

Lampiran 01. Surat Pengantar Pengumpulan Data.



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

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

Fax & Telp. (0361)720964

SURAT PENGANTAR

No. 1939/UN48.10.6/KM/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Unit Pelaksana Proses Belajar Mengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Kampus Denpasar, menyatakan bahwa:

Nama : I Komang Sutresna Yasa
 NIM : 1711031236
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas disetujui untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa tersebut.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 24 November 2020
 Ketua,



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

Lampiran 02. Surat Keterangan Sudah Mengumpulkan Data.



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BLAHKIUH

Alamat: Jl. Kendedes, Br. Benekawan Blahkiuh, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, Tlp. (0361) 8944731

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/71/SP/PS/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal:

Nama : I Gusti Ayu Ketut Adhi Wirati, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 196109051983042007
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut:

Nama : I Komang Sutresna Yasa
 NIM : 1711031236
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal.

Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk skripsi di SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal.

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

Badung, 27 Januari 2021
 Kepala SD Negeri 1 Blahkiuh



I Gusti Ayu Ketut Adhi Wirati, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 196109051983042007

Lampiran 03. Hasil Wawancara dengan Guru kelas V SDN 1 Blahkiuh.

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

Narasumber : Pande Nym Sukerni Asih, S.Pd

Kelas yang diajar : V (Lima)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Pada saat pembelajaran berlangsung, metode apa yang sering Ibu gunakan untuk mengajar?	Metode yang sering digunakan saat pembelajaran daring ini adalah metode penugasan. Ketika selesai mengirim materi dalam bentuk gambar dan menjelaskan melalui pesan suara, setelah itu siswa akan diberi tugas untuk menjawab beberapa soal-soal yang ada pada buku LKS. Kemudian setelah siswa selesai mengerjakan tugas, siswa diminta mengirimkan hasil pekerjaannya melalui <i>Whatsapp Group</i> .
2	Berdasarkan metode pembelajaran yang digunakan saat mengajar, bagaimanakah gaya belajar yang dimiliki oleh siswa kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh?	Selama mengajar siswa lebih tertarik pada media gambar atau media yang berisi gambar-gambar dan berwarna-warni. Jadi gaya belajar siswa kelas V lebih banyak menggunakan gaya belajar visual.
3	Apakah dalam menyampaikan materi pelajaran, Ibu menggunakan media pembelajaran?	Iya menggunakan media pembelajaran yang tersedia di sekolah, namun saat ini pembelajarannya secara daring jadi media yang digunakan pun terbatas bahkan tidak ada.
4	Apakah Ibu pernah menggunakan video pembelajaran untuk mengajar di kelas?	Pernah beberapa kali menggunakan video, hanya saja video yang digunakan diambil dari video Youtube yang ditautkan dan dikirimkan melalui WA Group. Ketika menggunakan media video siswa sangat semangat dalam belajar namun Ibu memiliki keterbatasan dalam membuat

		video pembelajaran karena minimnya pengetahuan membuat video pembelajaran tersebut.
5	Apakah Ibu mengalami kendala dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa di masa Pandemi COVID-19 ini?	Iya, di masa pandemi COVID-19 ini sangat sulit untuk membimbing siswa belajar secara langsung, hal tersebut menyebabkan banyak siswa yang kurang memahami materi dengan baik.
6	Dalam menyampaikan materi pelajaran, sumber belajar apakah yang Ibu gunakan?	Sumber belajar yang digunakan adalah buku ajar yang didapatkan dari sekolah serta LKS untuk siswa.
7	Biasanya muatan pembelajaran apa yang sangat minim ketersediaan medianya?	Muatan pembelajaran matematika, karena pembelajaran matematika bersifat abstrak jadi sangat sulit untuk menyampaikan materi matematika karena terbatasnya media pembelajaran.
8	Bagaimanakah pandangan Ibu mengenai reaksi siswa terhadap pembelajaran di masa pandemi COVID-19?	Sejauh ini pembelajaran daring berlangsung dengan baik, namun dalam hal memahami pembelajaran tersebut memang berbeda-beda tergantung karakteristik siswanya. Ada siswa yang cepat memahami materi dan ada siswa yang lambat memahami materi.
9	Saat situasi pandemi COVID-19 ini pembelajaran dilaksanakan secara daring, media seperti apa yang Ibu gunakan untuk menyampaikan materi pelajaran Matematika?	Pembelajaran daring dilaksanakan melalui <i>Whatsapp Group</i> , biasanya Ibu hanya mengirimkan materi berupa gambar atau pesan suara. Ibu juga memiliki keterbatasan kemampuan untuk membuat media pembelajaran yang bagus agar siswa tidak merasa bosan saat belajar.

Lampiran 04. Respon Siswa Terhadap Penyebaran Angket Melalui Google Form.

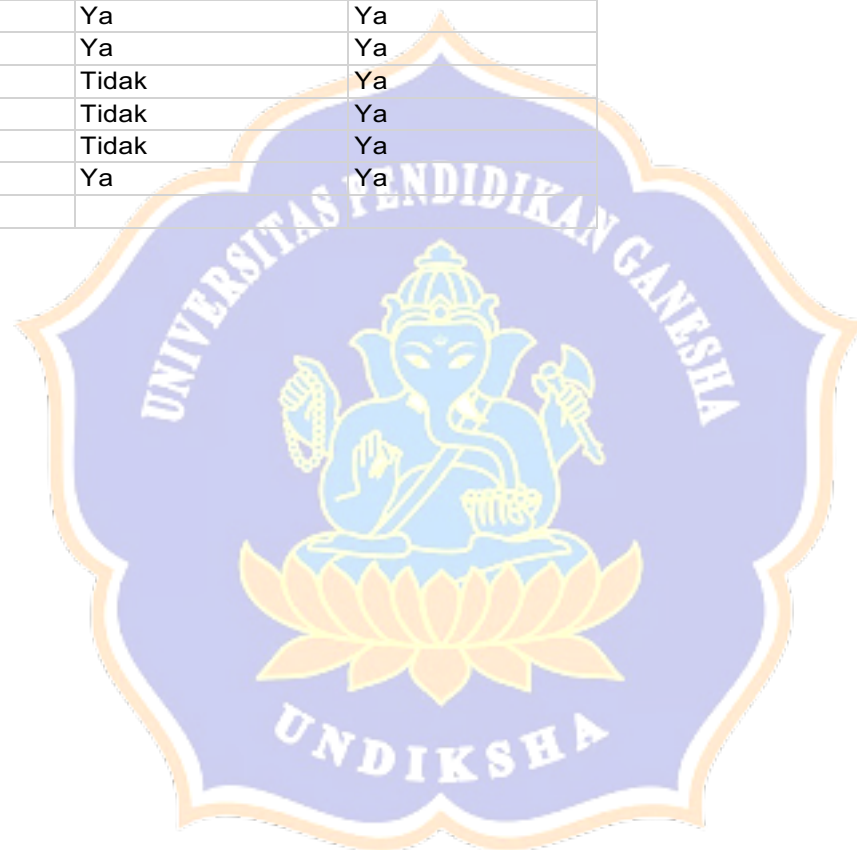
Cap waktu	Nama Lengkap	Nomor	Menurut saya	Cara saya memahami materi
2020/12/01 07::4205 P	I Kadek Pande Rafa Adi Saputra	8	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 07:25:42 P	Ni Putu Tika Diantini	20	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 07:29:38 P	I Gede Bagus Deva Pratama	1	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 08:11:22 P	Ni Putu Evi Antari Dewi	18	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 08:13:04 P	I Gusti Ngurah Bagus Devana Putra	3	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 09:14:16 P	I Gusti Ngurah Bagus Made Darma	4	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 09:16:29 P	I Made Agus Sukerta Yasa	10	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 09:16:57 P	Ni Kadek Dinda Merdina Rasti Dew	16	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 10:18:20 P	I Putu Wiraguna Pratama	12	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 10:21:11 P	I Gusti Ngurah Oka Wisadharna	6	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 10:28:52 P	I Komang Adi Saputra	9	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:31:46 P	Ni Putu Puspita Rani	19	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:41:44 P	Ni Kadek Yuni Radistya Putri	17	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:46:58 P	Kadek Banu Satria Arta	13	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:48:21 P	I Gusti Ayu Prasetya Sinta Dewi	2	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:49:42 P	I Kadek Agus Putra Tresna	7	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 11:51:34 P	Komang Adyaksa Mahardika	15	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 12:03:07 P	I Gusti Ngurah Made Baskara	5	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 12:11:25 P	I Made Fery Andika	11	Membosankan	Mendengarkan penjelasan guru
2020/12/01 12:19:49 P	I Gusti Ngurah Oka Wisadharna	6	Menyenangkan	Mendengarkan penjelasan guru

Dalam menjel	Menurut saya mat	Dalam menj	Menurut saya m	Saya lebih suka bela
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Gambar
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Gambar
Ceramah	Sulit dipahami	Gambar	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Gambar	Sangat Menarik	Gambar
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Gambar	Sangat Menarik	Gambar
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Mudah dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Sangat Menarik	Video
Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Gambar

Ceramah	Sulit dipahami	Buku	Tidak Menarik	Video
Tanya Jawab	Sulit dipahami	Gambar	Sangat Menarik	Gambar



Saya merasa sena	Guru mengaitkan materi	Saya dapat mengoper
Ya	Tidak	Ya
Ya	Tidak	
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Ya	Ya
Ya	Tidak	Ya
Ya	Tidak	Ya
Ya	Tidak	Ya
Ya	Ya	Ya



Lampiran 05. KKM SD Negeri 1 Blahkiuh.



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BLAHKIUH

Alamat: Jl. Kendedes, Br. Benekawan Blahkiuh, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, Tlp. (0361) 8944731

KRITERIA KETUNTASAN MINIMUM (KKM)
SD NEGERI 1 BLAHKIUH

No	Mata Pelajaran	KKM KELAS											
		I		II		III		IV		V		VI	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
A. Mata Pelajaran													
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	76	76	76	76	76	76	77	77	77	77	77	77
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	76	76	76	76	76	76	77	77	77	77	77	77
3	Bahasa Indonesia	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
4	Matematika	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
5	Ilmu Pengetahuan Alam	-	-	-	-	-	-	75	75	75	75	75	75
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	-	-	-	75	75	75	75	75	75
7	Seni Budaya dan Prakarya	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
8	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	75	75	75	75	75	75	76	76	76	76	76	76
B. Muatan Lokal *)													
9	Bahasa Bali	75	75	75	75	75	75	76	76	76	76	76	76
10	Bahasa Inggris	74	74	74	74	74	74	75	75	75	75	75	75
C. Pengembangan Diri		BAIK											

KRITERIA KETUNTASAN MINIMUM (KKM) SEKOLAH
SD NEGERI 1 BLAHKIUH

No	MUATAN KURIKULUM	KKM SEKOLAH	
		Semester I	Semester II
A. Mata Pelajaran			
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	76	76
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	76	76
3	Bahasa Indonesia	75	75
4	Matematika	74	74
5	Ilmu Pengetahuan Alam	75	75
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	75	75
7	Seni Budaya dan Prakarya	75	75
8	Pendidikan Jasmani Olahraga dan	75	75

	Kesehatan		
B. Muatan Lokal			
9	Bahasa Bali	75	75
10	Bahasa Inggris	74	74
C. Pengembangan Diri		BAIK	

- *) Disesuaikan dengan kebijakan Pemerintah Daerah
- *) KKM ini disusun dan disepakati bersama (Kepala Sekolah dan seluruh Guru)
- *) KKM Sekolah adalah KKM yang diambil dari KKM terendah seluruh kelas
- *) KKM Sekolah digunakan untuk menentukan interval nilai kualitatif pada rapor K13

Badung, 03 Desember 2020
Kepala SD Negeri 1 Blahkiuh



(I.G.A Kt. Adhi Wirathi, S.Pd, M.M.Pd)
NIP. 196109051983042007



Lampiran 06. Nilai UTS Matematika Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh.



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BLAHKIUH

Alamat: Jl. Kendedes, Br. Benehkawan Blahkiuh, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, Tlp. (0361) 8944731

NILAI ULANGAN TENGAH SEMESTER
SD NEGERI 1 BLAHKIUH

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : V (Lima)
Semester : I (Satu)

No	Nama Siswa	Nilai
1	I Gede Bagus Deva Pratama	71
2	I Gusti Ayu Prastya Sintya Dewi	72
3	I Gusti Ngurah Bagus Devana Putra	70
4	I Gusti Ngurah Bagus Made Darma Putra	72
5	I Gusti Ngurah Made Baskara	72
6	I Gusti Ngurah Oka Wisadharma	71
7	I Kadek Agus Putra Tresna	75
8	I Kadek Pande Rafa Adi Saputra	72
9	I Komang Adisaputra	71
10	I Made Agus Sukerta Yasa	72
11	I Made Fery Andika	71
12	I Putu Wiraguna Pratama	72
13	Kadek Banu Satria Arta	74
14	Kadek Galang Dita Kusuma	71
15	Komang Adyaksa Mahardika	72
16	Ni Kadek Dinda Merdina Rasti Dewi	71
17	Ni Kadek Yuni Radistya Putri	72
18	Ni Putu Evi Antari Dewi	75
19	Ni Putu Puspita Rani	71
20	Ni Putu Tika Diantini	70
Total		1473
Rata-rata		71,85

Badung, 03 Desember 2020
Wali Kelas V

(Pande Nyoman Sukerni Asih, S.Pd)

Lampiran 07. Surat Pengantar Validasi Ahli Isi Pembelajaran.



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

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

Nomor : 0173/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Isi Produk Penelitian

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

di Tempat

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

Nama : I Komang Sutresna Yasa
 NIM : 1711031236
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



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

Lampiran 08. Surat Pengantar Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran.



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

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

Nomor : 0263/UN.48.10.6/KM/2021

Lamp : 1 (satu) eks

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

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

di Tempat

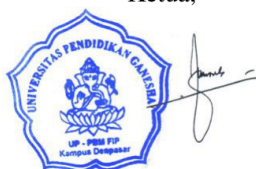
Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya.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

Nama : I Komang Sutresna Yasa
 NIM : 1711031236
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Judul : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Januari 2021

Ketua,



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

Lampiran 09. Instrumen Validasi Ahli isi Pembelajaran.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(AHLI ISI)**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika
Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Luas
Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1
Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : I Komang Sutresna Yasa

Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si, 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,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian materi. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang video pembelajaran

yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya video pembelajaran tersebut untuk pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan video pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian materi ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

B. Penilaian Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Kurikulum					
1.	Penyajian materi dalam video sesuai dengan kompetensi dasar	√			
2.	Penyajian materi dalam video sesuai dengan indikator pembelajaran	√			
3.	Penyajian dalam video sesuai dengan tujuan pembelajaran	√			
Aspek Materi					
4.	Materi sesuai dengan konsep yang benar		√		
5.	Materi dalam video disajikan secara sistematis		√		

6.	Materi yang disajikan dalam video sesuai dengan cakupan materi siswa kelas V	√			
7.	Materi dalam video memuat konsep-konsep penting yang perlu diketahui siswa.		√		
8.	Materi didukung dengan media yang tepat	√			
9.	Percobaan yang dilakukan dalam video sesuai dengan konsep materi		√		
10.	Soal-soal yang disajikan melatih siswa berpikir tingkat tinggi	√			
Aspek Tata Bahasa					
11.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	√			
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia siswa kelas V	√			

C. Komentor/Saran

Dapat dilanjutkan, perbaiki sesuai saran.

Denpasar, 18 Januari 2021

Validator



(Drs. I Wayan Wiarta, SPd, M.For)

NIP 19630616 198803 1 003



Lampiran 10. Instrumen Validasi Ahli Desain Pembelajaran.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(AHLI DESAIN PEMBELAJARAN)**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : I Komang Sutresna Yasa

Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si, M.Pd (Pembimbing 1)
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd, M.For (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian materi. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang video pembelajaran

yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya video pembelajaran tersebut untuk pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan video pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian materi ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

B. Penilaian Desain Pembelajaran oleh Ahli Desain Pembelajaran

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Tujuan					
1.	Rumusan tujuan pembelajaran disusun dengan jelas sesuai dengan format ABCD (<i>audience, behavior, condition, degree</i>)	✓			
2.	Tujuan pembelajaran jelas sesuai dengan kompetensi dasar.	✓			
3.	Tujuan pembelajaran jelas sesuai dengan indikator pembelajaran	✓			
Aspek Strategi					
4.	Penyampaian materi sesuai dengan langkah-langkah pendekatan kontekstual	✓			
5.	Pendekatan kontekstual menjelaskan konsep materi matematika secara nyata dengan konteks kehidupan sehari-hari	✓			

6.	Memberikan contoh-contoh benda nyata yang sesuai dengan materi		✓		
7.	Memberikan contoh penerapan aplikasi konsep materi		✓		
8.	Mampu memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri	✓			
Aspek Evaluasi					
9.	Petunjuk pengerjaan soal pada media video jelas	✓			
10.	Tes sesuai dengan indikator		✓		

C. Komentor/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Sesuai dengan saran sebelumnya

.....

.....

.....

.....

.....

Denpasar, 26 2021

Validator



(Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd)
NIP 195912311984031010



Lampiran 11. Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(AHLI MEDIA)**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika
Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan
Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1
Blahkiuh Kecamatan Abiansemal

Sasaran Program : Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Peneliti : I Komang Sutresna Yasa

Pembimbing : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si, M.Pd (Pembimbing 1)
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd, M.For (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model ADDIE pada Pokok Bahasan Operasi hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian materi. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang video pembelajaran

yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya video pembelajaran tersebut untuk pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan video pembelajaran. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian materi ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk

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

Keterangan Jawaban

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

B. Penilaian Media Video Pembelajaran Oleh Ahli Media

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Teknis					
1.	Media video dapat digunakan dengan mudah	✓			
2.	Informasi yang disampaikan dalam media video mudah dipahami.	✓			
3.	Media video dapat diputar berulang-ulang	✓			
4.	Durasi waktu video yang sesuai untuk belajar siswa	✓			
Aspek Tampilan					
5.	Tulisan dalam media dapat terbaca dengan jelas		✓		
6.	Tema dalam video konsisten di setiap slide atau tampilan layar	✓			

7.	Penggunaan gambar yang mendukung materi pembelajaran	✓			
8.	Penggunaan jenis huruf yang tepat.		✓		
9.	Penggunaan ukuran huruf yang tepat.		✓		
10.	Kombinasi warna yang tepat.	✓			
11.	Penggunaan animasi yang tepat untuk mendukung pembelajaran	✓			
12.	Dukungan musik pengiring yang sesuai	✓			
13.	<i>Sound effect</i> digunakan dengan tepat		✓		
14.	Penggunaan narasi dengan suara yang terdengar jelas.	✓			
15.	Tampilan tata letak layar (<i>screen design</i>) dalam video yang seimbang		✓		

C. Komentaris/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

.....
Saran sudah ditindak lanjut.

Denpasar, 26 - 1 - 2021

Validator



(Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd)
 NIP 195912311984031010

Lampiran 12. Instrumen Uji Coba Perorangan.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(UJI COBA PERORANGAN)**

A. Identitas

Nama : ni Putu Evi Anbari Dewi
No. Absen : 18
Kelas : V

B. Petunjuk

Berikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

C. Keterangan Jawaban

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

D. Penilaian Media Video Pembelajaran Oleh Siswa

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Tampilan					
1.	Tayangan/tampilan awal video menarik bagi saya	✓			
2.	Tulisan dalam video dapat saya baca dengan jelas	✓			
3.	Gambar dalam video dapat saya lihat dengan jelas		✓		
4.	Suara penjelasan materi dapat saya dengar dengan jelas	✓			
5.	Tampilan warna dalam video menarik bagi saya	✓			
Aspek Materi					
6.	Saya mudah memahami materi yang disajikan dalam video	✓			
7.	Penyampaian materi membingungkan bagi saya.				✓

8.	Uraian materi yang tersaji dalam video jelas bagi saya		✓		
Aspek Motivasi					
9.	Saya bersemangat belajar matematika menggunakan video pembelajaran	✓			
Aspek Penggunaan					
10.	Saya dapat dengan mudah menggunakan video pembelajaran.	✓			
11.	Saya dapat memutar video secara berulang-ulang	✓			

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom berikut.

Gambar-gambar dalam video berwarna -
warni dan bagus:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Badung, 27 Januari 2021

Siswa



(Ni Puku Evi Antari Dewi)

Lampiran 13. Instrumen Uji Coba Perorangan.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(UJI COBA PERORANGAN)**

A. Identitas

Nama : 1 Gusti Ayu Prastya Sintya Dewi
 No. Absen : 2
 Kelas : V. (lima)

B. Petunjuk

Berikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

C. Keterangan Jawaban

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

D. Penilaian Media Video Pembelajaran Oleh Siswa

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Tampilan					
1.	Tayangan/tampilan awal video menarik bagi saya	✓			
2.	Tulisan dalam video dapat saya baca dengan jelas	✓			
3.	Gambar dalam video dapat saya lihat dengan jelas		✓		
4.	Suara penjelasan materi dapat saya dengar dengan jelas	✓			
5.	Tampilan warna dalam video menarik bagi saya		✓		
Aspek Materi					
6.	Saya mudah memahami materi yang disajikan dalam video	✓			
7.	Penyampaian materi membingungkan bagi saya.			✓	

8.	Uraian materi yang tersaji dalam video jelas bagi saya		✓		
Aspek Motivasi					
9.	Saya bersemangat belajar matematika menggunakan video pembelajaran	✓			
Aspek Penggunaan					
10.	Saya dapat dengan mudah menggunakan video pembelajaran.		✓		
11.	Saya dapat memutar video secara berulang-ulang	✓			

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom berikut.

Videonya sangat bagus karena isi warna dan gambar.....

Badung, 27 Januari 2021.....
 Siswa

Semijit
 (...Lusri Ayu Prastya Satya Dewi...)

Lampiran 14. Instrumen Uji Coba Perorangan.

**ANGKET PENILAIAN PRODUK
VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT
(UJI COBA PERORANGAN)**

A. Identitas

Nama : I. Gede bagus deva pratama
No. Absen : 01
Kelas : V

B. Petunjuk

Berikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

C. Keterangan Jawaban

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

D. Penilaian Media Video Pembelajaran Oleh Siswa

No	Pernyataan	Jawaban			
		4 SS	3 S	2 TS	1 STS
Aspek Tampilan					
1.	Tayangan/tampilan awal video menarik bagi saya		√		
2.	Tulisan dalam video dapat saya baca dengan jelas		√		
3.	Gambar dalam video dapat saya lihat dengan jelas	√			
4.	Suara penjelasan materi dapat saya dengar dengan jelas	√			
5.	Tampilan warna dalam video menarik bagi saya	√			
Aspek Materi					
6.	Saya mudah memahami materi yang disajikan dalam video		√		
7.	Penyampaian materi membingungkan bagi saya.			√	

8.	Uraian materi yang tersaji dalam video jelas bagi saya		✓		
Aspek Motivasi					
9.	Saya bersemangat belajar matematika menggunakan video pembelajaran		✓		
Aspek Penggunaan					
10.	Saya dapat dengan mudah menggunakan video pembelajaran.	✓			
11.	Saya dapat memutar video secara berulang-ulang	✓			

D. Komentar/Saran

Mohon menuliskan komentar/saran pada kolom berikut.

Videonya bagus sekali
 Belajar jadi menyenangkan

Badung, 27 Januari 2021
 Siswa

deva
 (19ede bagus deva.p.)

Lampiran 15. Silabus Matematika Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh.

SILABUS MATEMATIKA KELAS V

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Blahkiuh
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : V (Lima)
 Semester : 1 (Satu)
Tahun Program : 2020/2021

KOMPETENSI INTI


KI 1	:	Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	:	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
KI 3	:	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

KI 4	:	Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
------	---	--

A. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : 14 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Bahan Ajar
3.2 Menganalisis operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya.	3.2.1 Menentukan sifat komutatif dalam operasi hitung bilangan bulat. 3.2.2 Menentukan sifat asosiatif dalam operasi hitung bilangan bulat. 3.2.3 Menentukan sifat distributif dalam operasi hitung bilangan bulat.	<ul style="list-style-type: none"> Garis bilangan bulat Sifat Komutatif Sifat Asosiatif Sifat Distributif 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami bilangan bulat negatif dan positif Menentukan cara menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dan positif pada sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat. Mencermati pembahasan pemecahan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian 	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> Siswa mampu mengetahui bilangan bulat positif dan negatif Siswa mampu menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dan positif pada sifat komutatif dalam operasi hitung bilangan bulat. 	<ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika K13 Kelas 5 Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2018).
4.2 Menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat	4.2.1 Menyelesaikan pemecahan masalah sifat komutatif				

<p>dalam pemecahan masalah.</p>	<p>dalam operasi hitung bilangan bulat.</p> <p>4.2.2 Menyelesaikan pemecahan masalah sifat asosiatif dalam operasi hitung bilangan bulat.</p> <p>4.2.3 Menyelesaikan pemecahan masalah sifat distributif dalam operasi hitung bilangan bulat.</p>		<p>dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif pada sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan, perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif pada sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat. • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan, perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif pada sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dan positif pada sifat asosiatif dalam operasi hitung bilangan bulat. • Siswa mampu menghitung penjumlahan, Pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dan positif pada sifat distributif dalam operasi hitung bilangan bulat. <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan pejumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian 	
---------------------------------	---	---	--	--	--

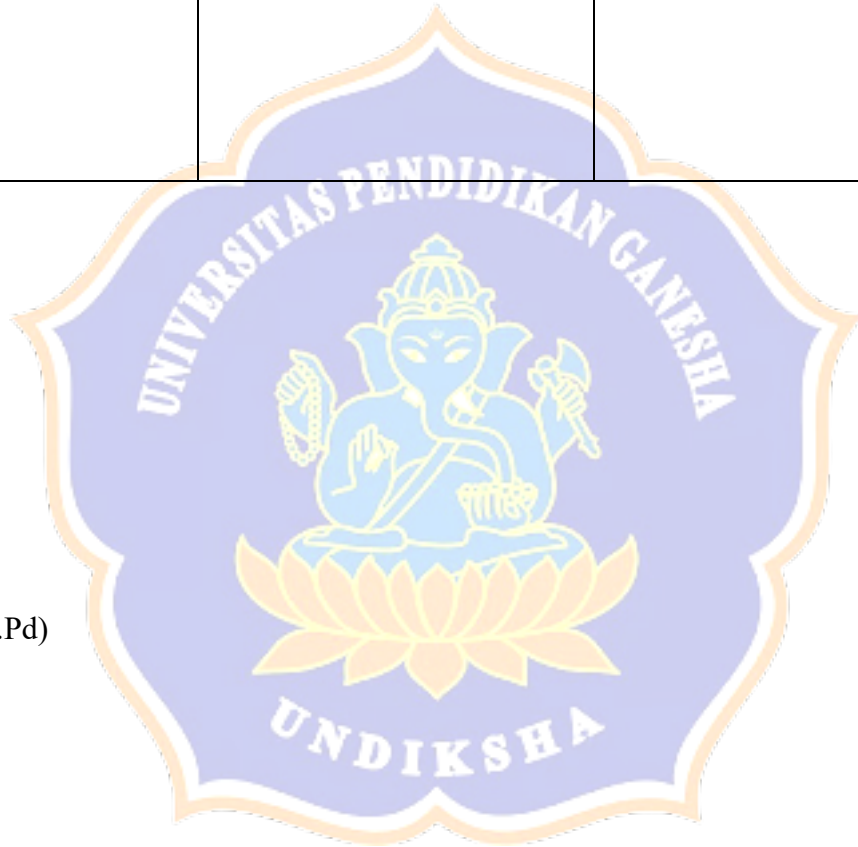
				bilangan bulat positif dan negatif pada sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat.	
--	--	--	--	--	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah



(Handwritten signature of I.G.A Kt Adhi Wirathi)

(I.G.A Kt Adhi Wirathi, S.Pd, M.M.Pd)
NIP 196109051983042006



Badung, 07 Desember 2020
Wali Kelas V

(Handwritten signature of Pande Nym Sukerni Asih)

(Pande Nym Sukerni Asih, S.Pd)

Lampiran 16. RPP Matematika Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Blahkiuh
Kelas / Semester : V (Lima) / 1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Operasi Hitung Bilangan Bulat
Alokasi Waktu : 1 x 70 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menganalisis operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya.
- 4.3 Menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

C. INDIKATOR PEMBELAJARAN

- 3.2.1 Menentukan sifat komutatif dalam operasi hitung bilangan bulat.
- 3.2.2 Menentukan sifat asosiatif dalam operasi hitung bilangan bulat.
- 3.2.3 Menentukan sifat distributif dalam operasi hitung bilangan bulat.
- 4.2.4 Menyelesaikan pemecahan masalah dalam operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati video pembelajaran, siswa mampu menentukan sifat komutatif dalam operasi hitung bilangan bulat dengan benar.
2. Setelah mengamati video pembelajaran, siswa mampu menentukan sifat asosiatif dalam operasi hitung bilangan bulat dengan benar.
3. Setelah mengamati video pembelajaran, siswa mampu menentukan sifat distributif dalam operasi hitung bilangan bulat dengan benar.
4. Setelah melakukan eksplorasi, siswa mampu menyelesaikan pemecahan masalah dalam operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Karakter siswa yang diharapkan : Kerja Keras dan Tanggung Jawab

E. MATERI PEMBELAJARAN

a. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Bilangan merupakan suatu konsep dalam matematika yang digunakan untuk melakukan pencacahan dan pengukuran. Secara sederhana dapat disebutkan bahwa bilangan digunakan untuk menyatakan banyak atau jumlah suatu objek. Bilangan dilambangkan dengan angka. Pengelompokan bilangan yang ada seperti bilangan bulat, bilangan pecahan, bilangan genap, bilangan ganjil, dan sebagainya.

b. Lambang Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan suatu bilangan tak pecahan yang terdiri atas:

Bilangan bulat positif: 1, 2, 3, 4, . . .

Bilangan nol: 0

Bilangan bulat negatif: . . ., -4, -3, -2, -1

c. Sifat-Sifat Pengerjaan Operasi Hitung Bilangan Bulat

Menurut Sumanto, dkk (2008:2) sifat-sifat pengerjaan operasi hitung bilangan bulat terdiri dari tiga sifat yaitu sebagai berikut.

1) Sifat Komutatif (Pertukaran)

a) Pengertian Sifat Komutatif

Sifat komutatif adalah sifat operasi hitung terhadap 2 bilangan yang memenuhi pertukaran letak antar bilangan sehingga menghasilkan hasil yang sama. Sifat komutatif juga disebut dengan hukum komutatif. Sifat komutatif dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$a + b = b + a = c$$

a dan **b** adalah 2 bilangan yang dioperasikan **c** adalah hasil dari operasi hitung.

Keterangan: Operasi hitung yang memenuhi sifat komutatif menghasilkan hasil yang sama, walaupun letak bilangan yang dihitung saling ditukarkan.

b) Sifat Komutatif pada Bilangan & Contohnya

Operasi hitung pada bilangan yang memenuhi sifat komutatif adalah penjumlahan dan perkalian.

(1) Sifat Komutatif pada Penjumlahan

Sifat komutatif pada operasi penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$a + b = b + a = c$$

Contoh:

$$(-2) + 3 = 3 + (-2) = 1$$

karena $(-2) + 3 = 1$ dan $3 + (-2) = 1$ hasilnya sama

$$(-7) + 6 = 6 + (-7) = (-1)$$

karena $(-7) + 6 = -1$ dan $6 + (-7) = (-1)$ hasilnya sama

(2) Sifat Komutatif pada Perkalian

Sifat komutatif pada operasi perkalian dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$a \times b = b \times a = c$$

Contoh:

$$3 \times (-4) = (-4) \times 3 = (-12)$$

Karena $3 \times (-4) = (-12)$ dan $(-4) \times 3 = (-12)$ hasilnya sama

$$5 \times 2 = 2 \times 5 = 10$$

Karena $5 \times 2 = 10$ dan $2 \times 5 = 10$ hasilnya sama

(3) Sifat komutatif tidak berlaku pada pengurangan dan pembagian

Sifat komutatif tidak berlaku pada operasi pengurangan dan pembagian bilangan bulat, karena hasil pertukaran bilangan terhadap operasi tersebut tidak menghasilkan nilai yang sama.

Contoh:

$$7 - 3 = 4 \text{ tidak sama dengan } 3 - 7 = (-4)$$

$$8 : 2 = 4 \text{ tidak sama dengan } 2 : 8 = 0,25$$

2) Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

a) Pengertian Sifat Asosiatif

Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung terhadap 3 bilangan menggunakan bantuan pengelompokan 2 bilangan dengan tanda kurung dan apabila pengelompokan ditukarkan hasil tetap sama. Sifat asosiatif juga disebut dengan hukum asosiatif. Sifat asosiatif dapat dirumuskan sebagai berikut,

$$(a + b) + c = a + (b + c) = d$$

a, **b**, dan **c** adalah bilangan yang dioperasikan **d** adalah hasil operasi bilangan.

Keterangan: operasi hitung yang memenuhi sifat asosiatif menghasilkan nilai yang sama, walaupun tanda kurung (pengelompokan) ditukarkan

b) Sifat Asosiatif pada Bilangan & Contohnya

Operasi hitung pada bilangan yang memenuhi sifat asosiatif adalah penjumlahan dan perkalian.

(1) Sifat Asosiatif pada Penjumlahan

Sifat asosiatif pada operasi penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$(a + b) + c = a + (b + c) = d$$

Contoh:

$$(-1 + 2) + 3 = -1 + (2 + 3) = 4$$

karena

$$(-1 + 2) + 3 = 1 + 3 = 4$$

$$-1 + (2 + 3) = -1 + 5 = 4$$

(2) Sifat Asosiatif pada Perkalian

Sifat asosiatif pada operasi perkalian dapat dirumuskan sebagai berikut,

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c) = d$$

Contoh:

$$(2 \times (-3)) \times 4 = 2 \times (-3 \times 4) = -24$$

karena

$$(2 \times (-3)) \times 4 = -6 \times 4 = -24$$

$$2 \times (-3 \times 4) = 2 \times (-12) = -24$$

(3) Sifat Asosiatif Tidak Berlaku pada Pengurangan dan Pembagian

karena pertukaran pengelompokan bilangan mengubah hasil akhir dari operasi 3 bilangan yang dihitung.

Contoh:

$$(8 - 4) - 2 = 4 - 2 = 2 \text{ tidak sama dengan}$$

$$8 - (4 - 2) = 8 - 2 = 6$$

$$(24 : 6) : 2 = 4 : 2 = 2 \text{ tidak sama dengan}$$

$$24 : (6 : 2) = 24 : 3 = 8$$

3) Sifat Distributif (Penyebaran)

a) Pengertian Sifat Distributif

Sifat distributif adalah sifat operasi hitung dengan 2 operasi hitung yang berbeda, salah satu operasi hitung berfungsi sebagai operasi penyebaran dan operasi lainnya digunakan untuk menyebarkan bilangan yang dikelompokkan dalam tanda kurung. Sifat distributif juga disebut dengan hukum distributif. Sifat distributif dapat dirumuskan sebagai berikut,

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) = d$$

Rumus di atas disebut distributif perkalian terhadap penjumlahan **a** adalah bilangan yang didistribusikan **b** dan **c** adalah bilangan yang dikelompokkan **d** adalah hasil operasi hitung.

b) Jenis Sifat Distributif Bilangan dan Contohnya

(1) Distributif perkalian terhadap penjumlahan

Sifat distributif perkalian terhadap operasi penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) = d$$

Contoh:

$$\begin{aligned} 2 \times (3 + 4) &= (2 \times 3) + (2 \times 4) \\ &= 6 + 8 \\ &= 14 \end{aligned}$$

Ini sama dengan

$$\begin{aligned} 2 \times (3 + 4) &= 2 \times 7 \\ &= 14 \end{aligned}$$

(2) Distributif perkalian terhadap pengurangan

Sifat distributif perkalian terhadap operasi pengurangan dapat dirumuskan sebagai berikut,

$$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c) = d$$

Contoh:

$$\begin{aligned} -2 \times (3 - 4) &= (-2 \times 3) - (-2 \times 4) \\ &= -6 - (-8) \\ &= 2 \end{aligned}$$

Ini sama dengan

$$\begin{aligned} -2 \times (3 - 4) &= -2 \times (-1) \\ &= 2 \end{aligned}$$

F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran : Ceramah, diskusi, penugasan, dan tanya jawab
2. Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Kontekstual, TPACK

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Komponen TPACK	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa siswa dengan salam. 2. Mengajak siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing dengan dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Melakukan absensi kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi dengan diskusi dan tanya jawab mengenai materi sifat komutatif, asosiatif dan distributif. Bertanya 5. Memberi motivasi agar siswa semangat saat pembelajaran berlangsung. 6. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Konstruktivisme 	<p style="text-align: center;">PK</p> <p style="text-align: center;">CK</p>	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan media berupa video pembelajaran kepada siswa. Pemodelan 2. Guru mengajak siswa untuk menganalisis sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dalam operasi hitung bilangan bulat. Konstruktivisme 3. Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran dengan cara tanya jawab. Konstruktivisme 4. Guru memberikan latihan soal mengenai sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat (komutatif, asosiatif, distributif) melalui video pembelajaran. Refleksi 5. Guru dan siswa bersama-sama menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru. 6. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok. Masyarakat belajar 7. Guru menugaskan tiap kelompok berdiskusi mengerjakan soal yang sudah disiapkan oleh guru. Inquiry 8. Setelah selesai, guru dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kemudian 	<p style="text-align: center;">TPK</p> <p style="text-align: center;">PK</p> <p style="text-align: center;">TPK</p> <p style="text-align: center;">PCK</p>	45 menit

	<p>melakukan penilaian dengan angka atau (skoring). Penilaian Sebenarnya (Authentic Assesment)</p> <p>9. Guru bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami oleh siswa. Bertanya</p> <p>10. Guru memberikan penguatan pada soal yang terdapat dalam video. Pemodelan</p>	TK	
Penutup	<p>1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari.</p> <p>2. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>3. Guru memberikan soal evaluasi melalui video pembelajaran.</p> <p>4. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru secara mandiri. Inquiry</p> <p>5. Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p> <p>6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.</p>	PCK TPACK	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : Video Pembelajaran
2. Sumber : Astuti, Lusita Tri dan P. Sunardi. 2009. *Matematika 5: Untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Depdiknas. Madhavi, V dkk. 2015. *Mahir Matematika 5: SD Kelas V*. Yudhistira.

I. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian:
 - a. Non Tes
 - b. Tes
2. Bentuk Instrumen dan Instrumen Penilaian:
 - 2.1 Bentuk Instrumen
 - a) Lembar pengamatan sikap spiritual

- b) Lembar pengamatan sikap sosial
- c) Lembar penilaian aspek kognitif
- d) Lembar pengamatan aspek psikomotor

2.2 Instrumen Penilaian

1. Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Ketaatan Beribadah				Syukur				Sikap Berdoa				Sikap dalam Mengikuti Kegiatan Keagamaan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1.	Ketaatan beribadah	Selalu menjalankan ibadah sesuai agama yang dianutnya.	Sering menjalankan ibadah sesuai agama yang dianutnya.	Kadang-kadang menjalankan ibadah sesuai agama yang dianutnya.	Tidak pernah menjalankan ibadah sesuai agama yang dianutnya.
2.	Perilaku Syukur	Secara spontan selalu mengucapkan syukur.	Sering terdengar mengucapkan syukur.	Kadang-kadang terdengar mengucapkan syukur.	Tidak pernah terdengar mengucapkan syukur.
3.	Sikap Berdoa	Selalu terlihat khusuk saat berdoa.	Sering terlihat khusuk saat berdoa.	Kadang-kadang terlihat khusuk saat berdoa.	Tidak pernah terlihat khusuk saat berdoa.
4.	Sikap dalam Mengikuti	Selalu mengikuti	Sering mengikuti	Kadang-kadang mengikuti	Tidak pernah mengikuti

	Kegiatan Keagamaan	berbagai kegiatan keagamaan yang dianutnya.	berbagai kegiatan keagamaan yang dianutnya.	berbagai kegiatan keagamaan yang dianutnya.	berbagai kegiatan keagamaan yang dianutnya.
--	---------------------------	---	---	---	---

Keterangan:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Skor Maksimal = 16

2. Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No.	Nama	Aspek yang dinilai											
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

No.	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1.	Jujur	Tindakan selalu sesuai dengan ucapan.	Tindakan kadang-kadang sesuai dengan ucapan.	Tindakan kurang sesuai dengan ucapan.	Tindakan tidak pernah sesuai dengan ucapan.

2.	Disiplin	Mampu menjalankan aturan dengan kesadaran sendiri	Mampu menjalankan aturan dengan pengarahan guru	Kurang mampu menjalankan aturan	Belum mampu menjalankan aturan
3.	Tanggung Jawab	Tertib mengikuti instruksi dan sesuai tepat waktu	Tertib mengikuti instruksi, selesai tidak tepat waktu.	Kurang tertib mengikuti instruksi, selesai tidak tepat waktu	Tidak tertib dan tidak menyelesaikan tugas.

Keterangan:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Skor Maksimal = 16

3. Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Jumlah Benar	Skor
1			
2			
3			
4			
5			

Format Penilaian Kognitif

1) Rambu-rambu penilaian kognitif

a) Jumlah soal = 5

b) Bentuk instrument = tes tertulis (*terlampir*)

2) Skor Maksimal = 100

4. Pengamatan Aspek Psikomotor

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Pengetahuan tentang topik presentasi				Tata Bahasa				Sikap Kerja Sama				Keterampilan Berbicara			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	

Rubrik Penilaian Presentasi

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1	Pengetahuan tentang topik presentasi	Informasi diperoleh melalui berbagai cara, antara lain melakukan pencarian lewat buku, internet, dan bertanya kepada guru	Informasi diperoleh melalui bertanya kepada guru atau narasumber	Informasi diperoleh melalui internet	Informasi diperoleh hanya melalui satu cara saja
2	Tata Bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	Bahasa yang digunakan agak sulit dipahami	Bahasa yang digunakan sulit dipahami
3	Sikap Kerja Sama	Menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara	Menunjukkan sudah ada usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok	Menunjukkan ada sedikit usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok	Sama sekali tidak ada usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok

		terus-menerus (konsisten)	tetapi masih belum konsisten	tetapi masih belum konsisten	
4	Keterampilan Berbicara	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan lafal yang jelas	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi dan lafal yang agak tepat	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi dan lafal yang kurang tepat	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi dan lafal yang tidak tepat

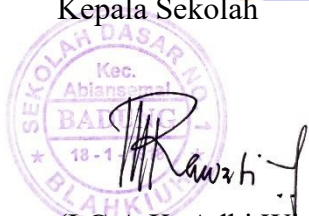
Keterangan:

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

Skor Maksimal = 16

Mengetahui,

Kepala Sekolah



(I.G.A Kt Adhi Wirathi, S.Pd, M.M.Pd)
NIP 196109051983042006

Badung, 07 Desember 2020

Wali Kelas V

(Pande Nym Sukerni Asih, S.Pd)



SOAL EVALUASI

Kerjakan soal berikut ini dan tentukanlah sifat operasi yang digunakan!

1. $7 \times (3 + 10) = \dots$

2. $9 + (-5) = \dots$

3. $12 + (5 + (-4)) = \dots$

4. $-6 \times 7 = \dots$

5. $(6 + 12) \times 12 = \dots$

6. $(10 \times 6) \times 4 = \dots$



Kunci Jawaban

1. $7 \times (3 + 10) = (7 \times 3) + (7 \times 10) = 21 + 70 = 91$

Soal ini dikerjakan menggunakan sifat distributif.

2. $9 + (-5) = -5 + 9 = 4$

Soal ini dikerjakan menggunakan sifat komutatif.

3. $12 + (5 + (-14)) = (12 + 5) + (-14) = 17 + (-14) = 3$

Soal ini dikerjakan menggunakan sifat asosiatif.

4. $-6 \times 7 = 7 \times (-6) = -42$

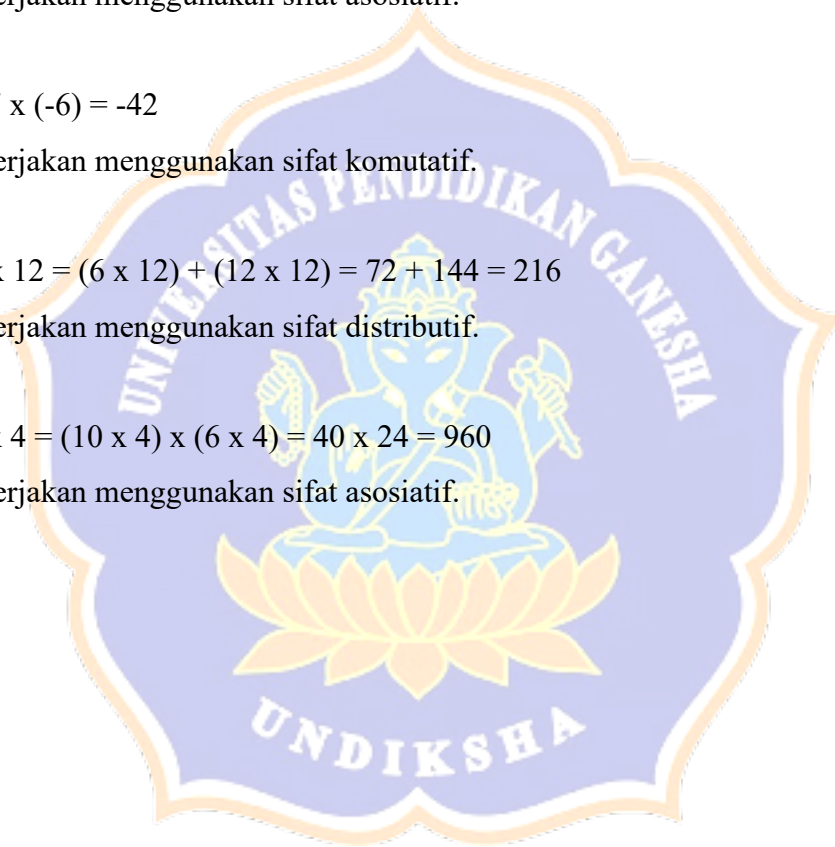
Soal ini dikerjakan menggunakan sifat komutatif.

5. $(6 + 12) \times 12 = (6 \times 12) + (12 \times 12) = 72 + 144 = 216$

Soal ini dikerjakan menggunakan sifat distributif.

6. $(10 \times 6) \times 4 = (10 \times 4) \times (6 \times 4) = 40 \times 24 = 960$

Soal ini dikerjakan menggunakan sifat asosiatif.



Lampiran 17. Jadwal Penelitian.

JADWAL WAKTU PENELITIAN

Jadwal kegiatan penelitian disajikan pada tabel berikut.

No.	Kegiatan	2020				2021	
		9	10	11	12	1	2
1.	Melakukan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran (<i>need assessment</i>)	■					
2.	Penyusunan proposal penelitian	■					
3.	Penyusunan instrumen penelitian		■				
4.	Pengumpulan data ke lapangan			■			
5.	Analisis data				■		
6.	Penyusunan artikel penelitian				■	■	
7.	Penyusunan laporan penelitian					■	
8.	Ujian skripsi						■



Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.



Gambar Papan Nama SDN 1 Blahkiuh

Gambar Gedung SDN 1 Blahkiuh



Gambar Kegiatan

Gambar Uji Coba Perorangan

Wawancara Bersama Guru



Gambar Pengisian Angket oleh Siswa

RIWAYAT HIDUP



I Komang Sutresna Yasa, lahir di Sibang Kaja pada tanggal 17 Mei 1999. Penulis anak ketiga dari pasangan suami istri, Bapak Wayan Sanglah, S.Pd dan Alm Ibu Gusti Ayu Made Sukrani, S.Pd.H. Penulis Berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini Penulis beralamat di Banjar Griya Ayunan, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 1 Pelaga dan Lulus pada Tahun 2011, melanjutkan di SMP Negeri 1 Petang dan Lulus pada tahun 2014, melanjutkan ke SMA Negeri 1 Mengwi dengan mengambil Jurusan IPA dan Lulus pada tahun 2017, kemudian melanjutkan ke Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Akhir Tahun 2021 Penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SD Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal”. Selanjutnya, Pada Tahun 2021 sampai dengan penulisan Skripsi ini, Penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

