



Lampiran 1. Surat-surat Penelitian



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

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

Nomor : 4898/UN48.10.6/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Singaraja, 8 Mei 2025

Yth.
 Kepala Sekolah SD Negeri 1 Abiansemal
 Kepala Sekolah SD Negeri 2 Abiansemal
 Kepala Sekolah SD Negeri 3 Abiansemal
 Kepala Sekolah SD Negeri 4 Abiansemal
 Kepala Sekolah SD Negeri 5 Abiansemal
 Kepala Sekolah SD Negeri 6 Abiansemal
 di tempat

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

Nama : I Ketut Adi Paramarta
 NIM : 2211031587
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

-

Ketua Jurusan



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

 <http://fip.undiksha.ac.id>

 Fakultas Ilmu Pendidikan

 fipundiksha

 FIP Undiksha

 0877 8811 6905



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

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

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 3741/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 6 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 3 Abiansemal
di tempat

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

Nama : I Ketut Adi Paramarta
NIM : 2211031587
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

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

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 3742/UN48.10.1/PK.01.03/2026 Singaraja, 6 Maret 2026
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 4 Abiansema
di tempat

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

Nama : I Ketut Adi Paramarta
NIM : 2211031587
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata
NIP. 198208162008121002



Catatan :

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



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 3 ABIANSEMAL
Alamat : Jl. Pendet, Br. Aseman, Desa Abiansemal, Kec. Abiansemal, Badung
Email: sdabiansemal@gmail.com
NSS : 101220402024, NPSN : 50101911



Saya yang bertandatangan di bawah ini :

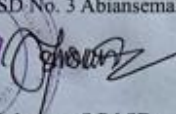
Nama : I Putu Yadnyana, S.Pd.SD
NIP. : 197404192003121003
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD No.3 Abiansemal

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Ketut Adi Paramarta
NIM : 2211031578
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang Benar Telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul Pengaruh Model Game-Based Learning Berbantuan Wordwall terhadap Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Abiansemal, 22 April 2026
Kepala SD No. 3 Abiansemal

I Putu Yadnyana, S.Pd.SD
NIP. 197404192003121003



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA KAB. BADUNG
SEKOLAH DASAR NO. 4 ABIANSEMAL**

*Alamat : Br. Pande, Desa Abiansemal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung
NKS/NPSN: 101220402025/30101803, Email: sdno4abiansemal@kabupat.badung.go.id, Tlp: 0361 4790958*



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/065/SD 4 Abs/IV/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Ngurah Wisnu Saputra, S.Pd
NIP : 19870601 201903 1 005
Pangkat/Gol. : Penata Muda Tk.I/III/b
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : I Ketut Adi Paramarta
NIM : 2211031587
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Penelitian di SD No. 4 Abiansemal. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Abiansemal, 22 April 2026
Kepala SD No. 4 Abiansemal


I Gusti Ngurah Wisnu Saputra, S.Pd
 NIP. 19870601 201903 1 005

Lampiran 2. Uji Judges 1

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN****UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA****FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 1

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP : 198605172015041001
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Ketut Adi Paramarta
NIM : 2211031587
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 25 Februari 2026. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 25 Februari 2026
Penilai

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M. Pd.
NIP. 198605172015041001

UJI VALIDITAS ISI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai untuk setiap butir tes
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

B. Lembar Uji Relevansi

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Tes	No Soal	Relevansi	
				Relevan	Tidak Relevan
Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000. Peserta didik dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Peserta	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	1	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	2	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	3	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	4	✓	

didik dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah.	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	5	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	6	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	7	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	8	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	9	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	10	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	11	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	12	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	13	✓	

	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	14	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	15	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	16	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	17	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	18	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	19	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	20	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	21	✓	

	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	22	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	23	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	24	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	25	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	26	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	27	✓	
	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	28	✓	

	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	29	✓	
	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	30	✓	

A. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut.

.....

.....

.....

Denpasar, 25 Februari 2026
Validator



Gusti Ngurah Sasra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001

Lampiran 3. Uji Judges 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 2

Yang bertanda tangan di bawah ini,

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

NIP : 196306161988031003

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Ketut Adi Paramarta

NIM : 2211031587

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 4 Maret 2026. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 4 Maret 2026
Penilai

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

UJI VALIDITAS ISI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

C. Petunjuk Pengisian

4. Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
5. Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai untuk setiap butir tes
6. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, apabila memiliki kritik, saran, ataupun perbaikan instrumen.

D. Lembar Uji Relevansi

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Tes	No Soal	Relevansi	
				Relevan	Tidak Relevan
Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000. Peserta didik dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Peserta	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	1	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	2	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan posisi angka berdasarkan konsep nilai tempat.	Pilihan Ganda	3	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	4	✓	

didik dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah.	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	5	✓	
	Disajikan sebuah bilangan, peserta didik dapat menguraikan bilangan ke dalam bentuk panjang sesuai nilai tempatnya.	Pilihan Ganda	6	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	7	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	8	✓	
	Disajikan beberapa bilangan, peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan untuk mengurutkan bilangan.	Pilihan Ganda	9	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	10	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	11	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	12	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	13	✓	

	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	14	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan pengurangan, peserta didik dapat menerapkan prosedur pengurangan untuk menyelesaikan masalah.	Pilihan Ganda	15	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	16	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	17	✓	
	Disajikan dua bilangan, peserta didik dapat melaksanakan prosedur perkalian untuk menentukan hasilnya.	Pilihan Ganda	18	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	19	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	20	✓	
	Disajikan dua kelompok bilangan cacah hingga 10.000, peserta didik dapat menggunakan prosedur penjumlahan untuk menentukan jumlah keseluruhan kedua kelompok.	Pilihan Ganda	21	✓	

	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	22	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	23	✓	
	Disajikan soal cerita yang melibatkan operasi perkalian dan pengurangan bilangan cacah, peserta didik dapat menganalisis informasi dalam soal dan menyelesaikan perhitungan secara tepat.	Pilihan Ganda	24	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	25	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	26	✓	
	Disajikan informasi total dan sebagian data dalam soal cerita, peserta didik dapat menganalisis informasi, mengorganisasi data, dan menyusun langkah untuk menemukan bagian yang belum diketahui	Pilihan Ganda	27	✓	
	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	28	✓	

	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	29	✓	
	Disajikan informasi tentang posisi angka pada nilai tempat (ribuan, ratusan, puluhan, satuan), peserta didik dapat menganalisis dan menyusun bilangan yang terbentuk secara tepat.	Pilihan Ganda	30	✓	

E. Catatan/Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom berikut.

.....

.....

.....

Denpasar, 25 Februari 2026
Validator



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

Lampiran 4. Soal Pretes dan Postes

SOAL PRE-TEST**KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

Petunjuk Pengerjaan

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban A, B, C dan D yang merupakan pilihan jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan bilangan berikut!

7.245

Bilangan yang menempati nilai dari ratusan adalah

- a. 7
- b. 2
- c. 4
- d. 5



2. Perhatikan bilangan berikut!

2.618

Bilangan yang menempati nilai dari puluhan adalah

- a. 1
- b. 2
- c. 6
- d. 8

3. Perhatikan bilangan 9.618.

Angka 1 pada bilangan tersebut menempati nilai

- a. ribuan
 - b. ratusan
 - c. puluhan
 - d. satuan
4. Bilangan dari 3.761 jika diuraikan maka menjadi

- a. $3.000 + 7 + 6 + 1$
- b. $3.000 + 70 + 600 + 1$
- c. $3.000 + 700 + 60 + 1$
- d. $3.000 + 7.000 + 600 + 10$

5. Bentuk panjang dari bilangan 9.154 adalah

- a. $9.000 + 100 + 50 + 4$
- b. $9.000 + 10 + 50 + 4$
- c. $9.000 + 100 + 5 + 4$
- d. $9.000 + 100 + 500 + 4$

6. Bentuk panjang dari bilangan 8.502 adalah ...

- a. $8.000 + 500 + 2 + 0$
- b. $8.000 + 500 + 0 + 2$
- c. $8.000 + 50 + 2$
- d. $8.500 + 0 + 2$

7. Urutkan bilangan berikut ini dari yang terbesar!

7618, 7.861, 7.186

- a. 7.861, 7.618, 7.186
- b. 7.618, 7.861, 7.186
- c. 7.186, 7.618, 7.861
- d. 7.861, 7.186, 7.618

8. Urutkan bilangan berikut dari yang terkecil!



6.247, 6.153, 6.801

- a. 6.153, 6.801, 6.247
- b. 6.153, 6.247, 6.801
- c. 6.247, 6.153, 6.801
- d. 6.247, 6.801, 6.153

9. Urutkan bilangan berikut ini dari yang terkecil hingga terbesar!

3.876, 3.867, 3.997, 3.789, 3.978

Nilai tengah dari bilangan tersebut adalah...

- a. 3.867
- b. 3.876
- c. 3.789
- d. 3.978

10. Pak Made memanen 425 buah jeruk pada hari Senin dan 289 buah jeruk pada hari Selasa.

Banyak jumlah jeruk...

- a. 704
- b. 714
- c. 724
- d. 734



11. Di perpustakaan sekolah terdapat 2 jenis buku, 275 buku cerita dan 368 buku pengetahuan.

Banyak seluruh buku di perpustakaan adalah

- a. 633
- b. 643
- c. 653
- d. 663

12. Bu Dewi membeli bibit bunga dahlia 212 biji dan bibit bunga matahari 135 biji. Banyak bibit bunga yang dimiliki Bu Dewi adalah biji.

- a. 317
- b. 327
- c. 337
- d. 347

13. Ibu memiliki 600 gram gula, sebanyak 248 gram digunakan untuk membuat kue. Sisa gula ibu adalah

- a. 342 gram
- b. 352 gram
- c. 362 gram
- d. 372 gram

14. Jumlah siswa di Sekolah Dasar harapan adalah 432 orang, sebanyak 389 siswa hadir hari ini.

Jumlah siswa yang tidak hadir adalah

- a. 33
- b. 43
- c. 53
- d. 63

15. Bu Heni membutuhkan 800 gram tepung untuk membuat kue, saat ini dia hanya mempunyai persediaan tepung sebanyak 389 gram. Berapa banyak tepung yang harus dibeli Bu Heni adalah gram.

- a. 521
- b. 511
- c. 421
- d. 411

16. Di sebuah kelas terdapat 13 kelompok belajar. Setiap kelompok berisi 7 siswa. Berapa jumlah seluruh siswa di kelas tersebut?....

- a. 81



- b. 91
- c. 101
- d. 111

17. Seorang pedagang memiliki 14 kotak pensil. Setiap kotak berisi 6 pensil. Berapa jumlah seluruh pensil yang dimiliki pedagang tersebut?....

- a. 83
- b. 84
- c. 184
- d. 183

18. Pada kegiatan pramuka, terdapat 17 regu. Setiap regu membawa 3 bendera kecil. Berapa jumlah seluruh bendera kecil yang dibawa?....

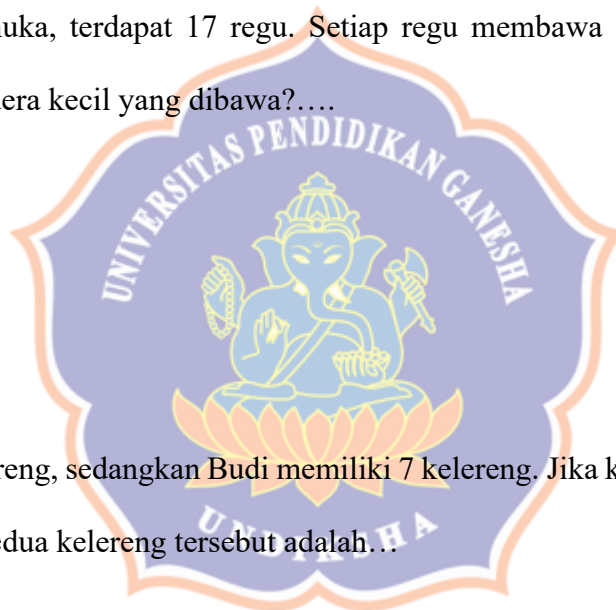
- a. 51
- b. 61
- c. 62
- d. 52

19. Ani memiliki 5 kelereng, sedangkan Budi memiliki 7 kelereng. Jika kedua kelompok kelereng digabung, jumlah kedua kelereng tersebut adalah...

- a. 10
- b. 12
- c. 11
- d. 13

20. Di gudang, terdapat 3.245 kotak pensil dan 2.678 kotak buku. Jika kedua kelompok digabung, jumlah semuanya adalah...

- a. 5.813
- b. 5.923
- c. 5.873



d. 5.823

21. Sekolah memiliki 6.478 buku pelajaran, sedangkan perpustakaan desa memiliki 3.521 buku.

Jika digabung, jumlah buku menjadi...

a. 9.899

b. 9.998

c. 9.999

d. 9.987

22. Di sebuah toko terdapat 15 dus minuman, setiap dus berisi 24 botol, sebanyak 120 botol telah terjual. Sisa botol minuman di toko adalah

a. 200

b. 210

c. 220

d. 240

23. Sebuah toko memiliki 10 rak, setiap rak berisi 9 buku, sebanyak 27 buku terjual. Sisa buku di toko adalah

a. 53

b. 63

c. 73

d. 83

24. Pak Wayan memiliki 5 keranjang manga, setiap keranjang berisi 12 mangga, sebanyak 18 mangga dijual. Sisa mangga Pak Wayan adalah

a. 32

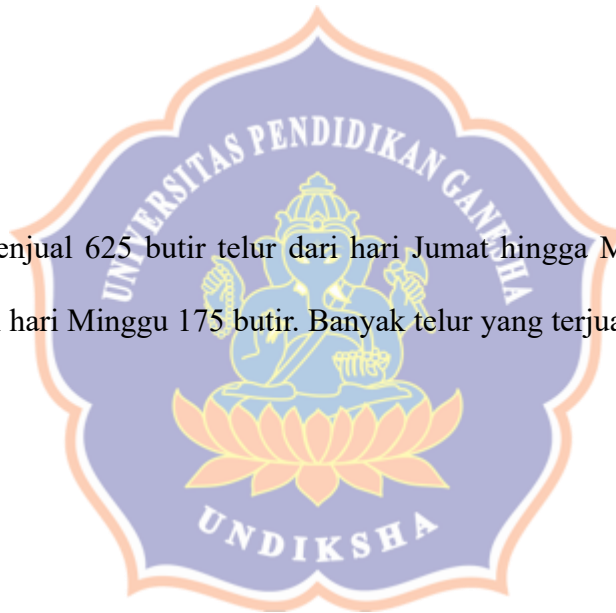
b. 42

c. 52

d. 62



25. Jumlah panen padi Pak Budi selama tiga hari adalah 975 kg, pada hari pertama dipanen 325 kg dan hari kedua 410 kg. Jumlah panen pada hari ketiga adalah
- a. 220 kg
 - b. 230 kg
 - c. 240 kg
 - d. 250 kg
26. Total buku di perpustakaan adalah sebanyak 1.250 buku, 480 buku cerita dan 365 buku pelajaran yang sudah dihitung. Jumlah sisa buku lainnya adalah
- a. 395 buku
 - b. 405 buku
 - c. 415 buku
 - d. 425 buku
27. Pak Bowo dapat menjual 625 butir telur dari hari Jumat hingga Minggu, pada hari Jumat terjual 237 butir dan hari Minggu 175 butir. Banyak telur yang terjual pada hari Sabtu adalah
- a. 213
 - b. 388
 - c. 412
 - d. 450
28. Suatu bilangan memiliki angka 8 pada tempat ribuan, angka 3 pada tempat ratusan, angka 6 pada tempat puluhan, dan angka 1 pada tempat satuan. Bilangan yang terbentuk adalah
- a. 8.361
 - b. 8.631
 - c. 8.316
 - d. 8.613



29. Suatu bilangan tersusun atas empat angka, nilai tempat satuan ditempati angka 4, nilai tempat ratusan ditempati angka 2, nilai tempat ribuan ditempati angka 5, nilai tempat puluhan ditempati angka 7. Bilangan yang terbentuk adalah

- a. 5.274
- b. 5.742
- c. 5.427
- d. 5.724

30. Suatu bilangan tersusun atas empat angka, nilai tempat ratusan ditempati angka 4, nilai tempat puluhan ditempati angka 2, nilai tempat ribuan ditempati angka 3, nilai tempat satuan ditempati 7. Bilangan yang terbentuk adalah

- a. 3.427
- b. 4.237
- c. 4.372
- d. 3.472



SOAL POST-TEST
KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

Petunjuk Pengerjaan

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban A, B, C dan D yang merupakan pilihan jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan bilangan berikut!

7.245

Bilangan yang menempati nilai dari ratusan adalah

- a. 7
- b. 2
- c. 4
- d. 5

2. Perhatikan bilangan berikut!

2.618

Bilangan yang menempati nilai dari puluhan adalah

- a. 1
- b. 2
- c. 6
- d. 8

3. Perhatikan bilangan 9.618.

Angka 1 pada bilangan tersebut menempati nilai

- a. ribuan
- b. ratusan



- c. puluhan
- d. satuan
4. Bilangan dari 3.761 jika diuraikan maka menjadi
- a. $3.000 + 7 + 6 + 1$
- b. $3.000 + 70 + 600 + 1$
- c. $3.000 + 700 + 60 + 1$
- d. $3.000 + 7.000 + 600 + 10$
5. Bentuk panjang dari bilangan 9.154 adalah

- a. $9.000 + 100 + 50 + 4$
- b. $9.000 + 10 + 50 + 4$
- c. $9.000 + 100 + 5 + 4$
- d. $9.000 + 100 + 500 + 4$
6. Bentuk panjang dari bilangan 8.502 adalah ...
- a. $8.000 + 500 + 2 + 0$
- b. $8.000 + 500 + 0 + 2$
- c. $8.000 + 50 + 2$
- d. $8.500 + 0 + 2$
7. Urutkan bilangan berikut ini dari yang terbesar!

7618, 7.861, 7.186

- a. 7.861, 7.618, 7.186
- b. 7.618, 7.861, 7.186
- c. 7.186, 7.618, 7.861
- d. 7.861, 7.186, 7.618
8. Urutkan bilangan berikut dari yang terkecil!

6.247, 6.153, 6.801

- a. 6.153, 6.801, 6.247



b. 6.153, 6.247, 6.801

c. 6.247, 6.153, 6.801

d. 6.247, 6.801, 6.153

9. Urutkan bilangan berikut ini dari yang terkecil hingga terbesar!

3.876, 3.867, 3.997, 3.789, 3.978

Nilai tengah dari bilangan tersebut adalah...

a. 3.867

b. 3.876

c. 3.789

d. 3.978

10. Pak Made memanen 425 buah jeruk pada hari Senin dan 289 buah jeruk pada hari Selasa.

Banyak jumlah jeruk...

a. 704

b. 714

c. 724

d. 734

11. Di perpustakaan sekolah terdapat 2 jenis buku, 275 buku cerita dan 368 buku pengetahuan.

Banyak seluruh buku di perpustakaan adalah

a. 633

b. 643

c. 653

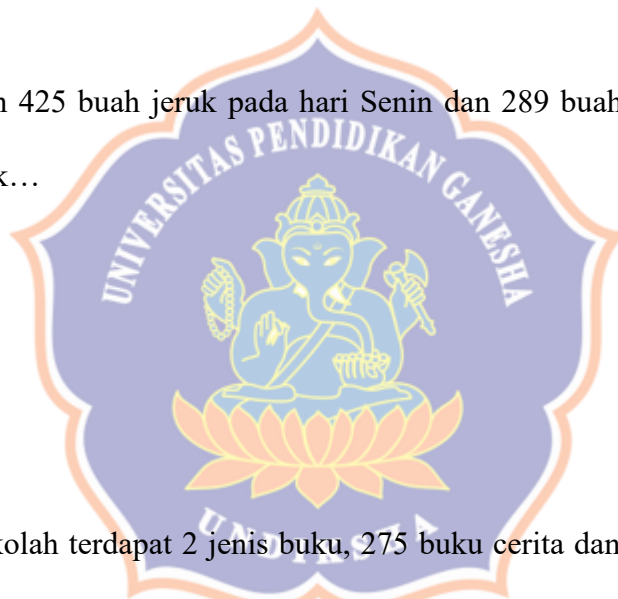
d. 663

12. Bu Dewi membeli bibit bunga dahlia 212 biji dan bibit bunga matahari 135 biji. Banyak bibit

bunga yang dimiliki Bu Dewi adalah biji.

a. 317

b. 327



c. 337

d. 347

13. Ibu memiliki 600 gram gula, sebanyak 248 gram digunakan untuk membuat kue. Sisa gula ibu adalah

a. 342 gram

b. 352 gram

c. 362 gram

d. 372 gram

14. Jumlah siswa di Sekolah Dasar harapan adalah 432 orang, sebanyak 389 siswa hadir hari ini.

Jumlah siswa yang tidak hadir adalah

a. 33

b. 43

c. 53

d. 63

15. Bu Heni membutuhkan 800 gram tepung untuk membuat kue, saat ini dia hanya mempunyai persediaan tepung sebanyak 389 gram. Berapa banyak tepung yang harus dibeli Bu Heni adalah gram.

a. 521

b. 511

c. 421

d. 411

16. Di sebuah kelas terdapat 13 kelompok belajar. Setiap kelompok berisi 7 siswa. Berapa jumlah seluruh siswa di kelas tersebut?....

a. 81

b. 91

c. 101



d. 111

17. Seorang pedagang memiliki 14 kotak pensil. Setiap kotak berisi 6 pensil. Berapa jumlah seluruh pensil yang dimiliki pedagang tersebut?....

a. 83

b. 84

c. 184

d. 183

18. Pada kegiatan pramuka, terdapat 17 regu. Setiap regu membawa 3 bendera kecil. Berapa jumlah seluruh bendera kecil yang dibawa?....

a. 51

b. 61

c. 62

d. 52

19. Ani memiliki 5 kelereng, sedangkan Budi memiliki 7 kelereng. Jika kedua kelompok kelereng digabung, jumlah kedua kelereng tersebut adalah...

a. 10

b. 12

c. 11

d. 13

20. Di gudang, terdapat 3.245 kotak pensil dan 2.678 kotak buku. Jika kedua kelompok digabung, jumlah semuanya adalah...

a. 5.813

b. 5.923

c. 5.873

d. 5.823



21. Sekolah memiliki 6.478 buku pelajaran, sedangkan perpustakaan desa memiliki 3.521 buku.

Jika digabung, jumlah buku menjadi...

- a. 9.899
- b. 9.998
- c. 9.999
- d. 9.987

22. Di sebuah toko terdapat 15 dus minuman, setiap dus berisi 24 botol, sebanyak 120 botol telah terjual. Sisa botol minuman di toko adalah

- a. 200
- b. 210
- c. 220
- d. 240

23. Sebuah toko memiliki 10 rak, setiap rak berisi 9 buku, sebanyak 27 buku terjual. Sisa buku di toko adalah

- a. 53
- b. 63
- c. 73
- d. 83

24. Pak Wayan memiliki 5 keranjang manga, setiap keranjang berisi 12 mangga, sebanyak 18 mangga dijual. Sisa mangga Pak Wayan adalah

- a. 32
- b. 42
- c. 52
- d. 62

25. Jumlah panen padi Pak Budi selama tiga hari adalah 975 kg, pada hari pertama dipanen 325 kg dan hari kedua 410 kg. Jumlah panen pada hari ketiga adalah



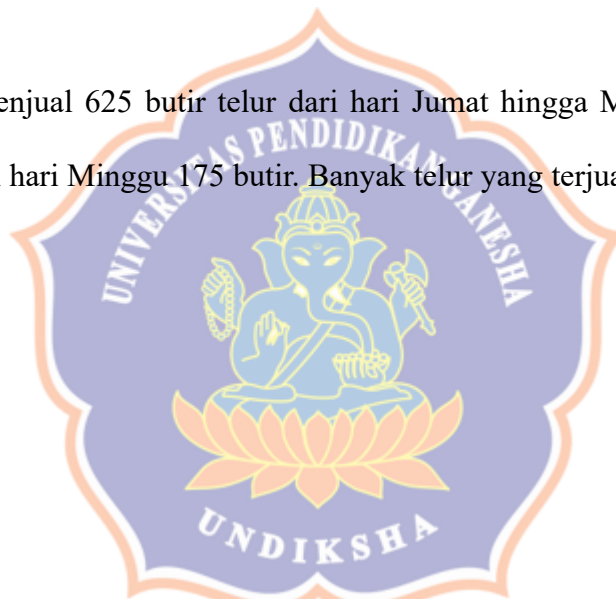
- a. 220 kg
- b. 230 kg
- c. 240 kg
- d. 250 kg

26. Total buku di perpustakaan adalah sebanyak 1.250 buku, 480 buku cerita dan 365 buku pelajaran yang sudah dihitung. Jumlah sisa buku lainnya adalah

- a. 395 buku
- b. 405 buku
- c. 415 buku
- d. 425 buku

27. Pak Bowo dapat menjual 625 butir telur dari hari Jumat hingga Minggu, pada hari Jumat terjual 237 butir dan hari Minggu 175 butir. Banyak telur yang terjual pada hari Sabtu adalah

- a. 213
- b. 388
- c. 412
- d. 450



28. Suatu bilangan memiliki angka 8 pada tempat ribuan, angka 3 pada tempat ratusan, angka 6 pada tempat puluhan, dan angka 1 pada tempat satuan. Bilangan yang terbentuk adalah

- a. 8.361
- b. 8.631
- c. 8.316
- d. 8.613

29. Suatu bilangan tersusun atas empat angka, nilai tempat satuan ditempati angka 4, nilai tempat ratusan ditempati angka 2, nilai tempat ribuan ditempati angka 5, nilai tempat puluhan ditempati angka 7. Bilangan yang terbentuk adalah

- a. 5.274
- b. 5.742
- c. 5.427
- d. 5.724

30. Suatu bilangan tersusun atas empat angka, nilai tempat ratusan ditempati angka 4, nilai tempat puluhan ditempati angka 2, nilai tempat ribuan ditempati angka 3, nilai tempat satuan ditempati 7. Bilangan yang terbentuk adalah

- a. 3.427
- b. 4.237
- c. 4.372
- d. 3.472



KUNCI JAWABAN INSTRUMEN *PRE-TEST* DAN *POST-TEST***KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 16. B |
| 2. A | 17. B |
| 3. C | 18. A |
| 4. C | 19. C |
| 5. A | 20. B |
| 6. B | 21. C |
| 7. A | 22. D |
| 8. B | 23. B |
| 9. B | 24. B |
| 10. B | 25. C |
| 11. B | 26. B |
| 12. D | 27. A |
| 13. B | 28. A |
| 14. B | 29. A |
| 15. D | 30. A |



Lampiran 5. Hasil Validitas Butir Tes

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	total		
1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21		
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	26		
3	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	13		
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	
5	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	12	
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
7	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	
8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	21	
9	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	17	
10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
11	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
12	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	20	
13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	15	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	
16	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	17	
17	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	19	
18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	23	
20	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	23	
21	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	19	
22	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	14	
23	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	
24	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15	
25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	8	
26	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	16	
27	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9	
28	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	9	
29	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	16	
30	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8	
32	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	14	
33	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	10	
34	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11	
35	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
36	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	
37	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
38	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	19	
39	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
40	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	20		
41	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	16	
42	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	18
p	0.333	0.667	0.222	0.317	0.413	0.413	0.317	0.476	0.222	0.302	0.397	0.381	0.413	0.349	0.429	0.460	0.381	0.460	0.413	0.429	0.333	0.254	0.270	0.333	0.413	0.365	0.365	0.222	0.349	0.413	0.317		
q	0.667	0.778	0.683	0.587	0.587	0.587	0.683	0.524	0.778	0.698	0.603	0.619	0.587	0.651	0.571	0.540	0.619	0.540	0.587	0.571	0.667	0.746	0.730	0.667	0.587	0.635	0.635	0.778	0.651	0.587	0.683		
Mt	19,619	19,929	18,800	18,462	19,346	19,150	16,300	17,929	19,316	19,080	18,792	18,577	19,500	19,148	18,069	18,250	17,069	18,577	18,444	18,762	16,125	20,059	19,286	19,192	18,913	18,913	20,214	20,091	18,038	19,300	18,038		
Mp	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143	16,143		
St	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509	6,509		
Rpbi	0.378	0.311	0.278	0.299	0.413	0.315	0.023	0.147	0.320	0.366	0.319	0.313	0.378	0.400	0.273	0.254	0.131	0.313	0.306	0.285	-0.002	0.366	0.341	0.393	0.323	0.323	0.334	0.444	0.244	0.331	0.331		
rtabel	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248		
Status	V	V	V	V	V	V	D	D	V	V	V	V	V	V	V	V	D	V	V	V	D	V	V	V	V	V	V	V	D	V	V	V	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30		

Lampiran 6. Hasil Realibilitas Butir Tes

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	14	25	26	27	28	29	30	Total Skor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
9	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
11	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
12	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
16	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
17	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
20	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
21	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
23	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
24	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
26	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
27	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
28	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
29	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
30	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
32	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
33	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
34	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
35	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
36	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
37	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
38	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
39	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
40	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
41	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
42	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
p	0,333	0,222	0,317	0,413	0,413	0,317	0,476	0,222	0,211	0,698	0,302	0,397	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,248	0,540	0,460	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0,413	0,349	0,227	0,651	0,349	0,245	0,571	0,429	0,248	0,540	0,460	0,381	0,236	0,619	0,381	0,242	0,587	0

Lampiran 7. Hasil Tingkat Kesukaran Butir Tes

Responden	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	al Skor
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	22
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	22
10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
35	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	21
20	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	19
8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
11	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	18
12	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	17
17	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	18
21	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	18
38	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	17
1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16
40	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	17
29	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	15
39	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	15
41	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	15
42	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15
16	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	14
26	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	14
9	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12
13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	13
3	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	12
22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	10
24	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	11
32	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11
5	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11
34	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	10
30	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7
33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
27	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	7
25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8
28	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	7
36	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6
37	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
23	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	6
31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
7	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
n	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
ni	15	15	20	26	26	20	27	16	19	25	24	26	22	27	29	24	23	26	27	22	19	17	21	26	23	
p	0,357	0,357	0,476	0,619	0,619	0,476	0,643	0,381	0,452	0,595	0,571	0,619	0,524	0,643	0,690	0,571	0,548	0,619	0,643	0,524	0,452	0,405	0,500	0,619	0,548	
Status	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	

Lampiran 8. Daya Beda

Responden	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	Total Skor				
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	22		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22		
10	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22		
35	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22		
18	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	21		
20	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	20		
19	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	19		
8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18		
11	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	18		
12	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	17		
17	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	18		
21	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18		
38	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	17		
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
40	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	17			
29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	15		
39	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15		
41	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	15		
42	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
16	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14		
26	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	14		
9	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12			
13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	13		
3	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	12			
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10			
24	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	11			
32	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11			
5	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	10			
34	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11			
30	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7			
33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6				
27	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	7			
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	7			
25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	8				
28	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	7			
36	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6			
37	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7			
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	5			
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4			
7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			
RA	0,71429	0,52381	0,71429	0,38095	0,85714	0,66667	0,7619	0,52381	0,57143	0,85714	0,7619	0,80952	0,7619	0,95238	0,90476	0,71429	0,66667	0,85714	0,80952	0,66667	0,57143	0,61905	0,71429	0,90476	0,66667					
RB	0	0,19048	0,2381	0,42857	0,38095	0,28571	0,2381	0,33333	0,33333	0,38095	0,42857	0,28571	0,33333	0,47619	0,42857	0,42857	0,38095	0,47619	0,38095	0,33333	0,19048	0,28571	0,33333	0,42857						
DP	0,71429	0,33333	0,47619	0,38095	0,47619	0,38095	0,2381	0,28571	0,2381	0,52381	0,38095	0,38095	0,47619	0,61905	0,42857	0,28571	0,2381	0,47619	0,33333	0,28571	0,2381	0,42857	0,42857	0,57143	0,2381					
Ket	SB	CB	B	CB	B	CB	CB	CB	CB	B	CB	B	B	B	CB	CB	B	CB	CB	CB	B	B	B	B	B	CB				



Lampiran 9. pretes dan postest siswa

SOAL PRE-TEST
KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Nama : Inyoman Tri Adnyana
Kelas : 5
Nomor Absen : 8

Petunjuk Pengerjaan
Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban A, B, C dan D yang merupakan pilihan jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan bilangan berikut!
7.245
Bilangan yang menempati nilai dari ratusan adalah
a. 7
☒ b. 2
c. 4
d. 5

2. Perhatikan bilangan berikut!
2.618
Bilangan yang menempati nilai dari puluhan adalah
☒ a. 1
b. 2
c. 6
d. 8

3. Perhatikan bilangan 9.618.
Angka 1 pada bilangan tersebut menempati nilai
a. ribuan
b. ratusan
☒ c. puluhan
d. satuan

4. Bilangan dari 3.761 jika diuraikan maka menjadi
a. $3 + 7 + 6 + 1$
b. $3 + 70 + 600 + 1$
☒ c. $3.000 + 700 + 60 + 1$
d. $3.000 + 7.000 + 600 + 10$

5. Bentuk panjang dari bilangan 9.154 adalah
a. $9.000 + 100 + 50 + 4$
b. $9.000 + 10 + 50 + 4$
☒ c. $9.000 + 100 + 5 + 4$
d. $9.000 + 100 + 500 + 4$

6. Bentuk panjang dari bilangan 8.502 adalah ...
a. $8.000 + 500 + 2 + 0$
☒ b. $8.000 + 500 + 0 + 2$

B = 16
S = 14

SOAL POST-TEST

KOPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Nama : N. kadet Sri Yulia Dewi
 Kelas : V
 Nomor Absen : 12

S : 9
 B : 26

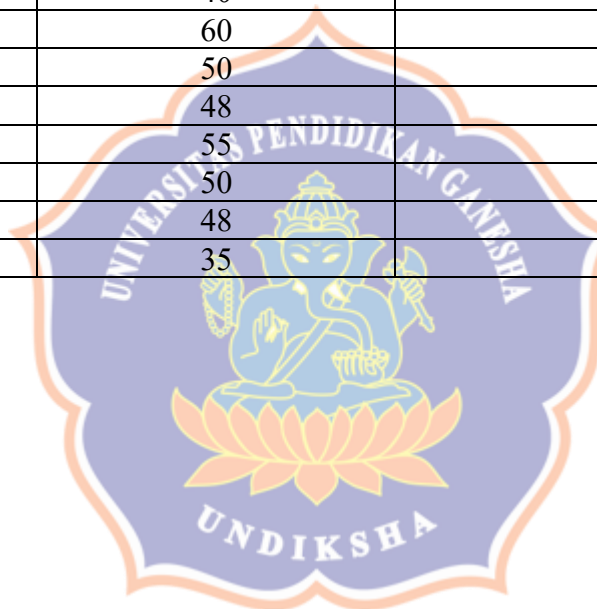
Petunjuk Pengerjaan

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban A, B, C dan D yang merupakan pilihan jawaban yang paling tepat!

- B 1. Perhatikan bilangan berikut!
 7.245
 Bilangan yang menempati nilai dari ratusan adalah
 a. 7
~~x~~ b. 2
 c. 4
 d. 5
- B 2. Perhatikan bilangan berikut!
 2.618
 Bilangan yang menempati nilai dari puluhan adalah
~~x~~ a. 1
 b. 2
 c. 6
 d. 8
- B 3. Perhatikan bilangan 9.618.
 Angka 1 pada bilangan tersebut menempati nilai
 a. ribuan
 b. ratusan
~~x~~ c. puluhan
 d. satuan
- B 4. Bilangan dari 3.761 jika diuraikan maka menjadi
 a. $3 + 7 + 6 + 1$
 b. $3 + 70 + 600 + 1$
~~x~~ c. $3.000 + 700 + 60 + 1$
 d. $3.000 + 7.000 + 600 + 10$
- B 5. Bentuk panjang dari bilangan 9.154 adalah
~~x~~ a. $9.000 + 100 + 50 + 4$
 b. $9.000 + 10 + 50 + 4$
 c. $9.000 + 100 + 5 + 4$
 d. $9.000 + 100 + 500 + 4$
- S * 6. Bentuk panjang dari bilangan 8.502 adalah ...
 a. $8.000 + 500 + 2 + 0$
 b. $8.000 + 500 + 0 + 2$

Lampiran 10. Nilai Siswa

No Siswa	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	50	80
2	55	75
3	48	87
4	33	80
5	55	93
6	40	67
7	55	87
8	48	83
9	50	73
10	67	93
11	48	82
12	55	87
13	40	70
14	60	93
15	50	73
16	48	80
17	55	89
18	50	82
19	48	73
20	35	69



Lampiran 11. Hasil Perhitungan Deskriptif

Descriptives				
	Kelas		Statistic	Std. Error
Pengetahuan Matematika	1	Mean	80,80	1,850
		95% Confidence Interval for Lower Bound	76,93	
		Mean Upper Bound	84,67	
		5% Trimmed Mean	80,89	
		Median	81,00	
		Variance	68,484	
		Std. Deviation	8,276	
		Minimum	67	
		Maximum	93	
		Range	26	
		Interquartile Range	14	
		Skewness	-,044	,512
		Kurtosis	-1,122	,992
	2	Mean	49,50	1,809
		95% Confidence Interval for Lower Bound	45,71	
		Mean Upper Bound	53,29	
		5% Trimmed Mean	49,44	
		Median	50,00	
		Variance	65,421	
		Std. Deviation	8,088	
		Minimum	33	
		Maximum	67	
		Range	34	
		Interquartile Range	7	
		Skewness	-,213	,512
		Kurtosis	,599	,992

Lampiran 12. Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Homogenitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Matematika	1	,127	20	,200*	,942	20	,266
	2	,226	20	,008	,938	20	,222

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pengetahuan Matematika	Based on Mean	,437	1	38	,512
	Based on Median	,471	1	38	,497
	Based on Median and with adjusted df	,471	1	36,144	,497
	Based on trimmed mean	,433	1	38	,514



Lampiran 13. Hasil Uji T

HASIL UJI T

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pengetahuan Matematika	1	20	80,80	8,276	1,850
	2	20	49,50	8,088	1,809

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pengetah uan Matemati ka	Equal variances assumed	,437	,512	12,097	38	,000	31,300	2,588	26,062	36,538
	Equal variances not assumed			12,097	37,98 0	,000	31,300	2,588	26,062	36,538



Lampiran 14. Modul Ajar



**MODUL AJAR KURIKULUM
PROGRAM SEKOLAH PENGGERAK ATAU
KURIKULUM MERDEKA**

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama Penyusun : I Ketut Adi Paramarta

Nama Sekolah : SD Negeri

Mata Pelajaran : Matematika

Fase C, Kelas / Semester : IV (Empat) / 1 (Ganjil)

INFORMASI MODUL	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Ketut Adi Paramarta
Instansi	: SD
Tahun Ajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: B / IV
BAB	: 1 (Satu) Bilangan Cacah Sampai 10.000
Alokasi Waktu	: 14 JP (6 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
Sebelum mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan telah memiliki kemampuan dasar dalam mengenal dan menyebutkan bilangan cacah sederhana sampai 10.000 dengan benar. Peserta didik juga mampu membaca bilangan cacah dalam bentuk angka serta menuliskannya dalam bentuk angka dan kata secara sederhana. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat menyebutkan urutan bilangan cacah dari yang terkecil ke terbesar serta memiliki pengalaman awal dalam menyelesaikan soal sederhana yang berkaitan dengan membaca dan menulis bilangan cacah, baik secara individu maupun berkelompok.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Mandiri 3. Bernalar kritis 4. Bergotong royong 5. Kreatif	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Alat Pembelajaran 1. LCD/Proyektor 2. Laptop 3. Alat tulis 4. Speaker 2. Sumber belajar 1. Buku siswa Matematika Kelas IV 2. Buku panduan guru Matematika Kelas IV 3. Internet 4. Bahan ajar	
E. MEDIA PEMBELAJARAN	
1. Media Digital Word Wall 2. LKPD 3. Lembar Evaluasi	
F. TARGET PESERTA DIDIK	

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.
G. JUMLAH PESERTA DIDIK
30 Orang Peserta Didik
H. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN
1. Pendekatan : Saintifik (5M: Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar, Mengomunikasikan) 2. Model : <i>Game Based Learning</i> (GBL) 3. Metode : Permainan edukatif, Diskusi kelompok, Tanya jawab, Penugasan (LKPD), Presentasi
KOMPETENSI INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
Peserta didik mampu membaca dan menulis bilangan cacah sampai 10.000 dengan benar serta memahami cara penulisan bilangan dalam bentuk angka dan kata. Peserta didik juga mampu menjawab soal melalui media interaktif (<i>Wordwall</i>), menyelesaikan LKPD dengan benar, bekerja sama dalam kelompok, serta mempresentasikan hasil pekerjaan dengan percaya diri.
B. TUJUAN PEMBELAJARAN (TP)
1. Melalui kegiatan mengamati dan menyimak penjelasan guru, peserta didik mampu memahami konsep membaca dan menulis bilangan cacah dengan benar. 2. Melalui penggunaan media <i>Wordwall</i>, peserta didik mampu menjawab soal-soal membaca bilangan cacah yang ditampilkan pada permainan dengan tepat. 3. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD, peserta didik mampu menuliskan bilangan cacah dalam bentuk angka sesuai dengan soal yang diberikan. 4. Bersama kelompok, peserta didik mampu bekerja sama untuk menyelesaikan tugas membaca dan menulis bilangan cacah serta mempresentasikan hasilnya di depan kelas dengan percaya diri.
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik memahami bahwa bilangan cacah digunakan untuk menyatakan banyaknya suatu benda dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman tersebut, peserta didik mampu membaca dan menulis bilangan cacah dengan benar, baik dalam bentuk angka maupun kata, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
D. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Anak-anak, dalam kehidupan sehari-hari kita sering melihat angka, seperti harga barang, jumlah siswa di sekolah, atau skor permainan. Menurut kalian, angka-angka tersebut termasuk bilangan apa dan

digunakan untuk apa?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Topik Pembelajaran: Membaca dan Menulis Bilangan Cacah Pertemuan Ke-1

A. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memulai kegiatan dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa, yang dipimpin oleh ketua kelas.
2. Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan kabar peserta didik dan menanyakan kesiapan belajar mereka.
3. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan salah satu lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
4. Guru memeriksa kehadiran peserta didik dengan melakukan presensi.
5. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyiapkan alat tulis yang akan digunakan selama proses pembelajaran.
6. Guru bertanya mengenai kesiapan belajar peserta didik.
7. Guru memberikan tepuk semangat dan diikuti oleh peserta didik agar lebih semangat.
8. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini, serta memberikan pertanyaan pemantik berupa:
“Anak-anak, dalam kehidupan sehari-hari kita sering melihat angka, seperti harga barang, jumlah siswa di sekolah, atau skor permainan. Menurut kalian, angka-angka tersebut termasuk bilangan apa dan digunakan untuk apa?”
9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pada pembelajaran hari ini peserta didik akan belajar membaca dan menulis bilangan cacah melalui permainan *Wordwall*.
10. Guru memotivasi peserta didik dengan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan melalui permainan yang menyenangkan.

B. Kegiatan Inti

Sintak 1: Memilih Game Sesuai Topik

1. Guru memilih dan menyampaikan permainan berbasis *Wordwall* yang sesuai dengan materi membaca dan menulis bilangan cacah. Jenis permainan yang digunakan adalah *Match Up*.
2. Guru menampilkan permainan *Wordwall* melalui proyektor, dan peserta didik menyimak penjelasan guru, mengamati tampilan permainan, serta menyiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran berbasis permainan.

Sintak 2: Penjelasan Konsep

3. Guru menjelaskan konsep dasar tentang bilangan cacah, yaitu bilangan yang dimulai dari 0, 1, 2, 3, dan seterusnya yang digunakan untuk menyatakan banyaknya suatu objek.
4. Guru menjelaskan cara membaca bilangan cacah dengan benar, mulai dari satuan, puluhan, ratusan, hingga ribuan, serta menjelaskan urutan penyebutan nilai tempat dalam membaca bilangan.
5. Guru memberikan beberapa contoh bilangan di papan tulis, kemudian meminta peserta didik untuk menyebutkan cara membaca bilangan tersebut secara lisan.

6. Peserta didik menyimak penjelasan guru, mengajukan pertanyaan apabila terdapat bagian yang belum dipahami, serta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Sintak 3: Aturan Permainan

7. Guru menjelaskan aturan permainan *Wordwall* yang akan digunakan dalam pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa peserta didik akan bermain secara bergiliran sesuai arahan guru.
8. Guru menjelaskan langkah-langkah bermain, yaitu peserta didik memilih satu soal pada permainan, membaca soal dengan cermat, kemudian menentukan jawaban yang benar.
9. Guru menekankan sikap yang harus ditunjukkan selama permainan berlangsung, yaitu bersikap jujur, tertib, saling menghargai, dan berani mencoba.
10. Peserta didik menyimak penjelasan aturan permainan dan menyatakan kesiapan untuk mengikuti permainan.

Sintak 4: Bermain Game

12. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil terdiri dari 3-4 anggota
13. Peserta didik mulai bermain permainan *Wordwall* sesuai dengan aturan yang telah disepakati. Peserta didik menjawab soal yang muncul pada permainan secara bergiliran dalam kelompok.
14. Peserta didik aktif terlibat dalam permainan, berani mencoba menjawab soal, serta menunjukkan sikap percaya diri dan kerja sama dalam kelompok.
15. Guru membimbing jalannya permainan, mengamati keterlibatan setiap kelompok, serta memberikan penguatan dan umpan balik terhadap jawaban yang diberikan.
16. Setelah selesai melakukan permainan, kemudian guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
17. Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab LKPD yang telah diberikan
18. Guru memantau kegiatan pada masing-masing kelompok dan memberikan arahan dan bimbingan seperlunya dalam proses kegiatan diskusi

Sintak 5: Merangkum Pengetahuan dan Presentasi Hasil

19. Setelah setiap kelompok selesai berdiskusi mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergiliran.
20. Kelompok lain menyimak presentasi dan diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan terhadap jawaban yang disampaikan secara santun.
21. Guru memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap jawaban peserta didik serta meluruskan pemahaman yang kurang tepat.
22. Guru mengajak peserta didik bersama-sama menarik kesimpulan dari kegiatan permainan dan diskusi dengan mengajukan pertanyaan penuntun seperti:
 - a. Apa yang dimaksud dengan bilangan cacah?
 - b. Bagaimana cara membaca bilangan cacah sesuai nilai tempatnya?
23. Peserta didik secara lisan menyampaikan hasil kesimpulan, kemudian guru menegaskan kembali inti materi sebagai penguatan akhir.

Sintak 6: Melakukan Refleksi dan Evaluasi

24. Guru melakukan refleksi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan:
“Bagaimana pembelajaran hari ini?”
“Apakah kalian sudah paham mengenai pembelajaran hari ini?”
25. Peserta didik menyampaikan pendapatnya secara lisan mengenai pengalaman belajar melalui permainan dan diskusi kelompok.
26. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar peserta didik, serta memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah aktif dan bekerja sama dengan baik.
27. Guru memberikan evaluasi individu berupa beberapa soal singkat tentang membaca dan menulis bilangan cacah untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik secara mandiri.
28. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi secara tertib dan mandiri sesuai arahan guru.
29. Guru memberikan kesepakatan waktu mengerjakan soal evaluasi selama 10 menit.
30. Selanjutnya guru meminta peserta didik menukar hasil jawaban dengan teman sebangku untuk dibahas secara bersama.
31. Peserta didik mengumpulkan hasil evaluasi kepada guru.

C. Penutup (±5 menit)

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali secara singkat materi tentang bilangan cacah, mulai dari pengertian hingga cara membaca dan menulis sesuai nilai tempat.
2. Guru memberikan penguatan dan motivasi kepada peserta didik agar tetap semangat belajar serta lebih teliti dalam membaca dan menulis bilangan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya secara singkat agar peserta didik memiliki gambaran materi yang akan dipelajari.
4. Guru mengajak peserta didik berdoa sebagai penutup pembelajaran yang dipimpin oleh salah satu peserta didik.
5. Guru mengucapkan salam penutup.

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Teknik penilaian

- a. Penilaian Sikap : Non-tes (Observasi/Pengamatan)
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes
- c. Penilaian Keterampilan : Non-tes (observasi/pengamatan)

2. Bentuk Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Rubrik Penilaian
- b. Penilaian Pengetahuan : Esai
- c. Penilaian Keterampilan : Rubrik Penilaian

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Remedial

Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKTP. Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

2. Pengayaan

Pengayaan dapat diberikan kepada peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran dengan level yang lebih tinggi.

H. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Refleksi Untuk Peserta Didik

LEMBAR REFLEKSI

Nama : _____

No. Absen: _____

Materi apayang kalian pelajari hari ini?

Hal Apa yang kalian sukai pada pembelajaran Hari ini?

Pada saat pembelajaran berlangsung, adakah materi yang belum kalian mengerti?

Berilah tanda Centang pada kolom ini menurut perasaanmu hari ini!

☐
☐
☐
☐
☐

Refleksi Untuk Guru

Nama: _____ Kelas/Semester: _____

Mata Pelajaran: _____ Minggu Ke: _____

Refleksi Mingguan Guru

 Materi yang Telah Diajarkan Strategi Pembelajaran yang Digunakan Hambatan/ kendala yang dihadapi

I. LAMPIRAN
1. Bahan Ajar 2. Lembar Evaluasi 3. Instrumen Penilaian 4. Rubrik Penilaian Sikap 5. Rubrik Penilaian Pengetahuan 6. Rubrik Penilaian Keterampilan 7. Media Pembelajaran
J. GLOSARIUM
1. Bilangan Cacah Bilangan yang dimulai dari 0, 1, 2, 3, dan seterusnya tanpa batas serta tidak memuat bilangan negatif. 2. Membaca Bilangan Kegiatan menyebutkan bilangan dalam bentuk kata sesuai dengan angka yang dituliskan. 3. Menulis Bilangan Kegiatan menuliskan bilangan dalam bentuk angka atau kata dengan benar. 4. Angka Simbol yang digunakan untuk menuliskan bilangan, seperti 0, 1, 2, 3, dan seterusnya. 5. Bilangan Gabungan dari satu atau lebih angka yang menunjukkan suatu nilai tertentu.
K. DAFTAR PUSTAKA
Hobri, dkk. (2022). <i>Matematika untuk SD/MI Kelas V</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Denpasar, 18 Februari 2025
Mahasiswa,

I Ketut Adi Paramarta
NIM. 2211031587

Lampiran 1: Bahan Ajar

MATERI AJAR BILANGAN CACAH

1. Pengertian Bilangan Cacah

Bilangan cacah adalah bilangan yang dimulai dari 0, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya tanpa batas, serta tidak memuat bilangan negatif. Bilangan cacah digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyatakan jumlah benda, banyak orang, nomor, harga, dan berbagai ukuran lainnya.

Contoh bilangan cacah:

0, 1, 2, 3, 10, 25, 100, 1.000, 5.432, 9.999

Contoh dalam kehidupan sehari-hari:

- Jumlah siswa di kelas = 32 orang
- Nomor rumah = 125
- Harga buku = 5.000 rupiah

2. Membaca Bilangan Cacah sampai 10.000

Membaca bilangan cacah dilakukan dengan memperhatikan nilai tempat setiap angka, yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.

a. Nilai Tempat Bilangan

- Satuan → angka paling kanan
- Puluhan → angka kedua dari kanan
- Ratusan → angka ketiga dari kanan
- Ribuan → angka keempat dari kanan

b. Contoh Membaca Bilangan

1. 2.345 → dua ribu tiga ratus empat puluh lima
2. 7.010 → tujuh ribu sepuluh
3. 9.999 → sembilan ribu sembilan ratus sembilan puluh sembilan
4. 4.006 → empat ribu enam

c. Langkah-langkah Membaca Bilangan

1. Perhatikan angka pada ribuan, kemudian sebutkan
2. Lanjutkan ke ratusan
3. Lanjutkan ke puluhan
4. Terakhir sebutkan satuan
5. Jika ada angka 0, tidak perlu dibaca

Contoh:

5.208 → lima ribu dua ratus delapan (angka 0 pada puluhan tidak dibaca)

3. Menulis Bilangan Cacah

Bilangan cacah dapat dituliskan dalam dua bentuk, yaitu:

- Bentuk angka
- Bentuk kata (terbilang)

a. Contoh Penulisan Bilangan

1. Lima ribu dua ratus tiga puluh empat → 5.234
2. Delapan ribu tujuh ratus sepuluh → 8.710
3. Empat ribu enam → 4.006
4. Tiga ribu lima puluh → 3.050

b. Hal yang Perlu Diperhatikan

- Penulisan bilangan harus sesuai dengan nilai tempatnya
- Jika suatu tempat tidak ada nilainya, maka ditulis 0
- Penulisan kata harus sesuai dengan urutan nilai tempat

4. Hubungan Membaca dan Menulis Bilangan

Kemampuan membaca dan menulis bilangan saling berkaitan. Jika peserta didik dapat membaca bilangan dengan benar, maka akan lebih mudah dalam menuliskannya, begitu juga sebaliknya.

Contoh:

- 6.789 → dibaca: enam ribu tujuh ratus delapan puluh sembilan
- Dua ribu seratus lima → ditulis: 2.105

SOAL EVALUASI PERTEMUAN PERTAMA

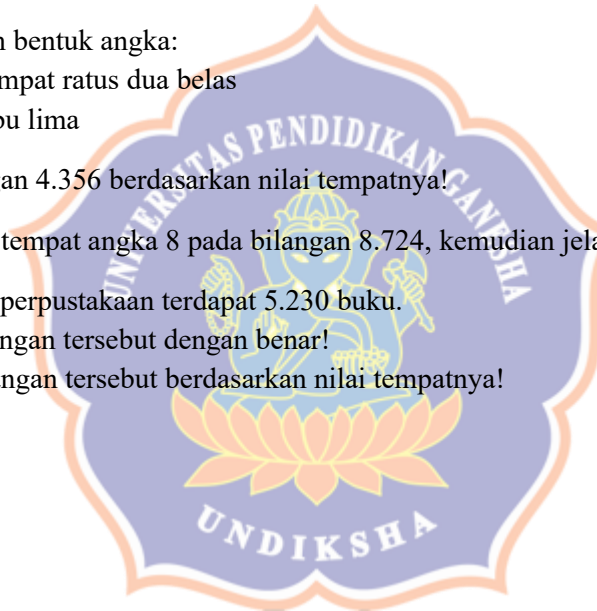
Nama :

No. Absen :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar dan jelas!

1. Bacalah bilangan berikut dengan tepat!
 - a. 7.245
 - b. 3.018
2. Tuliskan dalam bentuk angka:
 - a. Enam ribu empat ratus dua belas
 - b. Sembilan ribu lima
3. Uraikan bilangan 4.356 berdasarkan nilai tempatnya!
4. Tentukan nilai tempat angka 8 pada bilangan 8.724, kemudian jelaskan nilainya!
5. Dalam sebuah perpustakaan terdapat 5.230 buku.
 - a. Bacalah bilangan tersebut dengan benar!
 - b. Uraikan bilangan tersebut berdasarkan nilai tempatnya!



Lampiran 3. Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

NO	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN	WAKTU PELAKSANAAN	KETERANGAN
1	Pengamatan	Lembar pengamatan	Ketika proses pembelajaran berlangsung	Penilaian dan pencapaian pembelajaran

2. Penilaian Pengetahuan

NO	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN	WAKTU PELAKSANAAN	KETERANGAN
1	Tes tertulis (lembar evaluasi)	esai	Setelah pembelajaran selesai	Penilaian untuk pembelajaran

3. Penilaian Keterampilan

NO	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN	WAKTU PELAKSANAAN	KETERANGAN
1	Pengamatan	Lembar pengamatan	Ketika proses pembelajaran berlangsung	Penilaian dan pencapaian pembelajaran

a. Rubrik dan Lembar Observasi Sikap Spiritual

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

	1. Peserta didik mengikuti pembelajaran antusias. 2. Peserta didik menerima keadaan dengan tanpa banyak mengeluh. 3. Peserta didik menyadari pentingnya kedisiplinan belajar. 4. Peserta didik memperlihatkan sikap menikmati yang telah diberikan Tuhan.	
Skor		
	2	3
Memenuhi dua indikator (Cukup baik)		Memenuhi tiga indikator (Baik)

Lembar Observasi Penilaian Sikap Spiritual

[illegible]

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Skor			
1	2	3	4
Hanya memenuhi satu indikator (Kurang baik)	Memenuhi dua indikator (Cukup baik)	Memenuhi tiga indikator (Baik)	Memenuhi empat indikator (Sangat baik)

Penilaian sosial: bentuk observasi, skor kriteria diisi dengan tanda *checklist* (✓)

[illegible]

Lampiran 5. Rubrik Penilaian Pengetahuan

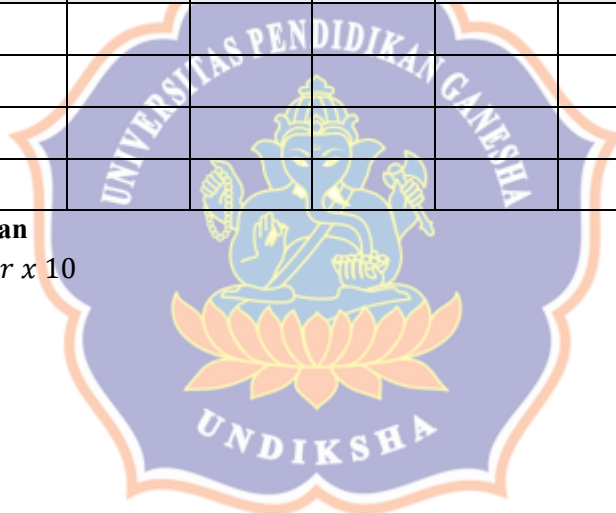
Butir Soal	Penilaian
1-5	Jika jawaban benar skor yang didapat: 2 Jika jawaban benar setengah yang didapat: 1 Jika jawaban salah skor yang didapat: 0
Total skor maksimal = 10	

Tabel Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.							
2.							
3.							
4.							

Pedoman penilaian

Nilai = skor benar $\times$ 10



Lampiran 6. Rubrik Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

No.	Aspek Pengamatan	Kriteria
1	Kemampuan mengerjakan dan melengkapi LKPD sesuai instruksi	1. Peserta didik mampu memahami dan melaksanakan seluruh langkah yang terdapat dalam LKPD. 2. Jawaban yang dituliskan sesuai dengan permasalahan atau topik yang dibahas. 3. Hasil pekerjaan ditulis dengan rapi, mudah dibaca, dan tersusun secara runtut. 4. Peserta didik mampu menyusun serta menyampaikan kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh.

Skor			
1	2	3	4
Hanya memenuhi satu indikator (Kurang baik)	Memenuhi dua indikator (Cukup baik)	Memenuhi tiga indikator (Baik)	Memenuhi empat indikator (Sangat baik)

LKPD Pertemuan 1

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Membaca Bilangan Cacah sampai 10.000

Tulis cara membaca bilangan cacah berikut dengan tepat!

3.296

=

Tiga ribu dua ratus tujuh puluh enam

4.980

=

5.076

=

7.777

=

8.043

=

2.817

=

Tulis bilangan cacah yang sesuai dengan cara bacanya!

Dua ribu empat ratus tujuh puluh satu

=

Empat ribu enam ratus lima puluh dua

=

Delapan ribu tujuh puluh dua

=

Sembilan ribu sembilan ratus dua

=

Tiga ribu delapan ratus lima

=

Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Uji Judges

Ahli 1	Ahli 2
	



Lampiran 16. Dokumentasi Pelaksanaan *Post-test* dan *Pre-test*

Pelaksanaan *Pre-test* di SD N 4 Abiansemal (Kelas Eksperimen)



Pelaksanaan *Pre-test* di SD N 3 Abiansemal (Kelas Kontrol)



Pelaksanaan *Post-test* di SD N 4 Abiansemal (Kelas Eksperimen)



Pelaksanaan *Post-test* di SD N 3 Abiansemal (Kelas Kontrol)



Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen & Kontrol

Kegiatan Pembelajaran di SD N 4 Abiansema (Kelas Eksperimen)



Kegiatan Pembelajaran di SD N 3 Abiansema (Kelas Kontrol)





RIWAYAT HIDUP



I Ketut Adi Paramarta lahir di Sedang pada tanggal 16 November 2004. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Putu Suastika, S.Pd. dan Ibu Ni Ketut Ariasih, S.Pd., Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Kauripan, Desa Sedang, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, Prov. Bali , Provinsi Bali. Penulis dapat dihubungi melalui nomor telepon 085739300399. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 4

Ulakan dan lulus pada tahun 2016 Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri Manggis dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022 penulis lulus dari sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Abiansemal dan melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Pendidikan Ganesha dengan program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester ganjil tahun 2026 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul " Pengaruh Model *Game-Based Learning* Berbantuan *Wordwall* Terhadap Pengetahuan Matematika Kelas 4 SD di Gugus V Abiansemal Tahun Ajaran 2025/2026".

