



LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor : 4461/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 21 Maret 2025
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri 1 Denbantas
 di tempat

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

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Putu Ayu Diah Patrisia Maharani	2211031246	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2	Made Adith Mahardika Putra	2211041540	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
3			
4			
5			

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

Ketua Jurusan



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

Lampiran 2 Hasil Observasi dan Wawancara di SD Negeri 1 Denbantas

HASIL OBSERVASI DAN WAWANCARA

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Denbantas
 Tanggal : 21 Maret 2025
 Waktu : 10.00 WITA
 Responden : Bapak I Kadek Yasnita Gunawan, S.Pd,SD.

(Wali Kelas III) Jumlah Siswa yang Diamati : 26 siswa

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut bapak, pembelajaran apa yang dirasa sulit bagi bapak dan siswa dalam proses pembelajaran.	Dari tahun ke tahun yang bapak rasa sulit dan bagi siswa adalah pembelajaran matematika dik.
2.	Bagaimana permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran?	Menurut siswa pembelajaran matematika itu menakutkan contohnya materi perkalian dan pembagian, karena mereka ini dasarnya belum hafal, sehingga mereka merasa takut apabila belajar materi ini. Dan yang menjadi masalah disini adalah siswa yang belum hafal terhadap perkalian dan pembagian ini, sedangkan semua materi matematika dasarnya adalah perkalian dan pembagian ini.
3.	Dalam proses pembelajaran biasanya bapak menggunakan metode apa?	Metode kooperatif learning, pembelajaran berdiferensiasi, PBL dan PJBL

4.	Dalam proses pembelajaran apakah bapak pernah menggunakan media pembelajaran?	Pernah, namun hanya menggunakan Power point dan <i>Game</i> sebagai media evaluasi.
5.	Untuk ketersediaan bahan ajar, bapak biasanya menggunakan apa?	Buku ajar, LKPD, buku Latihan
6.	Dalam proses pembelajaran sebelumnya apakah bapak sudah pernah menerapkan teori gamifikasi dalam proses pembelajaran? Karena disini sebelumnya saya akan menerapkan gamifikasi dalam proses pembelajaran.	Kalau <i>Game</i> sejauh ini, bapak hanya menggunakan platform quiziz saja, namun itu hanya untuk test saja. Menurut bapak efektif untuk di kondisi seperti ini, karena disini siswa merasa takut dengan pembelajaran matematika, dan semisal adik menggunakan <i>Games</i> , mungkin efektif dan materi akan cepat ditangkap oleh siswa.

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

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

Nomor : 537/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

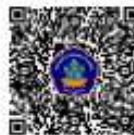
Yth.
Kepala Sd Negeri 1 Denbantas
di tempat

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

Nama : Made Adith Mahardika Putra
NIM : 2211031540
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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

Lampiran 4 Surat Keterangan Pelaksanaan penelitian



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun : **Made Adith Mahardika Putra**
Nama Sekolah : **SD Negeri 1 Denbantas**
Mata pelajaran : **Matematika**
Fase B, Kelas / Semester : **III / I (Ganjil)**



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022
MATEMATIKA SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	: Made Adith Mahardika Putra
Instansi	: SD Negeri 1 Denbantas
Tahun Penyusunan	: Tahun 2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: III (Tiga) / I (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
Unit /Tema	: Unit 1 Operasi Hitung Bilangan Cacah
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami Nilai Tempat 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. ▪ Kebhinekaan global ▪ Mandiri ▪ Bergotong royong ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alat Pembelajaran : Laptop, jaringan internet, proyektor ▪ <i>Game</i> edukasi <i>Duck Shoot</i> ▪ Sumber Belajar (Buku Panduan Guru dan Buku Siswa, Matematika siswa kela III.) ▪ LKPD ▪ Alat Tulis ▪ <i>Sounds System</i> 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal 	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 26 siswa 	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendekatan Pembelajaran : TPACK ▪ Metode Pembelajaran : Demonstrasi, Penugasan, Diskusi, Presentasi dan Tanya Jawab. ▪ Model Pembelajaran : <i>Problem Based Learning</i> 	
KOMPONEN INTI	
A. CAPAIAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Capaian Pembelajaran (Fase B) : 	

Peserta didik mampu memahami dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100 serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

❖ **Tujuan Pembelajaran :**

- Melalui penayangan video pembelajaran peserta didik mampu memahami makna dari bilangan cacah dengan benar (C2)
- Melalui *Game* edukasi *Duck Shoot* peserta didik mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah dan dengan benar (C4).
- Melalui LKPD, peserta didik mampu menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah pengurangan dengan terampil (P3)
- Melalui LKPD peserta didik mampu mempresentasikan hasil diskusi Bersama kelompok dengan percaya diri (A2).

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan tentang operasi hitung bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Pernahkah kamu menghitung jumlah barang di rumah?
- Bagaimana cara mengetahui sisa kue setelah dibagikan?
- Mengapa penjumlahan dan pengurangan penting dalam kehidupan sehari-hari?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembukaan:

1. Guru bersama siswa mengucapkan salam dan berdoa menurut keyakinan masing-masing sebelum memulai kegiatan pembelajaran
2. Guru bersama siswa menyanyikan lagu “Halo-Halo Bandung”
3. Guru mengecek kehadiran siswa
4. Guru bertanya terkait materi yang telah diajarkan kemarin
5. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini

Kegiatan Inti

1) Orientasi Siswa pada Masalah

1. Guru menyampaikan masalah konstektual :
“Di perpustakaan terdapat 245 buku. Kemudian datang 135 buku baru. Berapa jumlah buku sekarang?” Guru mengajak peserta didik memahami masalah tersebut.

2) Mengorganisasikan siswa

2. Guru menampilkan materi mengenai pecahan dan operasi hitung pecahan :
Link : <https://youtu.be/IFaLLOfop6k?si=algKZ22IqnNXDhjh>
3. Guru membagi siswa menjadi 3-4 kelompok heterogen
4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok
5. Guru mengajak siswa bermain *Game* edukasi *Duck Shoot* dengan materi bilangan cacah untuk meningkatkan pemahaman siswa

3) Membimbing Penyelidikan

6. Siswa mengerjakan LKPD
7. Guru membimbing peserta didik dalam pengerjaan LKPD

4) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

8. Setiap kelompok mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD di depan kelas.
9. Kelompok lain ikut menanggapi
10. Guru memberikan penguatan terhadap hasil presentasi peserta didik.

5) Menganalisis dan Mengevaluasi

8. Guru mengulas hasil presentasi, memberikan penegasan konsep

Kegiatan Penutup

1. Guru membagikan soal evaluasi kepada setiap siswa.
2. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
3. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
4. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran dengan menanyakan tentang perasaan siswa setelah melakukan pembelajaran, serta pesan dan kesan siswa agar pembelajaran selanjutnya lebih baik lagi.
5. Siswa mendapat informasi dari guru tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.
6. Siswa bersama guru menyanyikan lagu daerah.
7. Siswa bersama dengan guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan salam.

E. ASESMEN / PENILAIAN

Muatan Pembelajaran	Ranah	Penilaian			Instrumen
		Teknik	Jenis	Bentuk	
Matematika	Pengetahuan	Tes	Tes tertulis	Tes tertulis	Lembar soal
	Keterampilan	Non tes	Produk	Rubrik	Lembar rubrik
	Sikap	Non tes	Rubrik	Observasi	Lembar rubrik
	Kelancaran Prosedural Siswa	Non tes	Rubrik	Observasi	Lembar Rubrik

A. Penilaian Pengetahuan**Tabel Penilaian**

Muatan Pembelajaran	Nomor Soal	Skor masing-masing soal	Penskoran
Matematika	1 – 10	1	$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{10} \times 100$

B. Penilaian Keterampilan**Rubrik Penilaian**

No	Keterampilan	Aspek			
		Menuliskan dengan caranya	Penulisan rumus dengan benar	Tulisan jelas	Jawaban benar
1.	Peserta didik mampu menyajikan hasil dari soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah dengan terampil				

Rubrik Penilaian Soal Essay

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Kriteria				Ket
			1	2	3	4	
1.	Soal Essay Penjumlahan	1. Memahami masalah					
		2. Membuat rencana pemecahan					
		3. Melakukan perhitungan					
		4. Memeriksa Kembali hasil					

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Kriteria				Ket
			1	2	3	4	
1.	Soal Essay Pengurangan	1. Memahami masalah					
		2. Membuat rencana pemecahan					
		3. Melakukan perhitungan					
		4. Memeriksa Kembali hasil					

Keterangan :

Skor 4 : Jika 4 indikator terlaksana

Skor 3 : Jika 3 indikator terlaksana

Skor 2 : Jika 2 indikator terlaksana

Skor 1 : Jika 1 indikator terlaksana

Format Penilaian

Petunjuk: berilah tanda \checkmark pada kolom berdasarkan nomor aspek yang muncul di rubrik penilaian!

No	Nama siswa	Aspek				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
Dst							

Keterangan :

4 = jika empat indikator terlaksana

3 = jika tiga indikator terlaksana

2 = jika dua indikator terlaksana

1 = jika satu indikator terlaksana

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

Kategori nilai sikap:

Sangat baik : jika memperoleh nilai akhir 4

Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup Terampil : apabila memperoleh nilai akhir 2

Tidak Terampil : apabila memperoleh nilai akhir 1

C. Penilaian Sikap

a. Rubrik Penilaian

No.	Indikator Percaya Diri	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1 (TPD)	2 (C)	3 (B)	4 (SB)		
1.	Berani Tampil						
2.	Suara Keras						
3.	Tidak Terbata-bata						
4.	Berani Berbicara						

Keterangan :

4 = jika empat indikator terlaksana

3 = jika tiga indikator terlaksana

2 = jika dua indikator terlaksana

1 = jika satu indikator terlaksana

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

Kategori nilai sikap:

Sangat Percaya Diri : jika memperoleh nilai akhir 4

Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup Percaya Diri : apabila memperoleh nilai akhir 2

Tidak Percaya Diri : apabila memperoleh nilai akhir 1

D. Penilaian Kelancaran Prosedural Matematis Siswa

Rubrik Penilaian

No	Aspek	Indikator	Skor / Keterangan			
			4 / SB	3 / B	2 / C	1 / TB
1	Menerapkan Prosedur	1. Siswa mampu memahami persoalan				
		2. Siswa mampu merencanakan permasalahan				
		3. Siswa mampu melaksanakan penyelesaian				
		4. Siswa mampu mengecek kebenaran hasil				
2	Memverifikasi Prosedur	1. Siswa Mampu Menggunakan Simbol Penjumlahan dalam Matematika (+)				
		2. Siswa Mampu Menggunakan Simbol Pengurangan dalam Matematika (-)				
		3. Siswa Mampu Menggunakan Simbol Sama Dengan dalam Matematika (=)				
		4. Siswa Mampu Menggunakan Model Konkret (Seperti menggunakan media konkret atau benda nyata)				
3	Memodifikasi Prosedur	1. Siswa Mampu Memodifikasi Langkah-Langkah Dalam Penyelesaian Soal				
		2. Siswa Mampu Memilih Atau Merancang Prosedur Alternatif Yang Lebih Efisien Dalam Pengerjaan Soal				
		3. Siswa Mampu Mengubah Bentuk Soal (Cerita Ke Numerik Atau Sebaliknya) Untuk Memudahkan Pemahaman.				
		4. Siswa Mampu Memodifikasi Prosedur Dengan Memverifikasi Jawaban Melalui Cara Menjawab Berbeda				

Keterangan :

Skor 4 : Apabila siswa melaksanakan 4 indikator (Sangat Baik)

Skor 3 : Apabila siswa melaksanakan 3 indikator (Baik)

Skor 2 : Apabila siswa melaksanakan 2 indikator (Cukup Baik)

Skor 1 : Apabila siswa melaksanakan 1 indikator (Tidak Baik)

LAMPIRAN

A. BAHAN AJAR

1. Materi Ajar

bilangan cacah merupakan bilangan bulat yang mencakup non negatif contohnya seperti 100.

101, 120, 250, 999, dan seterusnya.

2. perasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah

Penjumlahan adalah menggabungkan dua bilangan atau lebih menjadi satu jumlah.

Contoh:

- $12 + 5 = 17$
- $25 + 34 = 59$

Cara Menyelesaikan

1. Tidak Menyimpan

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 15 \\ \hline 38 \end{array}$$

2. Dengan menyimpan

$$\begin{array}{r} 47 \text{ (7+8=15, tulis 5 simpan 1)} \\ + 28 \text{ (4+2+1=7)} \\ \hline 75 \end{array}$$

3. Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Cacah

pengurangan bilangan cacah adalah memisahkan atau membuang beberapa bagian dari kumpulan bilangan cacah dengan jumlah tertentu. Pengurangan adalah kebalikan dari penjumlahan, yaitu Pengurangan bilangan cacah adalah memisahkan atau membuang beberapa bagian dari kumpulan bilangan cacah dengan jumlah tertentu.

Contoh:

- $15 - 7 = 8$
- $42 - 18 = 24$

Cara Menyelesaikan:

1. Tanpa meminjam

$$\begin{array}{r} 58 \\ - 26 \\ \hline 32 \end{array}$$

2. Dengan Meminjam

$$\begin{array}{r} 52 \text{ (2 tidak bisa dikurangi 7, pinjam dari 5)} \\ - 27 \text{ (12-7=5, 4-2=2)} \\ \hline 25 \end{array}$$

Contoh Soal :

1. Seorang petani kelapa sawit mempunyai beberapa kebun. Kebun A menghasilkan 328 buah, kebun B menghasilkan 579 buah. Berapakah jumlah kelapa sawit yang dihasilkan dari kebun A dan kebun B

Dik :

Kebun A = 328 buah

Kebun B = 579 buah

Dit :

Total kelapa sawit ?

Jawab :

Total kelapa sawit = $328 + 579 = 907$

Jadi, jumlah kelapa sawit yang dihasilkan dari kebun A dan B adalah **907**

a. Video Pembelajaran

Link : https://youtu.be/IFaLLOfop6k?si=L_YJXcwaBVX9sm7o

The screenshot shows a video frame with a light beige background. At the top center, there is a small watermark 'www.BANDICAM.com'. On the left, a dark green box contains the number '01'. To the right, the text 'Jawabannya....' is written in a green font. Below this, a light blue box contains a vertical addition problem:
$$\begin{array}{r} 1.534 \\ 1.479 + \\ \hline \end{array}$$
 To the left of this box, there is a text box with the following content: 'Pak Rahmat dan Pak Udin memanen buah mangga dengan hasil panen masing-masing 1.534 dan 1.479 buah. Hasil panen Pak Rahmat dan Pak Udin seluruhnya adalah ... Buah.' In the bottom right corner of the video frame, there is an illustration of a microscope on a stand next to a small clock and a pencil holder. At the bottom of the video frame, a black bar contains the text 'Tema 1 Subtema 2 Kelas 3 - Penjumlahan dan Pengurangan pada'.

B.LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. LKPD Penjumlahan



LKPD
PENJUMLAHAN
Ayo Berlatih!

Nama :
Kelas : III (.....) No. Absen :

A Hitunglah dengan cara bersusun ke bawah!

$$245 + 134 = \dots\dots$$

Petunjuk Pengerjaan:

1. Jabarkan bilangan pertama sesuai dengan nilai tempat disertai tanda tambah
2. Jabarkan bilangan kedua sesuai dengan nilai tempat disertai tanda tambah
3. Jumlahkan satuan dengan satuan, puluhan dengan puluhan dan ratusan dengan ratusan.
4. Jumlahkan hasil dari penjumlahan di no 3

Illustration of two children sitting at a table with a basket of fruit.

2. LKPD Pengurangan

LKPD
PENGURANGAN

Ayo Berlatih!

Nama :
Kelas : III (.....) No. Absen :

A Hitunglah dengan cara bersusun ke bawah!

$$675 - 342 = \dots\dots$$

Petunjuk Pengerjaan:

1. Jabarkan bilangan pertama sesuai dengan nilai tempat disertai tanda kurang
2. Jabarkan bilangan kedua sesuai dengan nilai tempat disertai tanda kurang
3. Kurangkan satuan dengan satuan, puluhan dengan puluhan dan ratusan dengan ratusan.
4. Tentukan hasil dari penjumlahan di no 3

B. LEMBAR EVALUASI**LEMBAR EVALUASI**

Nama :

Kelas :

Absen :

Petunjuk Pengerjaan :

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah soal dengan seksama
- Kerjakanlah sesuai dengan Langkah – langkah procedural matematis
- Cek Kembali jawaban dengan baik dan benar

1. Apakah yang dimaksud dengan bilangan cacah? Dan apa saja bilangan berapa saja yang termasuk ke dalam bilangan cacah tersebut ?

.....

.....

.....

.....

.....

2. SD Pelangi mengirimkan 121 siswa mengikuti lomba matematika, 29 siswa mengikuti lomba bahasa inggris dan 98 siswa mengikuti lomba sains. Berapa keseluruhan siswa SD Pelangi yang mengikuti lomba?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

3. Andi membeli beberapa barang untuk dibagikan ke temannya. Andi membeli buku sebanyak 25 buah dan membeli pensil sebanyak 36 buah. Berapakah jumlah barang yang dibeli Andi?

Jawab :

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

4. Alen memiliki kolam ikan diisi beberapa jenis ikan hias. Ikan cupang sebanyak 11 ekor, ikan molly sebanyak 9 ekor, dan ikan emas koki sebanyak 19 ekor. Berapa ekor ikan hias yang ada di kolam ikan Alen?

Jawab :

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

5. SD Permata mengikutsertakan siswa-siswinya dalam lomba karnaval pada peringatan HUT Kemerdekaan RI. Dari kelas 3 sebanyak 13 siswa, dari kelas 4 sebanyak 22 siswa, dan dari kelas 5 sebanyak 28 siswa. Berapa jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan lomba karnaval?

Jawab :

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

6. Pak Budi panen buah manggis. Manggis yang dipanen sebanyak 78 buah. Hasil panen tersebut sebagian besar dibagikan kepada saudara dan tetangganya. Sisa manggis yang tersedia sebanyak 42 buah. Berapa banyak manggis yang dibagikan oleh Pak Budi ?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

7. Di perpustakaan sekolah terdapat berbagai macam buku bacaan yang dapat dipinjam oleh siswa. Petugas perpustakaan menghitung buku yang masih ada di perpustakaan sebanyak 48 buah. Jika diketahui jumlah buku seluruhnya adalah 96 buah, berapa banyak buku yang sudah dipinjam oleh siswa?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

8. Di sebuah toko elektronik tersedia sebanyak 67 buah televisi. Selama satu bulan sejumlah televisi laku terjual sebanyak 37 buah. Berapa banyak televisi yang terjual selama satu bulan

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

9. Pasien Covid-19 yang dirawat di Rumah Sakit Daerah sebanyak 83 orang. Setelah dilakukan perawatan, sebagian besar pasien dinyatakan sembuh dan diperbolehkan

pulang ke rumah masing-masing. Jika diketahui pasien yang masih tersisa di Rumah Sakit Daerah sebanyak 35 orang, berapa banyak pasien yang sembuh tersebut?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

10. SD Bangkit mengadakan darmawisata. Seluruh siswa SD Bangkit yang mengikuti kegiatan darmawisata sejumlah 427 siswa. Sebanyak 218 diantaranya adalah siswa perempuan. Berapa jumlah siswa laki-laki yang mengikuti darmawisata?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

Kunci Jawaban :

1. bilangan cacah merupakan bilangan bulat yang mencakup non negatif contohnya seperti 100, 101, 120, 250, 999, dan seterusnya.

2. Dik :

Lomba matematika = 121 siswa

Lomba bahasa Inggris = 29 siswa

Lomba sains = 98 siswa

Dit : Total siswa yang mengikuti lomba

Jawab :

Total siswa = $121 + 29 + 98 = 248$

Jadi, keseluruhan siswa SD Pelangi yang mengikuti lomba adalah 248 siswa.

3. Diketahui:

buku = 25 buah

pensil = 36 buah

ditanya: jumlah barang yang dibeli Andi?

jawab: $25 + 36 = 61$

jadi, jumlah barang yang dibeli Andi adalah 61 buah

4. Diketahui:

Ikan Cupang = 11 ekor

Ikan Molly = 9 ekor

Ikan Mas Koki = 19 ekor

Ditanya: jumlah ikan hias di kolam ikan Alen?

Jawab: $11 + 9 + 19 = 39$

Jadi, jumlah ikan hias di kolam ikan Alen adalah 39 ekor

5. Diketahui:

kelas 3 = 13 siswa

kelas 4 = 22 siswa

kelas 5 = 28 siswa

Ditanya: jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan lomba karnaval?

Jawab: $13 + 22 + 28 = 63$

Jadi, jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan lomba karnaval adalah 63 siswa

6. Diketahui :

Jumlah panen awal = 78 buah

Sisa manggis = 42 buah

Ditanyakan :

Jumlah manggis yang dibagikan?

Jawab = $78 - 42 = 36$

Jadi, manggis yang dibagikan Pak Budi adalah 36 buah.

7. Diketahui :

Jumlah buku seluruhnya = 96 buah

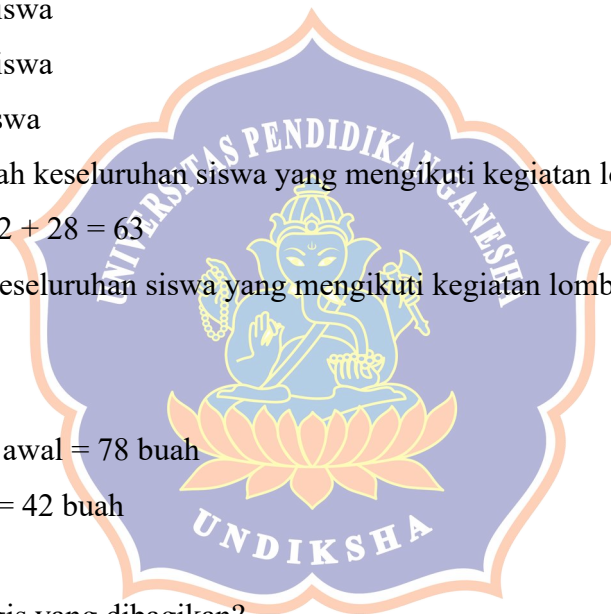
Buku yang masih tersedia = 48 buah

Ditanyakan :

Jumlah buku yang dipinjam?

Jawab : = $96 - 48 = 48$

Jadi, buku yang sudah dipinjam oleh siswa adalah 48 buah.



8. Diketahui :

Jumlah televisi awal = 67 buah

Televisi yang terjual = 37 buah

Ditanyakan : Jumlah televisi yang tersisa

Jawab = $67 - 37 = 30$

Jadi, televisi yang masih tersisa di toko tersebut adalah **30 buah**.

9. Diketahui :

Jumlah pasien awal = 83 orang

Pasien yang masih dirawat = 35 orang

Ditanyakan : Pasien yang sembuh?

Jawab = $83 - 35 = 48$

Jadi, jumlah pasien yang telah sembuh dan pulang adalah 48 orang.

10. Diketahui :

Total siswa = 427 orang

Siswa perempuan = 218 orang

Ditanyakan : Siswa laki-laki?

Jawab = $427 - 218 = 209$

Jadi, jumlah siswa laki-laki yang mengikuti darmawisata adalah 209 orang

C. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

A. Refleksi Guru:

1. Bagaimanakah reaksi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran pada unit ini?
2. Apakah yang menjadi kendala dalam pembelajaran pada unit ini?
3. Bagaimana pencapaian Keberhasilan dalam pembelajaran unit ini?
4. Apa poin penting yang menjadi catatan dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran pada unit ini?
5. Satu kata atau kalimat yang menggambarkan pencapaian pembelajaran pada unit ini?

B. Refleksi Peserta Didik:

No	Saya senang	😞	😐	😄
1.	Mempelajari bilangan cacah			
2.	Saya senang menghitung			
No	Saya bisa	😞	😐	😄
1.	Penjumlahan bilangan cacah			

	2.	Pengurangan cacah	bilangan				
D. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL							
<p>A. Pengayaan Peserta didik dengan nilai rata-rata dan diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan</p> <p>B. Remedial Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai CP</p>							



Lampiran 6 Soal Efektivitas

Nama :

Kelas :

Absen :

Petunjuk Pengerjaan :

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah soal dengan seksama
- Kerjakanlah sesuai dengan Langkah – langkah prosedural matematis
- Cek Kembali jawaban dengan baik dan benar

2. Apakah yang dimaksud dengan bilangan cacah? Dan apa saja bilangan berapa saja yang termasuk ke dalam bilangan cacah tersebut ?

.....

.....

.....

.....

.....

3. SD Denbantas mengirimkan siswa mengikuti lomba gerak jalan, 135 siswa laki - laki dan 65 siswa perempuan. Berapa keseluruhan siswa SD Pelangi yang mengikuti lomba?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

4. Budi membeli beberapa buah untuk dibagikan ke temannya. Budi membeli anggur sebanyak 250 kg dan membeli apel sebanyak 120 kg. Berapa kg buah yang dibeli oleh budi

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

5. Diah memiliki benih. Ikan cupang sebanyak 110 ekor, ikan molly sebanyak 129 ekor, dan ikan emas koki sebanyak 239 ekor. Berapa ekor benih ikan hias yang ada di kolam ikan Diah?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

6. Desa antapan mengirimkan warga desanya untuk mengikuti lomba 17 Agustus. Dari desa A mengirimkan sebanyak 300 orang, dari desa B mengirimkan sebanyak 227 orang, dan dari desa C mengirimkan sebanyak 325 orang. Berapa jumlah keseluruhan warga yang ikut lomba?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

7. Pak Alfi memiliki toko alat tulis. Dia membeli pensil untuk di jual sebanyak 198 pensil, dia juga membeli buku sebanyak 432 buku, dan dia juga membeli pulpen sebanyak 420 pulpen, berapa jumlah barang yang dibeli oleh pak Alfi untuk dijual Kembali di tokonya?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

8. Di perpustakaan sekolah terdapat berbagai macam buku bacaan yang dapat dipinjam oleh siswa. Petugas perpustakaan menghitung buku yang masih ada di

perpustakaan sebanyak 432 buah. Jika diketahui jumlah buku seluruhnya adalah 600 buah, berapa banyak buku yang sudah dipinjam oleh siswa?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

9. Di sebuah toko meuble tersedia sebanyak 120 lemari. Selama satu bulan sejumlah lemari laku terjual sebanyak 39 buah. Berapa banyak lemari yang terjual selama satu bulan

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

10. Pasien Covid-19 yang dirawat di Rumah Sakit Daerah sebanyak 982 orang. Setelah dilakukan perawatan, sebagian besar pasien dinyatakan sembuh dan diperbolehkan pulang ke rumah masing-masing. Jika diketahui pasien yang masih tersisa di Rumah Sakit Daerah sebanyak 240 orang, berapa banyak pasien yang sembuh tersebut?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

11. SD Bangkit mengadakan darmawisata. Seluruh siswa SD Bangkit yang mengikuti kegiatan darmawisata sejumlah 427 siswa. Sebanyak 218 diantaranya adalah siswa perempuan. Berapa jumlah siswa laki-laki yang mengikuti darmawisata?

Jawab :

.....

Kunci Jawaban :

11. bilangan cacah merupakan bilangan bulat yang mencakup non negatif contohnya seperti 100, 101, 120, 250, 999, dan seterusnya.

12. Dik :

Siswa laki laki = 135 siswa

Siswa Perempuan = 65

Dit : Total siswa yang mengikuti lomba

Jawab :

Total siswa = $135 + 65 = 200$

Jadi, keseluruhan siswa SD Pelangi yang mengikuti lomba adalah 200 siswa.

13. Diketahui:

Buah anggur = 250 kg

Buah apel = 150 kg

ditanya: jumlah buah yang dibeli budi?

jawab: $250 + 150 = 400$ kg

jadi, jumlah barang yang dibeli budi Adalah 400 kg buah

14. Diketahui:

Ikan Cupang = 110 ekor

Ikan Molly = 120 ekor

Ikan Mas Koki = 239 ekor

Ditanya: jumlah ikan hias di kolam ikan Alen?

Jawab: $110 + 120 + 239 = 469$

Jadi, jumlah ikan hias di kolam ikan diah 469 ekor

15. Diketahui:

Desa A = 300 orang

Desa B = 227 orang

Desa C = 325 orang

Ditanya: jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan lomba karnaval?

Jawab: $300 + 227 + 325 = 852$

Jadi, jumlah keseluruhan warga yang mengikuti kegiatan lomba 17 – an adalah 852 orang

16. Diketahui :

Pensil = 198

Buku = 432

Pulpen = 420

Ditanyakan :

Jumlah barang yang dibeli

Jawab = $198 + 432 + 420$

Jadi, jumlah barang yang dibeli pak alfi Adalah 1.050 barang

17. Diketahui :

Jumlah buku seluruhnya = 600 buah

Buku yang masih tersedia = 432 buah

Ditanyakan :

Jumlah buku yang dipinjam?

Jawab : $= 600 - 432 = 168$

Jadi, buku yang sudah dipinjam oleh siswa adalah 168 buah.

18. Diketahui :

Jumlah lemari awal = 120 buah

lemari yang terjual = 39 buah

Ditanyakan : Jumlah televisi yang tersisa

Jawab = $120 - 39 = 81$

Jadi, televisi yang masih tersisa di toko tersebut adalah **30 buah**.

19. Diketahui :

Jumlah pasien awal = 982 orang

Pasien yang masih dirawat = 240 orang

Ditanyakan : Pasien yang sembuh?

Jawab = $982 - 240 = 742$

Jadi, jumlah pasien yang telah sembuh dan pulang adalah 742 orang.

20. Diketahui :

Total siswa = 427 orang

Siswa perempuan = 218 orang

Ditanyakan : Siswa laki-laki?

Jawab = $427 - 218 = 209$

Jadi, jumlah siswa laki-laki yang mengikuti darmawisata adalah 209 orang







KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 12016/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 30 Desember 2025
Lampiran :-
Hal : Validasi Media Pembelajaran

Yth.

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Fo.

di tempat

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

Nama : Made Adith Mahardika Putra
NIM : 2211031540
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Plt. Ketua Jurusan,



I Gede Margunayasa

NIP. 198504022009121009

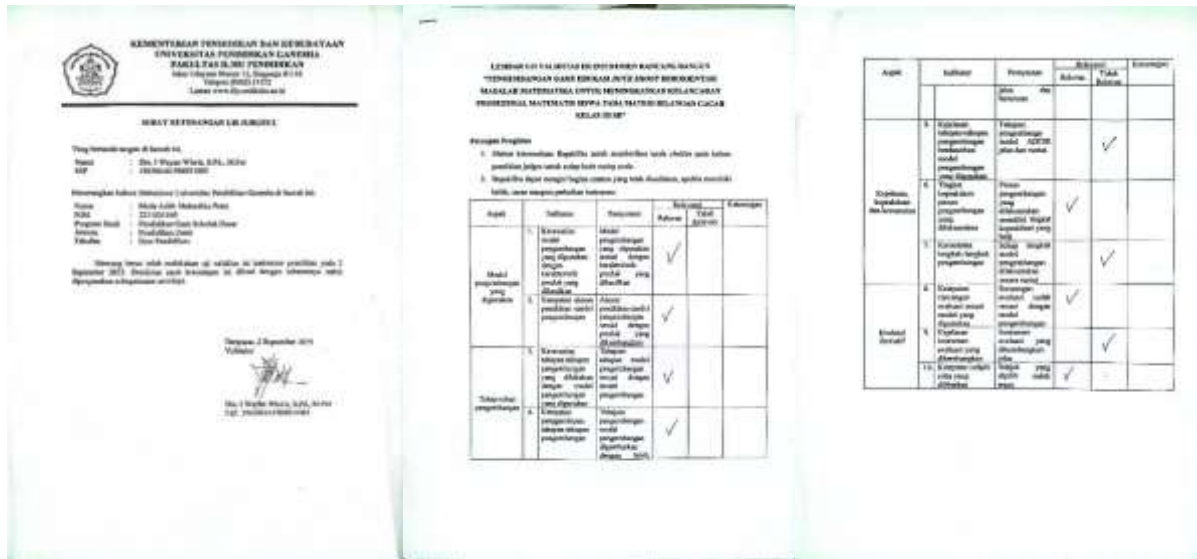
Contoh :

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



Aspek	Indikator	Presepsi	Belajar	UAT	Keaktifan
Materi pembelajaran dan Aspeknya	1. Keaktifan dalam pembelajaran yang dijelaskan dalam materi pembelajaran yang dijelaskan	100%	100%	100%	100%
	2. Keaktifan dalam pembelajaran yang dijelaskan dalam materi pembelajaran yang dijelaskan	100%	100%	100%	100%
	3. Keaktifan dalam pembelajaran yang dijelaskan dalam materi pembelajaran yang dijelaskan	100%	100%	100%	100%
Tingkat keaktifan	4. Keaktifan dalam pembelajaran yang dijelaskan dalam materi pembelajaran yang dijelaskan	100%	100%	100%	100%
	5. Keaktifan dalam pembelajaran yang dijelaskan dalam materi pembelajaran yang dijelaskan	100%	100%	100%	100%





Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	7	5,9
	Relevan	3	1,2,4,6,8,10
CV			0,60

Lampiran 12 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Desain Pembelajaran

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Prerastu 15, Singgaperbangsa 80132
 Telp. (0361) 7521184

HIRAT KEHENDAKAN LAH JUDGES I

Yang terhormat bapak/ibu kehendak lah,
 Nama : Gani Nugrah Satria Apriatna, S.Si, M.Pd
 NIP : 19860517201304000

Mengucapkan selamat atas keberhasilan Anda dalam mengikuti seleksi di bawah ini
 Nama : Made Agus Setiawan Perti
 NIM : 2311911549
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Mohon, hormatlah terhadap diri saudara/ku sebagai salah seorang peserta pada 18 September 2023. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singgaperbangsa, 18 September 2023
 Yth: Guru

sal
 Gani Nugrah Satria Apriatna, S.Si, M.Pd
 NIP. 19860517201304000

LEMBAR UJI VALIDITAS ISI
INSTRUMEN DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN
"PENGEMBANGAN GAME EDUCASI BUCRAJIYOT BERHIMPYANT
MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN
PROSEDUR MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN
CACAH KELAS III SD"

Petunjuk Pengisian

- Mohon keracunan isipat-fis untuk memberikan reaksi positif pada bentuk penilaian pada awal setiap hari setiap awal.
- Berikan Penilaian dengan benar yang telah diuraikan, apabila memiliki kelainan, agar segera perbaikan dilakukan.

Aspek	Indikator	Pencapaian	Skor		Keterangan
			Skor	Uji Validasi	
Tugas	1. Kejelasan tujuan pembelajaran untuk siswa ABSD (Aritmetika Dasar) dan (Aritmetika Lanjutan)	Ya	✓		
	2. Efektivitas materi yang disajikan dan metode	Ya	✓		
Bentuk	3. Kejelasan penyampaian yang komunikatif	Ya	✓		
	4. Memberikan informasi yang akurat dan mudah dipahami	Ya	✓		
	5. Penyampaian materi dalam bentuk media	Ya	✓		

Aspek	Indikator	Pencapaian	Skor	Uji Validasi	Keterangan
Isi	6. Penyampaian materi dalam bentuk pembelajaran dengan menarik	Ya	✓		
	7. Penekanan tujuan pembelajaran	Ya	✓		
Bentuk	8. Keakuratan informasi yang disajikan	Ya	✓		

Singgaperbangsa, 18 September 2023
 Yth: Guru

sal
 Gani Nugrah Satria Apriatna, S.Si, M.Pd
 NIP. 19860517201304000





Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	0	5
	Relevan	1	1,4,5,6,7,9
CV			0,75

Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Isi Media Pembelajaran

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81134
Telp: (0362) 51372
Laman: www.upg.undiksha.ac.id**

RIWAYAT KETERANGAN UJI JUDGMENT

Yang terhormat bapak/ibu bapak/ibu,

Nama : Chafiq Nugholi Basim Aswatika, S.Si, M.Pd
NIP : 0960017201304000

Mengucapkan selamat Malam. Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja ini
Nama : Maide Azzah, Undiksha Puri
NIM : 2211911546
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Mohon, bapak/ibu untuk melakukan uji validasi isi instrumen penelitian pada 10 September 2020. Undiksha akan mengirimkan ke email bapak/ibu sekiranya masih diperlukan adaptasi instrumen.

Singaraja, 10 September 2020
Validasi


Chafiq Nugholi Basim Aswatika, S.Si, M.Pd
NIP. 0960017201304000

**LEMBAR UJI VALIDASI ISI
DISTRIBUSI MEDIA PEMBELAJARAN
"PENCERAMAHAN GAMBAR BERKAITAN DENGAN SUDUT BERKORNYA"
MATERI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PROSEDUR MATEMATIS SISWA PADA MATERI BELAJARAN CAKUP
KELAS III/IV**

Petunjuk Pengisian

- Mohon Informasikan Kepada/ibu untuk memberikan tanda check/ya pada kolom penilaian setiap butir setiap butir.
- Pada/ibu dapat mengisi bagian kolom yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran ataupun perbaikan instrumen.

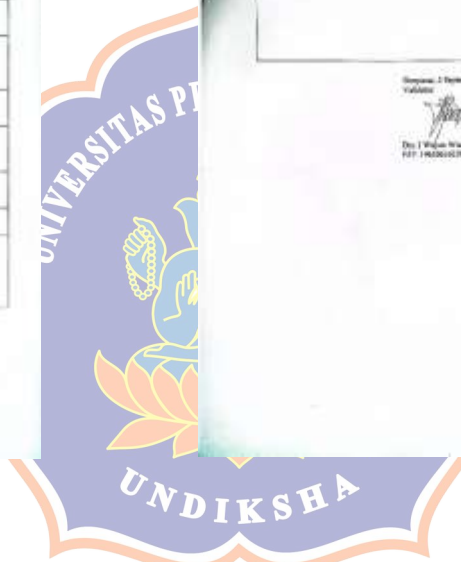
Aspek	Indikator	Pernyataan	Solusi		Keterangan
			Ya	Tidak	
Deskripsi Poin	1. Gambaran masalah yang baik	Pengertian gambar yang menarik	✓		
	2. Tampilan layout yang menarik dan estetik	Pengertian gambar yang jelas dan sesuai dengan materi		✓	
	3. Kejelasan penggunaan kata/kata	Harus dapat dibaca dengan baik	✓		
	4. Kejelasan jenis penggunaan gambar/teks	Harus benar-benar dapat dibaca dengan jelas	✓		
	5. Kejelasan penggunaan gambar/teks	Harus dapat dibaca dengan jelas	✓		
	6. Kejelasan penggunaan simbol/gambar	Harus dapat dibaca dengan jelas dan tidak mengganggu penggunaan materi	✓		
	7. Penggunaan gambar/teks	Harus yang digunakan, menarik	✓		

	Indikator	Pernyataan	Ya	Tidak	Keterangan
Pernyataan	8. Kejelasan penggunaan gambar/teks	Harus dapat dibaca dengan baik	✓		
	9. Media gambar/teks menarik	Penggunaan gambar/teks yang menarik	✓		
	10. Kejelasan penggunaan gambar/teks	Harus dapat dibaca dengan baik		✓	
Kejelasan, Tampilan, dan Keefektifan	11. Media dapat membangkitkan motivasi anak	Media dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar	✓		
	12. Media dapat membantu proses belajar mengajar	Gambar dapat membantu proses belajar mengajar	✓		
	13. Kejelasan materi	Terdapat yang digunakan untuk membantu	✓		
	14. Kejelasan materi yang digunakan	Harus yang digunakan untuk membantu	✓		
Catatan					

Singaraja, 10 September 2020
Validasi


Chafiq Nugholi Basim Aswatika, S.Si, M.Pd
NIP. 0960017201304000





Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	2,13	9
	Relevan	6,12	1,3,4,5,7,8,11,14
CV			0,62

Lampiran 15 Hasil Uji Validitas Isi Uji Coba Perorangan

KEHENTERAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Mungkwa Pameas 11, Singaperbangsa 60118
 Telpom: 0294213177
 Lombar: www.upgundiksha.ac.id

BUKUT KETRANGAN EM JUDGE 1

Tugas: Membuat laporan di bawah ini!

Nama : **Yusuf Nugroho Satrio Agustinus, S.Si., M.Pd**
 NIP : **19860117201940001**

Membuatkan Instruksi Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini!

Nama : **Maria Adria, Salsabila Putri**
 NIM : **2011803140**
 Program Studi : **Psikologi Guru Sekolah Dasar**
 Jurusan : **Psikologi**
 Fakultas : **Sains Pendidikan**

Membuat laporan hasil analisis di wilayah di lingkungan sekitar pada 10 September 2023. Diambil data sebagai acuan dengan referensi untuk dipaparkan sebagai berikut.

Dipaparkan: 10 September 2023
 Diambil:

[Signature]
 Gus Nugroho Satrio Agustinus, S.Si., M.Pd
 NIP. 19860117201940001

LEMBAR HASIL VALIDASI DAN PENGEMERIAN
KELOMPOK PENGARANGAN
"PENGEMBANGAN GURU BUKU BACA ADAPTIF BERBENTUKAN
MASALAH MATEMATIKA UNTUK PEMBELAJARAN BELAJARAN
PROSEDUR MATEMATIKA SEWA PADA MATERI BELAJARAN CAKUPAN
KELAS III SD"

Penyaji Pengantar

- Mohon intruksi dan petunjuk untuk memastikan bahwa checklist pada lembar penilaian dapat diisi dengan benar.
- Harapnya dapat mengisi bagian-bagian yang telah disediakan, apabila memiliki hal-hal yang akan ditanyakan.

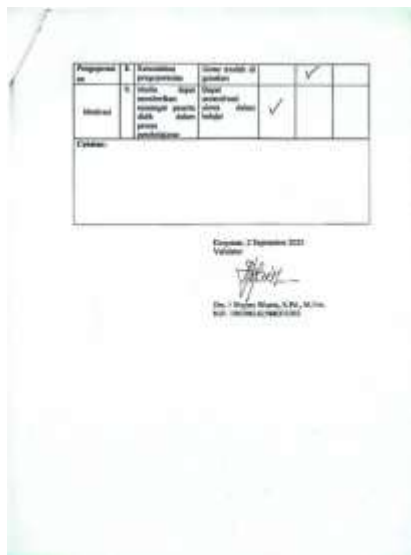
Aspek	Indikator	Pernyataan	Belajar		Keterang an
			Ya	Tidak	
Dasar Penyelesaian	1. Kemampuan memahami masalah	Terdapat dalam penyelesaian	✓		
	2. Kemampuan memilih operasi	Terdapat dalam penyelesaian	✓		
	3. Kemampuan melakukan operasi	Daftar dalam penyelesaian	✓		
	4. Kemampuan memeriksa hasil	Salah dalam penyelesaian	✓		
Materi	5. Kemampuan memahami materi	Materi yang ada dalam buku	✓		
	6. Kemampuan memahami materi	Materi yang ada dalam buku	✓		
	7. Memberi media pembelajaran	Guru dapat memberikan	✓		

Pengantar	Indikator	Pernyataan	Ya	Tidak	Keterang an
Materi	5. Kemampuan memahami materi	Materi yang ada dalam buku	✓		
	6. Kemampuan memahami materi	Materi yang ada dalam buku	✓		

Dipaparkan: 10 September 2023
 Diambil:

[Signature]
 Gus Nugroho Satrio Agustinus, S.Si., M.Pd
 NIP. 19860117201940001





Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	8	2
	Relevan	0	1,4,5,6,7,9
CV			0,75

Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Isi Uji Coba Kelompok Kecil

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Unsuru Mantra 11, Singaperbangsa
 Tangerang (20132) 11711
 Laman www.upg.ac.id

SKRIPSI KELOMPOK KECIL

Tugas kelompok bagian II terdiri dari:

Nama : Gusti Ngurah Rama Agastha, S.Si., M.Pd
 NIM : 14060202000001

Membuat dan melakukan observasi terhadap Perilaku Siswa di Kelas di:

Kelas : Kelas A204, Sekolah Dasar
 NISN : 2112121540
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Mengerjakan tugas sesuai jadwal di halaman ini, kemudian serahkan pada 15 September 2022. Disiapkan saat wawancara di kelas dengan wawancara yang dipergunakan sebagai laporan.

Tangerang, 15 September 2022
 Sd/ra
 Gusti Ngurah Rama Agastha, S.Si., M.Pd
 NIP. 14060202000001

LEMBAR UJI VALIDITAS ISI (UJI COBA)
KELOMPOK KECIL
"PENGEMBANGAN GAMBAR EDUKASI (POKJ) TENTANG BERBENTUK
BUSUR MATEMATIKA UNTUK MEMPUNGGUKAN KELANCARAN
PROSEDUR MENYATUKAN BENDA BUKAN MATEMATIKA BERBENTUK
SUKLAH DI SMP"

Petunjuk Pengisian

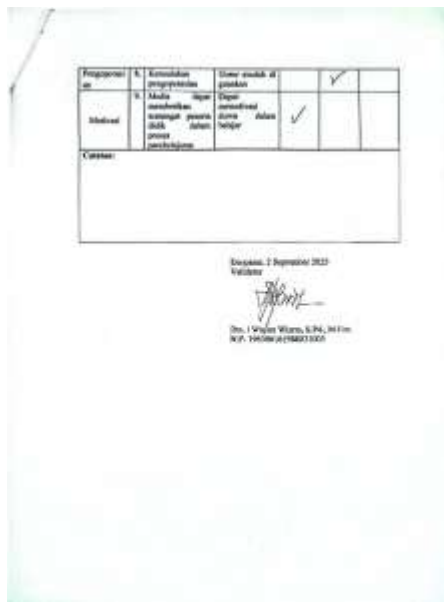
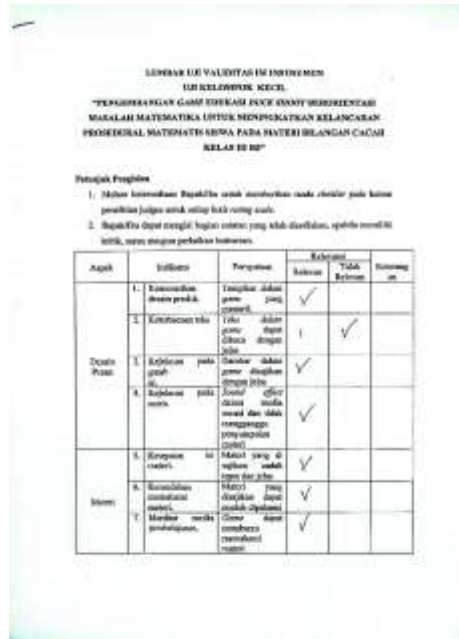
- Mohon tentukanlah kepaladua untuk memberikan tanda ceklist pada kolom penilaian dengan cara mengisi baik yang sesuai.
- Keputusan dapat diambil jika jawaban yang telah dicentang, apabila tersedia LKPD, atau sebagai pedoman wawancara.

No	Indikator	Penjelasan	Ditanggapi		Keterangan
			Baik	Salah	
Siswa Baru	1. Menentukan bentuk busur	Bentuk busur yang benar	✓		
	2. Menentukan nilai busur	Nilai busur dapat diambil dengan cara	✓		
	3. Menggambar pada busur	Fungsi busur yang benar dan benar	✓		
	4. Menentukan pada busur	Garis busur akan terlihat benar dan benar	✓		
Materi	5. Kejelasan isi materi	Materi yang di sampaikan sudah benar	✓		
	6. Kemudahan memahami materi	Materi yang disampaikan dapat dipahami	✓		
	7. Manfaat untuk pembelajaran	Manfaat yang disampaikan	✓		

Persepsi di:	A. Kejelasan program	Cover materi di:	✓	
Materi	1. Mudah dipahami	Dapat memahami	✓	
	2. Menantang	Menantang	✓	
	3. Menantang	Menantang	✓	
	4. Menantang	Menantang	✓	

Tangerang, 15 September 2022
 Validasi
 Sd/ra
 Gusti Ngurah Rama Agastha, S.Si., M.Pd
 NIP. 14060202000001





Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	8	2
	Relevan	0	1,4,5,6,7,9
CV			0,75

Lampiran 17 Hasil Uji Coba Produk Ahli Rancang Bangun

ANGKET PENILAIAN PRODUK

“PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *DUCK SHOOT* BERORIENTASI MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN CACAH KELAS III SD”

(AHLI RANCANG BANGUN)

- Judul Penelitian** : Pengembangan *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD
- Sasaran Program** : Siswa di SD Negeri 1 Denbantas
- Peneliti** : Made Adith Mahardika Putra
- Pembimbing** : Dr. Komang Suiendra Diputra, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
: Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Ed. (Pembimbing 2)
- Instansi** : Universitas Pendidikan Ganesha
- Nama Validator** : Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
- Instansi/Lembaga** : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *Game* Edukasi yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian rancang bangun. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan *Game* Edukasi tersebut pada muatan matematika khususnya materi Bilangan cacah. 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 pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian. Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Game Edukasi

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Model pengembangan.					
1.	Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik produk yang di hasilkan	✓			
2.	Alasan pemilihan model pengembangan sesuai dengan produk yang dikembangkan		✓		
Aspek Tahap-tahap Pengembangan					
3.	Tahapan-tahapan pengembangan sesuai dengan model pengembangan		✓		
4.	Tahapan pengembangan model pengembangan digambarkan dengan tepat, jelas dan berurutan		✓		
Aspek Kejelasan, kepraktisan dan keruntutan					
5.	Tahapan pengembanga model ADDIE jelas dan runtut		✓		
6.	Proses pengembangan yang dilaksanakan memiliki tingkat kepraktisan yang sangat baik	✓			
7.	Setiap langkah-langkah model pengembangan dilaksanakan secara runtut	✓			
Aspek Evaluasi sumatif dan formatif					

8.	Rancangan evaluasi telah sesuai dengan model pengembangan	✓			
9.	Instrumen evaluasi yang dikembangkan telah jelas	✓			
10.	Subjek uji coba telah dipilih dengan tepat	✓			

C. Komentar dan Saran

1. Flowchart dibuat lebih menarik dengan warna-warni tertentu.
2. Pada bagian tahapan pengembangan dengan model ADDIE, tahapan analisis juga perlu ditambahkan evaluasi, karena model ADDIE memiliki keistimewaan bahwa setiap tahapan ada evaluasinya.

D. Kesimpulan

Rancang Bangun *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD dinyatakan:

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

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

Denpasar, 22 Januari 2026
Validator/Ahli Rancang Bangun,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP.197108152001121001

Lampiran 18 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah me-*review* dan menilai rancang bangun *game* Edukasi pada skripsi yang berjudul "Pengembangan *Game Edukasi Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD" yang disusun oleh:

Nama : Made Adith Mahardika Putra

NIM : 2211031540

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 22 Januari
2026

Validator/Ahli Rancang Bangun



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

NIP.197108152001121001

Lampiran 19 Hasil Uji Coba Produk Ahli Desain Pembelajaran

ANGKET PENILAIAN PRODUK

“PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *DUCK SHOOT* BERORIENTASI MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN CACAH KELAS III SD”

(AHLI DESAIN PEMBELAJARAN)

- Judul Penelitian : Pengembangan Game Edukasi Duck Shoot Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD
- Sasaran Program : Siswa di SD Negeri 1 Dembantas
- Peneliti : Made Adith Mahardika Putra
- Pembimbing : Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
: Drs. I Wayan Wiartha, S.Pd., M.Fot. (Pembimbing 2)
- Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
- Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
- Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Game Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *Game Edukasi* yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain intruksional pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai *Game Edukasi* yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan *Game Edukasi* tersebut pada muatan matematika khususnya materi Bilangan cacah. 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

mangisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian. Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

✚ B. Penilaian pada Game Edukasi

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tujuan					
1.	Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD (<i>Audience, Behaviour, Condition, Degree</i>)		✓		
2.	Tujuan, materi dan evaluasi dapat diuraikan secara konsisten.	✓			
Aspek Strategi					
3.	Game dapat memotivasi siswa.	✓			
4.	Game dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri	✓			
5.	Penyampaian materi dalam media pembelajaran mengikuti urutan langkah-langkah logis yang mudah diikuti	✓			
6.	Materi yang disampaikan dalam game dikemas secara runtut dan sistematis sehingga memudahkan proses belajar peserta didik	✓			
Aspek Evaluasi					
7.	Evaluasi yang disajikan dapat mengukur tujuan pembelajaran	✓			
8.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi pelajaran	✓			

C. Komentar dan Saran

1. Pada cover/bagian depan tambahkan sasaran.



D. Kesimpulan

Game Edukasi Duck Shoot Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD ~~dinyatakan:~~

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

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

Denpasar, 22 Januari 2026
Validator/Ahli desain pembelajaran,



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah *me-review* dan menilai desain pembelajaran media pembelajaran pada skripsi yang berjudul “Pengembangan *Game Edukasi Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD” yang disusun oleh:

Nama : Made Adith Mahardika Putra

NIM : 2211031540

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 22 Januari
2026

Validator/Ahli desain pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

ANGKET PENILAIAN PRODUK

“PENGEMBANGAN *GAME EDUKASI DUCK SHOOT* BERORIENTASI MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN CACAH KELAS III SD”

(AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

- Judul Penelitian : Pengembangan *Game Edukasi Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD
- Sasaran Program : Siswa di SD Negeri 1 Denbantas
- Peneliti : Made Adith Mahardika Putra
- Pembimbing : Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
: Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.Ed. (Pembimbing 2)
- Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
- Nama Validator : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
- Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan *Game Edukasi Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD”, dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *Game Edukasi* yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai *Game Edukasi* yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan *Game Edukasi* tersebut pada muatan matematika khususnya materi bilangan cacah. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian. Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada Game Edukasi

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Tampilan/Desain					
1.	Penyajian gambar yang menarik		✓		
2.	Penyajian gambar yang jelas dan sesuai dengan ruangan	✓			
3.	Huruf dapat dibaca dengan jelas		✓		
4.	Ukuran huruf dalam game dapat dibaca dengan jelas	✓			
5.	Tulisan yang ditampilkan dapat dibaca dengan jelas	✓			
6.	Sound Effect dalam media tidak mengganggu dalam penyampaian materi	✓			
7.	Animasi yang digunakan mendukung penyampaian materi	✓			
Aspek Pengoperasian					
8.	Media dapat di akses dengan mudah		✓		
9.	Penggunaan game dapat dilakukan berulang kali	✓			
10.	Kejelasan petunjuk penggunaan pada game edukasi	✓			
Aspek Ketepatan, Teknik, dan Kejelasan					
11.	Game memberikan semangat siswa untuk belajar	✓			
12.	Game membantu siswa dalam memahami materi	✓			

C. Komentar dan Saran

1. Pada petunjuk tambahkan tahapan penggunaan media.
2. Beberapa teks dan latarnya lebih dikontraskan.

D. Kesimpulan

Game Edukasi Duck Shoot Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD dinyatakan:

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

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

Denpasar, 22 Januari 2026

Validator/Ahli desain pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menyatakan bahwa saya telah me-*review* dan menilai media pembelajaran E-LKPD Interaktif pada skripsi yang berjudul “Pengembangan *Game Edukasi Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD” yang disusun oleh:

Nama : Made Adith Mahardika Putra

NIM : 2211031540

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 22 Januari
2026

Validator/Ahli media pembelajaran,



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

NIP. 197108152001121001

ANGKET PENILAIAN PRODUK**"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *DUCK SHOOT* BERORIENTASI MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN CACAH KELAS III SD"****(AHLI MATERI PEMBELAJARAN)**

- Judul Penelitian : Pengembangan *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD
- Sasaran Program : Siswa di SD Negeri 1 Denbantas
- Peneliti : Made Adith Mahardika Putra
- Pembimbing : Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
: Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. (Pembimbing 2)
- Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
- Nama Validator : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
- Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Schubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai "Pengembangan *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD", dimohonkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap *Game* Edukasi yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian materi pembelajaran. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan *Game* Edukasi tersebut pada muatan matematika khususnya materi bilangan cacah. 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 pembelajaran ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian. Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Skala:

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

B. Penilaian pada *Game* Edukasi

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Aspek Kurikulum					
1.	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran	✓			
2.	Materi sesuai dengan alur tujuan pembelajaran	✓			
3.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓		
Aspek Materi					
4.	Materi dalam <i>game</i> disajikan dengan benar	✓			
5.	Materi diuraikan secara mendalam	✓			
6.	Cakupan materi sudah sesuai dengan siswa kelas III muatan matematika	✓			
7.	Materi memuat konsep penting yang bermakna bagi siswa	✓			
8.	<i>Game</i> pendukung materi sangat tepat	✓			
9.	Materi yang disajikan dalam <i>game</i> sesuai dengan konsep yang jelas		✓		
10.	Soal memiliki tingkat kesulitan yang beragam	✓			
Aspek Kebahasaan					
11.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik	✓			
12.	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓		
Aspek Evaluasi					

13.	Target hasil belajar dapat diukur	✓			
14.	Materi dalam <i>game</i> dapat mengingatkan kembali kemampuan dan pengetahuan sebelumnya	✓			

C. Komentar dan Saran

Revisi.....sebaiknya.....*meningkatkan*.....

D. Kesimpulan

Game Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD dinyatakan:

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

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

Denpasar, 6 Januari 2026
 Validator/Ahli materi pembelajaran,



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
 NIP. 196306161988031003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP : 196306161988031003

Menyatakan bahwa saya telah me-review dan menilai materi pembelajaran *game* edukatif pada skripsi yang berjudul "Pengembangan *Game* Edukasi *Duck Shoot* Berorientasi Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Cacah Kelas III SD" yang disusun oleh:

Nama : Made Adith Mahardika Putra

NIM : 2211031540

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat berguna untuk menyempurnakan skripsi yang bersangkutan.

Denpasar, 6 Januari 2026

Validator/Ahli materi pembelajaran,



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP. 196306161988031003

ANGKET PENILAIAN PRODUK
"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *DUCK SHOOT* BERORIENTASI
MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN
PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN
CACAH KELAS III SD"
(SUBJEK UJI COBA PERORANGAN)

A. Identitas

Nama : Putri Ayu Divya Ishyana
 No. Absen : 26
 Kelas : 3

B. Petunjuk Penilaian Angket

1. Lembar penilaian ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi penilaian di bawah ini, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Sebelum mengisi penilaian, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan Skala

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)

6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan ditulis pada kolom yang telah disediakan.

C. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No.	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Desain Pesan					
1.	Tampilan dalam <i>game</i> yang menarik	✓			
2.	Teks dalam <i>game</i> dapat dibaca dan jelas	✓			
3.	Gambar dalam <i>game</i> disajikan dengan jelas	✓			
4.	<i>Sound effect</i> dalam media tidak mengganggu dalam penyampaian materi				
Materi					
5.	Materi yang diuraikan dalam <i>game</i> sudah jelas	✓			
6.	Materi dalam <i>game</i> dapat mudah dipahami		✓		
7.	<i>Game</i> membantu memahami materi	✓			
Pengoperasian					
8.	<i>Game</i> mudah digunakan	✓			
Motivasi					
9.	<i>Game</i> memberikan motivasi dalam belajar	✓			

D. Catatan/Komentar/Saran

game sangat membantu dalam pembelajaran
pada bilangan cacah

.....

.....

.....

Tabanan, 19 Januari 2026
Siswa,

Diriya
Pst. ucuha diriya ishya na

ANGKET PENILAIAN PRODUK
“PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *DUCK SHOOT* BERORIENTASI
MASALAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KELANCARAN
PROSEDURAL MATEMATIS SISWA PADA MATERI BILANGAN
CACAH KELAS III SD”
(UJI COBA KELOMPOK KECIL)

E. Identitas

Nama : Mikomang anindya citra pramesti
 No. Absen : 19
 Kelas : 3/III

F. Petunjuk Penilaian Angket

1. Lembar penilaian ini diisi oleh siswa.
2. Sebelum mengisi penilaian di bawah ini, isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
3. Sebelum mengisi penilaian, baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama.
4. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian siswa.
5. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 4 dengan keterangan sebagai berikut.

Keterangan Skala

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)

6. Komentar dan saran terhadap masing-masing komponen silahkan ditulis pada kolom yang telah disediakan.

G. Instrumen Hasil Uji Coba Perorangan

No.	Aspek/ Pernyataan	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Desain Pesan					
1.	Tampilan dalam <i>game</i> yang menarik	✓			
2.	Teks dalam <i>game</i> dapat dibaca dan jelas	✓			
3.	Gambar dalam <i>game</i> disajikan dengan jelas	✓			
4.	<i>Sound effect</i> dalam media tidak mengganggu dalam penyampaian materi	✓			
Materi					
5.	Materi yang diuraikan dalam <i>game</i> sudah jelas	✓			
6.	Materi dalam <i>game</i> dapat mudah dipahami	✓			
7.	<i>Game</i> membantu memahami materi	✓			
Pengoprasian					
8.	<i>Game</i> mudah digunakan	✓			
Motivasi					
9.	<i>Game</i> memberikan motivasi dalam belajar	✓			

H. Catatan/Komentar/Saran

Permainan ini membantu pembelajaran dan sangat menyenangkan

.....

.....

.....

Tabanan, 19 Januari 2026

Siswa,

Anindy

Ni.komahq..anindy...citra.p.parnesti

no	nilai post test
1	100
2	100
3	95
4	95
5	95
6	90
7	90
8	90
9	85
10	85
11	80
12	80
13	75
14	75
15	70
16	70
17	65
18	65
19	65
20	65
21	60
22	60
23	55
24	50
25	50
26	45
Rata-rata <i>post-test</i>	75,2

Lampiran 28 Rekapitulasi Hasil Validitas Butir Instrumen

ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	R	R

2	R	TR
3	R	R
4	R	R
5	R	R
6	TR	R
7	R	R
8	R	R
9	R	R
10	TR	TR
11	R	R
12	R	R
13	R	R

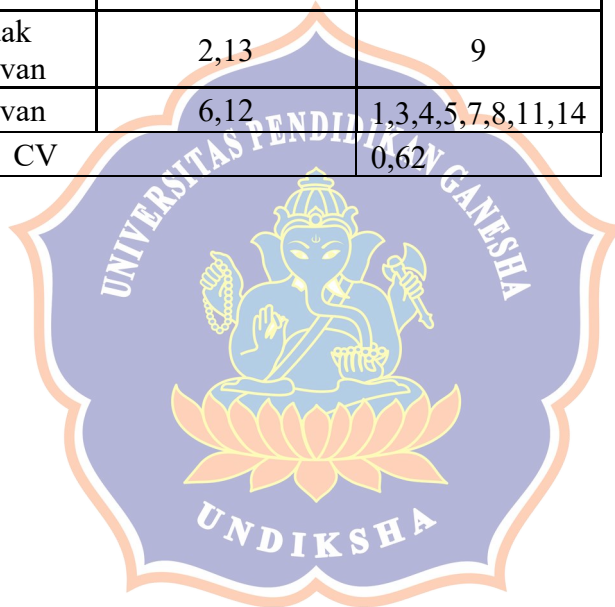
Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	10	2
	Relevan	6	1,3,5,4,7,8,9,11,12,13
CV		0,80	

ANGKET MATERI PEMBELAJARAN

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	R	R
2	TR	TR
3	R	R

4	R	R
5	R	R
6	TR	R
7	R	R
8	R	R
9	R	TR
10	TR	R
11	R	R
12	TR	R
13	TR	TR
14	R	R

Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	2,13	9
	Relevan	6,12	1,3,4,5,7,8,11,14
CV			0,62



ANGKET DESAIN PEMBELAJARAN

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	TR	R
2	R	R
3	R	R

4	R	R
5	R	TR
6	R	R
7	R	R
8	R	R

Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	0	5
	Relevan	1	1,4,5,6,7,9
CV			0,75



ANGKET RANCANG BANGUN

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	R	R
2	R	R
3	TR	R
4	R	R
5	R	TR
6	R	R

7	TR	TR
8	R	R
9	R	TR
10	R	R

Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	7	5,9
	Relevan	3	1,2,4,6,8,10
CV			0,60



ANGKET UJI KELOMPOK KECIL

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	R	R
2	R	TR
3	R	R
4	R	R
5	R	R

6	R	R
7	R	R
8	TR	TR
9	R	R

Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	8	2
	Relevan	0	1,4,5,6,7,9
CV		0,75	

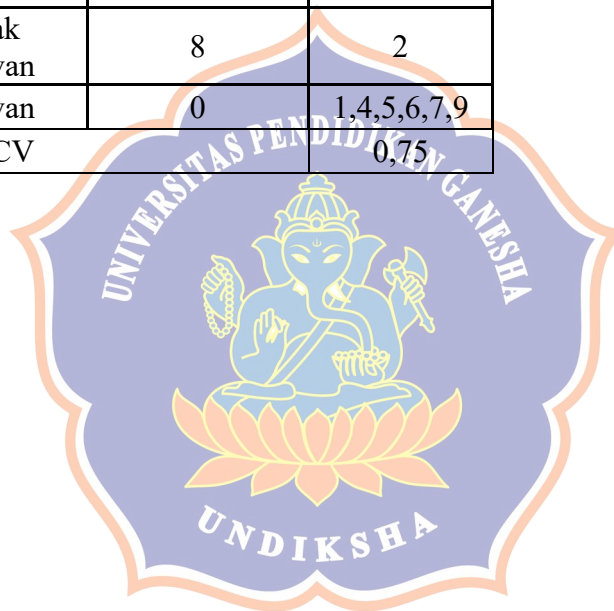


ANGKET UJI PERORANGAN

Butir	Ahli 1	Ahli 2
1	R	R
2	R	TR
3	R	R
4	R	R
5	R	R
6	R	R

7	R	R
8	TR	TR
9	R	R

Judges		Judges I	
		Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	8	2
	Relevan	0	1,4,5,6,7,9
CV			0,75



Lampiran 29 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Tes

No Responden	No Item										jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	1	4	1	3	3	1	1	1	1	18
2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	2	34
3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	36
4	1	3	4	3	3	2	3	2	2	1	24
5	1	4	4	3	4	4	2	4	4	1	31
6	1	4	4	2	3	1	1	1	1	1	19
7	1	3	4	2	4	4	2	3	4	1	28
8	1	1	4	4	3	4	1	4	4	4	30
9	2	4	4	3	4	4	1	3	4	1	30
10	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	17
11	1	4	4	4	4	4	2	3	1	1	28
12	1	4	2	4	3	1	1	1	1	1	19
13	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	21
14	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	33
15	1	1	4	2	4	4	1	4	4	4	29
16	1	4	4	1	4	4	1	4	4	1	28
17	1	4	4	1	4	4	2	4	4	2	30
18	2	3	4	4	4	4	2	4	4	1	32
19	1	4	4	2	4	1	1	1	1	1	20
20	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	31
21	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	20
22	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	13
23	1	2	2	4	4	4	1	3	2	2	25
24	2	3	3	2	3	4	3	2	2	1	25
rx _{xy}	0,30	0,24	0,68	0,38	0,79	0,85	0,39	0,91	0,85	0,30	
t hitung	1,45	1,13	4,34	1,92	5,98	7,53	2,00	10,40	7,68	1,45	
t tabel	2,07										
validitas	tidak valid	tidak valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	

Lampiran 30 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Butir Tes

Respon	No Item						jumlah
	2	3	5	6	8	9	
1	4	4	3	3	1	1	16
2	4	4	4	4	4	4	24
3	4	4	4	4	4	4	24
4	3	4	3	2	2	2	16
5	4	4	4	4	4	4	24
6	4	4	3	1	1	1	14
7	4	4	4	4	3	4	23
8	4	4	3	4	4	4	23
9	4	4	4	4	3	4	23
10	2	2	2	2	1	1	10
11	4	4	4	4	3	1	20
12	4	2	3	1	1	1	12
13	2	2	2	2	2	2	12
14	4	4	4	4	3	3	22
15	4	4	4	4	4	4	24
16	4	4	4	4	4	4	24
17	4	4	4	4	4	4	24
18	4	4	4	4	4	4	24
19	1	4	4	1	1	1	12
20	4	4	4	4	4	4	24
21	2	2	2	2	2	2	12
22	2	1	1	1	1	1	7
23	2	2	4	4	3	2	17
24	3	3	3	4	2	2	17
varian item	0,94	0,95	0,77	1,51	1,52	1,80	
jumlah varian							7,48
jumlah varian							31,6
reliabilitas							0,86

Lampiran 31 Hasil Uji Normalitas Post-test

Langkah pertama yang dilakukan yaitu mencari mencari nilai D dengan cara sebagai berikut:

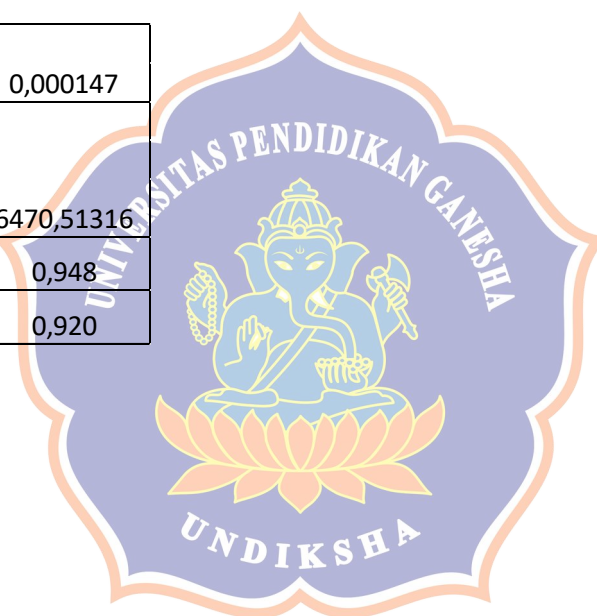
no	X1	Xi-Xbar	(Xi-Xbar) ²
1	45	-30,1923	911,58
2	50	-25,1923	634,65
3	50	-25,1923	634,65
4	55	-20,1923	407,73
5	60	-15,1923	230,81
6	60	-15,1923	230,81
7	65	-10,1923	103,88
8	65	-10,1923	103,88
9	65	-10,1923	103,88
10	65	-10,1923	103,88
11	70	-5,19231	26,96
12	70	-5,19231	26,96
13	75	-0,19231	0,04
14	75	-0,19231	0,04
15	80	4,807692	23,11
16	80	4,807692	23,11
17	85	9,807692	96,19
18	85	9,807692	96,19
19	90	14,80769	219,27
20	90	14,80769	219,27
21	90	14,80769	219,27
22	95	19,80769	392,34
23	95	19,80769	392,34
24	95	19,80769	392,34
25	100	24,80769	615,42
26	100	24,80769	615,42
Xbar	75,19231	D	6824,04

Langkah kedua setelah D diketahui, maka dilanjutkan dengan mencari nilai T3 dengan cara sebagai berikut.

i	ai	(X _{n-i+1} -Xi)	ai(X _{n-i+1} -Xi)
---	----	--------------------------	----------------------------

1	0,4407	100	45	55	24,2385
2	0,3043	100	50	50	15,215
3	0,2533	95	50	45	11,3985
4	0,2151	95	55	40	8,604
5	0,1836	95	60	35	6,426
6	0,1563	90	60	30	4,689
7	0,1316	90	65	25	3,29
8	0,1089	90	65	25	2,7225
9	0,0876	85	65	20	1,752
10	0,0672	85	65	20	1,344
11	0,0476	80	70	10	0,476
12	0,0284	80	70	10	0,284
13	0,0094	75	75	0	0
			Σ		80,4395

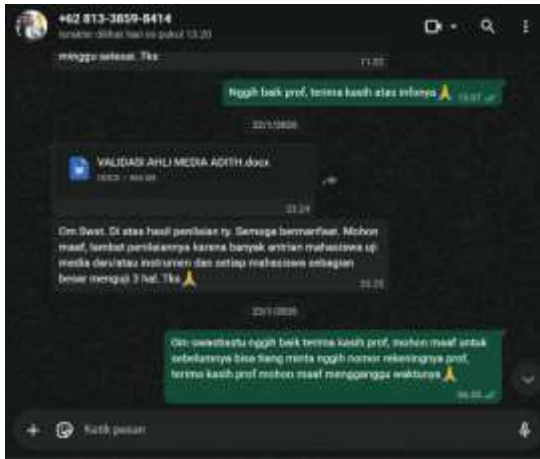
$\frac{1}{D}$	0,000147
$\left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$	6470,51316
T3	0,948
Tabel Shapiro wilk	0,920



Lampiran 32 Hasil Uji Hipotesis

no	nilai post test
1	100
2	100
3	95

4	95
5	95
6	90
7	90
8	90
9	85
10	85
11	80
12	80
13	75
14	75
15	70
16	70
17	65
18	65
19	65
20	65
21	60
22	60
23	55
24	50
25	50
26	45
μ_0	65
Rata-rata <i>post-test</i>	75,2
Standar Deviasi	16,5
n	26
Dk (n-1)	25
t-hitung	3,15
t-tabel	2,060



Validasi Ahli Rancang Bangun



Penilaian Ahli Desain Instruksional, media



Observasi Awal



Uji Coba Instrumen Pada Siswa Kelas IV



Implementasi Penggunaan *Game*



Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil