	1		1	0	0	0	0	0		1	0	0		1	0	12
7		1	0	1		1	1	1	0	0		1	0	0	0	0	0		1	0	1	1	0	1		0	1	0		0	0	11
25		0	1	0		1	0	1	0	1		1	0	0	0	1	0		0	1	1	1	1	0		0	1	0		0	0	11
8		0	0	0		0	0	0	1	0		0	1	0	1	0	1		0	0	1	0	1	0		0	0	0		0	1	7
24		0	0	0		0	0	0	1	0		0	1	1	0	1	0		0	1	0	0	0	0		1	0	0		1	1	8
31		1	0	1		0	0	0	0	0		0	0	1	0	1	0		0	1	0	0	0	0		1	1	0		0	1	8
4		0	0	1		1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0		0	1	1		0	0	7
20		0	0	0		0	0	0	1	0		0	1	1	1	0	1		0	0	0	1	0	0		0	0	0		1	0	7
1		0	0	0		0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	1		0	1	1		0	0	4
11		0	0	0		0	1	0	0	0		1	0	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0		0	0	0		0	0	3
17		0	0	0		0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0		0	0	0		0	0	2
JB		3	6	7		7	6	7	6	5		6	6	5	4	5	5		7	5	7	4	5	5		4	7	5		4	6	
BB		15	15	15		15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15		15	15	15		15	15	
JB/BB		0,2	0,4	0,46667		0,46667	0,4	0,46667	0,4	0,33333		0,4	0,4	0,33333	0,26667	0,33333	0,33333		0,46667	0,33333	0,46667	0,4	0,33333	0,33333		0,26667	0,46667	0,33333		0,26667	0,4	
		0,66667	0,53333	0,53333		0,46667	0,46667	0,53333	0,53333	0,46667		0,53333	0,53333	0,53333	0,6	0,53333	0,53333		0,46667	0,53333	0,53333	0,46667	0,6	0,53333		0,46667	0,46667	0,53333		0,6	0,53333	
		BAIK	BAIK	BAIK		BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK		BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK		BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK		BAIK	BAIK	BAIK		BAIK	BAIK	

Lampiran 25 Hasil Perhitungan Normalitas Pre tes

Nilai Max : 76

Nilai Min : 48

Rentang Kelas : $76-48= 28$

Banyak Kelas : $1+(3.3) \text{ Log } (31) = 5.9 = 6$

Panjang Kelas : $28 : 6 = 4.67$

Interval Kelas			X	f	fX	fk	Bb	Ba	Persentase
48	-	52	50	3	150	3	47.5	52.5	10%
53	-	57	55	2	110	5	52.5	57.5	6%
58	-	62	60	8	480	13	57.5	62.5	26%
63	-	67	65	3	195	16	62.5	67.5	10%
68	-	72	70	10	700	26	67.5	72.5	32%
73	-	77	75	5	375	31	72.5	77.5	16%
Jumlah				31	2010				100%

Modus : $M_o = 60$

Median: $M_e = X \text{ ke } \frac{n+1}{2} = \frac{31+1}{2} = \frac{32}{2} = X \text{ ke } 16 = 65$

Mean : $\frac{\sum fxi}{N} = \frac{2016}{31} = 64$

Standar Deviasi = $S = \sqrt{\sum \frac{(X-\bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{73.57} = 8.577$

Variansi = $8.577^2 = 73.57$

Tabel Distribusi Frekuensi Data													
Interval Kelas			X	f	fX	fk	x'	fx'	x ²	fx ²	Bb		
48	-	52	50	3	150	3	4	12	16	48	47.5		
53	-	57	55	2	110	5	3	6	9	18	52.5		
58	-	62	60	8	480	13	2	16	4	32	57.5		
63	-	67	65	3	195	16	1	3	1	3	62.5		
68	-	72	70	10	700	26	0	0	0	0	67.5		
73	-	77	75	5	375	31	-1	-5	1	5	72.5		
Jumlah					31	2010			32	31	106		

Tabel Normalitas Chi Square								
No	Interval			Fo	Fh	Fo-Fh	(Fo-Fh) ²	((Fo-Fh) ²)/fh
1	48	-	52	3	1.597003	1.402996784	1.968399975	1.232558554
2	53	-	57	2	3.655899	-1.65589886	2.742001036	0.750021032
3	58	-	62	8	6.01356	1.986440327	3.945945172	0.65617461
4	63	-	67	3	7.108642	-4.108642429	16.88094261	2.374706954
5	68	-	72	10	6.039247	3.960753473	15.68756807	2.597603526
6	73	-	77	5	3.687203	1.312797121	1.723436282	0.467410213
Jumlah				31				8.078474889
Chisquare Hitung				8.078475				
Chisquare Tabel				43.773				
Interpretasi Berdistribusi Normal								
Kriteria		Data berdistribusi Normal apabila Chisquare hitung < Chisquare Tabel						

$$X^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} = \sum (1.23+0.75+0.65+2.37+2.59+0.46) = 8.07$$

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh *Chi-square* hitung < *Chi-square* tabel yaitu $8.07 < 43.773$ artinya data hasil pretes siswa kelas IV SD No 3 Dalung berdistribusi normal

Lampiran 26 Hasil Perhitungan Normalitas Post-test

Nilai Max : 96

Nilai Min : 68

Rentang Kelas : $96 - 68 = 28$

Banyak Kelas : $1 + (3.3) \text{Log} (31) = 5.9 = 6$

Panjang Kelas : $28 : 6 = 4.7 = 5$

Interval Kelas			X	f	fX	fk	Bb	Ba	Persentase
68	-	72	70	4	280	4	67.5	72.5	13%
73	-	77	75	9	675	13	72.5	77.5	29%
78	-	82	80	4	320	17	77.5	82.5	13%
83	-	87	85	5	425	22	82.5	87.5	16%
88	-	92	90	2	180	24	87.5	92.5	6%
93	-	97	95	7	665	31	92.5	97.5	23%
Jumlah				31	2545				100%

Modus : $M_o = 76$

Median: $M_e = X \text{ ke } \frac{n+1}{2} = \frac{31+1}{2} = \frac{32}{2} = X \text{ ke } 16 = 80$

Mean : $\frac{\sum fxi}{N} = \frac{2264}{31} = 80.86$

Standar Deviasi = $\sqrt{\sum \frac{(X-\bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{79.76} = 8.93$

Variansi = $8.93^2 = 79.76$

Tabel Distribusi Frekuensi Data									
Interval Kelas		X	f	fX	fk	Bb	Ba	Persentase	
68	-	72	70	4	280	4	67.5	72.5	13%
73	-	77	75	9	675	13	72.5	77.5	29%
78	-	82	80	4	320	17	77.5	82.5	13%
83	-	87	85	5	425	22	82.5	87.5	16%
88	-	92	90	2	180	24	87.5	92.5	6%
93	-	97	95	7	665	31	92.5	97.5	23%
Jumlah				31	2545				100%

Tabel Normalitas Chi Square									
No	Interval		Fo	Fh	Fo-Fh	(Fo-Fh)^2	((Fo-Fh)^2)/fh		
1	68	-	72	4	3.326958	0.673041775	0.45298523	0.136155972	
2	73	-	77	9	5.542695	3.457304552	11.95295477	2.156523821	
3	78	-	82	4	6.803942	-2.803942067	7.862091112	1.155519996	
4	83	-	87	5	6.154442	-1.154441896	1.332736091	0.216548651	
5	88	-	92	2	4.101986	-2.101985831	4.418344434	1.07712328	
6	93	-	97	7	2.01434	4.98565962	24.85680185	12.33992134	
Jumlah			31					17.08179306	
Chisquare Hitung			17.08179						
Chisquare Tabel			43.773						
Interpretasi Berdistribusi Normal									
Kriteria		Data berdistribusi Normal apabila Chisquare hitung < Chisquare Tabel							

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} = \sum (0.13+2.15+1.15+0.21+1.07+12.33) = 17.08$$

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh *Chi-square* hitung < *Chi-square* tabel yaitu $17.08 < 43.773$ artinya data hasil pretes siswa kelas IV SD Nomor 3 Dalung berdistribusi normal

Lampiran 27 Uji Homogenitas

No. Responden	PRETEST	POSTTEST
1	56	76
2	76	80
3	72	96
4	48	84
5	72	84
6	72	96
7	60	76
8	48	96
9	76	96
10	60	84
11	76	72
12	72	76
13	72	96
14	72	76
15	76	68
16	72	72
17	68	76
18	48	76
19	76	80
20	68	76
21	68	68
22	60	96
23	60	88
24	64	84
25	60	80
26	60	88
27	64	76
28	60	96
29	56	76
30	64	80
31	60	84
Jumlah	2016	2552
Mean	65	82
Beda mean	17	
Varians	73.5655914	79.7591398
Nsampel	31	31
DF1	30	
DF2	30	
Alpha	0.05	
Fhit(df1 22, df2 22)	1.084190833	
Pvalue	0.286640617	
Ftabel	1.840871689	
dari 0.05. maka varian homogen.		
Fhitung < Ftabel = kelompok sampel memiliki varians yang homogen		
Interpretasi	homogen	

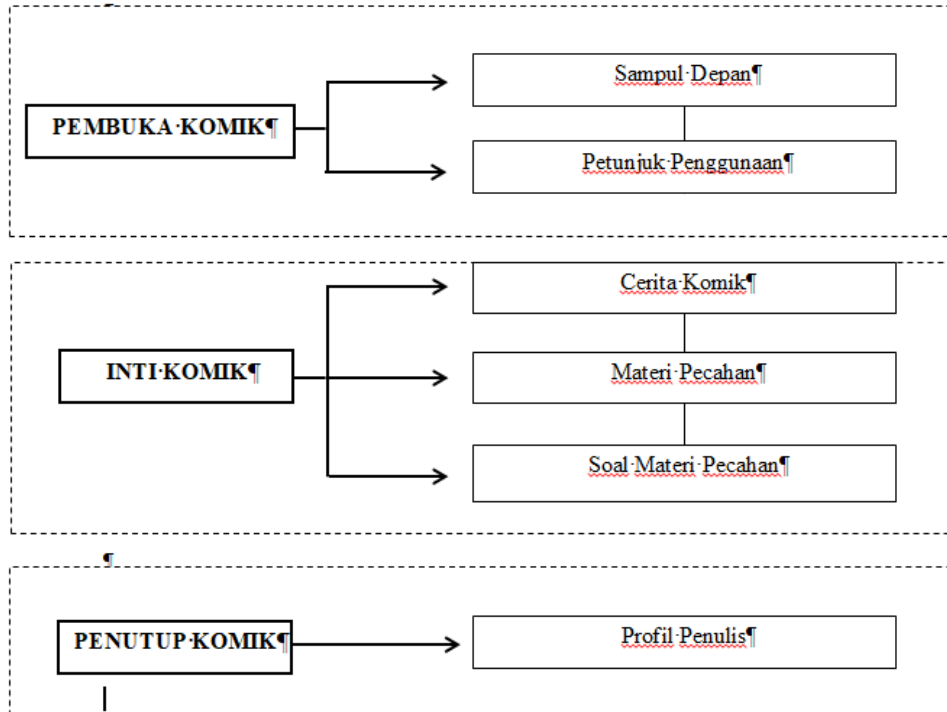
Lampiran 28 Uji T Hipotesis 1

Responden	Pretest	Post	D	D ²
1	56	76	20	400
2	76	80	4	16
3	72	96	24	576
4	48	84	36	1296
5	72	84	12	144
6	72	96	24	576
7	60	76	16	256
8	48	96	48	2304
9	76	96	20	400
10	60	84	24	576
11	76	72	-4	16
12	72	76	4	16
13	72	96	24	576
14	72	76	4	16
15	76	68	-8	64
16	72	72	0	0
17	68	76	8	64
18	48	76	28	784
19	76	80	4	16
20	68	76	8	64
21	68	68	0	0
22	60	96	36	1296
23	60	88	28	784
24	64	84	20	400
25	60	80	20	400
26	60	88	28	784
27	64	76	12	144
28	60	96	36	1296
29	56	76	20	400
30	64	80	16	256
31	60	84	24	576
Jumlah	2016	2552	536	14496
N	31	31	31	31
Rerata	65,032258	82,322581	17	468
Variansi	73,565591	79,75914	174,27957	268590,25
STD	8,4375653	8,7855714		
r	0,1367176			
Thitung	7,2922358			
Ttabel	2,0002978			
Kesimpulan	Ho Ditolak			

Lampiran 29 Uji T Hipotesis 2

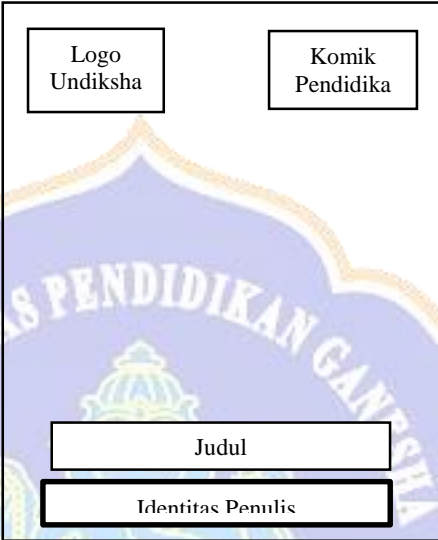
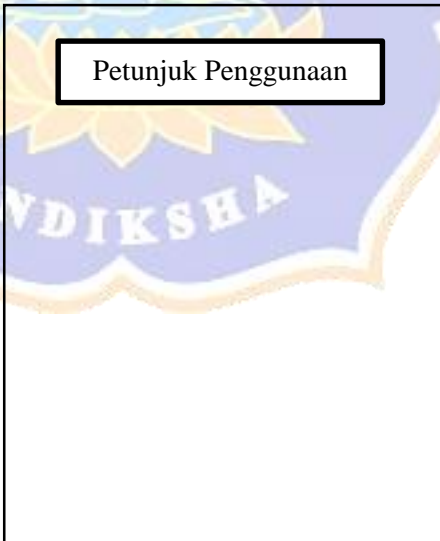
No. Responder	POSTTEST
1	76
2	80
3	96
4	84
5	84
6	96
7	76
8	96
9	96
10	84
11	72
12	76
13	96
14	76
15	68
16	72
17	76
18	76
19	80
20	76
21	68
22	96
23	88
24	84
25	80
26	88
27	76
28	96
29	76
30	80
31	84
Jumlah	2552
Mean	82
KKM	75
Varians	77,18626431
SD	8,785571371
Thitung	4,640609226
Ttabel	2,042272456
Kesimpulan	HO DITO



Lampiran 30 Flowchart

Lampiran 31 Storyboard

Dalung

No	Deskripsi	Tampilan
1.	Cover Depan	<p>Teks: Pada cover komik berisikan logo Undiksha, judul, dan identitas.</p> 
2.	Petunjuk Penggunaan	<p>Teks: Berisikan petunjuk penggunaan komik.</p> 

3.	Pembuka percakapan	<p>Teks: percakapan awal antarketika ayu dan diah datang ke rumah wisnu untuk membuat tugas bersama.</p> <div data-bbox="667 412 1086 958" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p style="text-align: center;">Gambar pekarangan rumah wisnu kemudian diah dan wisnu memanggil wisnu</p><p style="text-align: center;">Wisnu mempersilahkan diah dan ayu masuk ke rumah</p></div>						
4.	Percakapan	<p>Teks:percakapan mereka yang sedang mengerjakan tugas bersana</p> <div data-bbox="667 1066 1102 1653" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Wisnu meminta diah untuk duduk</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">Wisnu mengajak mengerjakan tugas</td><td style="padding: 5px;">Diah dan ayu menunggu wisnu</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">Ayu berkata ayuk</td><td style="padding: 5px;">Diah berkata ayuk</td></tr></table></div>	Wisnu meminta diah untuk duduk		Wisnu mengajak mengerjakan tugas	Diah dan ayu menunggu wisnu	Ayu berkata ayuk	Diah berkata ayuk
Wisnu meminta diah untuk duduk								
Wisnu mengajak mengerjakan tugas	Diah dan ayu menunggu wisnu							
Ayu berkata ayuk	Diah berkata ayuk							

5. Percakapan		<p>Teks: percakapan mereka pada saat selesai mengerjakan tugas kemudian diah membuka bekal yang berisikan kue bolu</p> <div data-bbox="683 389 1107 931"><p>Setelah beberapa saat kemudian...</p><table border="1"><tr><td data-bbox="705 495 890 633">diah mengeluarkan kotak bekal</td><td data-bbox="906 495 1091 633">Ayu berkata akhirnya tugas sudah selesai</td></tr></table><p>Pada saat kotak bekal dibuka ternyata isinya adalah bolu</p></div> <div data-bbox="670 967 1107 1550"><p>Gambar bolu yang dibai 8</p><table border="1"><tr><td data-bbox="708 1178 833 1330">wisnu mau 3 potong bolu</td><td data-bbox="839 1178 963 1330">Diah mau 1 potong bolu</td><td data-bbox="970 1178 1094 1330">Ayu mau 1 potong bolu</td></tr></table><p>Percakapan antara diah dan ayu</p></div>	diah mengeluarkan kotak bekal	Ayu berkata akhirnya tugas sudah selesai	wisnu mau 3 potong bolu	Diah mau 1 potong bolu	Ayu mau 1 potong bolu
diah mengeluarkan kotak bekal	Ayu berkata akhirnya tugas sudah selesai						
wisnu mau 3 potong bolu	Diah mau 1 potong bolu	Ayu mau 1 potong bolu					

6.	Percakapan	<p>Teks: percakapan mereka pada saat ibu menghampiri mereka dengan ekspresi kebingungan</p> <div data-bbox="679 427 1107 969" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; padding: 5px;">Karena suara yang terlalu berisik ibu menghampiri</td><td style="width: 50%; padding: 5px;">Gambar ibu yang sedang kebingungan</td></tr><tr><td colspan="2" style="padding: 5px;">Ibu menghampiri mereka dan bertanya ada apa ini</td></tr><tr><td colspan="2" style="padding: 5px;">Wisnu menjelaskan permasalahan saat ini</td></tr></table></div> <div data-bbox="679 1061 1129 1671" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; padding: 5px;">Wisnu yang kebingungan</td><td style="width: 50%; padding: 5px;">Ibu mencoba memberikan solusi</td></tr><tr><td colspan="2" style="padding: 5px;">Percakapan antara ayu dan ibu</td></tr><tr><td colspan="2" style="padding: 5px;">Diah menjelaskan mengenai pengertian pecahan</td></tr></table></div>	Karena suara yang terlalu berisik ibu menghampiri	Gambar ibu yang sedang kebingungan	Ibu menghampiri mereka dan bertanya ada apa ini		Wisnu menjelaskan permasalahan saat ini		Wisnu yang kebingungan	Ibu mencoba memberikan solusi	Percakapan antara ayu dan ibu		Diah menjelaskan mengenai pengertian pecahan	
Karena suara yang terlalu berisik ibu menghampiri	Gambar ibu yang sedang kebingungan													
Ibu menghampiri mereka dan bertanya ada apa ini														
Wisnu menjelaskan permasalahan saat ini														
Wisnu yang kebingungan	Ibu mencoba memberikan solusi													
Percakapan antara ayu dan ibu														
Diah menjelaskan mengenai pengertian pecahan														

7.	Percakapan	<p>Teks: percakapan mereka saat ibu menjelaskan mengenai pecahan</p> <div data-bbox="681 427 1107 969" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p>Ibu menanyakan pertanyaan kepada diah ayu dan wisnu</p><table border="1" data-bbox="707 629 1082 770"><tr><td data-bbox="707 629 831 770">Wisnu menjawab</td><td data-bbox="831 629 957 770">ibu bertanya lagi</td><td data-bbox="957 629 1082 770">Dijawab oleh wisnu</td></tr></table><p>Ibu menjelaskan kembali dan memberikan pertanyaan kembali</p></div> <div data-bbox="681 1048 1098 1655" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"><p>percakapan ibu, ayu dan diah mengenai materi pecahan</p></div>	Wisnu menjawab	ibu bertanya lagi	Dijawab oleh wisnu
Wisnu menjawab	ibu bertanya lagi	Dijawab oleh wisnu			

8	percakapan	<div data-bbox="655 338 1098 551"><p>Wisnu mengatakan ingin tau lebih jauh mengenai materi pecahan</p></div> <div data-bbox="695 568 1070 741"><p>Ayu dan diah menimpali ucapan diah</p></div> <div data-bbox="695 768 1070 969"><p>Ibu mengatakan ingin menjelaskan materi pecahan senilai</p></div> <div data-bbox="655 1025 1098 1671"><p>Penjelasan materi pecahan senilai</p></div>
---	------------	--

9 Percakapan

Ibu mengatakan ingin melanjutkan materi kemudian wisnu, diah, dan ayu mengiyakan

Ibu bertanya apakah ada yang tau apa itu pecahan campuran

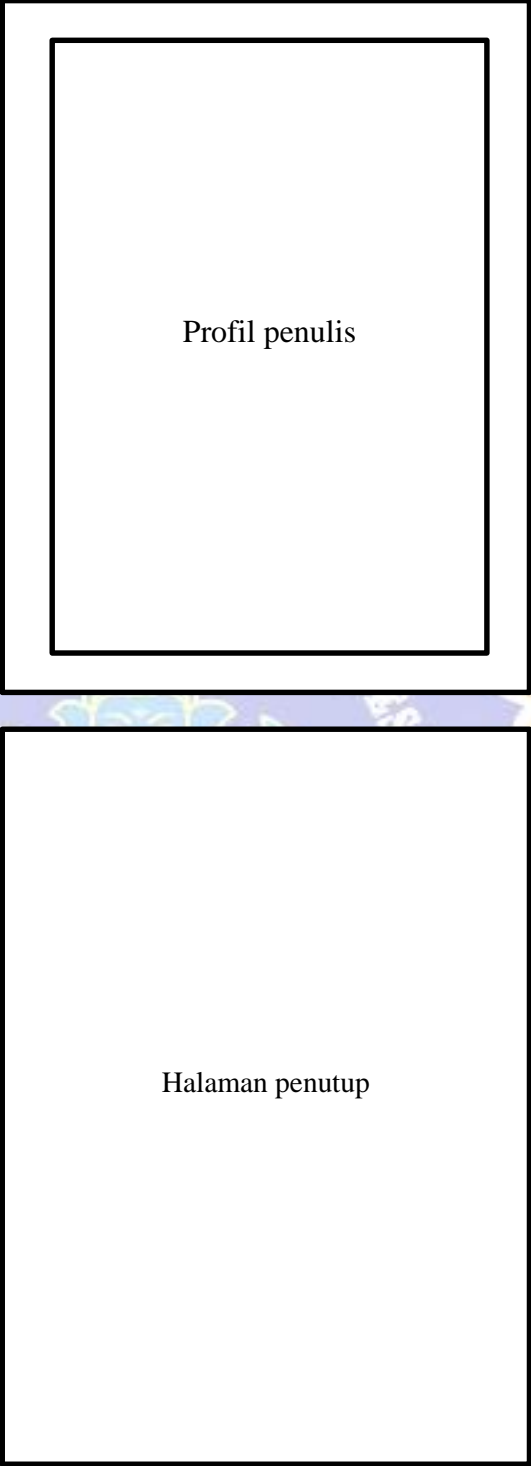
Ayu memberitahu apa itu pecahan campuran

Ibu berkata ingin memberikan penjelasan bagaimana cara mengubah pecahan campuran

Penjelasan mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa

10	Percakapan	<div data-bbox="655 338 1082 707" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Materi mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran</div> <div data-bbox="655 730 868 976" style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block; width: 45%; vertical-align: top;">Baik ibu akan jelaskan</div> <div data-bbox="890 730 1082 976" style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block; width: 45%; vertical-align: top;">Diah menanyakan materi esimal dan persen</div> <div data-bbox="655 1021 1082 1693" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">Materi desimal dan persen</div>
----	------------	---

	. Percakapan	Teks: percakapan akhir <div data-bbox="651 389 1066 591" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Diah wisnu dan ayu mulai menegrti dengan materinya</div> <div data-bbox="651 640 1066 860" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Supaya lebih mengerti ibu mengejal mengerjakan latihan soal</div>
	. Contoh soal	Teks: soal menegnai materi yang berkaitan dengan pembahasan yang sudah disampaikan pada halaman sebelumnya <div data-bbox="667 1173 1066 1285" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Soal latihanuntuk materi pecahan</div>

	Halama penutu	teks : berisikan profil dari penulis  Profil penulis Halaman penutup
--	---------------	--

Lampiran 32 Jadwal Penelitian

Hari Tanggal	Kegiatan
Jumat, 10 Januari 2023	Pengejuan Judul
Rabu, 12 April 2023	Seminar Proposal
Kamias, 11 Mei 2023	Uji Ahi Rancang Bangun
Jumat, 26 Mei 2023	Uji Ahli Isi
Selasa, 30 Mei 2023	Uji Ahli Media Pembelajaran dan Desain Pembelajaran
Selasa, 23 Mei 2023	Uji Instrumen
Senin, 05 Juni 2023	Uji Coba Peroranga dan Uji Coba Kelompok Kecil
Selasa, 6 Juni 2023 – Rabu 7 Juni 2023	Uji Efektivitas
	Sidang Skripsi

No.	Kegiatan	2023					
		2	3	4	5	6	7
1.	Melakukan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran	■					
2.	Penyusunan proposal penelitian	■	■				
3.	Penyusunan instrumen penelitian		■				
4.	Pengumpulan data ke lapangan			■			
5.	Analisis data				■		
6.	Penyusunan artikel penelitian				■		
7.	Penyusunan laporan penelitian					■	
8.	Ujian skripsi						■

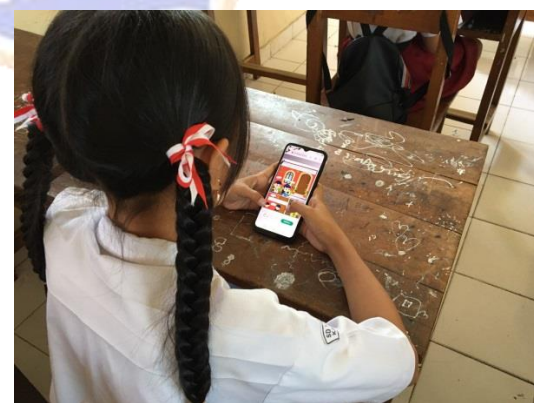
Lampiran 33 Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi Wawancara Guru



Dokumentasi Uji Instrumen



Dokumentasi Uji Coba Perorangan



Dokumentasi Pre-test



Dokumentasi Post-test



Dokumentasi Penyampaian Materi

RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Revina Apriyani lahir di Denpasar pada tanggal 22 April 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Inyoman Sadguna dan ibu Ni Made Sutari. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di perumahan dalung perbai Br Tegal Sari, Badung, Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Nomor 3 Dalung dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Kuta Utara dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kuta Utara jurusan Ilmu Pengetahuan Alam dan melanjutkan ke S1 Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung”. Selanjutnya, mulai tahun 2023 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dan karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 27 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Revina Apriyani