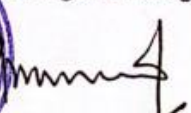


Lampiran 1

SURAT IZIN PENELITIAN

	PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA SMP NEGERI 3 MENGWI NPSN: 50101637, Alamat : Banjar Sengguan Desa Buduk Kec. Mengwi Kabupaten Badung Telp. (0361) 8484148. Email : smpnegeri3mengwi@gmail.com											
SURAT KETERANGAN Nomor: 422/601/SMP N 3 Mengwi/2025												
Yang bertanda tangan di bawah ini: <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td>: I Nyoman Ratana, S. Pd., M. Pd.</td></tr><tr><td>NIP</td><td>: 196508161988031018</td></tr><tr><td>Jabatan</td><td>: Kepala SMP Negeri 3 Mengwi</td></tr></table>			Nama	: I Nyoman Ratana, S. Pd., M. Pd.	NIP	: 196508161988031018	Jabatan	: Kepala SMP Negeri 3 Mengwi				
Nama	: I Nyoman Ratana, S. Pd., M. Pd.											
NIP	: 196508161988031018											
Jabatan	: Kepala SMP Negeri 3 Mengwi											
Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa: <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td>: Ni Wayan Gita Widya Rahayu</td></tr><tr><td>NIM</td><td>: 2323011014</td></tr><tr><td>Program Studi</td><td>: S2 Pendidikan Matematika</td></tr><tr><td>Perguruan Tinggi</td><td>: Universitas Pendidikan Ganesha</td></tr><tr><td>Judul Penelitian</td><td>: Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial</td></tr></table>			Nama	: Ni Wayan Gita Widya Rahayu	NIM	: 2323011014	Program Studi	: S2 Pendidikan Matematika	Perguruan Tinggi	: Universitas Pendidikan Ganesha	Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial
Nama	: Ni Wayan Gita Widya Rahayu											
NIM	: 2323011014											
Program Studi	: S2 Pendidikan Matematika											
Perguruan Tinggi	: Universitas Pendidikan Ganesha											
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial											
Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk keperluan tesis di SMP Negeri 3 Mengwi. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.												
Mengwi, 3 Juli 2025 Kepala SMP Negeri 3 Mengwi   <u>I Nyoman Ratana, S. Pd., M. Pd.</u> NIP. 19650816 198803 1 018												

Lampiran 2

MEDIA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP ARITMATIKA SOSIAL



MEDIA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBASIS DIGITAL ARITMATIKA SOSIAL

Deskripsi

Disusun oleh	: Ni Wayan Gita Widya Rahayu
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Aritmatika Sosial
Kelas/Fase	: VII/D

CARA MENGAkses MEDIA

Scan barcodenya atau klik tombol dibawah ini untuk memulai pembelajaran



CLICK HERE 



 SCAN ME

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menentukan nilai satuan dan nilai keseluruhan
2. Siswa mampu menentukan untung dan rugi.
3. Menentukan besar diskon dan pajak.
4. Menentukan bunga tunggal.
5. Menentukan bruto, neto dan tara

Cuplikan Media Pembelajaran



MEDIA PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI BERBASIS DIGITAL



MEDIA E-KOMIK AUDIO



MEDIA E-KOMIK VISUAL



MEDIA GAME SCRATCH

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk
Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Tampilan	Aspek Tampilan E-Komik 1. Desain menarik dan proporsional (<i>cover</i> , warna, tata letak, huruf) 2. Konsistensi karakter dan <i>background</i>	7	1,4,5,6,7 2,3
		Aspek Tampilan E-Komik Audio 3. Kejelasan suara dan efek audio (suara, musik, karakter, <i>sound effect</i>) 4. Konsistensi karakter, <i>background</i> , dan proporsi visual, dan tata letak teks	7	8,13,14 9,10,11,12
		Aspek Tampilan Scracth 5. Konsistensi visual (karakter, <i>background</i> , warna) 6. Keterbacaan teks/ <i>icon</i> dan kejelasan blok 7. <i>Navigasi</i> antarmuka mudah dipahami	6	15,16 17,18 19, 20
2.	Perangkat Lunak	8. Kemudahan penggunaan, pengelolaan, dan kompatibilitas 9. Tersedia petunjuk dan dapat dimanfaatkan kembali	5	21, 22,23 24,25

Lampiran 4

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Tanggal Evaluasi :
Evaluator :
Profesi :

Petunjuk :

Lembar penilaian ini diisi oleh ahli media pembelajaran

Tujuan dari lembar validasi ini adalah untuk mengevaluasi aspek media pembelajaran

Penilaian diberikan dengan rentangan sebagai berikut:

1 = sangat tidak baik

2 = tidak baik

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

Mohon berikan tanda cek (√) pada kolom 1,2,3,4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai

Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR					KETERANGAN
		1	2	3	4	5	
Aspek Tampilan E-Komik							
1	Desain <i>cover</i> e-komik menarik						
2	Karakter konsisten						
3	<i>Background</i> konsisten						
4	Proporsi warna sesuai						
5	Tata letak teks dan gambar seimbang						
6	Pemilihan jenis huruf sesuai						
7	Pemilihan ukuran huruf sesuai						
Aspek Tampilan E-Komik Audio							
8	Kejelasan suara/musik						
9	Karakter konsisten						
10	<i>Background</i> konsisten						
11	Proporsi warna sesuai						
12	Tata letak teks dan gambar seimbang						

13	Pemilihan karakter suara sesuai						
14	<i>Sound effect</i> dan <i>backsound</i> sesuai						
Aspek Tampilan Scracth							
15	Karakter dan <i>background</i> konsisten						
16	Proporsi warna sesuai						
17	Keterbacaan teks dan <i>icon</i>						
18	Kejelasan katagori blok (gerakan, suara dan kontrol)						
19	Antarmuka dan navigasi mudah dipahami						
20	Dapat berpindah antar bagian dengan lancar dan tanpa kendala						
Aspek Perangkat Lunak							
21	Media dapat dikelola dengan mudah						
22	Mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya						
23	Dapat diinstal atau dijalankan diberbagai <i>software</i> yang ada						
24	Tersedia petunjuk penggunaan media dengan jelas						
25	Sebagain atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk pengembangan media pembelajaran lain						

Untuk kepentingan revisi Media Pembelajaran ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini :

.....

.....

.....

.....

.....

.....,

Evaluator

NIP.

Lampiran 5

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI DAN PEMBELAJARAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MATERI PEMBELAJARAN OLEH AHLI MATERI DAN PEMBELAJARAN

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1	Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi dengan capaian, tujuan, indikator, dan kebutuhan pembelajaran 2. Kebenaran substansi dan manfaat materi bagi siswa	5	1,2,3 4,5
2	Konstruksi	3. Kejelasan tujuan, indikator, dan motivasi pembelajaran 4. Urutan penyajian dan sistematika materi yang logis dan lengkap	4	6,7 8,9
3	Bahasa	5. Bahasa sederhana, jelas, efektif, dan komunikatif 6. Kalimat atau dialog menarik dan menunjang pemahaman konsep	4	10,11 12,13

Lampiran 6

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MATERI DAN PEMBELAJARAN

Tanggal Evaluasi :

Evaluator :

Profesi :

Petunjuk :

- Lembar penilaian ini diisi oleh ahli materi dan pembelajaran
- Tujuan dari lembar validasi ini adalah untuk mengevaluasi aspek media pembelajaran
- Penilaian diberikan dengan rentangan sebagai berikut:
1 = sangat tidak baik
2 = tidak baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik
- Mohon berikan tanda cek (✓) pada kolom 1,2,3,4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai
- Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

No	ASPEK YANG DINILAI	SKOR					KETERANGAN
		1	2	3	4	5	
Aspek Kelayakan Isi							
1	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran						
2	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran						
3	Kesesuaian materi dengan bahan ajar dan kebutuhan siswa						
4	Kebenaran substansi dalam materi pembelajaran						
5	Manfaat materi untuk menambah wawasan pengetahuan siswa						
Aspek Konstruksi							
6	Kejelasan tujuan dan indikator dalam media pembelajaran						

7	Pemberian motivasi untuk siswa						
8	Sistematika materi pembelajaran						
9	Kelengkapan informasi dalam penyajian materi						
Aspek Kebahasaan							
10	Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami						
11	Penggunaan bahasa yang jelas, efektif dan efisien						
12	Bahasa dalam dialog membantu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari						
13	Penggunaan dialog atau teks yang menarik dan mengarah pada pemahaman konsep						

Untuk kepentingan revisi Media Pembelajaran ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/perbaikan di bawah ini :

.....

.....,

Evaluator

NIP.

Lampiran 7

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON GURU

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan
Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET RESPON GURU

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan tujuan, indikator, bahan ajar, dan karakteristik siswa	4	1,2,3,4
2	Kebahasaan	Kejelasan penyampaian informasi dan penggunaan bahasa yang tepat	2	5,6
3	Materi	Kemudahan memahami konsep, motivasi belajar, kejelasan topik, dan cakupan materi	4	7,8,9,10
4	Media	Kualitas kejelasan tulisan, suara, layout, ilustrasi/visual, serta kenyamanan penggunaan media	5	11,12,13, 14,15

Lampiran 8

ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN

Nama :

NIP :

Instansi :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
- Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda cek (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

K : Kurang

B : Baik

SK : Sangat Kurang

C : Cukup

- Jika terjadi perubahan jawaban dari satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dibubuhkan tanda sama dengan (=).
- Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
- Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

No	Pernyataan	SKOR				
		SB	B	C	K	SK
Aspek Kelayakan Isi						
1	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan tujuan dan indikator pembelajaran					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan kebutuhan siswa					
3	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan bahan ajar					
4	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan karakteristik dan gaya belajar siswa					
Aspek Kebahasaan						
5	Kejelasan informasi dalam media					
6	Bahasa yang digunakan dalam media					

Aspek Materi						
7	Kemudahan dalam memahami konsep					
8	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media					
9	Kejelasan topik pembelajaran					
10	Cakupan materi yang terdapat dalam media					
Aspek Media						
11	Penggunaan tulisan jelas pada media					
12	Penggunaan suara jelas pada media yang terdapat suara					
13	Ketepatan layout dan tata letak yang dimiliki masing-masing media					
14	Ketersediaan ilustrasi, grafis, gambar, dan video yang menarik pada masing-masing media					
15	Media aman dan nyaman digunakan					

Untuk kepentingan dalam revisi media pembelajaran yang dikembangkan, dimohonkan menuliskan saran/perbaikan pada tempat yang disediakan di bawah:

.....

.....

.....

.....

.....

.....,
Guru Matematika kelas VII

.....
NIP.

Lampiran 9

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1	Media Pembelajaran	1. Kemudahan penggunaan 2. Kemenarikan 3. Ketepatan media pembelajaran	3	1,2,3
2	Materi	4. Ketepatan isi materi 5. Bahasa mudah dipahami 6. Evaluasi sesuai tujuan pembelajaran	9	4,5,6,7,8,9,10, 11,12
3	Manfaat	7. Ketertarikan 8. Motivasi belajar	3	13,14,15

Lampiran 10

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN

Nama :

No. absen :

Kelas :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
- Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda cek (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

K : Kurang

B : Baik

SK : Sangat Kurang

C : Cukup

- Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal yang lain yang dapat merugikan anda.
- Jika terjadi perubahan jawaban dari satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dibubuhkan tanda sama dengan (=).
- Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
- Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

No	Pernyataan	SKOR				
		SB	B	C	K	SK
Aspek Media Pembelajaran						
1	Kemudahan penggunaan media melalui <i>handphone</i> atau laptop					
2	Tampilan karakter, background dan warna yang menarik dan konsisten					
3	Isi dalam media ini sesuai dengan materi yang dipelajari					
Aspek Materi						
4	Kesesuaian materi yang disediakan dalam media dengan tujuan pembelajaran					
5	Kemudahan bahasa yang digunakan di dalam media					
6	Permasalahan yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					

7	Media matematika memfasilitasi untuk melakukan aktivitas matematika (menemukan masalah, mencari informasi menyelesaikan masalah dll)					
8	Penyajian cerita atau <i>game</i> pada masing-masing media sangat membantu dalam menguatkan pemahaman konsep					
9	Media membantu menyelesaikan persoalan yang muncul dalam pembelajaran matematika					
10	Kemenarikan gambar, alur cerita dalam media					
11	Ketersediaan evaluasi dalam setiap media					
12	Kesesuaian soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran					
Aspek Manfaat						
13	Media dapat membuat saya lebih termotivasi untuk belajar					
14	Media dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar					
15	Kemampuan untuk meningkatkan pemahaman konsep setelah menggunakan media					

Komentar dan saran:

.....

.

.....,

Siswa kelas VII

.....



Lampiran 11

INSTRUMEN PENILAIAN GAYA BELAJAR SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

No	Aspek	Indikator	Pilihan Jawaban
1.	Gaya Belajar Visual	1. Suka mencatat 2. Membaca dengan cepat dan tekun 3. Cara belajar cenderung dengan membaca 4. Mudah mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar 5. Banyak mencatat disertai gambar 6. Sering menjawab pertanyaan dengan ya/tidak 7. Tidak terganggu dengan keributan 8. Cara mengingat dengan membayangkan 9. Cara berkomunikasi langsung/melihat ekspresi wajah 10. Pola berbicara cepat 11. Cara bekerja mengikuti petunjuk gambar dan perencanaan jangka Panjang yang baik 12. Kegiatan luang sering diisi dengan menonton/melihat gambar 13. Kegiatan yang disukai adalah demonstrasi 14. Lebih suka seni daripada musik	A
2.	Gaya Belajar Auditorial	1. Kesulitan dalam menulis/mencatat tetapi pandai bercerita 2. Membaca dengan suara keras 3. Cara belajar cenderung dengan mendengarkan 4. Mudah mengingat apa yang didiskusikan/dijelaskan daripada yang dilihat 5. Sedikit mencatat namun lebih senang mendengarkan 6. Sering menjawab pertanyaan dengan panjang lebar 7. Mudah terganggu dengan keributan 8. Cara mengingat dengan mengucapkan 9. Cara berkomunikasi senang lewat telepon 10. Pola berbicara sedang dan berirama 11. Cara bekerja sambil berbicara dan mampu menirukan perubahan suara 12. Kegiatan luang sering diisi dengan mendengarkan musik 13. Kegiatan yang disukai adalah diskusi/berbicara 14. Lebih suka musik daripada seni	B

3.	Gaya Belajar Kinestetik	1. Banyak sekali tulisan tanpa dibaca kembali 2. Membaca dengan menggunakan jari sebagai penunjuk 3. Cara belajar senang dengan model praktik 4. Mengingat dengan menulis informasi berkali-kali 5. Banyak mencatat namun tidak berisi gambar 6. Sering menjawab pertanyaan dengan diikuti gerakan tubuh 7. Tidak dapat duduk diam dalam waktu lama 8. Cara mengingat dengan bergerak seperti berjalan 9. Cara berkomunikasi memperhatikan gerakan tubuh 10. Pola berbicara sedikit lambat 11. Cara bekerja sambil berbicara sambil menulis 12. Kegiatan luang sering diisi dengan main <i>game</i> 13. Kegiatan yang disukai adalah praktik atau bermain 14. Lebih suka permainan daripada gambar atau musik	C
----	-------------------------	--	---



Lampiran 12

ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Nama :

No. absen :

Kelas :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
- Anda akan menjumpai sejumlah pernyataan mengenai tipe gaya belajar pada diri anda
- Berikanlah tanda (X) pada salah satu pilihan jawaban yang dianggap sesuai dengan diri anda
- Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal yang lain yang dapat merugikan anda.
- Isilah semua pernyataan tanpa ada yang terlewat
- Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja.
- Tidak ada jawaban yang salah karena jawaban tersebut merupakan pendapat Anda sendiri.

Daftar Pernyataan :

1. Saya sangat suka.....
 - a. Mencatat
 - b. Bercerita
 - c. Menjiplak
2. Saya suka membaca dengan.....
 - a. Cepat
 - b. Suara keras
 - c. Jari sebagai penunjuk
3. Saya paling suka belajar dengan.....
 - a. Membaca
 - b. Mendengarkan
 - c. Bergerak
4. Saya mudah mengingat dengan apa yang.....
 - a. Saya lihat
 - b. Saya dengar
 - c. Saya tulis
5. Apabila mencatat, saya.....
 - a. Banyak catatan disertai gambar
 - b. Sedikit mencatat karena lebih suka mendengarkan

- c. Banyak catatan namun tidak disertai gambar
6. Saya menjawab pertanyaan dengan jawaban.....
- Ya atau tidak
 - Panjang lebar (suka bercerita)
 - Diikuti dengan gerakan anggota tubuh
7. Saat belajar saya.....
- Tidak mudah terganggu dengan keributan
 - Mudah terganggu dengan keributan
 - Tidak dapat duduk diam dalam waktu lama
8. Saya mengingat dengan cara.....
- Membayangkan
 - Mengucapkan
 - Sambal berjalan dan melihat
9. Saya berbicara lebih suka.....
- Melihat wajah langsung
 - Lewat telepon
 - Memperhatikan Gerakan tubuh
10. Ketika berbicara saya.....
- Cepat
 - Intonasi/berirama
 - Lambat
11. Cara saya belajar bisanya suka....
- Mengikuti petunjuk gambar
 - Sambal berbicara
 - Berbicara sambil menulis
12. Saya sering mengisi waktu luang dengan
- Menonton
 - Mendengarkan music
 - Bermain *game*
13. Saya lebih mudah memahami pelajaran dengan....
- Melihat peraga
 - Berdiskusi
 - Praktik
14. Saya lebih menyukai.....
- Gambar
 - Musik
 - Permainan

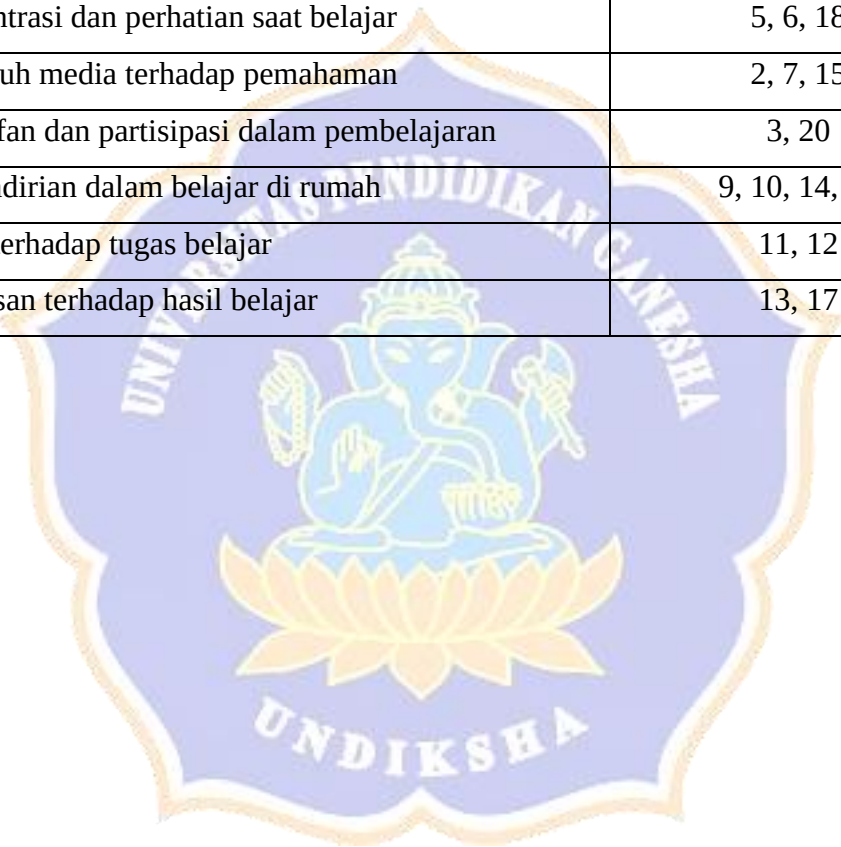
Lampiran 13

INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR

No.	Indikator	No. Butir Pernyataan
1	Minat belajar terhadap media digital	1, 2, 3, 4, 8, 19, 20
2	Konsentrasi dan perhatian saat belajar	5, 6, 18
3	Pengaruh media terhadap pemahaman	2, 7, 15
4	Keaktifan dan partisipasi dalam pembelajaran	3, 20
5	Kemandirian dalam belajar di rumah	9, 10, 14, 16
6	Sikap terhadap tugas belajar	11, 12
7	Kepuasan terhadap hasil belajar	13, 17



Lampiran 14

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Nama :

No. absen :

Kelas :

Petunjuk :

- Bacalah pernyataan di bawah dengan seksama.
- Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

N : Netral

- Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal yang lain yang dapat merugikan anda.
- Jika terjadi perubahan jawaban dari satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai, dibubuhkan tanda sama dengan (=).
- Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja.
- Tidak ada jawaban yang salah karena jawaban tersebut merupakan pendapat Anda sendiri.

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya senang saat guru menjelaskan materi dengan berbantuan media pembelajaran digital berupa e-komik/komik audio/games scracth.					
2	Saya lebih mudah mengerti materi bila menggunakan media pembelajaran digital berupa e-komik/komik audio/games scracth.					
3	Saya merasa pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran digital berupa e-komik / komik audio / games scracth bisa membuat saya lebih aktif.					

4	Dengan menerapkan media pembelajaran digital berupa e-komik / komik audio / <i>games</i> scracth semangat belajar saya semakin meningkat					
5	Saya konsentrasi belajar saat guru menjelaskan karena saya ingin mendapatkan pujian.					
6	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang disampaikan oleh guru					
7	Saya merasa belajar dengan bantuan media pembelajaran digital dapat meningkatkan pemahaman saya					
8	Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran digital membuat saya tidak cepat bosan					
9	Saya belajar di rumah sebelum mengikuti pelajaran di kelas.					
10	Saya sering mencatat hal-hal penting saat proses pembelajaran.					
11	Saya semangat mengerjakan tugas dan soal dari guru					
12	Saya senang mengerjakan tugas dengan baik walaupun guru tidak memberi saya hadiah atau pujian					
13	Saya senang dengan hasil belajar yang dicapai.					
14	Saya senang mempersiapkan buku-buku dan alat tulis sebelum belajar					
15	Saya merasa belajar dengan bantuan media pembelajaran ini sesuai dengan gaya belajar saya					
16	Saya senang mencatat penjelasan dari guru agar saya terbiasa					
17	Hasil belajar yang saya capai saat ini cukup memuaskan.					
18	Saya mengikuti pembelajaran di kelas dengan baik					
19	Keinginan belajar saya saat menggunakan media pembelajaran menjadi meningkat					
20	Saya jadi lebih aktif bertanya saat proses pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran digital.					

Lampiran 15

KISI-KISI SOAL UJI COBA

Jenis Sekolah	: SMP	Alokasi Waktu	: 60 menit
Mata Pelajaran	: Matematika	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Materi	: Aritmatika Sosial	Jumlah Soal	: 20
Kelas/Semester	: VII/2	Kurikulum	: Merdeka

No	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	No Soal
1.	Siswa mampu menyatakan konsep serta menentukan nilai keseluruhan, satuan, untung dan rugi dalam aritmatika sosial.	• Peserta tes dapat menentukan pernyataan yang benar mengenai konsep aritmatika sosial	1
2.	Siswa mampu mengklasifikasi hubungan penjualan, pembelian, untung dan rugi sesuai dengan kata kuncinya.	• Peserta tes dapat menentukan harga jual satuan setelah diberi informasi keseluruhan	2,3
3.	Siswa mampu menentukan contoh dari konsep aritmatika sosial	• Peserta tes dapat menentukan untung dan rugi • Peserta tes dapat menentukan bruto, netto dan tara	4,5 14,15
4.	Siswa mampu menentukan penyelesaian dalam permasalahan aritmatika sosial	• Peserta tes dapat menentukan persentase keuntungan dan kerugian	7, 8
5.	Siswa mampu mengembangkan syarat dalam penyelesaian permasalahan aritmatika sosial	• Peserta tes dapat menentukan harga penjualan jika harga pembelian dan keuntungan / kerugian diketahui • Peserta tes dapat menentukan harga pembelian jika harga penjualan dan keuntungan diketahui	6,10,11 9,12
6.	Siswa mampu memanfaatkan dan memilih prosedur dalam menentukan penyelesaian permasalahan aritmatika sosial	• Disajikan harga jual dan diskon, peserta tes dapat menentukan jumlah uang yang harus dibayar	13,16

		• Peserta tes dapat menentukan besar bunga, waktu menabung serta persentase bunga pertahun dengan memilih prosedur yang tepat	17,18
7.	Siswa mampu mengaplikasikan konsep logika matematika dalam pemecahan masalah.	• Peserta tes dapat mengaplikasikan konsep logika dalam menentukan besar gaji dan pembelian jika diketahui pajak yang didapat	19,20



Lampiran 16

SOAL UJI COBA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi : Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu : 60 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Lengkapilah identitas di tempat yang telah disediakan sebelum mengerjakan soal
2. Pilihlah salah satu jawaban yang benar pada salah satu huruf A, B, C atau D
3. Selamat bekerja!

PILIHAN GANDA

1. Pernyataan yang benar di bawah ini adalah ...
A. Untung = Harga penjualan - harga pembelian, harga penjualan lebih besar dari pada harga pembelian
B. Rugi = Harga pembelian - harga penjualan, harga pembelian lebih kecil dari pada harga penjualan
C. Harga bersih = harga penjualan + pajak
D. Tara = berat kotor barang yang ditambah berat pembungkus barang
2. Pak Gede membeli 1 kodi baju batik dengan harga Rp. 1.500.000,00. Harga setiap baju batik tersebut sama, sehingga harga satu baju adalah
A. Rp. 62.500,00
B. **Rp. 75.000,00**
C. Rp. 125.000,00
D. Rp. 150.000,00
3. Ibu Santi ingin membeli 1 gross gelas di sebuah toko, apabila harga satu gelas adalah Rp.3.500,00, maka uang yang akan dikeluarkan bu Santi adalah
A. Rp. 350.000,00
B. Rp. 497.000,00
C. **Rp. 504.000,00**
D. Rp. 560.000,00
4. Lima lusin piring dibeli dengan harga Rp. 390.000,00. Apabila piring tersebut dijual kembali dengan harga Rp.7.000,00 tiap buah, maka pedagang tersebut akan memperoleh

- A. **Keuntungan Rp. 30.000,00** C. Keuntungan Rp. 45.000,00
B. Kerugian Rp. 30.000,00 D. Kerugian Rp. 45.000,00
5. Pak Ketut membeli 35 kg Jeruk dengan harga Rp. 210.000,00. Lalu 22 kg Jeruk tersebut dijualnya dengan harga Rp. 8.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp. 7.000,00 per kg. Keuntungan yang diperoleh pak Ketut adalah ...
A. Rp. 35.000,00 C. **Rp. 57.000,00**
B. Rp. 42.000,00 D. Rp. 60.000,00
6. Koperasi sekolah membeli 10 lusin pulpen dengan harga Rp. 30.000 tiap lusin. Jika koperasi sekolah menghendaki keuntungan sebesar Rp. 60.000, maka harga penjualan pulpen perbatangnya adalah ...
A. Rp. 2.000,00 C. **Rp. 3.000,00**
B. Rp. 2.500,00 D. Rp. 3.500,00
7. Pak Bagus membeli 50 kg apel dengan harga Rp. 400.000,00. Apabila ia menjual apelnya dengan harga Rp. 7.000,00 tiap kg, maka persentase kerugian yang didapat adalah
A. 10% C. 20 %
B. **12,5 %** D. 25 %
8. Sebuah toko berhasil menjual 2 lusin buku tulis dengan harga Rp.6.000,00 tiap buahnya. Apabila harga beli buku tersebut adalah Rp. 60.000,00 per lusin, maka persentase keuntungan yang diperoleh toko tersebut adalah
A. 2 % C. **20%**
B. 2,5 % D. 25 %
9. Sebuah sepeda dibeli seharga Rp. 450.000,00 dan terjual dengan harga Rp. 625.000,00. Dari hasil penjualan tersebut persentase keuntungan yang didapat adalah
A. 35,65 % C. 37,50 %
B. 36,88 % D. **38,88 %**
10. Bu Putu membeli sepeda motor bekas dengan harga Rp. 7.500.000,00. Apabila sepeda motor tersebut dijual lagi dengan harga Rp. 7.230.000,00. Maka besar persentase kerugian yang diderita adalah
A. **3,6 %** C. 4,2 %
B. 3,8 % D. 4,5 %
11. Pak Agus membeli sebuah radio bekas dengan harga Rp. 200.000,00. Kemudian dibawa ke tempat *service* untuk diperbaiki, biaya perbaikan radio tersebut adalah Rp. 50.000,00. Kemudian Radio tersebut dijual dengan kerugian 8%. Harga penjualan radio tersebut adalah ...

- A. Rp. 220.500,00
B. **Rp. 230.000,00**
C. Rp. 245.000,00
D. Rp. 260.000,00
12. Bu Ani menjual kalung dengan harga Rp. 300.000,00. Dari hasil penjualan tersebut, ternyata bu Ani mendapatkan keuntungan sebesar 25%. Harga pembelian kalung bu Ani adalah
A. Rp. 75.000,00
B. Rp. 195.000,00
C. **Rp. 240.000,00**
D. Rp. 375.000,00
13. Harga sebuah Tas adalah Rp. 150.000,00. Harga tersebut belum termasuk diskon yang diberikan oleh toko sebesar 20%. Uang yang harus dibayarkan untuk membeli Tas tersebut adalah
A. Rp. 75.000,00
B. Rp. 95.000,00
C. Rp. 115.000,00
D. **Rp. 120.000,00**
14. Bruto satu dus barang pecah belah adalah 50 kg dengan tara 5% dari bruto. Maka berat netto lima dus tersebut adalah
A. 225 kg
B. **237,5 kg**
C. 240,5 kg
D. 242,5 kg
15. Bu Budi membeli 3 kotak telur dengan bruto 15 kg tiap kotak. Jika taranya adalah 1,5 kg tiap kotak, maka netto telur yang dibeli Bu Budi adalah ...
A. 35,5 kg
B. **40,5 kg**
C. 42,5 kg
D. 47,5 kg
16. Sebuah jaket dijual dengan harga Rp. 280.000,00. Toko tersebut memberikan diskon sebesar 15%. Jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli jaket tersebut adalah
A. **Rp. 238.000,00**
B. Rp. 242.000,00
C. Rp. 245.000,00
D. Rp. 252.000,00
17. Ani menabung di bank sebesar Rp300.000,00. Jika bank memberikan bunga 6% per tahun, maka besar uang tabungan Ani selama 8 bulan adalah.....
A. Rp. 308.000,00
B. Rp. 310.000,00
C. **Rp. 312.000,00**
D. Rp. 315.000,00
18. Heri menabung uang sebesar Rp. 1.500.000,00 di Bank. Setelah 6 bulan Heri menerima bunga Rp. 50.000,00. Maka persentase bunga per tahunnya adalah
A. 5,54%
B. **6,66%**
C. 9,00%
D. 12,20%
19. Gaji Pak Tegar adalah sebesar Rp. 2.500.000,00 tiap bulan. Jika besar pajak penghasilan (PPh) yang dikenakan adalah sebesar 15%, maka besar gaji yang diterima adalah ...

Lampiran 17

Hasil Analisis Butir Instrumen Motivasi Belajar

- Analisis Validitas Butir Instrumen Motivasi Belajar

		Correlations																				
		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Skor Total
P01	Pearson Correlation	1	.320	.201	.583**	.536	.135	.287	.430	.517**	.352	.229	.584**	.568**	.409	.282	.307	.492**	.197	.440	.094	.721**
	Sig. (2-tailed)		.169	.395	.007	.015	.571	.220	.058	.020	.127	.332	.007	.009	.073	.229	.188	.028	.406	.052	.692	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P02	Pearson Correlation	.320	1	.365	.396	.195	.396	.101	.241	.582**	.218	.340	.055	.146	.158	.195	.134	.565**	.468*	.387	.573**	.624**
	Sig. (2-tailed)	.169		.114	.084	.410	.084	.671	.306	.007	.355	.143	.816	.539	.505	.410	.574	.009	.038	.092	.008	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P03	Pearson Correlation	.201	.365	1	.230	-.028	.690**	.380	.126	.453**	.475*	.158	.193	.000	.030	.187	.384	.307	.248	.190	.132	.525**
	Sig. (2-tailed)	.395	.114		.329	.906	.001	.099	.597	.045	.034	.505	.414	1.000	.902	.430	.094	.187	.292	.424	.579	.018
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P04	Pearson Correlation	.583**	.396	.230	1	.492**	.375	.335	.114	.127	.207	-.023	.315	.075	.471*	.123	.127	.535*	.024	.366	.223	.564**
	Sig. (2-tailed)	.007	.084	.329		.027	.103	.149	.632	.593	.382	.923	.176	.752	.036	.605	.595	.015	.920	.112	.344	.010
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P05	Pearson Correlation	.536*	.195	-.028	.492**	1	.287	.136	.449*	.037	-.237	.215	.241	.346	.601**	.333	.062	.373	.159	.368	.267	.537**
	Sig. (2-tailed)	.015	.410	.906	.027		.220	.569	.047	.878	.313	.363	.305	.135	.005	.151	.794	.105	.503	.110	.255	.015
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P06	Pearson Correlation	.135	.396	.690**	.375	.287	1	.455**	.114	.127	.322	.207	-.035	-.050	.257	.369	.253	.312	.144	.214	.223	.543**
	Sig. (2-tailed)	.571	.084	.001	.103	.220		.044	.632	.593	.167	.382	.884	.833	.274	.109	.281	.181	.546	.366	.344	.013
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P07	Pearson Correlation	.287	.101	.380	.335	.136	.455**	1	.262	.180	.416	.020	.281	.476*	.178	.336	.545*	.115	.203	-.118	-.009	.509**
	Sig. (2-tailed)	.220	.671	.099	.149	.569	.044		.264	.449	.068	.934	.229	.034	.452	.148	.013	.629	.391	.619	.969	.022
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P08	Pearson Correlation	.430	.241	.126	.114	.449*	.114	.262	1	.348	.000	.692**	.192	.619**	.469*	.472	.000	.122	.721**	.167	.175	.612**
	Sig. (2-tailed)	.058	.306	.597	.632	.047	.632	.264		.132	1.000	.001	.418	.004	.037	.036	1.000	.608	.000	.481	.462	.004
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P09	Pearson Correlation	.517*	.582**	.453*	.127	.037	.127	.180	.348	1	.508*	.216	.374	.473*	.223	.235	.483*	.465*	.460*	.299	.414	.673**
	Sig. (2-tailed)	.020	.007	.045	.593	.878	.593	.449	.132		.022	.360	.104	.035	.344	.319	.031	.039	.441	.201	.070	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P10	Pearson Correlation	.352	.218	.475*	.207	-.237	.322	.416	.000	.508*	1	-.013	.270	.180	.201	.102	.628**	.172	.046	.244	-.053	.455**
	Sig. (2-tailed)	.127	.355	.034	.382	.313	.167	.068	1.000	.022		.958	.249	.448	.397	.669	.003	.469	.847	.300	.825	.044
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P11	Pearson Correlation	.229	.340	.158	-.023	.215	.207	.020	.692**	.216	-.013	1	.174	.319	.201	.509*	-.209	.295	.640**	.160	.299	.490**
	Sig. (2-tailed)	.332	.143	.505	.923	.363	.382	.934	.001	.360	.958		.464	.171	.397	.022	.376	.207	.002	.501	.201	.028
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P12	Pearson Correlation	.584**	.055	.193	.315	.241	-.035	.281	.192	.374	.270	.174	1	.486*	.396	.310	.106	.075	-.080	.436	.321	.483**
	Sig. (2-tailed)	.007	.816	.414	.176	.305	.884	.229	.418	.104	.249	.464		.030	.084	.183	.655	.754	.736	.055	.167	.031
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P13	Pearson Correlation	.568**	.146	.000	.075	.346	-.050	.476	.619**	.473*	.180	.319	.486*	1	.439	.445*	.229	.242	.534*	-.018	.077	.591**
	Sig. (2-tailed)	.009	.539	1.000	.752	.135	.833	.034	.004	.035	.448	.171	.030		.053	.409	.331	.304	.015	.939	.747	.006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P14	Pearson Correlation	.409	.158	.030	.471*	.601**	.257	.178	.469*	.223	.201	.201	.396	.439	1	.411	.065	.252	.129	.368	.180	.588**
	Sig. (2-tailed)	.073	.505	.902	.036	.005	.274	.452	.037	.344	.397	.397	.084	.053		.072	.785	.285	.588	.110	.447	.006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P15	Pearson Correlation	.282	.195	.187	.123	.333	.369	.336	.472*	.235	.102	.509*	.310	.445*	.411	1	.262	.197	.336	.203	.424	.599**
	Sig. (2-tailed)	.229	.410	.430	.605	.151	.109	.148	.036	.319	.669	.022	.183	.409	.072		.265	.404	.148	.391	.062	.005
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P16	Pearson Correlation	.307	.134	.384	.127	.062	.253	.545*	.000	.483*	.628**	-.209	.106	.229	.065	.262	1	.271	.109	.139	.000	.445
	Sig. (2-tailed)	.188	.574	.094	.595	.794	.281	.013	1.000	.031	.003	.376	.655	.331	.785	.265		.248	.647	.559	1.000	.050
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P17	Pearson Correlation	.492*	.565**	.307	.535*	.373	.312	.115	.122	.465*	.172	.295	.075	.242	.252	.197	.271	1	.397	.114	.204	.609**
	Sig. (2-tailed)	.028	.009	.187	.015	.105	.181	.629	.608	.039	.469	.207	.754	.304	.285	.404	.248		.083	.632	.387	.004
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P18	Pearson Correlation	.197	.468*	.248	.024	.159	.144	.203	.721**	.460*	.046	.640**	-.080	.534*	.129	.336	.109	.397	1	-.101	.192	.540**
	Sig. (2-tailed)	.046	.038	.292	.920	.503	.546	.391	.000	.041	.847	.002	.736	.015	.588	.148	.647	.083		.672	.417	.014
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P19	Pearson Correlation	.440	.387	.190	.366	.368	.214	-.118	.167	.299	.244	.160	.436	-.018	.368	.203	.139	.114	-.101	1	.549*	.466*
	Sig. (2-tailed)	.052	.092	.424	.112	.110	.366	.619	.481	.201	.300	.501	.055	.939	.110	.391	.559	.632	.672	.012		.038
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P20	Pearson Correlation	.094	.573**	.132	.223	.267	.223	-.009	.175	.414	-.053	.299	.321	.077	.180	.424	.000	.204	.192	.549*	1	.452*
	Sig. (2-tailed)	.692	.008	.579	.344	.255	.344	.969	.462	.070	.825	.201	.167	.747	.447	.063	1.000	.387	.417	.012		.045
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Skor Total	Pearson Correlation	.721**	.624**	.525*	.564**	.537*	.543*	.509*	.612*	.673**	.455*	.490*	.483*	.591**	.588**	.599**	.443	.609**	.540*	.466*	.452*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.018	.010	.015	.013	.022	.004	.001	.044	.028	.031	.006	.006	.005	.050	.004	.014	.038	.045	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- Analisis Reliabilitas Butir Instrumen Motivasi Belajar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	20

Lampiran 18

Hasil Analisis Butir Instrumen Tes Pemahaman Konsep

- Analisis Validitas Butir Instrumen Tes Pemahaman Konsep

		P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20		
P01	Pearson Correlation	1	471	406	303	630	236	333	378	-126	236	-126	406	378	303	471	303	182	126	630	346	578
	Sig. (2-tailed)		036	076	195	003	317	151	100	597	317	597	076	100	195	036	195	444	597	003	135	006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P02	Pearson Correlation	471	1	492	257	579	167	471	579	579	450	134	492	802	043	167	471	171	356	356	408	711
	Sig. (2-tailed)	036		027	274	007	482	036	007	007	042	574	027	000	858	482	036	471	123	123	074	000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P03	Pearson Correlation	406	492	1	601	504	387	522	504	385	334	066	384	285	178	492	386	453	285	285	302	683
	Sig. (2-tailed)	076	027		005	023	220	018	023	223	158	783	066	223	450	027	089	045	223	223	196	001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P04	Pearson Correlation	303	257	601	1	435	257	424	206	206	385	206	390	023	121	471	121	319	435	206	314	562
	Sig. (2-tailed)	195	274	005		055	274	063	384	384	094	384	089	924	612	036	612	171	055	384	177	010
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P05	Pearson Correlation	630	579	504	435	1	134	378	286	286	312	048	285	524	-023	134	663	480	524	524	436	683
	Sig. (2-tailed)	003	007	023	055		074	100	222	222	181	842	223	018	924	574	001	032	018	018	054	001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P06	Pearson Correlation	236	167	287	257	134	1	236	134	134	250	579	287	134	899	375	471	171	579	356	408	602
	Sig. (2-tailed)	317	482	220	274	574	317	574	574	574	288	007	220	574	000	193	036	471	007	123	074	005
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P07	Pearson Correlation	333	471	522	424	378	236	1	378	378	236	378	522	378	182	471	424	545	378	378	115	681
	Sig. (2-tailed)	151	036	018	063	100	317	100	100	100	317	100	018	100	444	036	063	013	100	100	628	001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P08	Pearson Correlation	378	579	504	206	286	134	378	1	524	089	048	504	286	206	356	206	023	286	286	000	527
	Sig. (2-tailed)	100	007	023	384	222	574	100	100	018	709	842	023	222	384	123	384	924	222	222	1000	017
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P09	Pearson Correlation	-126	579	285	206	286	134	378	524	1	089	524	504	524	-023	-089	435	252	524	048	000	507
	Sig. (2-tailed)	597	007	223	384	222	574	100	018	709	018	023	018	924	709	055	285	018	842	1000	022	022
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P10	Pearson Correlation	236	458	326	385	312	250	236	089	089	1	312	338	312	171	458	385	257	312	089	488	547
	Sig. (2-tailed)	317	042	158	094	181	288	317	709	709	181	158	181	471	042	094	274	181	709	074	013	013
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P11	Pearson Correlation	-126	134	066	206	048	579	378	048	524	312	1	594	286	435	356	435	252	524	048	218	527
	Sig. (2-tailed)	597	574	783	384	842	007	100	842	018	181	023	222	055	123	055	285	018	842	355	017	017
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P12	Pearson Correlation	406	492	394	390	285	287	522	504	504	328	504	1	285	390	492	390	242	285	066	302	683
	Sig. (2-tailed)	076	027	086	089	223	220	018	023	023	158	023	223	089	027	089	089	303	223	783	196	001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P13	Pearson Correlation	378	802	285	-023	524	134	378	286	524	312	286	285	1	-023	134	435	252	286	286	218	568
	Sig. (2-tailed)	100	000	223	924	018	574	100	222	018	181	222	223	924	574	055	285	222	222	355	009	009
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P14	Pearson Correlation	303	043	179	121	-023	899	182	206	-023	171	435	390	-023	1	471	341	099	435	206	314	487
	Sig. (2-tailed)	195	858	450	612	924	000	444	384	924	471	055	089	924	036	142	678	055	384	177	029	029
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P15	Pearson Correlation	471	167	492	471	134	375	471	356	-089	458	356	492	134	471	1	043	171	134	134	204	547
	Sig. (2-tailed)	036	482	027	036	574	103	036	123	709	042	123	027	574	036	471	058	471	574	574	388	013
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P16	Pearson Correlation	303	471	390	121	683	471	424	206	435	385	435	390	435	341	043	1	538	683	435	524	731
	Sig. (2-tailed)	195	036	089	612	001	036	063	384	055	094	055	089	055	142	858	014	001	055	018	000	000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P17	Pearson Correlation	182	171	453	319	480	171	545	023	352	257	252	342	096	171	538	1	480	023	185	508	508
	Sig. (2-tailed)	444	471	045	171	032	471	013	924	285	274	285	303	285	678	471	014	032	924	660	023	023
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P18	Pearson Correlation	126	356	285	435	524	579	378	286	524	312	524	285	286	435	134	683	480	1	286	436	702
	Sig. (2-tailed)	597	123	223	055	018	007	100	222	018	181	018	223	222	055	574	001	032	222	054	001	001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P19	Pearson Correlation	630	356	285	206	524	356	378	286	048	089	048	066	286	206	134	435	023	286	1	218	488
	Sig. (2-tailed)	003	123	223	384	018	123	100	222	842	709	842	783	222	384	574	055	924	222	384	355	029
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P20	Pearson Correlation	346	408	302	314	436	408	115	000	000	408	218	302	218	314	204	524	105	436	218	1	536
	Sig. (2-tailed)	135	074	196	177	054	074	628	1000	1000	074	355	196	355	177	388	018	660	054	355	015	015
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Skor Total	Pearson Correlation	578	711	683	562	683	602	681	527	507	547	527	683	566	487	547	731	506	702	488	536	1
	Sig. (2-tailed)	008	000	001	010	001	005	001	017	022	013	017	001	009	029	013	000	023	001	029	015	20
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

- Analisis Reliabilitas Butir Instrumen Tes Pemahaman Konsep

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.903	20

Lampiran 19

REKAPITULASI ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Responden	No Butir Tanggapan														Visual	Audio	Kinesetik	KET
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
S1	A	C	B	B	C	B	B	A	C	B	C	A	C	B	3	6	5	A
S2	A	A	B	C	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	7	6	1	V
S3	A	C	B	C	B	A	C	B	A	C	C	C	B	C	3	4	7	K
S4	A	C	A	A	C	A	B	A	A	B	A	C	A	A	9	2	3	V
S5	C	C	B	B	B	A	A	C	A	B	A	B	A	B	5	6	3	A
S6	A	C	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	2	11	1	A
S7	A	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	C	C	C	5	6	3	A
S8	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	C	C	8	4	2	V
S9	C	A	B	A	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	4	6	4	A
S10	C	C	C	B	B	A	B	A	A	C	A	C	B	C	4	4	6	K
S11	B	A	B	A	B	C	B	A	A	B	B	A	A	A	7	6	1	V
S12	B	A	B	A	B	B	A	A	A	A	A	C	C	C	7	4	3	V
S13	A	C	A	A	A	A	B	B	B	C	A	A	C	C	7	3	4	V
S14	A	C	A	C	C	A	B	B	A	B	B	B	C	B	4	6	4	A
S15	B	C	A	C	C	C	B	A	A	C	C	C	B	C	3	3	8	K
S16	B	C	B	B	C	A	C	A	A	B	B	A	C	B	4	6	4	A
S17	C	A	B	A	B	A	C	A	A	B	A	C	C	C	6	3	5	V
S18	A	C	A	A	C	B	B	A	A	B	A	A	A	C	8	3	3	V
S19	A	C	B	A	C	B	A	B	A	B	B	B	A	B	5	7	2	A
S20	A	C	B	C	C	A	B	A	A	B	C	A	C	C	5	3	6	K
S21	A	C	A	C	C	A	B	B	C	B	B	A	C	C	4	4	6	K
S22	A	C	A	C	C	A	B	B	A	B	B	B	C	B	4	6	4	A
S23	A	C	B	C	C	A	B	B	A	B	A	B	C	B	4	6	4	A
S24	A	C	B	C	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	3	5	6	K
S25	A	C	A	A	B	B	B	B	A	B	C	A	B	B	5	7	2	A
S26	A	C	B	A	B	A	C	A	A	C	A	B	B	C	6	4	4	V
S27	A	A	B	B	B	A	B	A	C	B	C	B	A	B	5	7	2	A
S28	A	C	B	B	B	C	C	A	A	A	C	C	C	B	4	4	6	K
S29	B	C	B	B	C	B	A	A	A	A	A	C	C	A	6	4	4	V
S30	A	C	A	A	C	A	B	A	B	B	A	A	B	A	8	4	2	V
S31	B	A	B	C	A	A	B	A	C	B	B	B	B	B	4	8	2	A
S32	A	A	B	A	C	B	B	A	A	B	A	A	C	B	7	5	2	V
S33	C	C	B	C	C	A	C	A	C	B	A	C	C	C	3	2	9	K
S34	B	A	B	B	B	A	A	A	C	A	A	C	C	C	6	4	4	V
Total															13	13	8	

Lampiran 20

HASIL VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Ahli I : Dr. Gede Suweken, M.Sc.

Ahli II : I Nyoman Tri Adi Putra, S.Pd.

No. Aspek Penilaian	Skor (Ahli I)	Skor (Ahli II)	Rata-Rata Skor
1	5	5	5
2	5	5	5
3	5	4	4,5
4	5	5	5
5	5	5	5
6	4	5	4,5
7	4	5	4,5
8	5	4	4,5
9	5	5	5
10	5	5	5
11	5	5	5
12	4	5	4,5
13	5	5	5
14	4	5	4,5
15	5	5	5
16	5	5	5
17	4	4	4
18	4	5	4,5
19	4	5	4,5
20	5	5	5
21	5	5	5
22	5	5	5
23	4	5	4,5
24	4	5	4,5
25	4	5	4,5
Total Skor	115	122	
Rata-rata Skor	4,6	4,9	4,7
Kriteria			Sangat Layak

Lampiran 21

HASIL VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MATERI DAN PEMBELAJARAN

Ahli I : Dr. I Komang Sukendra, S.Pd., M.Si., M.Pd

Ahli II : Putu Lia Puspitayanti, S.Pd

No. Aspek Penilaian	Skor (Ahli I)	Skor (Ahli II)	Rata-rata Skor
1	4	5	4,5
2	5	5	5
3	4	5	4,5
4	4	5	4,5
5	5	5	5
6	4	5	4,5
7	5	5	5
8	4	5	4,5
9	5	4	4,5
10	4	5	4,5
11	4	5	4,5
12	5	5	5
13	4	5	4,5
Total Skor	57	64	
Rata-Rata Skor	4,4	4,9	4,6
Kriteria			Sangat Layak

Lampiran 22

REKAPITULASI ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN

No	Pernyataan	Skor
1	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan tujuan dan indikator pembelajaran	5
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan kebutuhan siswa	5
3	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan bahan ajar	5
4	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan karakteristik dan gaya belajar siswa	5
5	Kejelasan informasi dalam media	4
6	Bahasa yang digunakan dalam media	4
7	Kemudahan dalam memahami konsep	5
8	Motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media	5
9	Kejelasan topik pembelajaran	5
10	Cakupan materi yang terdapat dalam media	5
11	Penggunaan tulisan jelas pada media	5
12	Penggunaan suara jelas pada media yang terdapat suara	4
13	Ketepatan layout dan tata letak yang dimiliki masing-masing media	5
14	Ketersediaan ilustrasi, grafis, gambar, dan video yang menarik pada masing-masing media	4
15	Media aman dan nyaman digunakan	5
Jumlah		71
Rata-Rata		4,7

Lampiran 23

REKAPITULASI ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN

[illegible]

REKAPITULASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA SEBELUM PERLAKUAN

Responden	No Butir Tanggapan																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	5	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	68
S2	3	3	3	3	5	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	60
S3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	5	3	3	4	5	3	4	4	3	4	3	71
S4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	3	4	5	3	77
S5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	5	3	4	2	4	4	3	70
S6	3	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	3	5	2	66
S7	5	5	4	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	71
S8	5	3	3	4	2	3	3	4	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	61
S9	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	5	3	4	70
S10	3	2	2	5	5	5	5	2	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	83
S11	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	79
S12	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	67
S13	5	2	3	4	4	5	4	3	2	4	4	5	5	4	3	5	4	5	3	4	78
S14	4	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	4	3	67
S15	5	4	4	5	2	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	3	83
S16	5	5	4	4	2	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	89
S17	4	4	5	5	2	3	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	72
S18	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	71
S19	5	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	66
S20	5	3	4	5	2	3	3	4	5	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	3	76
S21	4	5	3	3	3	4	4	3	2	3	5	4	5	3	4	3	3	3	3	4	71
S22	5	5	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
S23	3	3	3	3	2	5	3	3	2	5	4	3	4	2	4	5	5	4	4	3	70
S24	3	3	4	4	5	5	4	4	3	5	5	3	4	3	3	5	4	5	4	4	80
S25	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	65
S26	5	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	82
S27	3	2	2	2	2	3	2	2	3	5	3	3	4	3	2	5	4	3	3	2	58
S28	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	63
S29	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	65
S30	4	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	66
S31	4	4	3	5	4	5	3	3	2	5	3	3	3	5	4	5	4	5	3	2	75
S32	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	65
S33	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	67
S34	3	3	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	3	4	5	3	77
Total	138	114	120	126	105	128	117	120	101	139	122	118	130	121	114	135	113	125	123	105	
Jumlah total																					2414

REKAPITULASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA SETELAH PERLAKUAN

Responden	No Butir Tanggapan																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	5	5	5	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	88
S2	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	85
S3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	81
S4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	83
S5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	93
S6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	83
S7	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	94
S8	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	86
S9	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96
S10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
S11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	4	4	4	4	82
S12	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	83
S13	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	85
S14	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	92
S15	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	3	3	4	81
S16	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	86
S17	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	85
S18	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	90
S19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	80
S20	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	84
S21	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	94
S22	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	5	5	77
S23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	5	5	81
S24	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	85
S25	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	77
S26	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	96
S27	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	88
S28	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	87
S29	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	89
S30	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	3	86
S31	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	85
S32	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	84
S33	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	89
S34	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	89
Total	154	146	147	144	139	149	137	150	144	149	143	151	149	155	142	146	140	146	148	145	
Jumlah total																					2924

Lampiran 26

REKAPITULASI HASIL ANALISIS TES PEMAHAMAN KONSEP ARITMATIKA SOSIAL SISWA

No	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	S1	90	Tuntas
2	S2	80	Tuntas
3	S3	95	Tuntas
4	S4	75	Tuntas
5	S5	100	Tuntas
6	S6	85	Tuntas
7	S7	90	Tuntas
8	S8	65	Tidak Tuntas
9	S9	75	Tuntas
10	S10	70	Tidak Tuntas
11	S11	85	Tuntas
12	S12	90	Tuntas
13	S13	85	Tuntas
14	S14	90	Tuntas
15	S15	95	Tuntas
16	S16	90	Tuntas
17	S17	80	Tuntas
18	S18	65	Tidak Tuntas
19	S19	90	Tuntas
20	S20	80	Tuntas
21	S21	75	Tuntas
22	S22	70	Tuntas
23	S23	80	Tuntas
24	S24	75	Tuntas
25	S25	75	Tuntas
26	S26	60	Tidak Tuntas
27	S27	100	Tuntas
28	S28	80	Tuntas

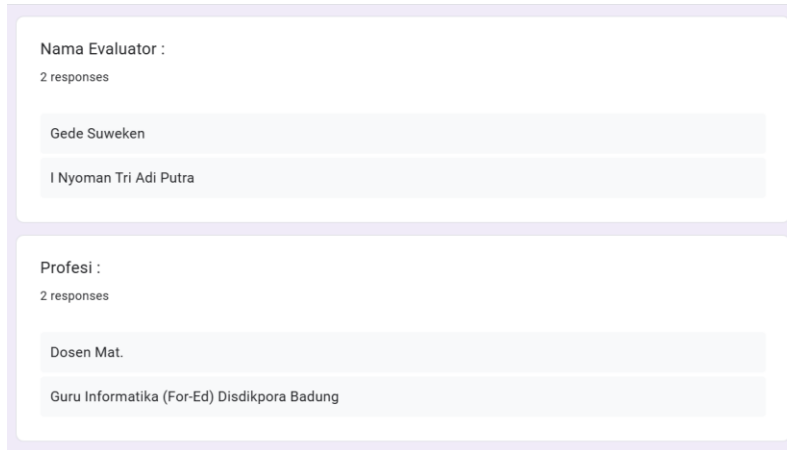
29	S29	70	Tidak Tuntas
30	S30	85	Tuntas
31	S31	95	Tuntas
32	S32	60	Tidak Tuntas
33	S33	80	Tuntas
34	S34	90	Tuntas
Nilai Tertinggi			100
Nilai Terendah			60
Rata-rata			81,59



Lampiran 27

DOKUMENTASI

- Validasi oleh Ahli Media Melalui *Google Form*



Nama Evaluator :

2 responses

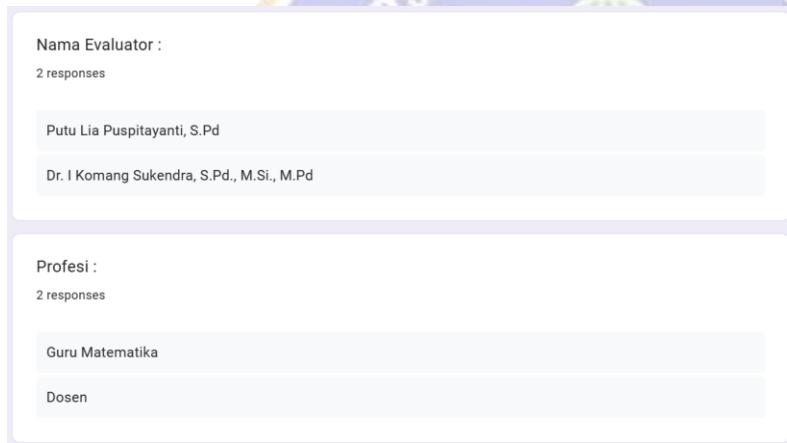
Gede Suweken
I Nyoman Tri Adi Putra

Profesi :

2 responses

Dosen Mat.
Guru Informatika (For-Ed) Disdikpora Badung

- Validasi oleh Ahli Materi dan Pembelajaran Melalui *Google Form*



Nama Evaluator :

2 responses

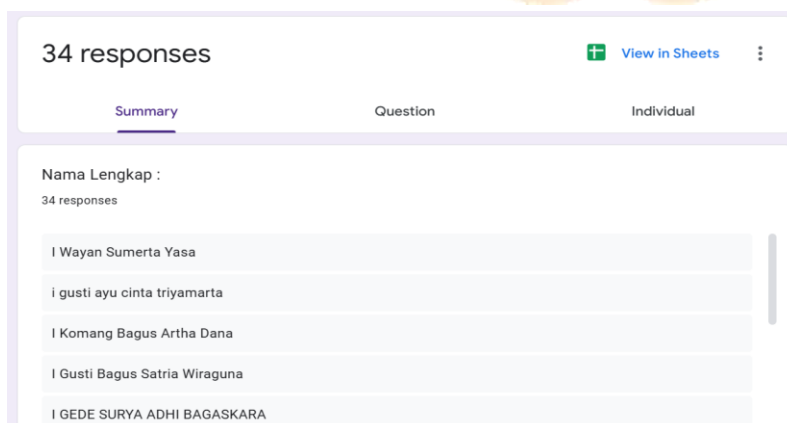
Putu Lia Puspitayanti, S.Pd
Dr. I Komang Sukendra, S.Pd., M.Si., M.Pd

Profesi :

2 responses

Guru Matematika
Dosen

- Angket Gaya Belajar Siswa Melalui *Google Form*



34 responses [View in Sheets](#)

Summary Question Individual

Nama Lengkap :

34 responses

I Wayan Sumerta Yasa
I gusti ayu cinta triyamarta
I Komang Bagus Artha Dana
I Gusti Bagus Satria Wiraguna
I GEDE SURYA ADHI BAGASKARA

- Angket Respon Guru Terhadap Kelayakan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui *Google Form*

Nama :
1 response

Ni Putu Widya Purnamawati, S.Pd.

Mata pelajaran yang diampu :
1 response

Matematika

Instansi :
1 response

SMP NEGERI 3 MENGWI

- Angket Motivasi Belajar Siswa Sebelum Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Berdiferensiasi

34 responses [View in Sheets](#)

Summary Question Individual

Nama Lengkap :
34 responses

I Wayan Sumerta Yasa

i gusti ayu cinta triyamarta

I Komang Bagus Artha Dana

I Gusti Bagus Satria Wiraguna

I GEDE SURYA ADHI BAGASKARA

- Angket Motivasi Belajar Siswa Setelah Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Berdiferensiasi

34 responses [View in Sheets](#)

Summary Question Individual

Nama Lengkap :
34 responses

I Wayan Sumerta Yasa

i gusti ayu cinta triyamarta

I Komang Bagus Artha Dana

I Gusti Bagus Satria Wiraguna

I GEDE SURYA ADHI BAGASKARA

- Tes Pemahaman Konsep Siswa

34 responses [View in Sheets](#)

[Summary](#) [Question](#) [Individual](#)

Nama Lengkap :
34 responses

RANIA ANINDITYA KARTIKA WARDANA
I Gede Agus Andryk Adriana
KETUT MULIARTA
PUTU AYU PARAMITA DEWI
I KOMANG BAGUS ARTHA DANA
Ni Putu Wily Anandi

- Pelaksanaan Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi di SMP Negeri 3 Mengwi.





- Dokumentasi Observasi Pembelajaran Bersama Guru Matematika di SMP Negeri 3 Mengwi.

