

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Jadwal Dan Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu dalam Bulan dan Tahun														
		2024										2025				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Melakukan analisis kebutuhan di sekolah penelitian															
2	Pengajuan Judul															
3	Penyusunan Proposal Penelitian															
4	Bimbingan Proposal Penelitian															
5	Seminar Proposal															
6	Persiapan Penelitian															
7	Pengumpulan Data															
8	Analisis Data															
9	Penyusunan Skripsi															
10	Pengesahan															
11	Ujian Skripsi															

Lampiran 02 Surat Izin Melaksanakan Observasi Dan Pengumpulan Data

1 SD NO 2 Sangeh

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Umayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 5341/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 30 Juli 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
Yth. Kepala Sekolah SD No 2 Sangeh 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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:		
Nama	: I Gusti Ayu Imran Pratiwi	
NIM	: 2111031076	
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		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  http://fip.undiksha.ac.id  Fakultas Ilmu Pendidikan  fipundiksha  FIP Undiksha  0877 881 6905 </div>		

2. SD No 3 Sangeh



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 : 5341/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 30 Juli 2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Yth.
 Kepala Sekolah SD No 3 Sangeh
 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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
 NIM : 2111031076
 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 881 6905

3. SD NO 1 Blahkiuh

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	<small>Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman: https://fip.undiksha.ac.id Surel: fip@undiksha.ac.id</small>	
Nomor	: 5341/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 30 Juli 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	
<p>Yth. Kepala Sekolah SD No 1 Blahkiuh di tempat</p> <p>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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:</p> <p>Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi NIM : 2111031076 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar</p> <p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p>Ketua Jurusan</p>  <p>Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP. 198408202012121004</p>		
 <p>http://fip.undiksha.ac.id Fakultas Ilmu Pendidikan fipundiksha FIP Undiksha 0877 8811 6905</p>		

4. SD NO 2 Blahkiuh



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

Noomor : 5341/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 30 Juli 2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Yth.
 Kepala Sekolah SD No 2 Blahkiuh
 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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
 NIM : 2111031076
 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

5. SD NO 3 Blahkiuh



Nomor : 5341/UN48.10.6/LI/2024 Singaraja, 30 Juli 2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Yth.
 Kepala Sekolah SD No 3 Blahkiuh
 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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
 NIM : 2111031076
 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 881 6905

6. SD NO 4 Blahkiuh



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 : 5341/UN48.10.6/LT/2024 Singaraja, 30 Juli 2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Yth.
 Kepala Sekolah SD No 4 Blahkiuh
 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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
 NIM : 2111031076
 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](https://www.instagram.com/fipundiksha)
 FIP Undiksha
  0877 8811 8905

**Lampiran 03 Nilai Ulangan Harian Kelas II SD Gugus I Abiansemal Badung
Tahun Ajaran 2024/2025**

Nama Sekolah							
Kelas							
No	SD No. 1 Sangeh	SD No. 2 Sangeh	SD No. 3 Sangeh	SD No. 1 Blahkiuh	SD No. 2 Blahkiuh	SD No. 3 Blahkiuh	SD No. 4 Blahkiuh
	II	II	II	II	II	II	II
1	60	66	66	68	66	66	66
2	72	66	66	70	70	68	68
3	68	68	84	72	70	68	68
4	64	68	74	76	70	72	70
5	68	70	72	78	72	70	72
6	72	70	74	72	76	70	72
7	76	70	76	74	78	72	74
8	72	72	78	84	80	74	74
9	72	72	80	78	82	74	76
10	64	72	82	68	84	76	80
11	60	74	84	82	84	70	80
12	78	74	86	94	86	72	82
13	80	74	86	82	86	72	82
14	70	76	86	96	86	86	90
15	80	76	90	84	88	88	92
16	88	76	90	90	90	88	90
17	84	78	92	88	90	92	88
18	64	80	92	72	92	84	86
19		80	92	88	92	84	90
20		84	76	94		90	
21		86				74	
22		86				84	
23		86				78	
24		86				80	
25		88				78	
26		92					
27		92					
28		92					
29		92					
30		92					

Lampiran 04 Surat keterangan Validitas

LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas II SD Gugus I Abiansemal Badung Tahun Ajaran 2024/2025.”

B. Identitas Peneliti

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
NIM : 2111031076
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berilah tanda checklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes hasil belajar matematika dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Sangat Tidak relevan
2. Tidak Relevan
3. Relevan
4. Sangat Relevan

D. Identitas Judges I

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Telepon (0362) 31372

Laman www.fip.undiksha.ac.id

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Yang bertandatangan di bawah ini.

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

NIP : 196306161988031003

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi

NIM : 2111031076

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : 7

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 05 Februari 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Denpasar, 05 Februari 2025

Pakar I,

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

NIP 196306161988031003

E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1	✓				relevan
2	✓				relevan
3	✓				relevan
4	✓	✓			revisi
5					relevan
6	✓				relevan
7	✓				relevan
8		✓			revisi
9	✓				relevan
10	✓				relevan
Total	✓				relevan

Denpasar, 05 Februari 2025

Pakar I,



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

NIP 196306161988031003

LEMBAR VALIDITAS ISI
INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA

A. Judul Penelitian

"Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas II SD Gugus I Abiansema Badung Tahun Ajaran 2024/2025."

B. Identitas Peneliti

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
NIM : 2111031076
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes hasil belajar matematika dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Sangat Tidak relevan
2. Tidak Relevan
3. Relevan
4. Sangat Relevan

D. Identitas Judges II

Nama : Ida Ayu Ketut Astiti, S.S., M.Pd.
NIP : 198003262009012003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Ida Ayu Ketut Astiti, S.S., M.Pd.

NIP : 198003262009012003

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi

NIM : 2111031076

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : 7

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 05 Februari 2025.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat
digunakan sebagaimana semestinya.

Denpasar, 05 Februari 2025

Pakar II,

Ida Ayu Ketut Astiti, S.S., M.Pd.

NIP 198003262009012003

E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1	✓				relevan
2	✓				relevan
3	✓				relevan
4		✓			revisi
5	✓				relevan
6	✓				relevan
7	✓				relevan
8	✓				relevan
9	✓				relevan
10		✓			revisi
Total	✓				relevan

Denpasar, 05 Februari 2025

Pakar II,



Ida Ayu Ketut Astiti, S.S., M.Pd.

NIP 198003262009012003

Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DISDIKPORa KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NO. 1 SANGEH
Alamat : Br. Brahmata, Desa Sangeh, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/492/SDNISGH/II/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD No. 1 Sangeh :

Nama : Ida Ayu Ketut Astiti, SS.,M.Pd
NIP : 198003262009012003
Pangkat/Gol : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala SD No. 1 Sangeh

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
NIM : 2111031076

Memang benar telah melakukan Uji Instrumen Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah di kelas II SD No. 1 Sangeh

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Sangheh, 24 Pebruari 2025
Kepala SD No. 1 Sangeh

Ida Ayu Ketut Astiti, SS.,M.Pd
NIP. 198003262009012003

Lampiran 06 Surat Keterangan Telah Pengumpulan Data dan Penelitian Pada Kelas Eksperimen (SD NO 2 Sangeh)



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN
DAN OLAH RAGA KECAMATAN ABIANSEMAL
SD NO 2 SANGEH



NSS : 101220402002 E-Mail : sdno2sangeh@gmail.com NPSN : 50101901
Alamat : Br. Tegal, Gerana, Desa Sangeh, Kecamatan Abiansemal, Kab Badung
Telp. (0368) 2301883

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/11/SDN2SNGH/II/2025

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala SD No.2 Sangeh:

Nama : I Made Sutamayasa, S.Pd
NIP : 196802141988041003
Jabatan : Guru Ahli Madya / Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : I Gusti Ayu Intan Pratiwi
NIM : 2111031076
Prodi : Pendidikan Guru Ssekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas II Sd Di Gugus I Abiansemal Badung Tahun Ajaran 2024/2025" di kelas II SD No 2 Sangeh.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.



Mangupura, 26 Pebruari 2025

Kepala SD No.2 Sangeh

I Made Sutamayasa, S.Pd

NIP. 196802141988041003

Lampiran 07 Surat Keterangan Telah Pengumpulan Data dan Penelitian Pada Kelas kontrol (SD NO 3 Blahkiuh)



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 422.5/23/II/SDN 3 BLK/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Ni Wayan Ari Farnili, S.Pd**
NIP : 19860626 200902 2 004
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD No. 3 Blahkiuh

Menerangkan bahwa, mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : **I Gusti Ayu Intan Pratiwi**
NIM : 2111030176
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (CtL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas II Sd Di Gugus I Abiansemal Badung Tahun Ajaran 2024/2025" di kelas II SD No 3 Blahkiuh.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Blahkiuh, 24 Februari 2025
Kepala SD No. 3 Blahkiuh

Ni Wayan Ari Farnili, S.Pd
NIP. 19860626 200902 2 004

Lampiran 08 Uji Validitas Isi Instrument Kemampuan Pemecahan Masalah

No Responden	NILAI MASING-MASING SOAL										Xi	xi2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	8	10	8	4	8	8	8	4	6	68	4624
2	8	8	8	4	4	6	4	4	8	8	62	3844
3	4	10	8	8	6	8	6	8	8	6	72	5184
4	8	8	8	8	8	4	8	10	6	4	72	5184
5	8	4	8	4	8	10	8	8	8	8	74	5476
6	8	8	10	6	4	8	8	8	10	4	74	5476
7	6	6	8	6	4	8	8	6	8	8	68	4624
8	8	10	4	6	6	6	8	10	6	6	70	4900
9	8	8	10	4	6	8	8	8	8	8	76	5776
10	8	10	8	8	8	4	8	10	10	6	80	6400
11	8	0	4	8	6	0	6	4	6	4	46	2116
12	8	8	4	8	6	0	8	6	6	8	62	3844
13	8	8	8	6	2	8	10	4	10	8	72	5184
14	2	2	4	4	8	2	8	8	6	8	52	2704
15	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80	6400
16	8	10	8	8	8	8	6	10	8	8	82	6724
17	8	8	8	6	4	6	0	8	6	6	60	3600
18	10	10	6	10	4	8	8	8	8	10	82	6724
total	130	134	132	120	104	110	128	136	134	124		
EX	130	134	132	120	104	110	128	136	134	124	1252	88784
EX2	1004	1132	1040	664	664	820	992	1096	1044	904		
EY	68	62	72	72	74	74	68	70	76	80		
EY2	4624	3844	5184	5184	5476	5476	4624	4900	5776	6400		
EXY	9172	9676	9368	8436	7276	7996	9032	9644	9472	8712		
r-hitung	0,390	0,744	0,533	0,289	0,129	0,688	0,346	0,541	0,539	0,299		
r-tabel	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497		
keterangan	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid		
Jumlah Valid												



Lampiran 09 Uji Reliabilitas Isi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

No Responden	NILAI MASING-MASING SOAL										Xi	Xi ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1		8	10			8		8	4		38	1444	
2		8	8			6		4	8		34	1156	
3		10	8			8		8	8		42	1764	
4		8	8			4		10	6		36	1296	
5		4	8			10		8	8		38	1444	
6		8	10			8		8	10		44	1936	
7		6	8			8		6	8		36	1296	
8		10	4			6		10	6		36	1296	
9		8	10			8		8	8		42	1764	
10		10	8			4		10	10		42	1764	
11		0	4			0		4	6		14	196	
12		8	4			0		6	6		24	576	
13		8	8			8		4	10		38	1444	
14		2	4			2		8	6		22	484	
15		8	8			8		8	8		40	1600	
16		10	8			8		10	8		44	1936	
17		8	8			6		8	6		36	1296	
18		10	6			8		8	8		40	1600	
Ex		134	132			110		136	134		646	24292	
EX2		1132	1040			820		1096	1044				
N		18											
varian		7,469136	4			8,209877		3,802469	2,580247				
Skor varian		26,0617284											
varian total		61,54320988											
n soal		5											
r11		0,720661986											



Lampiran 10 Modul Ajar Kelompok Eksperimen (SD No 2 Sangeh)

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA FASE A SD KELAS 2**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Gusti Ayu Intan Pratiwi
Instansi	: SD No 2 Sangeh
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
BAB 7	: Ayo Membilang Sampai Dengan 100
Materi Pokok	: Nilai tempat, Penjumlahan dan Pengurangan
Fase / Kelas / Semester	: A / II (Dua) / II(Genap)
Materi	: Operasi Hitung Bilangan cacah
Alokasi Waktu	: 12 JP (6 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik dapat menyebutkan nilai tempat bilangan puluhan, menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Percaya Diri 2. Gotong Rorong 3. Disiplin 	
D. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler 	
E. BANYAK PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum 15 Peserta didik, Maksimum 25 Peserta didik 	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Contextual Teaching Learning (Ctl)</i> <p>Sintaks model CTL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konstruktivisme (constructivism) 2. Inkuiri (inquiry) 3. Bertanya (questioning) 4. Masyarakat Belajar (learning community) 5. Pemodelan (modeling) 6. Refleksi 7. Penilaian autentik 	

G. METODE PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi kelompok, Tanya jawab, penugasan
H. MODE PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luring (Tatap Muka)
I. SARANA DAN PRASARANA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2022 MATEMATIKA 2 - Buku Panduan Guru dan Buku Siswa, Matematika untuk SD Kelas 2, Lembar kerja peserta didik. ▪ Alat Pembelajaran : Alat peraga berupa benda di sekitar siswa.
KOMPETENSI INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
<p>Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p>
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan mengamati peragaan benda konkret siswa mampu menjelaskan nilai tempat bilangan cacah dengan benar. 2. Melalui kegiatan peragaan benda konkret siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai nilai tempat bilangan cacah dengan terampil. 3. Melalui kegiatan penugasan presentasi, peserta didik mampu menampilkan hasil diskusi di depan kelas dengan percaya diri.
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang nilai tempat menggunakan benda konkret atau abstrak
D. PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rani membeli 21 permen di warung Bu Dewi, bilangan berapakah yang ada pada kalimat tersebut? 2. Bagaimana cara kalian menyebutkan bilangan tersebut?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

(Nilai Tempat Bilangan Puluhan)

Kegiatan Pendahuluan

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya.
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
4. Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
5. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.
6. Peserta didik menjawab pemantik yang diberikan oleh guru.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

1. Siswa mengingat dan mengidentifikasi pengalaman sehari-hari mereka yang melibatkan nilai tempat, seperti:
“cerita seorang petani yang memiliki 36 apel, dan guru menanyakan bagaimana cara kita menuliskan jumlah apel tersebut dengan benar menggunakan angka?”
2. Guru mendorong siswa untuk mencari cara mereka sendiri dalam menyelesaikan soal terkait nilai tempat.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

1. Guru mengajukan pertanyaan: "Bagaimana cara kita mengetahui nilai puluhan dan satuan yang ada pada angka 36?" dan mengajak siswa mencari cara penyelesaian.
2. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi strategi yang mereka gunakan dalam menentukan nilai tempat.
3. Kemudian guru menjelaskan nilai tempat angka 36, yaitu 3 nilainya puluhan, 6 nilainya satuan.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

1. Guru bertanya untuk menggali pemahaman siswa lebih dalam: "Bagaimana jika kita menggunakan lidi untuk menentukan nilai tempat dari bilangan 15, dan 23?, apa yang harus kita lakukan?".
2. Siswa saling bertanya dan berbagi cara mereka mengerjakan soal terkait nilai tempat.

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

1. Siswa dibagi dalam kelompok kecil, kemudian minta siswa tersebut menghitung lidi sebanyak 15 dan 23.
Kemungkinan peserta didik akan menghitung dengan cara mencacah satu per satu. Kemudian guru mengenalkan strategi menghitung dengan mengelompokkan setiap 10 benda.

2. Guru meminta semua kelompok untuk menghitung setiap 10 lidi dan mengikatnya dengan karet gelang. Sisa kumpulan lidi/ stik es krim yang banyaknya kurang dari 10 tidak diikat, tetapi disimpan terlebih dahulu.

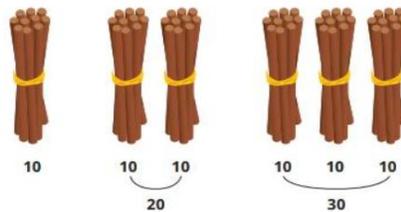
3. Guru meminta setiap kelompok untuk menghitung banyak lidi yang sudah di ikat.



Gambar tiga ikat

...

4. Selanjutnya guru membrikan contoh menghitung banyak benda dengan mengelompokkan setiap 10 benda.



5. Guru meminta setiap kelompok untuk berlatih menghitung banyak benda dengan melihat model pengelompokan 10-10 pada Buku Siswa.
6. Guru memfasilitasi diskusi kelompok dan memberikan bantuan jika siswa mengalami kesulitan.
7. Setelah selesai berdiskusi setiap kelompok menampilkan hasil diskusinya di depan kelas.
8. Kemudian guru menjelaskan bahwa nilai tempat bilangan 15 dan 23 sebagai berikut:
 - a) Nilai tempat 15: nilai puluhan adalah 1, nilai satuan adalah 5
 - b) Nilai tempat 23: nilai puluhan adalah 2, nilai satuan adalah 3

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

1. Setelah memastikan bahwa semua peserta didik memahami cara menghitung setiap 10 benda,
2. Guru dapat meminta mereka untuk meletakkan sejumlah lidi yang disimpannya (tidak diikat), di atas meja.
3. Guru meminta setiap kelompok untuk menghitung seluruh lidi/stik es krim (gabungan lidi yang sudah diikat dan belum diikat), lalu menjelaskan hasil perhitungannya.
4. Guru dapat memberikan contoh cara menghitung puluhan dan satuan. Contoh ini dapat dilihat di Buku Siswa.

Langkah 6. Refleksi:

1. Guru dapat menguatkan kembali konsep pasangan bilangan puluhan dan satuan.
2. Siswa diminta untuk mencatat pengalaman dan pemahaman mereka.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

1. Guru memberikan tugas rumah berisi soal nilai tempat dalam konteks kehidupan nyata dan menilai pemahaman siswa berdasarkan cara mereka menjawab soal tersebut.

2. Guru mengamati diskusi kelompok untuk menilai sejauh mana siswa memahami konsep nilai tempat.

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.
4. Pembelajaran di akhiri dengan berdoa dan mengucapkan salam penutup

PERTEMUAN 2

(Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah Dengan Menggunakan Benda Konkrit)

Kegiatan Pendahuluan

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas.
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional "Garuda Pancasila".
4. Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
5. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.
6. Peserta didik menjawab pemantik yang diberikan oleh guru.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

1. Siswa diajak untuk mengingat dan mengidentifikasi berbagai hal di sekitar mereka yang melibatkan penjumlahan, misalnya menghitung jumlah barang.
2. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri cara melakukan penjumlahan melalui percakapan dan praktik langsung dengan benda-benda nyata seperti kelereng atau biji-bijian.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

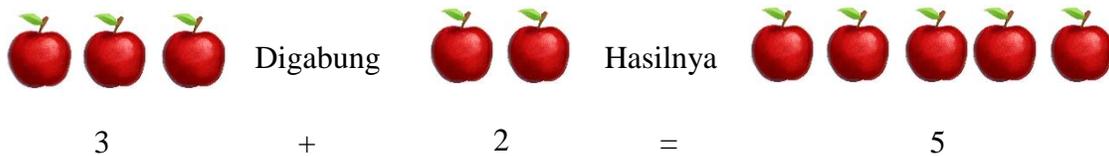
1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengajak siswa berpikir: "Bagaimana cara kita menghitung jumlah apel jika kita membeli lebih dari satu kali?".
Contoh soal: Tina membeli 7 buah apel kemudian ibunya menyuruh Tina membeli lagi 5 buah apel, berapa banyak buah apel yang Tina punya sekarang ?
2. Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi pola dan cara penyelesaian soal penjumlahan.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

1. Guru mengajukan pertanyaan untuk merangsang pemikiran lebih dalam: "Bagaimana cara kita menyelesaikan soal penjumlahan dengan menggunakan benda konkret?"
2. Siswa saling bertanya untuk saling mengklarifikasi pemahaman mereka.

1. Guru memberikan pemahaman tentang cara menyelesaikan soal dengan peragaan penjumlahan dengan benda konkrit sebagai berikut.

“Jika kamu memiliki 3 apel dan kamu membeli lagi 2 apel, maka kamu memiliki total 5 apel”.



Kalimat matematika: $3+2=5$

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

- 1 Siswa di kelompokkan dengan 6 orang perkelompok, untuk berdiskusi mengerjakan LKPD
- 2 Guru mengawasi, memberikan bantuan jika diperlukan, dan mendorong kerja sama antar siswa.
- 3 Setelah selesai berdiskusi siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

- 1 Guru memberikan contoh soal penjumlahan secara sistematis di papan tulis dan menjelaskan langkah demi langkah.
- 2 Guru menunjukkan bagaimana menggunakan benda nyata untuk menyelesaikan penjumlahan.

Langkah 6. Refleksi:

- 1 Setelah siswa menyelesaikan soal penjumlahan, guru mengajak siswa untuk merenungkan: "Apa yang kalian pelajari tentang cara menyelesaikan soal penjumlahan?" dan "Bagaimana kalian bisa menggunakan penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari?"
- 2 Siswa diminta untuk mencatat pemahaman mereka tentang konsep penjumlahan.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

1. Guru memberikan tugas rumah berisi soal penjumlahan dengan benda konkrit sampai 20 dalam konteks kehidupan nyata dan menilai pemahaman siswa berdasarkan cara mereka menjawab soal tersebut.
2. Guru mengamati diskusi kelompok untuk menilai sejauh mana siswa memahami konsep penjumlahan dengan menggunakan benda konkrit.

Kegiatan Penutup

- 1 Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- 2 Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
- 3 Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

PERTEMUAN 3

(Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah dengan Soal Cerita)

Kegiatan Pendahuluan

- 1 Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
- 2 Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya.
- 3 Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional “Garuda Pancasila”.
- 4 Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
- 5 Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.
- 6 Peserta didik menjawab pemantik yang diberikan oleh guru.
- 7 Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

- 1 Siswa diajak untuk mengingat dan mengidentifikasi berbagai hal di sekitar mereka yang melibatkan penjumlahan.
Contoh pertanyaan: "Pernahkah kalian membeli beberapa barang dan menghitung total harga? Atau saat kalian menghitung jumlah buku yang ada di rak?"
- 2 Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri cara melakukan penjumlahan melalui percakapan dan praktik langsung dengan benda-benda nyata seperti kelereng atau biji-bijian.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

- 1 Guru memberikan masalah kontekstual kepada siswa:
"Jika kamu memiliki 20 apel, dan temanmu memberimu 26 apel lagi, berapa jumlah apel yang kamu miliki sekarang?"
- 2 Siswa diminta untuk berdiskusi dalam kelompok kecil atau berpasangan tentang cara mereka menyelesaikan masalah tersebut. Guru mengarahkan diskusi jika diperlukan, namun memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir sendiri.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

- 1 Guru mengajukan pertanyaan untuk merangsang pemikiran lebih dalam: "Bagaimana cara kita menyelesaikan soal penjumlahan dengan angka besar?" dan "Apa yang kalian lakukan jika tidak tahu jawabannya?"
- 2 Siswa saling bertanya untuk saling mengklarifikasi pemahaman mereka.
1. Siswa menyimak penjelasan Guru terkait penyelesaian soal tersebut sebagai berikut.
“Jika kamu memiliki 20 apel, dan temanmu memberimu 26 apel lagi, berapa jumlah apel yang kamu miliki sekarang”

Penyelesaian soal:

$$\begin{aligned} 20 + 25 &= 20 + 20 + 5 \\ &= (20+20) + 5 \end{aligned}$$

$$= 40 + 5$$

$$= 45$$

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

- 1 Siswa dibentuk menjadi 6 orang berkelompok, kemudian siswa berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD.
- 2 Guru mengawasi, memberikan bantuan jika diperlukan, dan mendorong kerja sama antar siswa.

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

- 1 Guru memberikan contoh soal penjumlahan secara sistematis di papan tulis dan menjelaskan langkah demi langkah.
- 2 Guru menunjukkan bagaimana menggunakan benda nyata untuk menyelesaikan penjumlahan.

Langkah 6. Refleksi:

- 1 Setelah siswa menyelesaikan soal penjumlahan, guru mengajak siswa untuk merenungkan: "Apa yang kalian pelajari tentang cara menyelesaikan soal penjumlahan?" dan "Bagaimana kalian bisa menggunakan penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari?"
- 2 Siswa diminta untuk mencatat pemahaman mereka tentang konsep penjumlahan.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

- 1 Guru memberikan tugas rumah yang berisi soal-soal penjumlahan yang berkaitan dengan konteks kehidupan nyata (misalnya, menghitung jumlah barang atau uang).
- 2 Guru mengevaluasi pemahaman siswa melalui soal-soal yang mereka kerjakan dan diskusi kelas.

Kegiatan Penutup

- 1 Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- 2 Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
- 3 Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

PERTEMUAN 4

(Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Cacah Dengan Menggunakan Benda Konkrit)

Kegiatan Pembuka

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya.
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional "Garuda Pancasila".
4. Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
5. Guru mengingatkan kembali tentang operasi hitung yang telah dipelajari, seperti penjumlahan, pengurangan.
6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa, seperti " Jika Putri memiliki 12 permen dan memberi 4 kepada teman, berapa sisa permen Putri?".
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

1. Siswa diajak untuk berbagi pengalaman mereka tentang situasi yang melibatkan pengurangan, misalnya, menghitung sisa uang setelah membeli barang
2. Guru mendorong siswa untuk mencari cara mereka sendiri dalam menyelesaikan soal pengurangan melalui penggunaan benda nyata.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

1. Guru bertanya kepada siswa: " Bagaimana cara kita mengetahui berapa yang tersisa setelah kita mengurangi jumlah sesuatu?" dan mengajak siswa mencari cara penyelesaian.
2. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi strategi yang mereka gunakan dalam pengurangan.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

1. Guru bertanya kepada siswa bertanya untuk menggali pemahaman siswa lebih dalam: "Bagaimana jika kita mengurangi angka besar, apa yang harus kita lakukan?".
2. Siswa saling bertanya dan berbagi cara mereka mengerjakan soal pengurangan.

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, kemudian siswa mengerjakan LKPD yang di berikan guru
2. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan pengurangan dan berbagi hasilnya dengan teman sekelas.
3. Guru mengawasi diskusi kelompok dan memberikan umpan balik jika ada pemahaman yang salah.

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

1. mendemonstrasikan cara mengerjakan soal pengurangan menggunakan benda nyata (misalnya, mengurangi jumlah kelereng) dan menulis langkah-langkahnya di papan tulis.

Contoh peragaan pengurangan:



Kalimat matematika: **5-2=3**

Langkah 6. Refleksi:

1. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru meminta siswa untuk merefleksikan: "Apa yang kalian pelajari tentang pengurangan?" dan "Bagaimana pengurangan digunakan dalam kehidupan sehari-hari?"
2. Siswa menuliskan jawaban mereka di buku catatan.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

1. Guru memberikan tugas rumah berisi soal pengurangan yang berhubungan dengan kehidupan nyata.
2. Guru memberikan penilaian berdasarkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal pengurangan.

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.

2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

PERTEMUAN KE-5

(Operasi Pengurangan Bilangan Cacah Dengan Menggunakan Soal cerita

Kegiatan Pembuka

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya.
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional "Garuda Pancasila".
4. Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
5. Guru mengingatkan kembali tentang operasi hitung yang telah dipelajari, seperti penjumlahan.
6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa, seperti " Jika Putri memiliki 26 jeruk dan memberi 16 kepada teman, berapa sisa jeruk Putri?".
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

1. Siswa diajak untuk berbagi pengalaman mereka tentang situasi yang melibatkan pengurangan, misalnya, menghitung sisa uang setelah membeli barang
2. Guru mendorong siswa untuk mencari cara mereka sendiri dalam menyelesaikan soal pengurangan melalui penggunaan benda nyata.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

1. Guru bertanya kepada siswa: " Bagaimana cara kita mengetahui berapa yang tersisa setelah kita mengurangi jumlah sesuatu?" dan mengajak siswa mencari cara penyelesaian.
2. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi strategi yang mereka gunakan dalam pengurangan.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

- 1 Guru bertanya kepada siswa bertanya untuk menggali pemahaman siswa lebih dalam: "Bagaimana jika kita menyelesaikan soal cerita terkait mengurangi angka besar, apa yang harus kita lakukan?".
- 2 Siswa saling bertanya dan berbagi cara mereka mengerjakan soal pengurangan.
- 3 Guru memberikan pemahaman tentang cara menyelesaikan soal cerita terkait angka yang besar seperti berikut.

Contoh soal: Ditaman terdapat 56 bunga, kemudian datang anak yang memetik 24 bunga. Berapakah sisa bunga di taman tersebut?

cara menjawab:

Diketahui:

Terdapat 56 bunga

Diketik 24 bunga

Ditanya: berapakah sisa bunga di taman tersebut?

Dijawab:

$$56 - 24 = 32$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 32 \end{array}$$

Jadi sisa bunga yang ada di taman adalah 32 bunga

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, kemudian siswa mengerjakan LKPD yang di berikan guru
2. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan pengurangan dan berbagi hasilnya dengan teman sekelas.
3. Guru mengawasi diskusi kelompok dan memberikan umpan balik jika ada pemahaman yang salah.

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

1. mendemonstrasikan cara mengerjakan soal pengurangan menggunakan benda nyata dan menulis langkah-langkahnya di papan tulis.

Langkah 6. Refleksi:

1. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru meminta siswa untuk merefleksikan: "Apa yang kalian pelajari tentang pengurangan?" dan "Bagaimana pengurangan digunakan dalam kehidupan sehari-hari?"
2. Siswa menuliskan jawaban mereka di buku catatan.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

1. Guru memberikan tugas rumah berisi soal pengurangan yang berhubungan dengan kehidupan nyata.
2. Guru memberikan penilaian berdasarkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal pengurangan.

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

PERTEMUAN KE-6

(Operasi Pengurangan Bilangan Cacah Dengan Menggunakan Soal Cerita)

Kegiatan Pembuka

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya.
3. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional "Garuda Pancasila".
4. Peserta didik dan guru melakukan warming up sebelum pembelajaran dimulai.
5. Guru mengingatkan kembali tentang operasi hitung yang telah dipelajari, seperti penjumlahan.
6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa, seperti " Jika Putri memiliki 36 jeruk dan memberi 16 kepada teman, berapa sisa jeruk Putri?".

7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Konstruktivisme (Constructivism):

1. Siswa diajak untuk berbagi pengalaman mereka tentang situasi yang melibatkan pengurangan, misalnya, menghitung sisa uang setelah membeli barang
2. Guru mendorong siswa untuk mencari cara mereka sendiri dalam menyelesaikan soal pengurangan melalui penggunaan benda nyata.

Langkah 2. Inkuiri (Inquiry):

1. Guru bertanya kepada siswa: “Bagaimana cara melakukan pengurangan dengan pasangan bilangan?” dan mengajak siswa mencari cara penyelesaian.
2. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi strategi yang mereka gunakan dalam pengurangan.

Langkah 3. Bertanya (Questioning):

1. Guru bertanya kepada siswa bertanya untuk menggali pemahaman siswa lebih dalam: "Bagaimana jika kita menyelesaikan soal cerita terkait mengurangi angka besar, apa yang harus kita lakukan selain menggunakan cara yang sudah ibu jelaskan pada pertemuan sebelumnya?"
2. Siswa saling bertanya dan berbagi cara mereka mengerjakan soal pengurangan.
3. Guru memberikan pemahaman tentang cara menyelesaikan soal cerita terkait angka yang besar dengan menggunakan cara pasangan bilangan seperti berikut.
Contoh soal: Jika Putri memiliki 36 jeruk dan memberi 12 kepada teman, berapa sisa jeruk Putri?

cara menjawab:

Diketahui:

Terdapat 36 jeruk

Memberikan 12 kepada teman

Ditanya: berapakah sisa jeruk Putri?

Dijawab:

$$\begin{aligned} 36 - 12 &= 30 + 6 - 10 + 2 \\ &= 30 - 10 + 6 - 2 \\ &= 20 + 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Jadi sisa bunga yang ada di taman adalah 24 bunga

Langkah 4. Masyarakat Belajar (Learning Community):

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, kemudian siswa mengerjakan LKPD yang di berikan guru
2. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan pengurangan dan berbagi hasilnya dengan teman sekelas.
3. Guru mengawasi diskusi kelompok dan memberikan umpan balik jika ada pemahaman yang salah.

Langkah 5. Pemodelan (Modeling):

1. mendemonstrasikan cara mengerjakan soal pengurangan menggunakan benda nyata dan menulis langkah-langkahnya di papan tulis.

Langkah 6. Refleksi:

1. Setelah selesai mengerjakan soal evaluasi, guru meminta siswa untuk merefleksikan: "Apa yang kalian pelajari tentang pengurangan?" dan "Bagaimana pengurangan digunakan dalam kehidupan sehari-hari?"
2. Siswa menuliskan jawaban mereka di buku catatan.

Langkah 7. Penilaian Autentik:

1. Guru memberikan tugas rumah berisi soal pengurangan yang berhubungan dengan kehidupan nyata.
2. Guru memberikan penilaian berdasarkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal pengurangan.

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

H. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK**1 Refleksi guru**

- Bagaimanakah reaksi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran pada hari ini?
- Apakah yang menjadi kendala dalam pembelajaran pada hari ini?
- Bagaimana pencapaian keberhasilan dalam pembelajaran hari ini?
- Apa poin penting yang menjadi catatan dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran pada hari ini?
- Satu kata atau kalimat yang menggambarkan pencapaian pembelajaran pada hari ini?

2. Refleksi siswa

- Apakah kalian merasa senang mengikuti materi pembelajaran hari ini?
- Hal apa yang paling berkesan?
- Adakah kesulitan selama kegiatan pembelajaran kali ini?

I. PENILAIAN**1. Penilaian Pengetahuan**

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
Tes tertulis	Soal <i>essay</i>	Saat pembelajaran berlangsung dan atau setelah usai

2. Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterampilan yang di Nilai
Non tes (diukur dengan rubrik penilaian keterampilan)	Pedoman rubrik penilaian keterampilan	Saat Pembelajaran berlangsung	Keterampilan dalam menyelesaikan masalah

3. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Sikap Sosial yang Dinilai
Non tes (diukur dengan rubrik penilaian sikap)	Pedoman rubrik penilaian sikap	Saat Pembelajaran berlangsung	1) Percaya diri 2) Gotong Royong 3) Disiplin

I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL

1. Pengayaan:

3. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP)
4. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
5. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

2. Remedial:

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian

Lampiran LKPD Kelas Eksperimen

1. LKPD Pertemuan ke-1

LKPD

MATEMATIKA

NILAI TEMPAT BILANGAN CACAH

Pertemuan ke-1



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ayo Belajar

Nilai Tempat Bilangan Cacah

A **Capaian Pembelajaran**

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.

B **Tujuan Kegiatan Pembelajaran**

1. Melalui kegiatan mengamati peragaan benda konkrit siswa mampu menjelaskan nilai tempat dengan benar.
2. Melalui kegiatan peragaan benda konkrit siswa mampu menentukan nilai tempat menggunakan benda konkrit dengan terampil.
3. Melalui kegiatan penugasan presentasi, peserta didik mampu mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan percaya diri.

Petunjuk LKPD:

1) Ketahuilah dan Ingat!

Jika banyak benda **kurang** dari 10 itu bernilai **satuan**.

Jika banyak benda **sama dengan** 10 lalu ikatlah dan itu bernilai **puluhan**.

2) Perhatikan dan ikuti langkah-langkah kegiatan di setiap kotak!



Ayo berhitung

Langkah 1:
Ambil 6 lidi dan letakan benda pada kotak I

KOTAK I

Langkah 2:
Tuliskan nilai tempat pada kotak II

KOTAK II

Langkah 3:
Tuliskan lambang bilangan pada kotak III

KOTAK III



Ayo berhitung

Langkah 1:
Ambil 12 lidi dan letakan benda pada kotak I

KOTAK I

Langkah 2:
Tuliskan nilai tempat pada kotak II

KOTAK II

Langkah 3:
Tuliskan lambang bilangan pada kotak III

KOTAK III

Langkah 1:
Ambil 35 lidi dan letakan benda pada kotak I

KOTAK I

Langkah 2:
Tuliskan nilai tempat pada kotak II

KOTAK II

Langkah 3:
Tuliskan lambang bilangan pada kotak III

KOTAK III

2. LKPD Pertemuan ke-2

LKPD

MATEMATIKA

OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN
BILANGAN CACAH

Pertemuan ke-3



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Petunjuk LKPD:

- 1) Memahami masalah (Menuliskan Diketahui Dan Ditanya)
- 2) Merencanakan penyelesaian
- 3) Melaksanakan rencana
- 4) Memeriksa Kembali (Menuliskan Kesimpulan)

AYO BERFIKIR KRITIS!

Kang Dadang membuat ketupat untuk perayaan Idul Fitri. Ia sudah membuat 19 ketupat pada pagi hari. Pada sore hari, ia menambah 11 ketupat lagi. Berapa total ketupat yang dibuat oleh Pak Andi?

Ayo tuliskan jawaban kalian 

Kesimpulan:

AYO BERMAIN!



Di sebuah kelas, ada 14 anak yang sedang bermain bola. Setelah itu, 9 anak lainnya ikut bergabung bermain bola bersama mereka. Berapa banyak anak yang bermain bola di kelas?

Ayo tuliskan jawaban kalian 

Kesimpulan:

3. LKPD Pertemuan ke-3

LKPD
MATEMATIKA

**OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN
BILANGAN CACAH**

Pertemuan ke-2



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ayo Belajar
**Operasi Hitung Penjumlahan
Bilangan Cacah**

A Capaian Pembelajaran

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.

B Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati peragaan benda konkrit siswa mampu menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai penjumlahan bilangan cacah dengan terampil.
3. Melalui kegiatan penugasan presentasi, peserta didik mampu menampilkan hasil diskusi di depan kelas dengan percaya diri.

Petunjuk LKPD:

- 1) Ambil benda sesuai petunjuk dan meletakkan benda pada kotak I dan II.
- 2) Menggabungkan banyak benda di kotak I dan II, letakkan pada kotak III.
- 3) Menuliskan lambang bilangan pada titik-titik bagian bawah setiap kotak.
- 4) Menuliskan kesimpulan.



AYO BERMAIN!

6 biji kacang hijau
Kotak I

Digabung

7 biji kacang
Kotak II

Banyaknya

biji kacang hijau gabungan kotak I dan kotak II
Kotak III

..... + =

Kesimpulan: _____



AYO BERMAIN!

10 biji kacang hijau
Kotak I

Digabung

9 biji kacang
Kotak II

Banyaknya

biji kacang hijau gabungan kotak I dan kotak II
Kotak III

..... + =

Kesimpulan: _____

4. LKPD Pertemuan ke-4

LKPD
MATEMATIKA

**OPERASI HITUNG PENGURANGAN
BILANGAN CACAH**

Pertemuan ke-4



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ayo Belajar
**Operasi Hitung Pengurangan
Bilangan Cacah**

A Capaian Pembelajaran
Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.

B Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati peragaan benda konkrit siswa mampu melakukan pengurangan bilangan cacah dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD siswa mampu menyelesaikan pengurangan bilangan cacah menggunakan benda konkrit dengan terampil.
3. Melalui kegiatan penugasan presentasi, peserta didik mampu menampilkan hasil diskusi di depan kelas dengan gotong royong

Petunjuk LKPD:

- 1) Ambilah benda sesuai petunjuk dan meletakkan benda pada kotak I dan II.
- 2) Hitunglah sisa benda di kotak I yang di ambil sebanyak benda di kotak II, lalu letakkan pada kotak III.
- 3) Menuliskan lambang bilangan pada titik-titik bagian bawah setiap kotak.
- 4) Menuliskan kesimpulan.

AYO BERMAIN!



10 biji kacang hijau

Kotak I

.....

Diambil

7 biji kacang

Kotak II

.....

Sisanya

Sisa biji kacang hijau kotak I yang diambil sebanyak benda di kotak II

Kotak III

.....

..... + =

Kesimpulan:

AYO BERMAIN!



18 biji kacang hijau

Kotak I

.....

Diambil

9 biji kacang

Kotak II

.....

Sisanya

Sisa biji kacang hijau kotak I yang diambil ssebanyak benda di kotak II

Kotak III

.....

..... + =

Kesimpulan:

5. LKPD Pertemuan ke-5

LKPD
MATEMATIKA

**OPERASI HITUNG PENGURANGAN
BILANGAN CACAH**

Pertemuan ke-5



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ayo Belajar
**Operasi Hitung Pengurangan
Bilangan Cacah**

A Capaian Pembelajaran

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan operasi benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.

B Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru, siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai penjumlahan bilangan cacah dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai pengurangan bilangan cacah dengan terampil.
3. Melalui kegiatan penugasan presentasi, peserta didik mampu menampilkan hasil diskusi di depan kelas dengan disiplin.

Petunjuk LKPD:

- 1) Memahami masalah (Menuliskan Diketahui dan Ditanya)
- 2) Merencanakan penyelesaian (merencanakan operasi hitung yang tepat digunakan)
- 3) Melaksanakan rencana (menuliskan jawaban dengan benar)
- 4) Memeriksa Kembali (Menuliskan Kesimpulan)

AYO BERFIKIR KRITIS!



Diana memiliki 15 buah apel. Ia memberikan 7 buah apel kepada temannya. Berapa banyak apel yang dimiliki Diana sekarang?

Ayo tuliskan jawaban kalian

.....

.....

.....

Kesimpulan:

AYO BERTAMBAH!



Di dalam kotak ada 18 kelereng. Ardi mengambil 9 kelereng dari kotak itu. Berapa banyak kelereng yang tersisa di dalam kotak?

Ayo tuliskan jawaban kalian

.....

.....

.....

Kesimpulan:

6. LKPD Pertemuan ke -6

LKPD
MATEMATIKA

**OPERASI HITUNG PENGURANGAN
BILANGAN CACAH**

Pertemuan ke-6



Nama kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ayo Belajar
**Operasi Hitung Pengurangan
Bilangan Cacah**

A Capaian Pembelajaran

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.

B Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru, siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai penjumlahan bilangan cacah dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengerjakan LKPD siswa mampu menyelesaikan permasalahan mengenai pengurangan bilangan cacah dengan terampil.
3. Melalui kegiatan penguasaan presentasi, peserta didik mampu menampilkan hasil diskusi di depan kelas dengan disiplin.

Petunjuk LKPD:

- 1) Memahami masalah (Menuliskan Diketahui Dan Ditanya)
- 2) Merencanakan penyelesaian
- 3) Melaksanakan rencana
- 4) Memeriksa Kembali (Menuliskan Kesimpulan)

AYO BERFIKIR KRITIS!



Pada suatu hari, Putu membuat kue sebanyak 35 potong, kemudian datang adiknya memakan 7 potong kue Putu, berapakah sisa kue Putu sekarang ?

Ayo tuliskan jawaban kalian

.....

.....

.....

Kesimpulan:

AYO BERMAIN!



Ditaman kota Denpasar ada banyak sekali bunga, terdapat 69 bunga yang sangat indah, tetapi ada pengunjung yang memetik bunga disana sebanyak 35 bunga. Berapakah sisa bunga yang ada di Taman Kota Denpasar?

Ayo tuliskan jawaban kalian

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Lampiran 11 Modul Ajar Kelompok Kontrol (SD No 3 sangeh)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Instansi	: SD No 3 Sangeh
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
BAB 7	: Ayo Membilang Sampai Dengan 100
Materi Pokok	: Nilai tempat, Penjumlahan dan Pengurangan
Fase / Kelas / Semester	: A / II (Dua) / II(Genap)
Materi	: Operasi Hitung Bilangan cacah
Alokasi Waktu	: 12 JP (6 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
2. Peserta didik mengenal bilangan cacah sampai dengan 50.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
4. Beriman	
5. Berkhebinekaan Global	
6. Mandiri	
D. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler 	
E. BANYAK PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum 15 Peserta didik, Maksimum 25 Peserta didik 	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tatap Muka 	
G. METODE PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi kelompok, Tanya jawab, penugasan 	
H. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Siswa dan Buku Guru MATEMATIKA Kelas 2 serta sumber referensi lain yang relevan dengan materi pembelajaran 	
KOMPETENSI INTI	
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN	

<p>Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p>
<p>B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu membilang lambang bilangan cacah sampai dengan 50 dengan benar. 2. Peserta didik mampu menuliskan lambang bilangan cacah sampai dengan 50 dengan benar.
<p>C. PEMAHAMAN BERMAKNA</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dengan mempelajari dan memahami bilangan cacah sampai dengan 50. Kalian dapat menghitung banyak benda dan mengaitkannya dengan lambang bilangan.
<p>D. PERTANYAAN PEMANTIK</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapatkah kalian membaca bilangan 1 sampai 50? 2. Dapatkah kalian menghitung bilangan 1 sampai dengan 50?
<p>E. KEGIATAN PEMBELAJARAN</p>
<p>PERTEMUAN KE-1 (Nilai Tempat Bilangan Puluhan)</p>
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain), 2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan 3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini. 4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal. 5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran. <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dapat menggambar tabel nilai tempat di papan tulis setelah membagikan templat tabel nilai tempat kepada setiap peserta didik. Tabel tersebut tersedia di halaman lampiran buku panduan guru untuk diperbanyak. 2. Peserta didik diminta untuk mengeluarkan 26 lidi/stik es krim yang dibawanya. 3. Guru bercerita tentang Malosi yang menyusun balok-baloknya. (Cerita ada di Buku Siswa.) Selanjutnya, guru membimbing setiap peserta didik untuk bereksplorasi secara mandiri menggunakan tabel nilai tempat sesuai dengan cerita tentang Malosi. 4. Peserta didik diminta untuk meletakkan lidi/stik es krim ke dalam tabel nilai tempat dengan menggunakan tiga cara. Lidi/stik es krim sebagai pengganti balok mainan. 5. Peserta didik diminta meletakkan semua lidi/stik es krim ke kolom satuan.

6. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan pada rubrik “Ayo Mencoba” di buku siswa.
7. Peserta didik diminta untuk menyiapkan tabel nilai tempat dan mengeluarkan semua lidi/stik es krim yang dibawanya. Peserta didik bereksplorasi sesuai dengan panduan yang ada di buku siswa.
8. Peserta didik diminta untuk menulis hasil eksplorasi di buku catatan masing-masing, kemudian peserta didik mendapat kesempatan untuk menjelaskan hasil eksplorasinya.
9. Peserta didik diminta untuk mengerjakan semua soal pada rubrik “Ayo Berlatih” pada buku siswa di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi.
10. Guru dapat memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri.

Kegiatan Penutup

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Mengagendakan pekerjaan rumah.
3. Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam

PERTEMUAN 2

(Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah)

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain),
2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan
3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.
4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.
5. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.

Kegiatan Inti

1. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar pada halaman pembuka di buku siswa.
2. Guru dapat membacakan cerita berjudul “Panen Jambu Air” di buku siswa.
3. Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik seperti:
 - *Berapa jumlah jambu air yang dipetik Tika dan Kira?*
 - *Berapa selisih banyak jambu air milik Tika dan Kira?*
4. Guru membacakan cerita atau soal yang terdapat pada buku siswa.

Tika memetik 12 buah jambu air.

Kira memetik 6 lebihnya dari banyak jambu air milik Tika.

Berapa banyak jambu air yang dipetik oleh Kira?

5. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal cerita tersebut secara berkelompok. Mereka dapat menggunakan strategi yang dipahami. Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan hasil temuannya.
6. Guru membahas tiga strategi melakukan penjumlahan secara klasikal.

Cara 1: Menghitung Maju

 - Guru menggambar garis bilangan di papan tulis sebelum memulai pembelajaran.
 - Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan dengan menghitung maju satu-satu.
 $12 + 6 = \dots$

Cara 2: Penjumlahan Bersusun

 - Guru dapat menyiapkan media, yaitu 18 lidi, stik es krim, atau balok yang dapat disusun dan papan nilai tempat.
 - Guru memberikan media yang disiapkan tersebut kepada setiap kelompok.
 - Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan bersusun di papan tulis. Guru dapat menekankan pentingnya urutan cara penjumlahan bersusun kepada peserta didik.

Cara 3: Pasangan Bilangan

 - Guru menjelaskan strategi penjumlahan dengan pasangan bilangan.
 - Guru memberikan penguatan mengenai cara mengurai bilangan yang sudah dipelajari oleh peserta didik saat di kelas I.
 - Guru dapat memberikan soal yang berbeda kepada setiap kelompok dan meminta mereka menyelesaikannya dengan strategi ini.
7. Peserta didik diminta untuk mengerjakan semua soal pada rubrik “Ayo Berlatih” pada buku siswa di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi.
8. Guru dapat memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri. Guru dapat mendampinginya.
9. Guru dapat mendiskusikan jawabannya secara klasikal setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal. Pada soal yang memiliki kemungkinan jawaban beragam dari peserta didik,

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti Pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

PERTEMUAN 3

(Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Cacah)

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik, dan lain-lain),
2. Salah satu peserta didik memimpin pembacaan doa dilanjutkan dengan penegasan oleh guru tentang pentingnya berdoa sebelum memulai suatu kegiatan
3. Guru bertanya kepada peserta didik tentang kondisi siswa pada pagi hari ini.
4. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.

- 5 Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran.

Kegiatan Inti

1. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok.
2. Setiap kelompok diminta untuk menyelesaikan soal cerita pada buku siswa. Setiap kelompok diberikan kebebasan untuk memilih strategi penyelesaian soal.
3. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil pekerjaannya.
4. Guru memberikan contoh cara melakukan pengurangan dengan tiga strategi/cara, yaitu menghitung mundur, pengurangan bersusun, dan pasangan bilangan.

Cara 1: Menghitung Mundur

- Guru dapat menggambar garis bilangan di papan tulis, kemudian mencontohkan cara melakukan pengurangan dengan menghitung mundur.

Cara 2: Pengurangan Bersusun

- Guru dapat menggambar tabel nilai tempat di papan tulis, kemudian menjelaskan cara melakukan pengurangan bersusun menggunakan tabel nilai tempat.

Cara 3: Pasangan Bilangan

- Peserta didik mengamati cara melakukan pengurangan dengan pasangan bilangan pada buku siswa.
 - Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan cara tersebut.
 - Guru dapat memberikan penguatan.
5. Guru dapat memberikan soal pengurangan yang berbeda, lalu meminta setiap Peserta didik diminta untuk mengerjakan semua soal pada rubrik “Ayo Berlatih” pada buku siswa di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi.
 6. Guru dapat memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri. Guru dapat mendampingi.
 7. Guru dapat mendiskusikan jawabannya secara klasikal setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal. Pada soal yang memiliki kemungkinan jawaban beragam dari peserta didik.

Kegiatan Penutup

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Mengagendakan pekerjaan rumah.
3. Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.

F. ASESMEN

No	Jenis Asesmen	Bentuk Asesmen
1.	Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanyaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai. • Tanya jawab sebagai tindak lanjut.
2.	Formatif	Observasi, Performa, dan Ulangan Harian
3.	Sumatif	Tertulis (pilihan ganda)

G. REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Kegiatan remedial:

- Guru dapat memberikan remedial kepada peserta didik yang mengalami kesulitan untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan.
- Peserta didik dapat melakukan penjumlahan atau pengurangan bilangan dengan memilih strategi yang paling mudah.
- Guru dapat memberikan soal sederhana (misalkan $12 + 7 = \dots$) dan meminta peserta didik untuk menyelesaikannya.

2. Kegiatan pengayaan:

Pengayaan dapat diberikan kepada peserta didik yang sudah mendapatkan nilai sesuai dengan kriteria minimum ketuntasan belajar. Guru dapat memberikan soal-soal tantangan kepada peserta didik yang sudah memahami materi.

Lampiran 12 Kisi-Kisi Instrument Uji Coba

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : II/II
 Jumlah Soal : 10
 Bentuk Tes : Essay

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Ranah kognitif	Bentuk soal	Nomor soal	Banyak soal
Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.	3.3.1. Menjelaskan nilai bilangan dan nilai tempat dalam bilangan cacah.	C2	<i>Essay</i>	1,2	2
	3.3.2. Menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah menggunakan benda konkrit	C3	<i>Essay</i>	3,5,10	3
	3.3.3. Menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah dalam soal cerita	C4	<i>Essay</i>	8	1
	3.3.4. Menyelesaikan pengurangan bilangan cacah menggunakan benda konkrit	C3	<i>Essay</i>	4,6,7	3
	3.3.5 Menyelesaikan pengurangan bilangan cacah dalam soal cerita.	C4	<i>Essay</i>	9	1

Lampiran 13 Instrument Uji Coba

SOAL UJI INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: II (Dua)/ II(Genap)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Bilangan cacah
Jumlah Soal	: 10 butir
Alokasi Wktu	: 35 menit

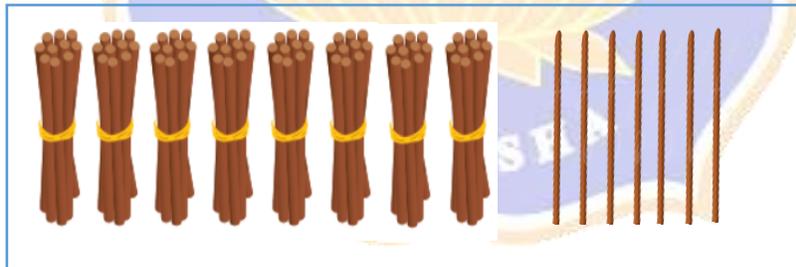
Petunjuk Umum:

1. Tulislah terlebih dahulu identitas seperti nama, absen, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban!
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawab!
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskan jawaban pada tempat yang disediakan!
4. Kerjakanlah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

-Selamat Bekerja-

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



Tentukanlah nilai bilangan dan nilai tempat puluhan serta satuan dari gambar tersebut tersebut?

Jawaban:

2. Jika suatu angka memiliki 5 pada tempat puluhan, dan 2 pada tempat satuan, Tentukanlah nilai bilangan tersebut?

Jawaban:

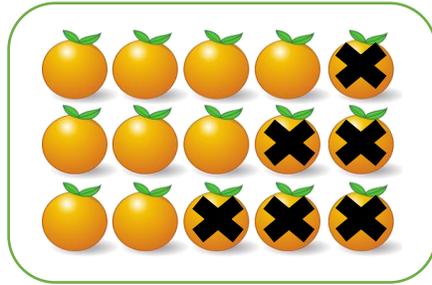
3. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah masing-masing banyak apel merah dan apel hijau pada pohon diatas.
Berapa banyak buah apel yang ada pada pohon tersebut?

Jawaban:

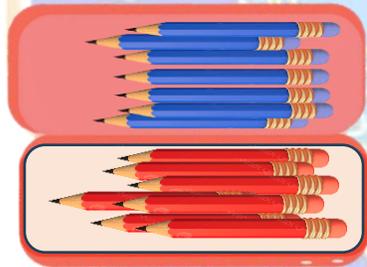
4. Rina memiliki buah jeruk dengan banyak sebagai berikut.



Hitunglah berapa sisa jeruk yang tidak di coret menggunakan operasi hitung pengurangan!

Jawaban:

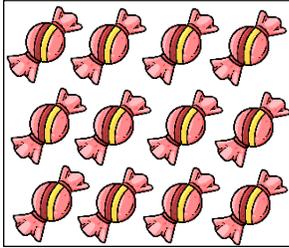
5. Dalam kotak terdapat pensil merah dan biru sebagai berikut.



Hitunglah banyak masing-masing pensil biru dan merah yang ada pada kotak tersebut. Berapakah banyak semua pensil yang ada pada kotak?

Jawaban:

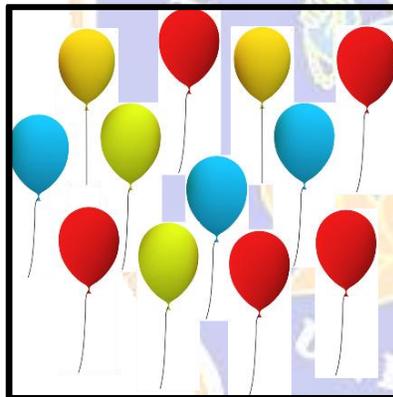
6. Andin membeli permen di warung dengan banyak sebagai berikut.



Kemudian adiknya mengambil 5 permen. Hitunglah berapa sisa permen Andin?

Jawaban:

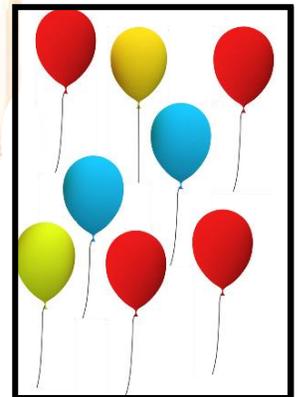
7. Ayu memiliki balon dengan banyak sebagai berikut.



Diambi
1



Sis
2



Bagaimana cara menghitung balon Ayu menggunakan operasi hitung bilangan cacah!

Jawaban:

8. Diani memetik buah jambu yang ada di belakang rumahnya, dalam percobaan pertama Diani mendapat 50 buah jambu dan percobaan kedua mendapatkan 25 buah jambu. Analisislah banyak keseluruhan buah jambu yang dipetik Diani?

Jawaban:

9. Di Taman Kota banyak terdapat bunga yang sangat indah sebanyak 69 bunga. Kemudian ada pengunjung yang datang memetik bunga sebanyak 35 bunga. Analisislah berapa sisa bunga yang masih ada di Taman Kota tersebut?

Jawaban:

10. Dimas dan Andi akan bermain kelereng. Jumlah masing-masing kelereng Dimas dan Andi sebagai berikut!

Kelereng Dimas	Kelereng Andi
	

Hitunglah berapa banyak kelereng Dimas dan Andi saat mereka bermain kelereng!

Jawaban:

Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Post-Test

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : II/II
 Jumlah Soal : 10
 Bentuk Tes : Essay

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Ranah kognitif	Bentuk soal	Nomor soal	Banyak soal
Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.	3.3.1. Menjelaskan nilai bilangan dan nilai tempat dalam bilangan cacah.	C2	Essay	1	1
	3.3.2. Menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah menggunakan benda konkrit	C3	Essay	2	1
	3.3.3. Menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah dalam soal cerita	C4	Essay	4	1
	3.3.4. Menyelesaikan pengurangan bilangan cacah menggunakan benda konkrit	C3	Essay	3	1
	3.3.5. Menyelesaikan pengurangan bilangan cacah dalam soal cerita.	C4	Essay	5	1

Lampiran 15 Soal Post-Test

SOAL POST TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: II (Dua)/ I(Ganjil)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Bilangan cacah
Jumlah Soal	: 5 butir
Alokasi Waktu	: 40 menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah terlebih dahulu identitas seperti nama, absen, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban!
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawab!
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskan jawaban pada tempat yang disediakan!
4. Kerjakanlah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

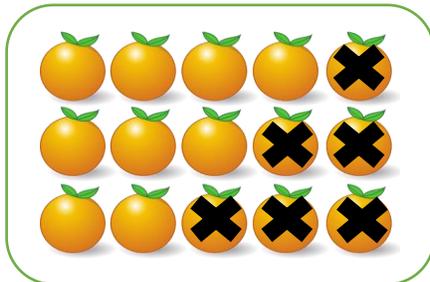
-Selamat Bekerja-

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Jika suatu angka memiliki 5 pada tempat puluhan, dan 2 pada tempat satuan, Tentukanlah nilai bilangan tersebut?

Jawaban:

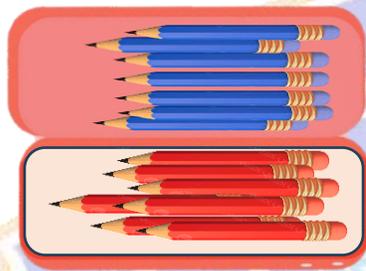
2. Rina memiliki buah jeruk dengan banyak sebagai berikut.



Hitunglah berapa sisa jeruk yang tidak di coret menggunakan operasi hitung pengurangan!

Jawaban:

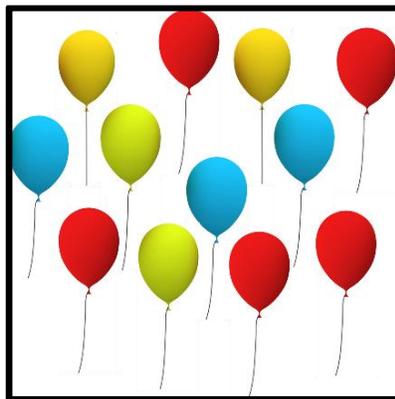
3. Dalam kotak terdapat pensil merah dan biru sebagai berikut.



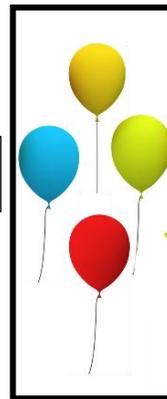
Hitunglah banyak masing-masing pensil biru dan merah yang ada pada kotak tersebut. Berapakah banyak semua pensil yang ada pada kotak?

Jawaban:

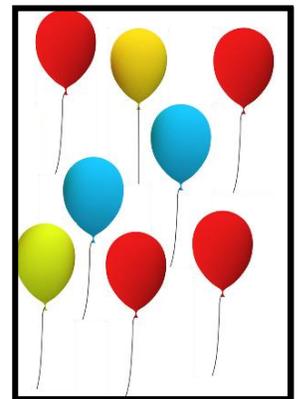
4. Ayu memiliki balon dengan banyak sebagai berikut.



Diambi
1



Sis
2



Bagaimana cara menghitung balon Ayu menggunakan operasi hitung bilangan cacah!

Jawaban:

5. Dimas dan Andi akan bermain kelereng. Jumlah masing-masing kelereng Dimas dan Andi sebagai berikut!

Kelereng Dimas	Kelereng Andi
	

Hitunglah berapa banyak kelereng Dimas dan Andi saat mereka bermain kelereng!

Jawaban:

Lampiran 16 Data Hasil Post-Test kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol

Kode Siswa	Nilai
E1	88
E2	92
E3	88
E4	96
E5	96
E6	88
E7	76
E8	96
E9	88
E10	80
E11	84
E12	88
E13	80
E14	88
E15	88
E16	92
E17	92
E18	96
E19	80
E20	80
E21	88
E22	92
E23	80
E24	88
E25	96
E26	92
E27	88
E28	96
E29	88
E30	88

Kode Siswa	Nilai
K1	80
K2	76
K3	78
K4	72
K5	80
K6	84
K7	88
K8	60
K9	78
K10	80
K11	64
K12	68
K13	80
K14	80
K15	72
K16	72
K17	64
K18	72
K19	68
K20	80
K21	80
K22	72
K23	78
K24	76
K25	86

Lampiran 17 Uji Normalitas Data Post-Test Kelompok Eksperimen

No	X_i	Z	F_t	F_s	$ F_t - F_s $
1	76	-2,163	0,015	0,033	0,018
2	80	-1,504	0,066	0,067	0,000
3	80	-1,504	0,066	0,094	0,027
4	80	-1,504	0,066	0,133	0,067
5	80	-1,504	0,066	0,167	0,100
6	80	-1,504	0,066	0,200	0,134
7	84	-0,845	0,199	0,233	0,034
8	86	-0,516	0,303	0,267	0,036
9	88	-0,187	0,426	0,300	0,126
10	88	-0,187	0,426	0,333	0,093
11	88	-0,187	0,426	0,367	0,059
12	88	-0,187	0,426	0,400	0,026
13	88	-0,187	0,426	0,433	0,007
14	88	-0,187	0,426	0,467	0,041
15	88	-0,187	0,426	0,500	0,074
16	92	0,472	0,682	0,533	0,148
17	92	0,472	0,682	0,567	0,115
18	92	0,472	0,682	0,600	0,082
19	92	0,472	0,682	0,633	0,048
20	92	0,472	0,682	0,667	0,015
21	92	0,472	0,682	0,700	0,018
22	92	0,472	0,682	0,733	0,052
23	96	1,131	0,871	0,767	0,104
24	96	1,131	0,871	0,800	0,071
25	96	1,131	0,871	0,833	0,038
26	96	1,131	0,871	0,867	0,004
27	96	1,131	0,871	0,900	0,029
28	96	1,131	0,871	0,933	0,062
29	96	1,131	0,871	0,967	0,096
30	96	1,131	0,871	1,000	0,129
Rata-rata	89,133				
Varians	36,878				
Standar Deviasi	6,073				
Akar 30	2,674				
$(f(z)-f(s))$	0,148				
Tabel z	0,241				
Normal					

Nilai ks hitung = 0,148

Nilai kritis table K-S = 0,241

Karena nilai $(f(z)-f(s)) = 0,148$ lebih kecil dari table kolmogorov-smirnov = 0,241, maka data kelompok eksperimen berdistribusi normal.

Lampiran 18 Uji Normalitas Data Post-Test Kelompok Kontrol

No	Xi	Z	Ft	Fs	Ft-Fs
1	60	-2,215	0,013	0,037	0,024
2	64	-1,644	0,050	0,074	0,024
3	64	-1,644	0,050	0,111	0,061
4	68	-1,073	0,142	0,148	0,007
5	68	-1,073	0,142	0,185	0,044
6	72	-0,502	0,308	0,222	0,085
7	72	-0,502	0,308	0,259	0,048
8	72	-0,502	0,308	0,296	0,011
9	72	-0,502	0,308	0,333	0,026
10	72	-0,502	0,308	0,370	0,063
11	76	0,069	0,527	0,407	0,120
12	76	0,069	0,527	0,444	0,083
13	78	0,354	0,638	0,481	0,157
14	78	0,354	0,638	0,519	0,120
15	78	0,354	0,638	0,556	0,083
16	80	0,639	0,739	0,593	0,146
17	80	0,639	0,739	0,630	0,109
18	80	0,639	0,739	0,667	0,072
19	80	0,639	0,739	0,704	0,035
20	80	0,639	0,739	0,741	0,002
21	80	0,639	0,739	0,778	0,039
22	80	0,639	0,739	0,815	0,076
23	84	1,210	0,887	0,852	0,035
24	86	1,496	0,933	0,889	0,044
25	88	1,781	0,963	0,926	0,037
Rata-rata	75,520				
Varians	49,093				
Standar Deviasi	7,007				
Akar 25	1,888				
(f(z)-f(s))	0,157				
Tabel z	0,264				
Normal					

Nilai ks hitung = 0,157

Nilai kritis table K-S = 0,264

Karena nilai $(f(z)-f(s)) = 0,157$ lebih kecil dari table kolmogorov-smirnov = 0,264, maka data kelompok kontrol berdistribusi normal.

Lampiran 19 Uji Homogenitas Varian Data Post-Test kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Varians kelompok Eksperimen	36,878
Varians kelompok Kontrol	49,878
Hogenitas F hitung	1,331
df 1 (k-1)	1
df 2 (n-1)	53
F table	1,901
Keterangan	Homogen

$$F = \frac{\text{Varian yang lebih besar}}{\text{Varian yang lebih kecil}}$$

$$= \frac{49,09}{35,86}$$

$$F \text{ hitung} = 1,368$$

$$F \text{ tabel} = 1,901$$

Sesuai dengan hasil dari pengujian homogenitas diperoleh nilai $F_{\text{hit}} = 1,368$. Adapun nilai F_{tab} pada taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang = 24 dan dk penyebut = 29 adalah nilai $f_{\text{tab}} = 1,901$, sehingga perbandingan $F_{\text{hit}} < F_{\text{tab}}$ yaitu $1,368 < 1,901$ maka data homogen.

Sesuai dengan analisis pengujian tersebut data kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol memiliki varians yang homogen. hasil bahwa kedua kelompok kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

Lampiran 20 Uji Hipotesis Data Post-Test Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

11. Hitopesis yang diuji

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung bilangan cacah antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model CTL dan kelompok siswa yang dibelajarkan tidak menggunakan model CTL kelas II SD Gugus I Abiansemal Badung.

12. Dasar pengambilan keputusan

Jika hasil t hitung $>$ t tabel maka H_0 tidak diterima

13. Perhitungan Uji-t

Diketahui:

	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Banyak Data	30	25
Rata-rata	88,667	75,520
Varians	33,47	49,09
dk	53	

Menggunakan Uji-t dengan Rumus *Polled Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{88,667 - 75,520}{\sqrt{\frac{(30 - 1)33,47 + (25 - 1)49,09}{30 + 25 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{25} \right)}}$$

$$t = \frac{13,147}{\sqrt{\frac{970,63 + 1.178,16}{53} (0,0733)}}$$

$$t = \frac{13,147}{\sqrt{(40,543)(0,0733)}}$$

$$t = \frac{13,147}{1,724} = 7,624$$

$$t = 7,624 > 2,006$$

Berdasarkan hasil perhitungan Uji-t diperoleh t hitung = 7,624. Sedangkan nilai t tabel dengan taraf signifikansi 5% dengan dk = $n_1 + n_2 - 2 = 30 + 25 - 2 = 53$ menunjukkan nilai t tabel sebesar 2,006. Sehingga diperoleh hasil analisis nilai t hitung = 7,624 > t tabel = 2,006 maka H₀ tidak diterima.



Lampiran 21 Dokumentasi

Dokumentasi Awal Pengumpulan Data Di Gugus I Abiansemal

	
<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 1 Sangeh</p>	<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 2 Sangeh</p>
	
<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 3 Sangeh</p>	<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 1 Blahkiuh</p>
	
<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 2 Blahkiuh</p>	<p>Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 3 Blahkiuh</p>



Observasi dan wawancara bersama guru kelas II di SD No 4 Blahkiuh



Dokumentasi Pelaksanaan Kelas Eksperimen



Dokumentasi Pelaksanaan Kelas Kontrol



Lampiran 22 Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



I Gusti Ayu Intan Pratiwi lahir di Abiansemal, pada tanggal 23 Desember 2002. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan suami istri, yakni I Gusti Lanang Oka dan I Gusti Ayu Nyoman Sukasih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Tegal Gerana,

Sangeh, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Nomor telepon penulis yaitu 082141328276 serta Alamat email pratiwiintan467@gmail.com. Penulis menyelesaikan Pendidikan sekolah dasar di SD No 2 Sangeh dan lulus pada tahun 2015. Kemudian, penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 1 Abiansemal dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2021, penulis berhasil lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal dan pada tahun 2021 juga penulis melanjutkan Pendidikan ke Program Sarjana Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester akhir tahun 2025, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Pada Masalah Materi Bangun Datar Siswa Kelas II SD Di Gugus 1 Abiansemal Tahun Ajaran 2024/2025”. Selanjutnya, Pada tahun 2025 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi operasi hitung bilangan cacah Siswa Kelas II SD di Gugus I Abiansemal Badung Tahun Ajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya merupakan benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, maka saya siap bertanggung jawab apabila ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini.

Singaraja, 28 Mei 2025
Yang membuat pernyataan,



I Gusti Ayu Intan Pratiwi
NIM 2111031076