

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Oleh:

**NUR AZIZAH FITRIANI
NPM. 2101030022**



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO LAMPUNG
1446 H/2024 M**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SD NEGERI 1 SELOREJO

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Akhir dan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
NUR AZIZAH FITRIANI
NPM. 2101030022

Pembimbing Skripsi:
Dr. Siti Annisah, S.Si, M.Pd
NIP. 198006072003122003

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO LAMPUNG
1446 H/2024 M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, 18 Desember 2024
Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 003

PERSETUJUAN

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Nama : Nur Azizah Fitriani

NPM : 2101030022

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Metro, 18 Desember 2024
Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-5921/ln.28.1/0/PP.009/12/2024

Skripsi dengan judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO, yang disusun oleh: Nur Azizah Fitriani, NPM. 2101030022, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Senin, 23 Desember 2024.

TIM PENGUJUI

Ketua/Moderator : Dr. Siti Annisah, M.Pd.

()

Penguji I : Suhendi, M.Pd.

()

Penguji II : Khodijah, M.Pd.I.

()

Sekretaris : Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I.

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Dr. Zuhairi, M.Pd.

NIP. 196206121989031006 

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Oleh:

**NUR AZIZAH FITRIANI
NPM. 2101030022**

Kemampuan berhitung merupakan keterampilan dasar yang penting bagi siswa sekolah dasar, namun di SD Negeri 1 Selorejo, kemampuan ini belum mencapai target Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam operasi penjumlahan dan pengurangan akibat metode pembelajaran yang monoton dan minimnya keterlibatan siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan alat peraga. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II melalui pengintegrasian konsep pembelajaran kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Subjek penelitian adalah 17 siswa kelas II SD Negeri 1 Selorejo, yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi selama periode penelitian dari Agustus hingga November 2024. Setiap siklus melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CTL berbantuan alat peraga secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Pada siklus pertama, persentase siswa yang mencapai KKTP meningkat dari 35% menjadi 65%, dan pada siklus kedua meningkat hingga 88%. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran CTL efektif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

Kata Kunci: *Contextual Teaching and Learning*, kemampuan berhitung, alat peraga, Penelitian Tindakan Kelas.

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Azizah Fitriani

Npm : 2101030022

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan asli hasil penelitian saya yang dibuat berdasarkan permasalahan yang terjadi di SD Negeri 1 Selorejo yang kemudian dirujuk dengan bantuan berbagai sumber-sumber yang ada seperti buku, artikel jurnal, hasil wawancara dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 18 Desember 2024
Yang menyatakan



Nur Azizah Fitriani
NPM. 2101030022

MOTTO

إِنَّ الْعَبْدَ لَيَتَكَلَّمُ بِالْكَلِمَةِ، يَنْزِلُ بِهَا فِي النَّارِ أَوْ أَعْدَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ
وَالْمَغْرِبِ

Artinya:

“Sesungguhnya seorang hamba mengucapkan kalimat tanpa dipikirkan terlebih dahulu, dan karenanya dia terjatuh kedalam neraka sejauh antara timur dan barat”

(HR. Muslim No. 2988)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil‘alamin puji syukur penulis ucapkan karena atas nikmat sehat dan perlindungan Allah SWT sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Hasil studi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat berarti dihidup saya:

1. Kepada kedua Orangtua tersayang yaitu bapak M. Mansur Bajuri dan ibu Katinah yang senantiasa selalu memberikan do‘a dan semangat dalam menyelesaikannya skripsi ini
2. Kepada kakak-kakak tersayang Mas Samsul, Mas Imron dan Mas Tain yang selalu mendukung terselesainya skripsi ini
3. Serta kepada sahabat-sahabat yang saya sayangi (Eva Zul, Salsa, Indah, Intan, Irma, Reva, Ariq, Rani dan Alfi) yang selalu memberikan semangat, menemani, mendukung dan selalu menginspirasi dalam menyelesaikan studiku.
4. Almamater tercinta Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam program Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung, guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag, PIA., selaku Rektor IAIN Metro
2. Dr. Zuhairi, M.Pd selaku Dekan FTIK IAIN Metro
3. Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Ketua Program Studi PGMI IAIN Metro
4. Bapak Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Metro
5. Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi
6. Kepala sekolah SDN 1 Selorejo yang telah memberikan izin untuk saya melakukan penelitian

Kritik dan saran demi perbaikan Skripsi ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan lapang dada. Penulis berharap penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Batanghari, 18 Desember 2024
Penulis,



Nur Azizah Fitriani
NPM.2101030021

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN NOTA DINAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Penelitian Relevan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	18
A. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	18
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	18
2. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	20

3. Komponen Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	21
4. Tujuan Model Pembelajaran <i>CTL</i>	23
5. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	25
6. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	26
B. Media Papan Jarimatika	29
C. Kemampuan Berhitung	30
1. Pengertian Kemampuan Berhitung	30
2. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung.....	32
3. Indikator Kemampuan Berhitung.....	34
D. Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>	36
E. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	38
F. Materi Bilangan dan Berhitung.....	39
1. Operasi Penjumlahan	39
2. Operasi Pengurangan	40
G. Hipotesis Tindakan.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Rancangan Penelitian	42
1. Jenis Penelitian.....	42
2. Rencana Waktu Penelitian	44
B. Definisi Operasional Variabel.....	44
1. Variabel X / Bebas (Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i>)	44
2. Variabel Y / Terikat (Kemampuan Berhitung siswa kelas II SD N 1 Selorejo)	45
C. Lokasi Penelitian.....	46
D. Subjek dan Objek Penelitian	52
E. Rencana Tindakan.....	52

1. Siklus I	53
2. Siklus II	57
F. Teknik Pengumpulan Data	58
G. Instrumen Pengumpulan Data	59
1. Kisi-kisi Lembar Observasi.....	59
2. Kisi-kisi Soal Test.....	61
H. Teknik Analisis Data.....	64
1. Analisis Kuantitatif	64
2. Analisis Kualitatif	65
I. Indikator Keberhasilan	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Penelitian	67
1. Kondisi Awal	67
2. Pelaksanaan Siklus I.....	71
3. Pelaksanaan Siklus II	89
B. Pembahasan.....	107
1. Penerapan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning (CTL)</i> Berbantuan Alat Peraga	107
2. Kemampuan Berhitung Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN.....	119
RIWAYAT HIDUP	193

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ketuntasan Hasil belajar PH Matematika Kelas II SDN 1 Selorejo ...	3
Tabel 1.2 Persamaan dan perbedaan Penelitian Relevan	10
Tabel 2.1 Alur Tujuan Pembelajaran	38
Tabel 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Taggart	43
Tabel 3.2 Jadwal waktu pelaksanaan	44
Tabel 3.3 Profil SD Negeri 1 Selorejo	46
Tabel 3.4 Sarana dan Prasarana SD Negeri 1 Selorejo	48
Tabel 3.5 Keadaan Guru SD Negeri 1 Selorejo	49
Tabel 3.6 Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan	50
Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Pendidik.....	60
Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	61
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Tes Tertulis	62
Tabel 3.10 Rubrik Penilaian Kemampuan Berhitung	63
Tabel 3.11 Kategori Keberhasilan.....	66
Tabel 4.1 Presentase Ketuntasan Hasil Pretest Siklus I.....	70
Tabel 4.2 Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	80
Tabel 4.3 Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Pendidik Siklus I	83
Tabel 4.4 Hasil Belajar Siswa <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siklus I.....	85
Tabel 4.5 Presentase Ketuntasan Hasil Pretest Siklus II.....	90
Tabel 4.6 Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	100
Tabel 4.7 Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Pendidik Siklus II.....	103
Tabel 4.8 Hasil Belajar Siswa <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siklus II.....	105
Tabel 4.9 Presentase Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I dan Siklus II.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Denah Lokasi SD Negeri 1 Selorejo	51
Gambar 4.1 Kegiatan Siswa Mengerjakan soal <i>Pretest</i> Siklus I.....	71
Gambar 4.2 Kegiatan Siswa Menerapkan Papan Jarimatika	75
Gambar 4.3 Kegiatan Peserta Didik Menyampaikan hasil LKPD.....	77
Gambar 4.4 Kegiatan Siswa Menerapkan media Papan Jarimatika.....	78
Gambar 4.5 Presentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	81
Gambar 4.6 Hasil Belajar Siswa <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siklus I	86
Gambar 4.7 Hasil Kemampuan Berhitung <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus I.....	80
Gambar 4.8 Kegiatan Siswa Mengerjakan soal <i>Pretest</i> Siklus II	91
Gambar 4.9 Kegiatan Siswa Menerapkan media Papan Jarimatika.....	95
Gambar 4.10 Kegiatan Siswa Melakukan Diskusi Kelompok.....	96
Gambar 4.11 Peserta didik Menyampaikan hasil LKPD	98
Gambar 4.12 Kegiatan Siswa Menerapkan Model <i>CTL</i> dengan Jarimatika	99
Gambar 4.13 Presentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	101
Gambar 4.14 Hasil Belajar Siswa <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siklus II.....	106
Gambar 4.15 Presentase Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	111
Gambar 4.16 Presentase Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	112
Gambar 4.17 Presentase Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I dan Siklus II.....	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Izin Prasurvey.....	124
Lampiran 1.2 Surat Balasan Prasurvey	125
Lampiran 1.3 Surat Bimbingan Skripsi.....	126
Lampiran 1.4 Surat Izin Research	127
Lampiran 1.5 Surat Balasan Izin Research	128
Lampiran 1.6 Surat Tugas	129
Lampiran 1.7 Surat Keterangan Telah Melakukan Research.....	130
Lampiran 1.8 Nota Dinas dan Persetujuan.....	131
Lampiran 1.9 Outline	132
Lampiran 1.10 Kartu Konsultasi Bimbingan	136
Lampiran 1.11 Modul Ajar Kelas 2 Kurikulum Merdeka.....	143
Lampiran 1.12 Bahan Ajar	159
Lampiran 1.12 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	161
Lampiran 1.13 Alat Peraga (Papan Jarimatika)	165
Lampiran 1.14 Daftar Nama Siswa Kelas 2 SDN 1 Selorejo	166
Lampiran 1.15 Alat Pengumpul Data (APD).....	167
Lampiran 1.16 Rubrik Penilaian Kemampuan Berhitung.....	176
Lampiran 1.17 Pedoman Penskoran.....	177
Lampiran 1.18 Lembar Observasi.....	178
Lampiran 1.18 Lembar Hasil Kerja Siswa	182
Lampiran 1.19 Hasil Kemampuan Berhitung Siswa Berdasarkan indikator	187
Lampiran 1.20 Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berhitung Siswa.....	191
Lampiran 1.21 Dokumentasi Kegiatan	195

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dasar memainkan peran penting dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak. Kemampuan ini harus dikuasai oleh siswa SD karena menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika lebih lanjut dan keterampilan sehari-hari. Melalui pendidikan berhitung di SD, siswa tidak hanya mempelajari konsep matematika dasar tetapi juga mengembangkan kemampuan kognitif seperti logika, analisis, berpikir kritis, dan pemecahan masalah secara sistematis.¹

Kemampuan berhitung memiliki relevansi yang luas, tidak hanya dalam konteks akademis tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, seperti pengelolaan keuangan, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, pendidikan berhitung yang efektif di tingkat sekolah dasar sangat penting dan harus diperkenalkan sejak dini. Namun, di SD Negeri 1 Selorejo, penguasaan kemampuan berhitung siswa belum sepenuhnya mencerminkan tujuan pendidikan ini.

Berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya pendidikan, termasuk buku pelajaran, alat peraga dan teknologi pembelajaran, telah menghambat pencapaian tujuan pendidikan ini. Pendekatan pengajaran yang

¹ Herlina, N. *Strategi Pembelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020

kurang interaktif dan menarik membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam belajar matematika. Selain itu, kecemasan atau ketakutan terhadap matematika yang dialami siswa turut menghambat proses belajar mereka.² Dengan menerapkan strategi yang tepat, tantangan-tantangan ini dapat diatasi, sehingga siswa dapat meraih keberhasilan akademis dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Dua faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak adalah faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal, seperti proses pembelajaran yang monoton, kurang menyenangkan, dan penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, dapat menyebabkan kejenuhan dan menurunnya semangat siswa. Di sisi lain, faktor internal, seperti lingkungan, juga berperan dalam memengaruhi kemampuan berhitung anak.³

Guru memainkan peran utama dalam pendidikan dengan memengaruhi pengetahuan dan karakter siswa. Tanggung jawab utama guru adalah menciptakan lingkungan belajar yang menarik untuk membangkitkan minat siswa. Namun, banyak guru masih menerapkan metode belajar yang monoton dan pasif, di mana siswa hanya menerima instruksi dan informasi tanpa interaksi aktif. Metode ini sering kali mengakibatkan situasi kelas yang terbatas pada duduk, mendengar, mencatat, dan menghafal.

² Nugroho, S. *Mengatasi Kecemasan Matematika pada Anak*. Bandung: Alfabeta, 2019

³ Ardianik Ardianik and Umar Hadi, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dakonmatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas IV SDN Kalanganyar Sedati Sidoarjo," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 6, no. 2 (2022): 159–68, <https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i2.6677>.

Berdasarkan hasil prasurvey dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas II SD Negeri 1 Selorejo pada 8 Agustus 2024, diketahui bahwa kemampuan berhitung siswa kelas II yang berjumlah 17 siswa masih belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, yaitu 65. Dokumen yang ditinjau menunjukkan bahwa banyak siswa kelas II memiliki kemampuan berhitung yang rendah, terutama dalam materi operasi dasar penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terlihat dari hasil Penilaian Harian (PH) yang menunjukkan 65% siswa masih berada di bawah KKTP, sementara hanya 35% siswa yang mencapai atau melampaui KKTP.

Tabel 1.1
Ketuntasan Hasil belajar Penilaian Harian Matematika Kelas II SDN 1 Selorejo

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah	Presentase (%)
1	Tuntas	6	35%
2	Belum Tuntas	11	65%
Jumlah		17	100%

Kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika disebabkan oleh pemahaman yang lemah terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, latihan, dan penugasan yang monoton, serta kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Akibatnya, siswa menjadi pasif dan cepat bosan. Pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan yang tidak optimal, ditambah dengan metode pembelajaran yang kurang mendukung, membuat siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga minat mereka untuk mempelajarinya semakin menurun.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi, perbaikan menyeluruh dalam proses pembelajaran bagi siswa kelas II di SDN 1 Selorejo sangat diperlukan. Oleh karena itu, guru perlu merumuskan dan melaksanakan langkah-langkah serta tindakan strategis yang dapat mengatasi berbagai kendala yang ada. Untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa secara signifikan, peneliti merekomendasikan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga sebagai solusi yang efektif. Model ini diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, dan mengatasi masalah yang ada dalam pengajaran matematika. Dengan penerapan model ini, diharapkan siswa akan mengalami peningkatan dalam kemampuan berhitung serta minat mereka terhadap pelajaran matematika.

Model pembelajaran CTL (*contextual Teaching and Learning*) adalah belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekadar menghafal tetapi membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang mereka alami dalam kehidupannya untuk menemukan materi yang dipelajarinya, jadi pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam menompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata.⁴

⁴ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 71.

Kelebihan dari model ini peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata. Pembelajaran CTL lebih menekankan pada proses keterlibatan langsung peserta didik untuk menemukan sendiri materi yang dipelajarinya. Karenanya dalam proses belajar CTL peserta didik diharapkan tidak hanya menerima materi pelajaran melainkan juga memahami proses bagaimana mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran tersebut.⁵

Beberapa penelitian terkait Model pembelajaran CTL (*contextual Teaching and Learning*) menunjukkan hasil yang signifikan. Penelitian oleh Ilhami Afniati, dkk., menemukan bahwa perangkat pembelajaran berbasis CTL dikatakan valid karena didasarkan pada prosedur pengembangan perangkat pembelajaran dan telah divalidasi dengan valid dan memberikan rekomendasi untuk digunakan. Perangkat pembelajaran berbasis CTL dikatakan memenuhi kriteria kemudahan penggunaan, daya tarik, pemahaman dan kecepatan penggunaan bagi guru dan siswa. Perangkat pembelajaran berbasis CTL dikatakan efektif karena presentase hasil pembelajaran tercapai.⁶

Penelitian oleh Marzuki Ahmad & Rohani, menunjukkan bahwa pendekatan CTL dapat diterapkan dengan baik dan memberikan peningkatan hasil yang memuaskan dalam pembelajaran matematika siswa SMA

⁵ Damayanti Nababan, "Jurnal+Kontektual+Ctl+Christofel," *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2, no. 2 (2023): 825–37.

⁶ Ilhami Afniati, Elita Zusti Jamaan, and I Made Arnawa, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP," *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 11, no. 1 (2023): 173–81, <https://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14358>.

khususnya dalam membelajarkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Melalui implementasi pendekatan CTL dalam pembelajaran matematika siswa aktif, kreatif dan bersemangat dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, baik secara mandiri maupun kelompok. Kemudian siswa terdorong untuk melakukan aktivitas menemukan dan membangun konsep-konsep pembelajaran dengan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Dan pada akhirnya siswa merasa penting untuk mengikuti pembelajaran, dan materi yang dipelajari menjadi bermakna bagi siswa karena dapat diterapkan dalam memecahkan berbagai permasalahan.⁷

Penelitian terkini menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL (*contextual Teaching and Learning*) efektif untuk mengatasi masalah kemampuan berhitung. Oleh karena itu, peneliti memilih model pembelajaran ini untuk penelitian ini. Penelitian sebelumnya menyoroiti berbagai metode, namun peneliti mengadaptasi model pembelajaran CTL (*contextual Teaching and Learning*) dengan tambahan alat peraga fisik dan teknologi. Karena siswa kelas rendah masih dalam tahap perkembangan kognitif konkret, alat peraga membantu mengkonkretkan konsep matematika yang abstrak, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Model

⁷ Marzuki Ahmad and Rohani Rohani, “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*,” *Journal of Didactic Mathematics* 4, no. 3 (2023): 189–99, <https://doi.org/10.34007/jdm.v4i3.1932>.

Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Siswa Kelas II SDN 1 Selorejo.” Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengkaji secara mendalam bagaimana penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga dapat mempengaruhi kemampuan berhitung siswa kelas II di SDN 1 Selorejo.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa kurang merespons pembelajaran matematika dengan baik
2. Kurangnya keterlibatan guru dan siswa
3. Pembelajaran bersifat pasif, kurang berpartisipasi, dan cepat merasa bosan
4. Siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini membatasi fokus pada kemampuan berhitung dasar, khususnya penjumlahan dan pengurangan. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Selorejo, dengan subjek penelitian berupa 17 siswa kelas II. Penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini yaitu apakah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa kelas II SDN 1 Selorejo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga di kelas II SDN 1 Selorejo.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah baru mengenai peningkatan kemampuan berhitung siswa melalui penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga pada mata pelajaran matematika dan mengatasi masalah yang dihadapi siswa, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berhitung.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih memahami mata pelajaran Matematika melalui penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga. Dengan demikian, diharapkan kemampuan berhitung siswa akan meningkat secara signifikan serta untuk memberikan dasar bagi penggunaan model ini sebagai alat yang efektif dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan acuan dan menjadi inovasi dalam proses pembelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menyempurnakan model pembelajaran guna mengoptimalkan pencapaian tujuan pendidikan matematika secara efektif. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi untuk memperbaiki strategi pengajaran dan meningkatkan hasil

belajar siswa, serta menyediakan dasar bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih efisien dan inovatif.

G. Penelitian Relevan

Penelitian mengenai penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dalam pembelajaran telah banyak dilakukan. Tabel berikut menyajikan perbedaan dan persamaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya, untuk menentukan posisi penelitian ini dalam konteks penelitian yang telah ada.

Tabel 1.2
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan

No	Nama/Judul	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Contextual Teaching and Learning</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP (Afniati, Ilhami, Zusti Jamaan, Elita, Made Arnawa, I). ⁸	Hasil penelitian menunjukkan perangkat pembelajaran matematika berbasis CTL yang dikembangkan tergolong dalam kategori valid yaitu 87,7 % untuk RPP dan 88,77% untuk LKPD dan praktis dengan masing-masing 77,78% dan 82,85% untuk RPP dan LKPD. Sedangkan	a. Kedua penelitian menggunakan CTL sebagai metode utama dalam meningkatkan kemampuan siswa. b. Kedua penelitian menunjukkan bahwa penerapan CTL efektif dalam meningkatkan kemampuan akademis siswa, baik dalam berhitung maupun	Penelitian sebelumnya di jurnal ini berfokus pada kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP, sementara penelitian saya menekankan pada peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas II SD dengan alat bantu berupa alat peraga fisik,

⁸ Afniati, Zusti Jamaan, and Made Arnawa, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP."

		berdasarkan hasil uji soal tes memenuhi kriteria keberhasilan tes kemampuan komunikasi dengan nilai rata-rata kelas 79,8 artinya perangkat pembelajaran berbasis CTL efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis.	komunikasi matematis. CTL memungkinkan siswa lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran.	bukan perangkat pembelajaran berbasis CTL seperti RPP dan LKPD yang digunakan di jurnal.
2.	Penerapan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Eksposisi (Elis Hasanah, Iis Ristiani). ⁹	Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi dampak model CTL terhadap keterampilan menulis eksposisi siswa kelas VI. Hasilnya, kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan pada posttest dibandingkan pretest, sementara kelompok kontrol hanya mengalami sedikit peningkatan. Kesimpulannya, model CTL	a. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan CTL efektif dalam meningkatkan pemahaman materi dengan menghubungkan pelajaran ke kehidupan nyata. Penelitian lain oleh Ilhami Afniati (2023) juga menekankan pentingnya alat bantu konkret dalam pembelajaran matematika. b. Keduanya menyimpulkan bahwa metode	a. Perbedaan utama terletak pada keterampilan yang dikembangkan : penelitian Hasanah berfokus pada menulis eksposisi, sementara penelitian saya berfokus pada kemampuan berhitung. Meskipun konteksnya berbeda, CTL efektif untuk keduanya. Penelitian saya menggunakan alat peraga konkret untuk siswa SD,

⁹ Elis Hasanah and Iis Ristiani, "Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Eksposisi," *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika* 2, no. 4 (2024): 351–62, <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.1137>.

		efektif meningkatkan keterampilan menulis eksposisi siswa.	CTL membantu siswa lebih memahami dan mengaplikasikan materi secara nyata.	sedangkan Afniati menggunakan RPP dan LKPD untuk siswa SMP.
3.	Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui pendekatan <i>contextual teaching and learning</i> (Ahmad, Marzuki Rohani). ¹⁰	Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan CTL secara signifikan meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (MCTA) siswa dibandingkan pendekatan konvensional. Hasil Independent Samples Test menunjukkan perbedaan signifikan, dan nilai rata-rata N-gain kelompok eksperimen (0,41) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (0,29). Namun, analisis ANOVA dua arah menunjukkan tidak ada interaksi antara kemampuan awal siswa dengan pendekatan pembelajaran dalam	a. Penelitian ini menerapkan model CTL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika, mirip dengan skripsi ini yang fokus pada pemahaman berhitung. Kedua penelitian sepakat bahwa penggunaan alat peraga sangat efektif untuk membantu siswa memahami konsep abstrak, terutama di jenjang sekolah dasar.	Penelitian ini berfokus pada kemampuan berhitung dasar siswa SD kelas II, sementara penelitian dalam Journal of Didactic Mathematics berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa SMA dalam memecahkan masalah matematis yang lebih kompleks, seperti sistem persamaan linear tiga variabel. Meskipun keduanya menggunakan CTL, tingkat kesulitan materi yang diajarkan berbeda.

¹⁰ Ahmad and Rohani, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning."

		meningkatkan MCTA.		
4.	Efektivitas Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Realia terhadap Hasil Belajar Matematika SD (Rifana Intan Fauziyah, dkk) ¹¹	Penelitian ini bertujuan mengukur efektivitas model CTL berbantuan media realia terhadap hasil belajar matematika di SD. Studi kuantitatif ini menggunakan desain pre-eksperimen One Group Pretest-Posttest di SD Negeri 6 Bulungan, dengan 19 siswa kelas IV sebagai sampel. Hasil menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 55,2 (pretest) menjadi 76,1 (posttest). Analisis statistik t-test menunjukkan bahwa model CTL berbantuan realia efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan.	Kedua penelitian menggunakan model CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengaitkan pembelajaran pada konteks kehidupan nyata. Dalam penelitian Anda, alat peraga digunakan, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan media realia, keduanya bertujuan mempermudah pemahaman konsep abstrak, terutama dalam matematika. Fokus keduanya adalah meningkatkan kemampuan kognitif siswa, terutama dalam memahami konsep dasar dan pemecahan masalah matematika.	Penelitian saya menggunakan alat peraga untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SD, sedangkan penelitian Rifana Intan Fauziyah dkk. (2024) menggunakan media realia untuk materi bilangan pecahan di kelas IV. Fokus penelitian Anda adalah kemampuan berhitung dasar, sementara penelitian Rifana lebih kompleks dengan materi pecahan. Kedua penelitian menggunakan desain pretest-posttest untuk mengukur efektivitas media pembelajaran, dengan perbedaan pada tahapan perkembangan kognitif siswa dan jenis materi yang diajarkan.

¹¹ Dwi WahyunI, "Efektivitas Model Contextual Teaching and Learning (Ctl) Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika ..." 4 (2023): 407–17, <http://eprints.unisnu.ac.id/id/eprint/4985/>.

5.	<p>Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Gandekan Surakarta pada Muatan Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2021/2022. (Ayunopiasari1, dkk).¹²</p>	<p>Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 1 SDN Gandekan Surakarta pada tahun ajaran 2021/2022. Menggunakan desain pre-eksperimental one group pretest-posttest, penelitian melibatkan 25 siswa dengan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menunjukkan nilai 11,930, yang lebih besar dari 2,064 pada taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh positif pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa</p>	<p>Kedua penelitian menggunakan pendekatan CTL yang mendorong keterlibatan aktif siswa dan menghubungkan teori dengan pengalaman nyata. Tujuan keduanya adalah meningkatkan hasil belajar matematika; penelitian Anda fokus pada kemampuan berhitung, sedangkan penelitian Ayunopiasari lebih umum. Keduanya menerapkan desain pretest-posttest untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Meskipun tidak disebutkan secara eksplisit dalam penelitian Ayunopiasari, pendekatan CTL biasanya melibatkan alat peraga untuk membantu pemahaman konsep, yang secara khusus digunakan dalam penelitian Anda untuk mendukung</p>	<p>Penelitian saya berfokus pada siswa kelas II SDN Selorejo, sementara penelitian Ayunopiasari dilakukan pada siswa kelas I SDN Gandekan Surakarta, yang dapat mempengaruhi kompleksitas materi dan pendekatan pengajaran. Penelitian Anda spesifik meningkatkan kemampuan berhitung, sedangkan Ayunopiasari lebih umum dalam pembelajaran matematika. Lokasi dan kondisi sekolah juga berbeda, yang dapat mempengaruhi konteks hasil penelitian terkait latar belakang sosial dan pendidikan siswa.</p>
----	--	--	--	---

¹² A Ayunopiasari, A G Wicaksono, and ..., "Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Gandekan Surakarta Pada Muatan Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2021/2022." *Jurnal Pendidikan7* (2023):2303–9, <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/5557/4665>.

		dalam pelajaran matematika.	proses belajar berhitung.	
6.	Peningkatan Kecerdasan Numerik Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). (Nur Magfirah,dkk). ¹³	Penelitian ini meneliti apakah penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan kecerdasan numerik dan aktivitas siswa kelas XI di SMAN 14 GOWA. Menggunakan desain penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1. Instrumen yang digunakan meliputi tes kecerdasan numerik, lembar observasi, dan lembar aktivitas siswa. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil menunjukkan peningkatan kecerdasan numerik dari	Penelitian saya dan Nur Magfirah et al. (2023) sama-sama menggunakan pendekatan CTL untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui keterkaitan pembelajaran dengan situasi dunia nyata. Keduanya berfokus pada kemampuan numerik: Magfirah dkk. meningkatkan kecerdasan numerik siswa kelas XI, sedangkan penelitian saya berfokus pada kemampuan berhitung siswa kelas II. Meskipun berbeda tingkat kelas, CTL terbukti efektif di berbagai jenjang pendidikan. Metode yang digunakan dalam kedua penelitian adalah penelitian	Penelitian saya dilakukan pada siswa kelas II SD, sedangkan penelitian Magfirah dkk. pada siswa kelas XI SMA, yang menunjukkan perbedaan tantangan pembelajaran; siswa SMA lebih fokus pada pemecahan masalah kompleks, sementara siswa SD pada keterampilan dasar berhitung. Penelitian saya menekankan penggunaan alat peraga dalam penerapan CTL untuk membantu pemahaman konsep berhitung, sementara Magfirah dkk. lebih menekankan pada diskusi

¹³ N Magfirah, K Kristiawati, and ..., "Peningkatan Kecerdasan Numerik Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)," ... of Education, Social ... 01, no. 01 (2023),

		61,52 pada siklus I menjadi 69,78 pada siklus II, serta peningkatan aktivitas siswa dari 16 menjadi 24,43. Kesimpulannya, penerapan CTL efektif dalam meningkatkan kecerdasan numerik dan aktivitas siswa.	tindakan kelas (PTK), yang melibatkan siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi untuk mengukur peningkatan hasil pembelajaran.	kelompok dan penilaian autentik tanpa menyebutkan alat peraga.
7.	Inovasi Pembelajaran Matematika: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Konkret untuk Siswa Kelas 2. (Vidya Pratiwi , Adisti Maya Octaviana). ¹⁴	Penelitian ini menerapkan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 1 Mimbaan. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi membangun hubungan bermakna, kegiatan inkuiri, bertanya, menciptakan masyarakat belajar, menghadirkan	Penelitian ini menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai metode pembelajaran, sama seperti yang diterapkan di SDN 1 Mimbaan, yang mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Langkah-langkah CTL seperti membangun hubungan bermakna, inkuiri, dan menciptakan masyarakat belajar	a. Penelitian di SDN 1 Selorejo difokuskan pada siswa kelas II, sama seperti penelitian sebelumnya di SDN 1 Mimbaan, namun dengan fokus yang berbeda pada operasi pecahan. Metode evaluasi di SDN 1 Mimbaan menggunakan soal essay di akhir siklus, sementara penelitian ini

¹⁴ V Pratiwi and A M Octaviana, "Inovasi Pembelajaran Matematika: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Konkret Untuk Siswa Kelas 2," *Mutiara Pgsd*, no. 1 (2024): 19–29, <https://jurnal.sekawansiji.org/index.php/mutiarapgsd/article/view/7>.

		<p>model, refleksi, dan penilaian. Rumusan masalahnya adalah apakah pendekatan ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari 40% pada pratindakan menjadi 73,33% pada siklus I, dan seluruh siswa mencapai ketuntasan pada siklus II.</p>	<p>juga diterapkan. Selain itu, penelitian ini menggunakan alat peraga untuk membantu siswa memahami konsep abstrak dalam matematika, khususnya operasi hitung pecahan, secara lebih konkret. Kedua penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa; penelitian di SDN 1 Mimbaan menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika setelah penggunaan media konkret, serupa dengan tujuan penelitian di SDN 1 Selorejo yang fokus pada peningkatan kemampuan berhitung.</p>	<p> mungkin menggunakan tes formatif yang menekankan kemampuan berhitung dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, lingkungan sekolah dan jumlah siswa juga dapat berbeda; penelitian di SDN 1 Mimbaan melibatkan 15 siswa, sedangkan jumlah siswa di Selorejo mungkin berbeda dalam skala kelas dan konteks pembelajaran..</p>
--	--	--	--	--

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Contextual teaching & learning (CTL) merupakan salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa karena memberdayakan keaktifan siswa dan memotivasi siswa untuk memahami makna belajar dengan mengaitkannya dalam konteks kehidupan pribadi, sosial ataupun budaya mereka sehingga terbentuk hubungan antara pengetahuan yang diperolehnya dengan penerapan dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran Kontekstual (CTL) adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata kedalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri.¹⁵

Model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), pada Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Johnson menyatakan bahwa *Cooperative Learning*, adalah mengerjakan sesuatu bersama-sama dengan saling

¹⁵ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 71.

membantu satu sama lainnya sebagai tim untuk mencapai tujuan bersama. Selanjutnya dalam buku (Dr. Rusman, 2012.hlm 187) Howey R, Keneth (2001), mendefinisikan CTL sebagai: “*contextual teaching is teaching that enables learning in wich student employ their academic understanding and abilities in a variety of inand out of school context to solve simulated or real world problems, both alone and with other.*” (CTL adalah pembelajaran yang memungkinkan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulative ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama -sama).

Model pembelajaran *contextual teaching and learning* menurut para ahli diatas terdapat beberapa persamaan, diantaranya guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya ke dalam kehidupan mereka, dan persamaan lainnya model ini mampu mendukung dalam meningkatkan berpikir kritis pesertaa didik, kreatif sehingga peserta didik mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran CTL (*contextual Teaching and Learning*) adalah belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal tetapi membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang mereka alami dalam kehidupannya untuk menemukan materi yang

dipelajarinya, jadi pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam menompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata, model CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. CTL juga memberi kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya, dan belajar bekerjasama di dalam kelompok.

2. Karakteristik Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

The Nort West Regional Education Laboratory USA mengemukakan ada enam karakteristik pembelajaran kontekstual sebagai berikut:

a. Pembelajaran bermakna

Pemahaman, relevasi, dan penilaian pribadi sangat terkait dengan kepentingan peserta didik dan mempelajari isi materi pembelajaran

b. Penerapan pengetahuan

Kemampuan peserta didik untuk memahami apa yang dipelajari dan diterapkan dalam tatanan kehidupan dan fungsi dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang

c. Berfikir tingkat tinggi

Peserta didik diwajibkan untuk memanfaatkan berfikir kreatif dalam pengumpulan data, pemahaman suatu isu dan pemecahan suatu masalah

d. Kurikulum yang dilambangkan berdasar standar

e. Responsif terhadap budaya

Guru harus memahami dan menghargai nilai kepercayaan, dan kebiasaan peserta didik, teman, pendidik, pendidik dan masyarakat dimana dia mendapatkan pendidikan

f. Penilaian autentik

Penggunaan berbagai penilaian, misalnya penilaian tugas terstruktur, kegiatan peserta didik, penggunaan portofolio dan sebagainya akan merefleksikan hasil besar sesungguhnya.¹⁶

3. Komponen Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Dalam penerapan pembelajaran kontekstual didalam kelas terdapat tujuh komponen dasar diantaranya sebagai berikut:

¹⁶ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras,2012), hlm. 75.

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas

b. Menemukan (*inkuiri*)

Inkuiri merupakan inti dari pembelajaran kontekstual, seperangkat pengetahuan dan keterampilan yang merupakan hasil penemuannya sendiri

c. Bertanya

Bertanya merupakan strategi utama dalam pembelajaran kontekstual Masyarakat Belajar (*learning community*)

Pembelajaran kontekstual menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Kerjasama itu dapat dilakukan dalam kelompok belajar formal maupun non formal

d. Pemodelan (*modelling*)

Modelling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan alat peraga sebagai contoh yang dapat ditiru oleh peserta didik. *Modelling* merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran CTL, karena melalui proses ini peserta didik dapat terhindar dari pembelajaran yang abstrak yang dapat memungkinkan terjadinya verbalisme

e. Refleksi (*reflection*)

Proses ini peserta didik dapat menampung mengingat suatu pengalaman yang telah dipelajari dengan cara mengurutkan kembali peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya

f. Penilaian Sebenarnya (*authentic assesment*)

Penilaian yang sebenarnya adalah suatu proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan peserta didik yang melibatkan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki dalam dunia atau kehidupan nyata.¹⁷

4. Tujuan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Penerapan pendekatan CTL bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik melalui peningkatan pemahaman makna materi pelajaran yang dipelajari dengan mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan hal-hal berikut ini, di antaranya adalah sebagai berikut:

a. Guru yang berwawasan CTL

Guru yang berwawasan CTL dihasilkan melalui berbagai cara misalnya pelatihan, pemagangan, studi banding dan pemenuhan bacaan CTL yang lengkap. Pada dewasa ini, pengetahuan dan

¹⁷ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 76-81.

teknologi berkembang pesat, guru harus mengikuti dan menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut, sehingga peranan guru sebagai ilmuwan dapat terlaksana dengan baik.¹⁸ Oleh karena itu di lingkungan sekolah guru bertugas untuk memotivasi dan membina perkembangan kecerdasan peserta didik, serta membina pertumbuhan sikap dan nilai pada diri peserta didik.

b. Materi pembelajaran

Materi pembelajaran yang dijiwai oleh konteks perlu disusun agar lebih bermakna bagi peserta didik, Materi pembelajaran yang diajarkan pada peserta didik dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami, menghayati dan mengamalkannya dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

c. Strategi, metode dan teknik belajar mengajar

Strategi, metode dan teknik belajar mengajar mampu mengaktifkan semangat belajar peserta didik yang lebih konkrit, menggunakan realitas, lebih aktual, lebih nyata atau riil perlu diupayakan. Guru harus memilih metode yang tepat dan sesuai, sehingga satu kali pertemuan guru dapat menggunakan beberapa macam metode tergantung pada tujuan, materi dan situasi peserta didik. Keserasian penggunaan metode ini sangat bergantung pada

¹⁸ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 125.

pengetahuan guru tentang metodologi.¹⁹ Dengan demikian guru harus berusaha memperkaya diri dengan pengetahuan metodologi dan bersikap fleksibel, sehingga tidak hanya pada satu metode yang dapat menyebabkan kejenuhan dalam diri peserta didik.

d. Media pendidikan

Media pendidikan yang bernuansa CTL misalnya situasi alamiah, benda nyata, alat peraga, film dokumenter dan VCD perlu dipilih dan dirancang agar membuat belajar lebih bermakna. Lingkungan dapat dijadikan media dalam proses belajar mengajar sehingga peserta didik dihadapkan langsung pada lingkungan yang aktual untuk dipelajari. Cara ini lebih bermakna disebabkan peserta didik dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami sehingga lebih nyata, lebih faktual dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.²⁰ Oleh karena itu, lingkungan harus dioptimalkan sebagai media pembelajaran dan lebih dari itu dapat dijadikan sumber belajar oleh peserta didik.

5. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Menurut Trianto, secara garis besar langkah-langka penerapan CTL di dalam kelas sebagai berikut:

¹⁹ Zakiyah Daradjat, *Metodologi Pengajaran Agama Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hlm. 101.

²⁰ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran (Penggunaan Dan Pembuatannya)*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), cet. V, hlm. 208

- a. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya
- b. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik
- c. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
- d. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
- e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan
- g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.²¹

6. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Adapun kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *contextual teaching and learning (CTL)* yaitu:

- a. Kelebihan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*:
 - 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata
 - 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena model

²¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif –Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010, h. 111

pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang peserta didik dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri

b. Kelemahan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*:

- 1) Guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Guru tidak lagi berperan sebagai informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi peserta didik. peserta didik dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak melainkan guru adalah pembimbing peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan atau menerapkan ide-ide dan mengajak peserta didik agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.²²

²² Nababan, “Jurnal+Kontektual+Ctl+Christofel.”

Menurut Mulyono, kelebihan dan kelemahan model pembelajaran menggunakan CTL dalam (Jurnal Pendidikan Teknik elektro) yaitu:

a. Kelebihan Model Pembelajaran CTL

- 1) Peserta didik akan dapat merasakan bahwa pembelajaran menjadi miliknya sendiri karena peserta didik diberi kesempatan yang luas untuk berpartisipasi
- 2) Peserta didik memiliki motivasi yang kuat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran
- 3) Tumbuhnya suasana demokratis dalam pembelajaran sehingga akan terjadi dialog dan diskusi untuk saling belajar-membelajarkan di antara peserta didik dan menambah wawasan pikiran dan pengetahuan bagi pendidik karena sesuatu yang dialami dan disampaikan peserta didik mungkin belum diketahui sebelumnya oleh peserta didik

b. Kelemahan Model Pembelajaran CTL

- 1) Membutuhkan waktu yang relative lebih lama dari waktu pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya
- 2) Aktifitas dan pembelajaran cenderung akan didominasi oleh peserta didik yang biasa atau senang berbicara sehingga peserta didik lainnya lebih banyak mengikuti jalan pikiran peserta didik yang senang berbicara

- 3) Pembicaraan dapat menyimpang dari arah pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.²³

B. Media Papan Jarimatika

Media pembelajaran "Papan Jarimatika" merupakan alat peraga yang diterapkan pada mata pelajaran matematika untuk menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan penggunaan contoh jari pada papan. Papan Jarimatika yang bertujuan untuk meningkatkan sensor motorik anak, meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa, dan membuat siswa lebih fokus dalam belajar sehingga tercipta pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran ini diterapkan di kelas 1 dan 2 karena mereka masih pada tahap calistung dengan harapan anak-anak akan lebih mudah dalam belajar berhitung.

Media papan jarimatika tambah kurang di implementasikan pada kelas 1 dan 2 untuk meningkatkan pemahaman matematika dasar siswa yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan. Sebelum penggunaan media pembelajaran papan jarimatika tambah kurang, siswa cenderung kurang tertarik dan pasif dalam pelajaran matematika. Penggunaan papan Jarimatika dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Aktivitas matematika menjadi lebih menarik dan interaktif, serta siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi. Mereka lebih sering berpartisipasi dalam

²³ Sandireni Wahyu Eka Permatasari and Supari Muslim, "Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Standar Kompetensi Dasar Memasang Instalasi Penerangan Listrik Di SMKN 7 Surabaya," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 3, no. 2 (2014): 47–53.

kegiatan kelas dan merasa lebih percaya diri saat mengerjakan soal-soal matematika. Sebagian besar siswa merasa pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dan menyenangkan dengan adanya papan Jarimatika. Mereka merasa lebih terbantu dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan.

Cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukkan bilangan puluhan.
- 2) Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukkan bilangan satuan.
- 3) Setiap jari tangan yang tertutup menunjukkan operasi pengurangan
- 4) Setiap jari tangan yang terbuka menunjukkan operasi penjumlahan.

C. Kemampuan berhitung

1. Pengertian Kemampuan Berhitung

Penguasaan kemampuan berhitung sangat krusial bagi anak, terutama pada usia dini, karena keterampilan ini diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Periode *middle and late childhood*, yang mencakup usia 7-11 tahun, adalah fase penting dalam pendidikan dasar di mana anak-anak mulai belajar dan menguasai keterampilan membaca, menulis, dan berhitung. Salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar adalah kemampuan berhitung.

Kemampuan berhitung mencakup pemahaman matematika terkait karakteristik dan keterkaitan bilangan real, serta melibatkan operasi

matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Semiawan menyatakan bahwa kemampuan berhitung adalah hasil dari latihan dan pengalaman dalam melakukan tindakan matematika. Standar NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) secara rinci menggambarkan proses dan materi matematika, dengan fokus pada penguasaan angka, sistem angka, serta operasi hitung dasar seperti penambahan dan pengurangan pada siswa usia dini.²⁴

Kemampuan berhitung merujuk pada kapasitas untuk mengoperasikan bilangan, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar. Kemampuan ini juga dapat dipahami sebagai kompetensi matematika yang mendasar. Penguasaan berhitung merupakan fondasi penting dalam pengembangan matematika, mempersiapkan anak secara mental untuk belajar matematika lebih lanjut di sekolah dasar. Ini mencakup pengenalan konsep bilangan dan lambang bilangan melalui berbagai media dalam kegiatan bermain yang menyenangkan. Kemampuan berhitung adalah bagian integral dari matematika, dengan variasi individu dalam pemecahan masalah terkait soal berhitung.²⁵

²⁴Syifa Cinantya Naufalin et al., "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Game Bistik (Bilangan Stik)," *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 12, no. 1 (2024): 151–60, <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/5572/3187>.

²⁵Dzurriyatin Thoyyibah, "Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 Sd," *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020): 231–41, <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1509>.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung melibatkan pemahaman matematika yang mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta karakteristik dan keterkaitan bilangan real. Standar NCTM menekankan pentingnya pemahaman angka, sistem angka, dan operasi hitung untuk siswa usia dini, terutama dalam penambahan dan pengurangan. Kemampuan berhitung adalah potensi untuk mengoperasikan bilangan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar, serta merupakan dasar pengembangan matematika yang mempersiapkan anak untuk pembelajaran matematika lebih lanjut di sekolah dasar. Variasi dalam kemampuan pemecahan masalah berhitung pada setiap anak juga perlu diperhatikan.

2. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung anak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor internal dan eksternal.

- a. Faktor internal meliputi keterampilan kognitif, linguistik, dan kemampuan numerasi dasar anak. Misalnya, keterampilan dalam sistem angka perkiraan (ANS) serta kemampuan kognitif dan linguistik terbukti sebagai prediktor kuat untuk keterampilan matematika awal anak-anak. Faktor internal lainnya yang

memengaruhi siswa mencakup motivasi, kematangan, gaya belajar, dan bakat yang dimiliki anak selama proses pembelajaran.²⁶

- b. Faktor eksternal mencakup lingkungan belajar di rumah dan risiko keluarga terkait kesulitan membaca dan matematika. Lingkungan belajar di rumah, seperti kegiatan numerasi yang dilakukan bersama orang tua, berperan penting dalam perkembangan keterampilan numerasi anak. Selain itu, dukungan dan sumber daya dari sekolah juga memengaruhi pencapaian matematika anak. Misalnya, proses belajar mengajar yang pasif, monoton, dan kurang menarik, serta media pembelajaran yang tidak memadai, dapat berdampak negatif pada kemampuan berhitung peserta didik.²⁷

Kemampuan berhitung siswa perlu dikembangkan karena angka sering ditemukan dalam berbagai bentuk di lingkungan sekitar. Guru harus menciptakan media pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan keterampilan berhitung secara efektif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* untuk materi penjumlahan dan pengurangan guna membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan menguasai materi matematika, serta mengatasi rendahnya kemampuan berhitung siswa.

²⁶Isabelle Chang, "Early Numeracy and Literacy Skills and Their Influences on Fourth-Grade Mathematics Achievement: A Moderated Mediation Model," *Large-Scale Assessments in Education* 11, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.1186/s40536-023-00168-6>.

²⁷Luca Bernabini et al., "Predictors of Children's Early Numeracy: Environmental Variables, Intergenerational Pathways, and Children's Cognitive, Linguistic, and Non-Symbolic Number Skills," *Frontiers in Psychology* 11, no. November (2020): 1–15, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.505065>.

3. Indikator Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung melibatkan penalaran dan keterampilan aljabar, termasuk operasi hitung dasar. Beberapa indikator kemampuan berhitung meliputi:

- a. Siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar.
- b. Siswa mampu dan cekatan dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
- c. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari.²⁸

Menurut Sahrnayanti, indikator kemampuan berhitung meliputi:

- a. Dapat menyelesaikan soal-soal ujian yang diberikan yang menunjukkan kemampuan, kemampuan untuk menyelesaikan tugas, dan keterampilan.
- b. Siswa dapat menjelaskan dengan benar dan tanpa keraguan cara menyelesaikan soal dengan menggunakan media yang tepat.²⁹

Menurut Ariyani Maulidah, indikator-indikator keterampilan berhitung siswa terdiri atas:

- a. Paham dan menguasai konsep matematika
- b. Menggunakan pola dan sifat intelektual

²⁸Ika Puspitasari and Faiz Noormiyanto, "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Busy Book Siswa Kelas 2 Sdlb-C Slb Sekar Handayani," *Jurnal Exponential* 2, no. 1 (2021): 212–18.

²⁹Sahrnayanti Sahrnayanti, Magdalena Dema, and Wahyuningsih Wahyuningsih, "Pemanfaatan Media Permainan Congklak Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa," *Jurnal Penelitian Inovatif* 3, no. 2 (2023): 433–46, <https://doi.org/10.54082/jupin.182>.

- c. Memecahkan kasus matematika yang berkaitan dengan kemampuan untuk memahami sebuah persoalan dalam merancang model permasalahan; dan
- d. Menampilkan suatu masalah dengan simbol atau diagram untuk memperjelasnya.³⁰

Menurut Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar indikator kemampuan berhitung adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki kemampuan untuk menyesuaikan dan berpartisipasi dalam masyarakat yang membutuhkan keterampilan berhitung dalam kegiatan sehari-hari
- b. Mempunyai konsentrasi, ketelitian, daya apresiasi yang tinggi dan abstraksi
- c. memahami konsep ruang dan waktu dalam memperkirakan kemungkinan peristiwa yang terjadi
- d. Mempunyai kreatifitas, imajinasi dan menciptakan sesuatu secara spontan
- e. Mengetahui dasar-dasar pembelajaran.

Dari uraian yang dijelaskan disimpulkan bahwa indikator kemampuan berhitung yang akan digunakan penulis untuk lembar observasi kemampuan berhitung siswa yang disesuaikan dengan subjek penelitian yaitu:

³⁰ Maulidah, R., Satianingsih, R., & Yustitia, V. *Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental Untuk Keterampilan Berhitung Siswa. Elementary School*, 8(1), (2021). 7–14.

- a. Mampu menyelesaikan soal.

Siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar. Mampu berarti bisa/cakap dan cekatan dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

- b. Memiliki ketelitian yang tinggi

Siswa dapat mengerjakan soal dengan teliti dan konsentrasi sehingga soal yang dikerjakan mendapat hasil yang maksimal serta siswa dapat merespon penjelasan yang diberikan guru dengan baik.

- c. Mengetahui dasar-dasar operasi hitung

Pada kegiatan belajar mengajar siswa mengetahui konsep dari materi yang diajarkan dan memahami penyelesaian soal dengan tepat.

D. Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*

Berikut tahap-tahap pembelajaran konsep matematika penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*:

1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan adalah fase awal dalam proses pembelajaran di mana guru merancang dan mempersiapkan segala kebutuhan untuk mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, guru menyiapkan Modul Ajar, lembar penilaian, dan Lembar Kerja Siswa (LKS), serta memilih media yang akan digunakan untuk membantu siswa

memahami konsep matematika, khususnya penjumlahan dan pengurangan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah bagian inti dari proses pembelajaran. Pada tahap ini, kegiatan pembelajaran fokus pada konsep matematika penjumlahan dan pengurangan melalui penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga dengan langkah-langkah berikut:

- a. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai konsep operasi penjumlahan dan pengurangan.
- b. Melakukan tanya jawab yang masih berhubungan dengan materi menghitung penjumlahan dan pengurangan
- c. Mendemonstrasikan Penggunaan media (papan jarimatika) untuk mempermudah menghitung penjumlahan dan pengurangan
- d. Memperagakan jual beli dengan kelompok untuk mempermudah menerapkan penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari
- e. Melakukan diskusi kelompok
- f. Mempresentasikan hasil diskusi

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Evaluasi ini dilakukan melalui penilaian yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran, termasuk analisis hasil

kuis, pretest, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan posttest. Penilaian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemajuan kemampuan berhitung siswa dalam konsep matematika penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, untuk memantau aktivitas siswa selama pembelajaran, guru menggunakan lembar pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya.

E. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Mata Pelajaran Matematika (Fase A)

Tabel 2.1
Alur Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Materi	Tujuan Pembelajaran
<p>Elemen: Bilangan</p> <p>Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) 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>Penjumlahan</p> <p>Bersusun</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghitung penjumlahan menggunakan dua bilangan cacah 2. Menghitung pengurangan menggunakan dua bilangan cacah 3. Memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari

F. Materi Bilangan dan Berhitung

1. Operasi Penjumlahan

Operasi penjumlahan adalah keterampilan esensial untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Di tingkat sekolah dasar, konsep penjumlahan harus dikembangkan melalui pengalaman nyata siswa. Dengan cara ini, siswa dapat memanipulasi objek dan menggunakan bahasa yang dihubungkan dengan simbol penjumlahan. Penjumlahan adalah operasi matematika yang menambahkan satu angka dengan angka lainnya untuk menghasilkan nilai tertentu. Simbol yang digunakan untuk operasi penjumlahan adalah tanda plus (+). Biasanya, penjumlahan dinyatakan dalam bentuk $a + b = c$, di mana a dan b adalah bilangan yang dijumlahkan, dan c adalah hasil dari penjumlahan.

Contoh: $3 + 7 = 10$

Penjumlahan melibatkan berbagai kegiatan yang berfokus pada penerapan konsep untuk melakukan proses penambahan. Dalam kegiatan penjumlahan, siswa tidak hanya melakukan operasi menambahkan bilangan, tetapi juga memahami berbagai bentuk penerapan nyata dari konsep tersebut. Tugas penjumlahan dapat diubah atau dibalik, di mana siswa diberikan jumlah total objek dan diminta untuk menentukan bilangan-bilangan yang harus dijumlahkan untuk mencapai jumlah tersebut. Aktivitas ini melatih keterampilan kognitif siswa dalam

memahami dan menerapkan konsep penjumlahan dengan cara yang lebih mendalam dan praktis.³¹

2. Operasi Pengurangan

Pengurangan merupakan operasi matematika yang mengurangi suatu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti. Simbol untuk operasi pengurangan adalah tanda minus (-). Dalam bentuk sederhana, pengurangan dinyatakan dengan notasi $a - b = c$, di mana a adalah minuend (bilangan yang dikurangi), b adalah subtrahend (bilangan pengurang), dan c adalah hasil pengurangan atau selisih.

Contoh : $11 - 1 = 10$

Pengurangan adalah proses matematika yang melibatkan pengurangan satu angka dari angka lainnya untuk mencapai hasil tertentu. Seperti halnya operasi penjumlahan, pengurangan harus diperkenalkan melalui pengalaman konkret, seperti model kegiatan dengan objek yang dapat dimanipulasi, dan penggunaan bahasa informal sebelum beralih ke bahasa formal. Dalam teori matematika, pengurangan dianggap sebagai operasi invers dari penjumlahan. Setelah memahami pengurangan, peserta didik perlu mengeksplorasi hubungan antara penjumlahan dan

³¹Een Unaenah et al., "Analisis Pemahaman Siswa Dalam Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Garis Bilangan," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 296–310, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

pengurangan. Proses pengurangan dimulai dari pengalaman konkret dan berkembang menuju penggunaan simbol matematika.³²

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini menyatakan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga akan secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II di SDN 1 Selorejo Tahun Pelajaran 2024/2025. Dengan menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga, diharapkan siswa akan menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam kemampuan berhitung mereka, khususnya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan.

³² Sutanto, H. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta: Gramedia, 2018.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK berfungsi sebagai strategi yang penting untuk meningkatkan mutu pembelajaran, asalkan diimplementasikan dengan baik dan benar. Penelitian ini dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui proses refleksi diri, dengan tujuan utama memperbaiki kinerja pengajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penerapan PTK, diharapkan dapat terjadi perbaikan signifikan dalam proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa.³³

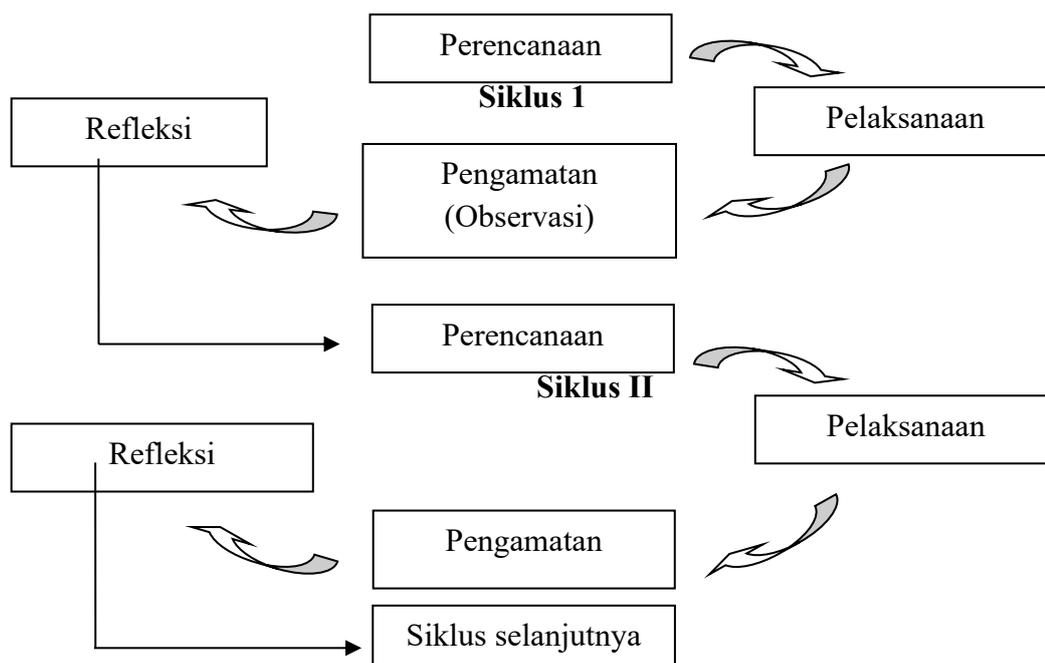
Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart, sebagaimana diuraikan oleh Suharsimi Arikunto. Model ini terdiri dari empat langkah utama dalam satu siklus, yaitu: 1. Perencanaan (*Planning*), 2. Pelaksanaan (*Acting*), 3. Pengamatan (*Observing*), dan 4. Refleksi (*Reflecting*). Langkah-langkah ini dirancang untuk memungkinkan evaluasi menyeluruh dan perbaikan berkelanjutan dalam proses pembelajaran.³⁴

³³ Igak Wardhani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 14.

³⁴ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012) h.17

Secara lebih rinci mengenai tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

Tabel 3.1
Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Taggart dalam Suharsimi Arikunto



Model ini telah banyak diterapkan oleh peneliti, menggabungkan kegiatan tindakan dan observasi dalam satu waktu. Selanjutnya, hasil observasi direfleksikan untuk menentukan langkah-langkah berikutnya. Siklus ini dapat diulang secara berkelanjutan hingga masalah teratasi dengan tuntas.³⁵ Peneliti memilih model Kemmis dan Taggart dalam penelitian ini karena tahapan yang mereka tawarkan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi terbukti efektif dalam pelaksanaan penelitian. Model ini

³⁵Asrori dan Rusman, *Classroom Action Reserach Pengembangan Kompetensi Guru*, Pena Persada (Yogyakarta: Pena Persada, 2020), 27.

memungkinkan peneliti untuk melakukan evaluasi menyeluruh dan penyesuaian yang diperlukan selama proses penelitian.

2. Rencana Waktu Penelitian

Tabel 3.2
Jadwal waktu pelaksanaan

No	Kegiatan	Waktu					
		Juli	Agst	Sep	Okt	Nov	Des
1	Studi Pendahuluan	√	√				
2	Perencanaan		√	√			
3	Pelaksanaan dan Observasi				√		
4	Refleksi				√		
5	Analisis Data					√	
6	Laporan Akhir					√	√

A. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya atau menghasilkan akibat pada variabel lainnya yang umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu.³⁶ Variabel bebas pada penelitian ini yaitu Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* (X).

³⁶ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h.57.

Langkah-langkah penerapan CTL di dalam kelas sebagai berikut:

- a. Konstruktivisme
- b. Menemukan (*inkuiri*)
- c. Bertanya
- d. Pemodelan (modelling)
- e. Refleksi (*reflection*)
- f. Penilaian Sebenarnya (*autentic assesment*).³⁷

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah kondisi atau karakteristik yang berubah, yang muncul atau tidak muncul ketika peneliti mengintroduksi, mengubah, dan mengganti variabel bebas.³⁸ Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang dimaksud dengan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 1 Selorejo (Y).

Bentuk indikator kemampuan berhitung yang akan diamati adalah sebagai berikut:

- a. Siswa mampu menyelesaikan soal
- b. Siswa memiliki ketelitian yang tinggi
- c. Mengetahui dasar-dasar operasi hitung

³⁷ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 76-81.

³⁸ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2014), h.95.

C. Lokasi Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SD Negeri 1 Selorejo, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur yang berlatarkan di Desa Selorejo Kec. Batanghari Kab. Lampung Timur, Lampung, Tahun 2024/2025.

Deskripsi lokasi penelitian merupakan gambaran atau lokasi secara keseluruhan tempat terjadinya suatu penelitian. Adapun lokasi penelitian di SD Negeri 1 Selorejo adalah sebagai berikut :

a. Sejarah Singkat Berdirinya SD Negeri 1 Selorejo

Awal berdirinya SD Negeri 1 Selorejo yaitu pada tahun 1943, dengan jumlah siswa diawal sebanyak 80 siswa dengan 6 orang guru. sekolah SD Negeri 1 Selorejo ini berdiri ditanah Pemerintah Daerah dengan luas tanah 3 m² dari dulu hingga sekarang SD Negeri 1 Selorejo telah mengalami sekitar 7 kali pergantian Kepala Sekolah.

b. Profil SD Negeri 1 Selorejo

Tabel 3.3
Profil SD Negeri 1 Selorejo

Nama Sekolah	SD Negeri 1 Selorejo
NPSN	10806539
SK Pendirian Sekolah	B.234/03-SK/2021
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	420/1393/02.SK.02/2021

Luas Tanah Milik (m ²)	3
Akreditasi	B

Alamat Sekolah

- 1) Jalan/ RT/RW : Dusun Sumber Rahayu, RT/RW. 09/04
- 2) Desa : Selorejo
- 3) Kecamatan : Batanghari
- 4) Kabupaten : Lampung Timur
- 5) Provinsi : Lampung

Jarak Sekolah

- 1) Dari Ibu Kota Kecamatan : 3 Km
- 2) Dari Ibu Kota Kabupaten : 30 Km
- 3) Dari Ibu Kota Provinsi : 70 Km

c. Visi dan Misi SD Negeri 1 Selorejo

1) Visi Sekolah

Terwujudnya peserta didik yang cerdas dalam bidang pengetahuan, kecakapan hidup dan berbudi pekerti untuk menuju siswa yang berakhlak mulia, dan berbudaya, dan berkarakter bangsa.

2) Misi Sekolah

- Mengoptimalkan proses belajar mengajar berdasarkan PAIKEM

- Meningkatkan minat baca, tulis, berhitung serta pengetahuan sosial berdasarkan pada kompetensi dasar dan pengembangannya
- Mewujudkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan bermakna.

d. Sarana dan Prasarana SD Negeri 1 Selorejo

Tabel 3.4
Sarana dan Prasarana SD Negeri 1 Selorejo

NO	LOKAL	JUMLAH RUANG	KONDISI
1.	Ruang Kelas	6	Baik
2.	Ruang Guru	1	Baik
3.	Perpustakaan	1	Baik
4.	Wc Guru	1	Baik
5.	Wc Siswa	4	Baik
6.	UKS	1	Baik
7.	Gudang	1	Baik
8.	Lapangan	1	Baik
9.	Parkiran	2	Baik
10.	Ruang TU	1	Baik
11.	Mushola	1	Baik
12.	Kantin	1	Baik

e. Data Guru SD Negeri 1 Selorejo

Tabel 3.5
Keadaan Guru SD Negeri 1 Selorejo

No	Nama/NIP	Tanggal Lahir	Golongan	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Status
1	ENDANG SUNASTITI,S.Pd NIP.196706101991102001	10 Juni 1967	IV c	S1	Kepala Sekolah	PNS
2	SEMIYATI, S.Pd.SD NIP.196909122008012017	12 September 1969	III c	S1	Guru Kelas I	PNS
3	MARGARETA SEPTIANI, S.Pd SD NIP. -	26 September	-	SLTA	Guru Kelas II	Honor
4	DWI EVY, S.Pd.SD NIP. -	19 Maret 1987	-	S1	Guru Kelas III	Honor
5	ANGGUN WIDIA,S.Pd NIP. -	22 Maret 2001	-	S1	Guru Kelas IV	Honor
6	SUHONO, S.Pd SD NIP.196608271991032001	27 Agustus 1966	IV b	S1	Guru Kelas V	PNS
7	INDAH PRATIWI, S.Pd.SD NIP.198510022009032001	02 Oktober 1985	III d	S1	Guru Kelas VI	PNS

8	CHAIRUL IRVANSYAH, S.Pd SD NIP. -	25 November 1993	-	S1	Guru Bahasa Lampung	Honor
9	DIMAS ANDRIANTO NIP. -	16 September 2005	-	SMA	Guru Bahasa Inggris	Honor
10	KHUSNUL KHATIMAH,S.Pd NIP. -	14 Agustus 1993	-	S1	Guru PAI	Honor
11	BILLY ARGO, S.Pd NIP. -	29 Maret 1999	-	S1	Guru PJOK	Honor

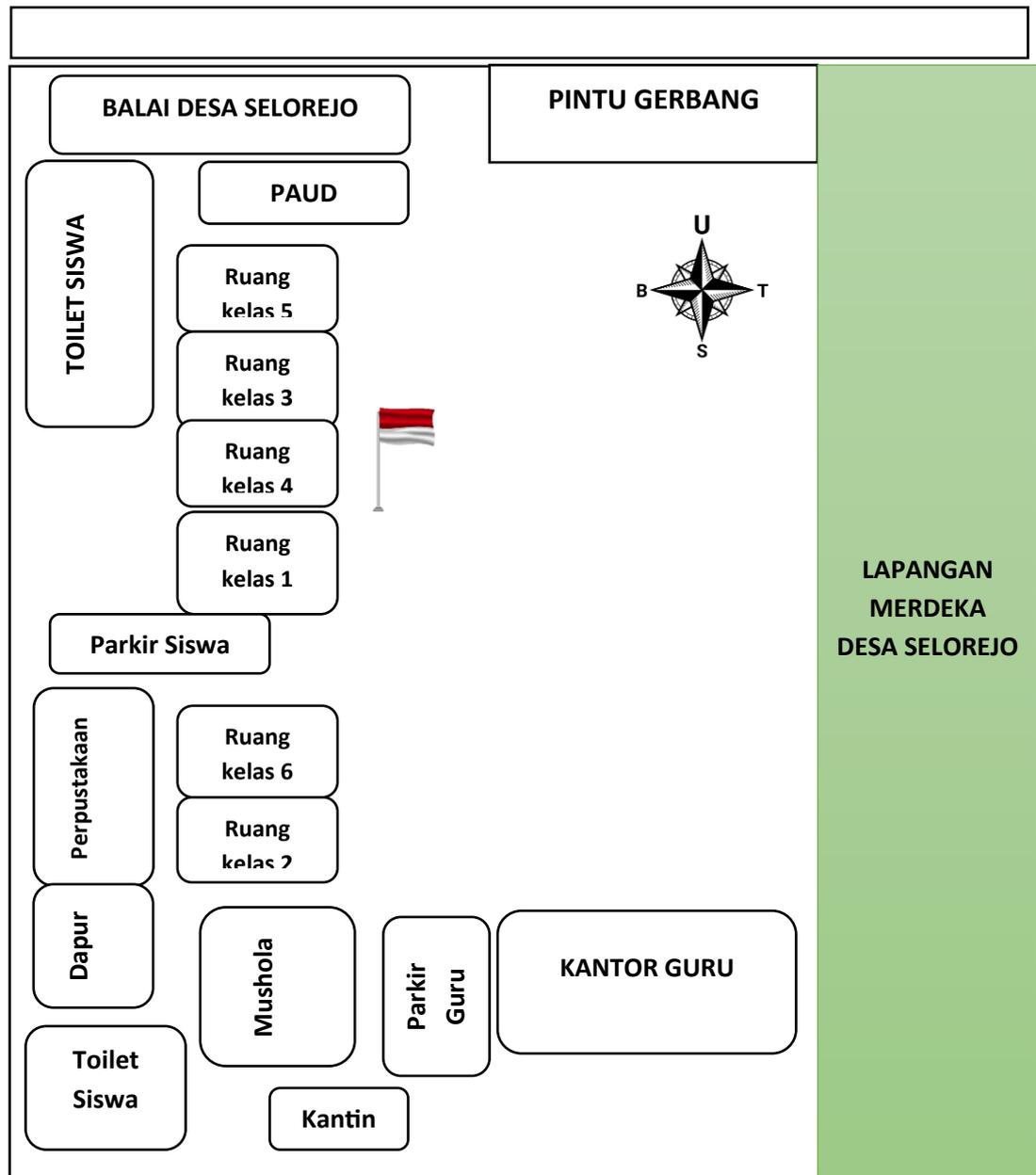
f. Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 3.6
Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan

NO	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1	I	6	16	22
2	II	8	9	17
3	III	13	12	25
4	IV	10	6	16
5	V	7	12	19
6	VI	11	8	19
Total		55	63	118

g. Denah Lokasi SD Negeri 1 Selorejo

Gambar 3.1
Denah Lokasi SD Negeri 1 Selorejo



D. Subjek dan Objek Penelitian

1) Subjek penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas II SDN 1 Selorejo Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur yang berjumlah sebanyak 17 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

2) Objek penelitian

Objek penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung matematika melalui penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* di kelas II SDN 1 Selorejo. Hal tersebut dilakukan karena terdapat beberapa hal yang menjadi permasalahan dalam pembelajaran diantaranya:

- a) Siswa kurang merespons pembelajaran matematika dengan baik
- b) Kurangnya keterlibatan guru dan siswa
- c) Pembelajaran bersifat pasif, kurang berpartisipasi, dan cepat merasa bosan
- d) Siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit

E. Rencana Tindakan

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti berperan sebagai instrumen penelitian, pengumpul data, pelaku tindakan, pengamat aktivitas siswa, dan pewawancara. Peneliti bertindak sebagai pengajar dengan merancang pembelajaran dan menyampaikan materi ajar selama kegiatan

pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara, mengumpulkan data, dan menganalisis hasil penelitian. Guru kelas dan rekan sejawat membantu peneliti dalam proses pengamatan dan pengumpulan data.

Penelitian ini mengadopsi model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari Suharsimi Arikunto, yang terdiri dari empat langkah dalam setiap siklus: 1. Perencanaan (*Planning*), 2. Pelaksanaan (*Acting*), 3. Pengamatan (*Observing*), dan 4. Refleksi (*Reflecting*).”³⁹

Tahap-Tahap Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, dilakukan secara bersiklus untuk memperoleh hasil yang optimal dari penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga. Penelitian ini mencakup dua siklus, masing-masing terdiri dari tiga pertemuan, dengan setiap pertemuan berdurasi dua jam pelajaran (2×35 menit). Setiap siklus dalam penelitian tindakan kelas ini mengikuti tahap-tahap sebagai berikut.

SIKLUS I

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus 1 dapat dijabarkan sebagai berikut:

³⁹Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2012) h.17

a. Perencanaan Pembelajaran (*Planning*)

Tahapan ini peneliti membuat rencana pembelajaran. Dalam siklus I, peneliti mempersiapkan proses pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga

Adapun langkah-langkah perencanaan sebagai berikut:

- 1) Menetapkan materi pembelajaran yang akan disampaikan, yaitu Bilangan dan Berhitung "Penjumlahan dan pengurangan"
- 2) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga
- 3) Mempersiapkan media dan alat yang digunakan dalam pembelajaran
- 4) Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa pada saat berlangsungnya proses belajar
- 5) Mempersiapkan perangkat tes hasil belajar

b. Pelaksanaan Pembelajaran (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar. Tahap ini terdiri dari dua pertemuan, yaitu pertemuan pertama dan kedua, yang dilaksanakan sebagai berikut:

- a) Kegiatan Pendahuluan

- 1) Apersepsi, guru membuka pelajaran, memimpin siswa untuk berdoa.
 - 2) Motivasi, guru menyampaikan nasihat, agar siswa giat untuk belajar, meluruskan niat dan mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, memberikan permainan dan bagi siswa yang aktif dan mengikuti pelajaran akan diberikan reward.
 - 3) Guru menyampaikan tujuan belajar dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan memberikan pertanyaan yang umum kepada siswa.
- b) Kegiatan Inti
- 1) Guru menjelaskan kepada siswa mengenai konsep operasi penjumlahan dan pengurangan.
 - 2) Melakukan tanya jawab yang masih berhubungan dengan materi menghitung penjumlahan dan pengurangan
 - 3) Mendemonstrasikan Penggunaan media (papan jarimatika) untuk mempermudah menghitung penjumlahan dan pengurangan
 - 4) Memperagakan jual beli dengan kelompok untuk mempermudah menerapkan penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari- hari
 - 5) Melakukan diskusi kelompok
 - 6) Mempresentasikan hasil diskusi

c) Kegiatan Penutup

- 1) Guru bersama siswa memberikan kesimpulan terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung.
- 2) Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan.

c. Tahap Pengamatan (*Observasi*)

Kegiatan pengamatan dilakukan terhadap jalannya proses pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga. Tindakan kelas yang telah dirancang dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berhitung matematika. Pada tahap pengamatan ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Situasi kegiatan belajar mengajar.
- 2) Keaktifan peserta didik
- 3) Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

d. Tahap Refleksi (*Reflecsing*)

Tahapan ini melibatkan guru dan siswa dalam mengevaluasi secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan. Analisis data

mengenai proses pembelajaran, masalah, dan hambatan yang ditemui digunakan untuk memperbaiki kelemahan dan meningkatkan efektivitas pada siklus berikutnya.

SIKLUS II

1) Tahap Perencanaan

Pada siklus II peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi siklus I. Perencanaan pada pembelajaran siklus II masih sama dengan siklus I.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada pelaksanaan pembelajaran berlangsung menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi siklus I.

3) Tahap Pengamatan

Pada pengamatan siklus II lebih diperhatikan lagi pada kendala-kendala pada siklus sebelumnya dan disuguhkan dalam rencana pembelajaran yang akan berlangsung.

4) Tahap Refleksi

Pada siklus II peneliti melakukan refleksi dengan membandingkan hasil siklus I.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data. Teknik ini merujuk pada metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta dari lapangan.⁴⁰ Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode-metode berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas dan mencatat hasilnya di lembar observasi. Observasi ini dilaksanakan oleh guru kelas yang berkolaborasi dengan peneliti selama proses tindakan. Data yang diamati dalam penelitian ini mencakup:

- a. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga diperoleh melalui lembar observasi.
- b. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga diperoleh melalui lembar observasi.

2. Tes

Tes dilakukan untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan alat peraga meningkatkan kemampuan berhitung

⁴⁰Roimanson Panjaitan, *Metodologi Penelitian*, (Nusa Tenggara Timur: Jusuf Aryani Learning, 2017), h. 68-69

siswa. Lembar tes berupa tes tertulis diberikan pada akhir pembelajaran setiap siklus.

3. Dokumentasi

Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data tentang jumlah siswa, jumlah guru dan staf, denah lokasi, gambaran umum SDN 1 Selorejo, serta informasi relevan lainnya yang terkait dengan topik penelitian.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2009) menyatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk memperoleh data.⁴¹ Dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, instrumen tes dan dokumentasi.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi mencakup daftar jenis kegiatan yang diidentifikasi dalam indikator penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*. Terdapat dua jenis lembar observasi: satu untuk guru dan satu untuk siswa. Lembar observasi berfungsi sebagai alat untuk mengamati dan mengumpulkan data yang diperlukan.

a. Lembar Observasi Guru

Lembar observasi aktivitas guru berfungsi sebagai panduan bagi peneliti untuk memantau aspek-aspek terkait proses pembelajaran di SD Negeri 1 Selorejo. Aktivitas ini dilakukan untuk

⁴¹ Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) h 149

mengevaluasi peningkatan kemampuan pengajaran guru dalam menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Pendidik dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*

Kegiatan	Indikator yang diamati
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa
	3. Guru mengawali proses pembelajaran dengan apresiasi dan motivasi
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
Kegiatan Inti	5. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri melalui menyelesaikan soal kontekstual terkait dengan materi penjumlahan dan pengurangan, dan guru diarahkan untuk melakukan kegiatan inquiri
	6. Guru menyampaikan materi pelajaran yang dicapai dan memberikam kesempatan kepada siswa untuk bertanya
	7. Guru mendemontrasikan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat peraga (Papan Jarimatika)
	8. Guru membagi kelompok siswa, dengan masing-masing beranggotakan 4-5 siswa
	9. Guru membagikan LKPD pada tiap-tiap kelompok dan Guru membimbing kelompok saat bekerja dan belajar
	10. Guru menjelaskan tugas yang dikerjakan siswa
	11. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi
Kegiatan Penutup	12. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari
	13. Guru memberikan apresiasi berupa reward kepada siswa
	14. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa

Sumber: dimodifikasi dari Nurhamimah (2019)

a. Lembar Observasi Siswa

Lembar observasi siswa ini diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran. Melalui lembar observasi siswa dapat membantu peneliti dalam memperoleh data dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.8
Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Lembar Observasi
Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		Jumlah rata-rata
		1	2	
1.	Memperhatikan penjelasan guru			
2.	Bertanya kepada guru			
3.	Mengerjakan soal dan tugas			
4.	Berpartisipasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran			
	Rata-Rata			

Penskoran:

86-100% = Sangat Baik (SB)

76-85% = Baik (B)

60-75% = Cukup (C)

55-59% = Kurang (K)

≥54% = Sangat Kurang (SK)

2. Tes Tertulis

Tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan. Tes ini berupa Esay dan dikerjakan secara individu oleh siswa.

Tabel 3.9
Kisi-kisi Instrumen Tes Tertulis (Esay)

No	Elemen	Tujuan Pembelajaran	Kelas	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
SIKLUS I							
1.	Bilangan	Menghitung penjumlahan menggunakan dua bilangan cacah	2	Disajikan bentuk soal. Peserta didik mampu melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan	C3	1,2,5	Esay
2		Menghitung pengurangan menggunakan dua bilangan cacah	2	Disajikan bentuk soal. Peserta didik mampu melakukan operasi hitung pengurangan bilangan	C3	3,4,6	Esay
SIKLUS II							
3	Bilangan	Memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari	2	Disajikan dalam bentuk cerita. Peserta didik mampu menghitung operasi hitung penjumlahan bilangan	C4	1,2,3	Esay
				Disajikan dalam bentuk cerita. Peserta didik mampu menghitung operasi hitung pengurangan bilangan	C4	4,5,6	Esay

Tabel 3.10
Rubrik Penilaian Kemampuan Berhitung

No	Indikator Kemampuan Berhitung	Deskripsi Kemampuan Berhitung	Skor
1	Mampu Menyelesaikan Soal	Memahami dan menyelesaikan soal yang ditanyakan dari soal dengan cara penyelesaian dan jawaban yang benar	3
		Memahami dan menyelesaikan soal yang ditanyakan dengan penyelesaian yang benar tetapi jawaban kurang tepat	2
		Memahami soal yang ditanyakan dari soal tetapi mengarah pada Langkah penyelesaian dan jawaban yang salah	1
		Tidak memahami dan menyelesaikan soal.	0
2	Memiliki ketelitian	Sangat Berhati-hati, tidak ceroboh dan cermat menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	3
		Berhati-hati, tidak ceroboh, cermat dalam menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	2
		Kurang Berhati-Hati, ceroboh, cermat dalam menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	1
		Tidak Berhati-hati, ceroboh, Tidak cermat dalam menyelesaikan soal maupun saat proses pembelajaran	0
3	Mengetahui dasar-dasar operasi hitung	Sangat mengetahui, dan memahami dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	3
		Mengetahui dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	2
		Mengetahui dasar-dasar operasi hitung, namun tidak mengetahui prosedur penyelesaian soal	1
		Tidak mengetahui dan memahami dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	0

Pedoman Penskoran:

Skor Maksimal: 18

Keterangan:

1. Jumlah skor atau nilai total diperoleh dari menjumlahkan setiap skor pada setiap nomor yang diperoleh peserta didik
2. Nilai akhir yang diperoleh peserta didik diolah dengan menggunakan rumus :
3. Nilai akhir = $\frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Kualifikasi:

A = 86 - 100 = Sangat Baik

B = 76 - 85 = Baik

C = 66 - 75 = Cukup

D = 56 - 65 = Kurang

E < 56 = Sangat Kurang

3. Dokumentasi

Instrumen dokumentasi digunakan mengetahui kegiatan dan hasil belajar siswa dari data-data yang telah ada berupa video dan gambar.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan berhitung siswa. Analisis data dilakukan dengan menerapkan rumus statistik sederhana sebagai berikut:

- a. Untuk menghitung nilai rata-rata

Digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas

$\sum x$ = Jumlah nilai tes seluruh siswa

n = Banyaknya data

- b. Untuk menghitung Presentase

Analisis data dilakukan dengan menghitung presentase siswa yang tuntas, yaitu siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 . Presentase tersebut dihitung menggunakan rumus yang sesuai:

$$P = \frac{\sum x}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Hasil Presentase

$\sum x$ = Jumlah semua nilai

n = Jumlah data.⁴²

2. Analisis Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui observasi selama proses pembelajaran setiap siklus. Hasil data dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk

⁴²M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik I*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.72

presentase (%). Presentase tersebut dihitung menggunakan rumus yang sesuai:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Hasil Presentase

F = Jumlah siswa aktif

N = Jumlah data.⁴³

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian ini dalam peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 1 Selorejo dapat dikatakan berhasil apabila tercapainya Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai ≥ 65 mencapai 70% diakhir siklus.

Tabel 3.11
Kategori Keberhasilan

Tingkat Penguasaan	Predikat
86-100%	Sangat Baik (SB)
76-85%	Baik (B)
60-75%	Cukup (C)
55-59%	Kurang (K)
$\geq 54\%$	Sangat Kurang (SK)

(Purwanto,2008:103)

⁴³M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.72

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan oleh peneliti di SD Negeri 1 Selorejo pada bulan Agustus sampai dengan November, dengan dibantu wali kelas II yaitu Ibu Margareta Septiani, S.Pd sebagai observer. PTK ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SD Negeri 1 Selorejo dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan berbantuan alat peraga. Tindakan Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Dalam setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran. Tahapan penelitian ini antara lain Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi data hasil kemampuan berhitung siswa dari hasil observasi dan dokumentasi yang akan dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Adapun hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Kondisi Awal

Berdasarkan prasurvey siswa di kelas II SD Negeri 1 Selorejo pada tanggal 8 Agustus 2024, dapat terlihat bahwa siswa kelas II dalam kemampuan dalam berhitung masih kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator dari kemampuan berhitung yaitu, siswa kurang maksimal dalam menyelesaikan soal, kurangnya ketelitian dan sebagian besar belum mengetahui dasar-dasar operasi hitung. Enam dari 17 siswa

menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan benar, sedangkan 11 siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal, karena belum dapat menghitung, dan kurangnya pemahaman ketika dihadapkan dengan soal-soal matematika sehingga jawaban yang dihasilkan pun kurang tepat.

Hal ini juga dibuktikan melalui hasil Penilaian Harian (PH) siswa kelas II belum mencapai KKTP yaitu sebesar 65%, hal ini diakibatkan karena kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika, selain itu, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, latihan, dan penugasan yang monoton, serta kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Akibatnya, siswa menjadi pasif dan cepat bosan. Pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan yang tidak optimal, ditambah dengan metode pembelajaran yang kurang mendukung, membuat siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga minat mereka untuk mempelajarinya semakin menurun. Untuk lebih jelasnya hasil belajar Penilaian Harian (PH) yang diikuti 17 orang siswa dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Berdasarkan hasil paparan data di atas, dapat diketahui dengan jelas bahwa hasil belajar siswa di kelas II, siswa yang memenuhi KKTP hanya 6 orang yaitu dengan presentase sebesar 35%, sedangkan 11 siswa sebesar 65% belum mencapai KKTP, itu artinya kemampuan berhitung siswa kelas II SD Negeri 1 Selorejo belum maksimal dan perlu adanya solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Maka bisa dipastikan bahwa masih banyak persoalan yang mengakibatkan nilai siswa masih di bawah KKTP. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak wali kelas II yaitu Ibu Margareta Septiani, S.Pd beliau mengatakan bahwa siswa masih banyak yang tidak memperhatikan pembelajaran yang diberikan dengan baik.

Sebelum tindakan penelitian dimulai, peneliti melakukan *pretest* terlebih dahulu ke sekolah pada hari Kamis, 14 November 2024 yang digunakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan berhitung siswa kelas II fase A SDN 1 Selorejo sebelum diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan alat peraga. Jika dilihat dari akumulasi tes awal bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) hanya 6 orang yaitu jika dipresentasikan sebesar 35,3%, sedangkan 11 orang jika dipresentasikan sebesar 64,7% belum mencapai KKTP, itu artinya kemampuan berhitung siswa kelas II SD Negeri 1 Selorejo belum maksimal. Sebagaimana tercantum pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1
Presentase Ketuntasan Hasil Pretest Siklus I

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase (%)
1.	< 65	Tidak Tuntas	11	64,7%
2.	≥ 65	Tuntas	6	35,3%
Jumlah			17	100%
Nilai Tertinggi			100	
Nilai Terendah			44	
Rata-Rata Nilai Siswa			68,53	

Sumber: Hasil Pretest Penilaian Siswa Kelas II SDN 1 Selorejo (14 November 2024)

Dari data pada tabel diatas, diperoleh rata-rata nilai siswa sebesar 68,53. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari 17 siswa yang mencapai kriteria keberhasilan hanya 6 siswa saja, sedangkan 11 siswa lainnya belum mencapai kriteria keberhasilan.

Pretest yang telah dilaksanakan pada siklus I ini memperoleh hasil rata-rata 68,53 dari jumlah skor keseluruhan siswa dan belum mencapai standar KKTP 70%. Namun tes ini akan dibuktikan kembali pada soal *posttest* akankah ada peningkatan yang jauh lebih meningkat atau bahkan menurun.

Oleh karena itu peneliti dan guru bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berhitung siswa yang dibuktikan kembali pada soal *posttest* untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu 70% dari jumlah siswa yang mencapai nilai

ketuntasan dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan alat peraga.



Gambar 4.1
Kegiatan Siswa Mengerjakan soal *Pretest*

2. Pelaksanaan Siklus I

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I mulai dilaksanakan pada Kamis-Sabtu, 14-16 November 2024 dengan 2 kali pertemuan dengan menggunakan modul pembelajaran dilaksanakan di ruang kelas II SD Negeri 1 Selorejo. Adapun materi yang diajarkan yaitu, pada mata pelajaran Matematika BAB 4 tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun. Proses dari siklus I diuraikan sebagai berikut :

a. Perencanaan

Sebelum melakukan suatu kegiatan seharusnya diawali dengan sebuah perencanaan, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan semakin lancar. Dalam penelitian ini, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan sebagai berikut:

- 1) Pembuatan Modul ajar yang lengkap dengan soal-soal, yaitu soal pre-test dan soal post-test sebagai rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Peneliti mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu media pada model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berupa gambar-gambar serta papan Jarimatika yang sesuai dengan materi yang akan dibahas.
- 3) Persiapan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini, diantaranya lembar observasi guru, dan lembar observasi keaktifan siswa.

Sebelum modul ajar diterapkan peneliti mengkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi apakah modul ajar yang akan digunakan sudah layak dan tepat untuk dilaksanakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan berbantuan alat peraga yaitu papan Jarimatika. Pada pelaksanaan tindakan ini peneliti melaksanakan rencana pada modul ajar pada siklus I. Rincian dan deskripsi nyata dari setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Kamis, 14 November 2024, selama 3 x 35 menit, dengan indikator menghitung penjumlahan dan pengurangan bersusun menggunakan dua bilangan cacah 1-20. Dalam pertemuan pertama ini peneliti memberikan lembar kerja kepada siswa berupa sebuah soal cerita penjumlahan dengan disertai gambar sesuai dengan Modul untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan berhitung yang siswa kuasai terhadap materi tersebut. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

a) Kegiatan awal

Dalam kegiatan pembelajaran hal yang pertama yang dilakukan peneliti adalah mengkondisikan kelas dan mempersiapkan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi siswa. Setelah itu peneliti memanggil satu persatu nama siswa guna melihat kehadiran siswa. Kemudian peneliti mengajak siswa dengan memberikan *ice breaking* berupa tepukan penyemangat agar lebih semangat untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru memberi siswa pertanyaan pemantik sebagai apersepsi dan siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti untuk tahap pertama yaitu orientasi siswa pada masalah disini siswa melakukan pengamatan gambar yang telah dipersiapkan guru sebagai media yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Selanjutnya guru menstimulus siswa dengan memberikan soal matematika sederhana dan guru mengajak siswa melakukan tanya jawab tentang cara untuk menyelesaikan soal tersebut. Kemudian guru mempersilahkan salah seorang siswa untuk menyelesaikan soal tersebut kedepan kelas menggunakan papan jarimatika. Guru memotivasi dan membimbing siswa untuk memperhatikan materi penjumlahan dan pengurangan. Guru menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan didepan kelas dengan media papan jarimatika. Kemudian guru menampilkan cara menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan papan jarimatika kepada siswa. Lalu guru memberikan beberapa contoh soal dan meminta siswa secara acak untuk menjawab soal yang diberikan guru kedepan menggunakan papan jarimatika yang telah disediakan.



Gambar 4.2
Kegiatan Siswa Menerapkan Papan Jarimatika

Pada tahap kedua yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Setelah menjelaskan berbagai contoh soal, guru membentuk kelompok belajar kemudian guru meminta kelompok untuk menyelesaikan soal tentang penjumlahan dan pengurangan untuk lebih mengetahui pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan yang banyaknya sampai 20.

Pada tahap ketiga yaitu membimbing penyelidikan untuk menjawab permasalahan. Siswa mengidentifikasi masalah-masalah atau butiran butiran soal yang disajikan dalam LKPD bersama.

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, siswa bersama guru melaksanakan refleksi atas pembelajaran yang berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian siswa

diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya dan dilanjutkan dengan guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa dan pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Jum'at, 15 November 2024, selama 3 x 35 menit, dengan indikator menghitung penjumlahan dan pengurangan bersusun menggunakan dua bilangan cacah 1-20. Peneliti memberikan lembar kerja kepada siswa berupa sebuah soal cerita pengurangan dengan disertai gambar sesuai dengan Modul untuk mengetahui sejauh mana tingkat Pemahaman dan kemampuan berhitung yang siswa kuasai terhadap materi tersebut. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar siswa. Dilanjutkan dengan berdoa sebelum belajar. Lalu guru mengecek kehadiran siswa satu persatu dan siswa mempersiapkan diri untuk kegiatan pembelajaran kemudian guru memberi siswa pertanyaan pemantik, sebagai apersepsi dan siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran

yang akan dicapai yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti siklus I pertemuan 2 merupakan lanjutan dari tahap pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan berbantuan alat peraga pada pertemuan 1 pada tahap keempat yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan hasil penyelesaian LKPD masing-masing kelompok dan memeriksa hasil kerja tiap kelompok kemudian guru meminta kelompok yang sudah selesai dan dianggap telah menyelesaikan tugas LKPD untuk menyampaikan hasil LKPD mereka dihadapan kelas.



Gambar 4.3
Kegiatan Peserta Didik Menyampaikan hasil LKPD

Tahap selanjutnya yaitu tahap kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dimana guru memberi kesempatan beberapa siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilewati tersebut kemudian guru menilai kemampuan siswa dan menyimpulkan hasil kegiatan tersebut dan guru memberi apresiasi atas partisipasi tiap kelompok dalam proses KBM berupa pujian.



Gambar 4.4
Kegiatan Peserta Didik Menerapkan Papan
Jarimatika

c) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup guru melaksanakan penilaian individu dengan memberikan tugas soal evaluasi, kemudian siswa menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari kemudian guru menilai kemampuan siswa dan menyimpulkan hasil kegiatan tersebut. Selanjutnya siswa dan guru melakukan refleksi tentang apa yang diketahui siswa, apa yang belum

diketahui siswa kemudian guru memberikan penguatan kepada siswa dan menyampaikan pesan moral kepada siswa serta diakhiri dengan berdoa bersama.

c. Hasil Observasi Siklus I

Setelah melakukan tahap tindakan pada siklus I, tahap berikutnya adalah tahap observasi dan pengamatan. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung yang menggunakan format observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian hasil tindakan. Observasi Aktivitas Siswa dan Guru menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika

Ada beberapa tahapan dalam melakukan observasi yang pertama adalah observasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Pada tahap ini dilakukan observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian terhadap hasil format observasi dan evaluasi yang sudah disiapkan. Berikut daftar yang di observasi aktivitas belajar siswa, diantaranya:

Tabel 4.2
Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Siswa
Menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching*
***And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika Siklus I**

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		Jumlah rata-rata
		1	2	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	58%	76%	67%
2.	Bertanya kepada guru	56%	64%	60%
3.	Mengerjakan soal dan tugas	63%	79%	71%
4.	Berpartisipasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran	64%	76%	70%
	Rata-Rata	60%	74%	67%

Penskoran:

86-100% = Sangat Baik (SB)

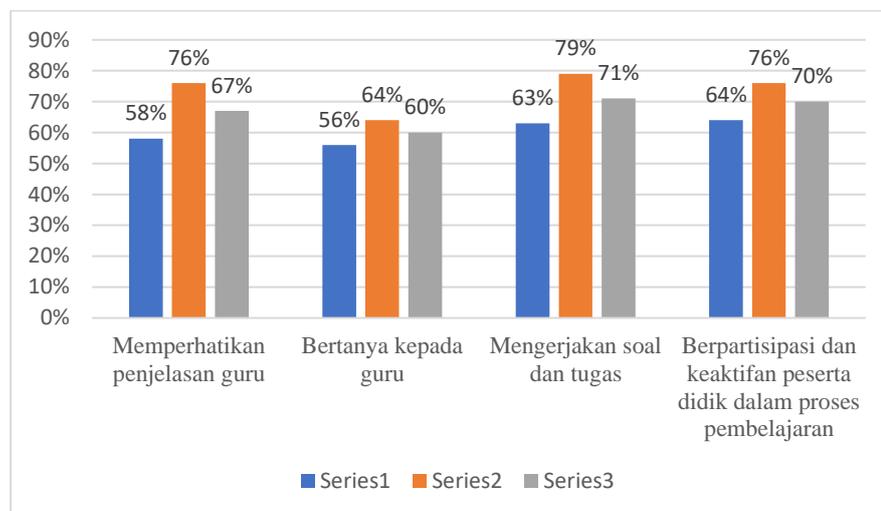
76-85% = Baik (B)

60-75% = Cukup (C)

55-59% = Kurang (K)

≥54% = Sangat Kurang (SK)

Jadi dari rata-rata aktivitas belajar siswa diketahui termasuk dalam kategori cukup yaitu dengan rata-rata yang didapat sebesar 65%. Untuk lebih jelasnya aktivitas belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4.5
Presentase Aktivitas Belajar Siswa Model pembelajaran
***Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan**
Jarimatika Siklus I

Berdasarkan tabel grafik diatas, dapat dilihat hasil dari aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuan pada masing-masing aspek. Hal ini terlihat jika pada siklus I peningkatan pada aspek 1 yaitu kemampuan memperhatikan penjelasan guru, pada pertemuan pertama terlihat kurang baik dengan presentase 58% dan pada pertemuan kedua presentase naik menjadi 76% dengan kategori meningkat menjadi baik.

Pada aspek kedua, yaitu kemampuan bertanya kepada guru menunjukkan bahwa dipertemuan pertama masih tergolong kurang baik dengan presentase hanya 56%. Kemudian pada pertemuan kedua adanya peningkatan yang sebelumnya kurang baik meningkat menjadi cukup dengan presentase 64%.

Pada aspek ketiga, yaitu kemampuan mengerjakan soal dan tugas menunjukkan bahwa presentase yang ditemukan pada pertemuan

pertama sebesar 63% dengan kategori kurang baik, lalu pada pertemuan kedua presentase naik menjadi 79% dengan kategori baik.

Pada aspek keempat, yaitu berpartisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, untuk pertemuan pertama presentase yang dihasilkan sebesar 64% dengan kategori cukup, kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan pada presentase menjadi 76% dengan kategori baik.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan jika hasil dari aktivias belajar siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuan pada masing-masing aspek, kecuali pada aspek kedua yaitu, aspek bertanya kepada guru, pada aspek bertanya kepada guru kemampuan siswa hanya tergolong kategori cukup dengan presentase rata-rata sebesar 60%. Sesuai dengan hasil observasi, hal ini terjadi karena siswa masih belum berani untuk bertanya kepada guru sebab rasa kurang percaya diri pada diri siswa.

Selanjutnya yaitu hasil observasi aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika pada proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang dilaksanakan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung mempengaruhi aktivitas belajar bagi siswa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Data Rata-rata Aktivitas Guru Menggunakan Model
pembelajaran CTL dengan Papan Jarimatika Siklus I

Kegiatan	Indikator yang diamati	Pertemuan		Jumlah Skor
		1	2	
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a	3	4	7
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa	3	4	7
	3. Guru mengawali proses pembelajaran dengan apresiasi dan motivasi	3	3	6
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	3	6
Kegiatan Inti	5. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri melalui menyelesaikan soal kontekstual terkait dengan materi penjumlahan dan pengurangan, dan guru diarahkan untuk melakukan kegiatan inquiri	3	3	6
	6. Guru menyampaikan materi pelajaran yang dicapai dan memberikam kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	4	7
	7. Guru mendemonstrasikan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat peraga (Papan Jarimatika)	3	4	7
	8. Guru membagi kelompok siswa, dengan masing-masing beranggotakan 4-5 siswa	3	3	6
	9. Guru membagikan LKPD pada tiap-tiap kelompok dan Guru membimbing kelompok saat bekerja dan belajar	3	3	6
	10. Guru menjelaskan tugas yang dikerjakan siswa	2	3	5
	11. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi	2	3	5

Kegiatan Penutup	12. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari	2	3	5
	13. Guru memberikan apresiasi berupa reward kepada siswa	3	3	6
	14. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa	3	3	6
Jumlah Skor		39	46	85
Presentase (%)		70%	82%	76%

Penskoran:

86 - 100	= Sangat Baik
76 - 85	= Baik
66 - 75	= Cukup
56 - 65	= Kurang
< 56	= Sangat Kurang

Dari hasil observasi siklus I pertemuan 1 dari 14 aspek yang diamati, diperoleh hasil presentase yaitu 70% dengan predikat Cukup. Kemudian hasil observasi siklus I pertemuan 2 dari 14 aspek yang diamati, mengalami peningkatan hasil presentase yaitu 82% dengan predikat Baik.

1) Hasil Tes Kemampuan Berhitung

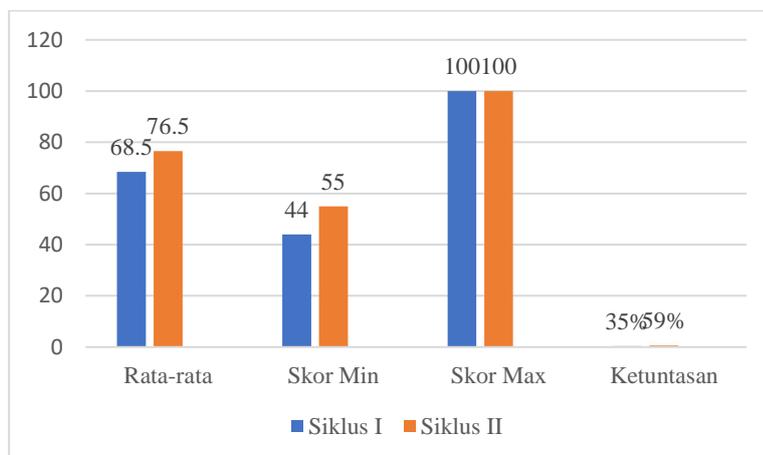
Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil belajar siswa siklus I (pertemuan 1 dan 2) dengan materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun dapat diketahui melalui tes akhir siklus dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest* dengan mengambil rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest*. Data hasil belajar *PreTest* dan *Post-Test* dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Siswa *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus I

Siklus I	Rata-rata	Skor Minimal	Skor Maksimal	Tingkat Ketuntasan	Ketentuan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
Pretest	68.5	44	100	35%	6	11
Posttest	76.5	55	100	59%	10	7

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas dapat diketahui rata-rata ketuntasan peserta didik siklus I pada pelaksanaan PreTest adalah 6 dari 17 siswa dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 44, sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 35% pada siklus I pelaksanaan pretest pembelajaran Bab 4 Materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun. Hasil tersebut merupakan pengukuran awal peserta didik sebelum diberikan tahapan pembelajaran. kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran selama satu siklus yang terdiri dari 2 kali pertemuan dilaksanakannya Post Test, dengan hasil rata-rata ketuntasan adalah 10 dari 17 siswa dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 55, sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 59% pada siklus I pelaksanaan PostTest. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4.6
Hasil Belajar Siswa *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus I

Berdasarkan gambar 4.6 diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa telah menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Namun ketuntasan hasil belajar siswa yang di peroleh pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu tercapainya hasil belajar pembelajaran Matematika Sekolah Dasar kelas II BAB 4 materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun dengan rata rata ketuntasan mencapai 70%.

d. Refleksi Siklus I

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran dan hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, menyatakan bahwa belum maksimal dalam

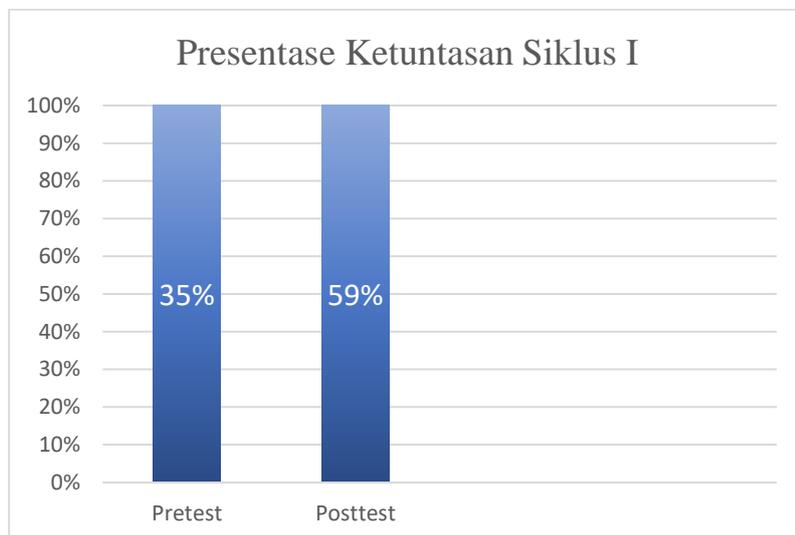
melaksanakan proses pembelajaran khususnya dalam menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Dilihat dari hasil pengamatan siswa bahwa masih ada siswa yang ramai dan tidak memperhatikan saat guru menjelaskan sehingga ketika diberikan soal tes siswa tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik.

Uraian kekurangan pada siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika adalah:

- 1) Masih ada siswa yang ramai sendiri
- 2) Siswa masih kesulitan dalam memahami soal cerita yang diberikan guru sehingga masih sulit dalam menjawab soal
- 3) Masih terdapat siswa yang pasif dalam proses pembelajaran
- 4) Siswa masih belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika dalam menyelesaikan operasi bilangan, jadi perlu adaptasi dalam menerapkannya
- 5) Siswa masih belum termotivasi bertanya dan menjawab

Pada uraian diatas, secara umum pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif dari siswa. Belum adanya peningkatan kemampuan berhitung siswa secara maksimal. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus II agar

kemampuan berhitung siswa dapat meningkat sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 4.7
Hasil Kemampuan Berhitung *Pretest* dan *Posttest* Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi siklus I maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan alat peraga yang dipraktekkan peneliti dalam pembelajaran belum mengalami peningkatan terutama dalam aspek kemampuan berhitung dan siswa malah asik bermain sendiri. Hasil pengamatan dan refleksi pada siklus I dievaluasi peneliti dan guru mitra menghasilkan kesepakatan bahwa:

- 1) Perlu adanya motivasi dan bimbingan pada anak didik yang kurang motivasi agar lebih giat dalam mengikuti pembelajaran.

- 2) Siswa perlu diberikan banyak latihan praktek agar anak didik lebih mandiri dan aktif dan berminat berhitung sendiri dan paham dalam penguasaan materi
- 3) Peneliti dan guru mitra harus pandai membuat rencana pembelajaran sehingga memberi kesan menarik bagi anak didik. Dengan demikian anak didik tidak akan merasa bingung, cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran

3. Pelaksanaan Siklus II

Sebelum tindakan penelitian Siklus II dimulai, peneliti melakukan *pretest* terlebih dahulu ke sekolah pada hari Selasa, 18 November 2024 yang digunakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan berhitung siswa kelas II fase A SDN 1 Selorejo sebelum diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan alat peraga. Jika dilihat dari akumulasi tes awal bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) hanya 6 orang yaitu jika dipresentasikan sebesar 35,3%, sedangkan 11 orang jika dipresentasikan sebesar 64,7% belum mencapai KKTP, itu artinya kemampuan berhitung siswa kelas II SD Negeri 1 Selorejo belum maksimal. Sebagaimana tercantum pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 4.5
Presentase Ketuntasan Hasil Pretest Siklus II

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase (%)
1.	< 65	Tidak Tuntas	2	12%
2.	≥ 65	Tuntas	15	88%
Jumlah			17	100%
Nilai Tertinggi			100	
Nilai Terendah			61	
Rata-Rata Nilai Siswa			79	

Sumber: Hasil Pretest Penilaian Siswa Kelas II SDN 1 Selorejo (18 November 2024)

Dari data pada tabel diatas, diperoleh rata-rata nilai siswa sebesar 79. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari 17 siswa yang mencapai kriteria keberhasilan yaitu 15 siswa, sedangkan 2 siswa belum mencapai kriteria keberhasilan.

Pretest yang telah dilaksanakan pada siklus II ini memperoleh hasil rata-rata 79 dari jumlah skor keseluruhan siswa dan sudah mencapai standar KKTP 70%. Namun tes ini akan dibuktikan kembali pada soal *posttest* akankah ada peningkatan yang jauh lebih meningkat atau bahkan menurun.

Oleh karena itu peneliti dan guru bertujuan meningkatkan kemampuan berhitung siswa yang dibuktikan kembali pada soal *posttest* untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu 70% dari jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan dengan penerapan

model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan alat peraga.



Gambar 4.8
Kegiatan Siswa Mengerjakan soal *Pretest* Siklus II

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II mulai dilaksanakan pada tanggal 18-21 November 2024 dengan 2 kali pertemuan dengan menggunakan modul ajar yang dilaksanakan di kelas II SD Negeri 1 Selorejo. Adapun materi yang diajarkan yaitu, pada mata pelajaran Matematika BAB 4 tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun. Proses dari siklus II diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Sebelum melakukan suatu kegiatan seharusnya diawali dengan sebuah perencanaan, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan semakin lancar. Dalam penelitian ini, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan sebagai berikut:

- 1) Pembuatan Modul ajar yang lengkap dengan soal-soal, yaitu soal pre-test dan soal post-test sebagai rencana kegiatan yang akan

dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

- 2) Peneliti mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu media pada model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berupa gambar-gambar serta papan Jarimatika yang sesuai dengan materi yang akan dibahas.
- 3) Persiapan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini, diantaranya lembar observasi guru, dan lembar observasi keaktifan siswa.

Sebelum modul ajar diterapkan peneliti mengkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi apakah modul ajar yang akan digunakan sudah layak dan tepat untuk dilaksanakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan berbantuan alat peraga yaitu papan Jarimatika. Pada pelaksanaan tindakan ini peneliti melaksanakan rencana pada modul ajar pada siklus II. Rincian dan deskripsi nyata dari setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

4) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin, 18 November 2024, selama 3 x 35 menit, dengan indikator memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pertemuan pertama ini peneliti memberikan lembar kerja kepada siswa berupa sebuah soal cerita penjumlahan dengan disertai gambar sesuai dengan Modul untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan berhitung yang siswa kuasai terhadap materi tersebut. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

(a) Kegiatan awal

Dalam kegiatan pembelajaran hal yang pertama yang dilakukan peneliti adalah mengkondisikan kelas dan mempersiapkan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi siswa. Setelah itu peneliti memanggil satu persatu nama siswa guna melihat kehadiran siswa. Kemudian peneliti mengajak siswa dengan memberikan *ice breaking* berupa tepukan penyemangat agar lebih semangat untuk memulai pembelajaran. Kemudian guru memberi siswa pertanyaan pemantik sebagai apersepsi dan siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai

(b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti untuk tahap pertama yaitu orientasi siswa pada masalah disini siswa melakukan pengamatan gambar yang telah dipersiapkan guru sebagai media yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Selanjutnya guru menstimulus siswa dengan memberikan soal matematika sederhana dan guru mengajak siswa melakukan tanya jawab tentang cara untuk menyelesaikan soal tersebut. Kemudian guru mempersilahkan salah seorang siswa untuk menyelesaikan soal tersebut kedepan kelas menggunakan papan jarimatika. Guru memotivasi dan membimbing siswa untuk memperhatikan materi penjumlahan dan pengurangan. Guru menjelaskan cara penjumlahan dan pengurangan didepan kelas dengan media papan jarimatika. Kemudian guru menampilkan cara menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan papan jarimatika kepada siswa. Lalu guru memberikan beberapa contoh soal dan meminta siswa secara acak untuk menjawab soal yang diberikan guru kedepan menggunakan papan jarimatika yang telah disediakan.



Gambar 4.9
Peserta didik Menerapkan media Papan Jarimatika

Pada tahap kedua yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Setelah menjelaskan berbagai contoh soal, guru membentuk kelompok belajar kemudian guru meminta kelompok untuk menyelesaikan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari untuk lebih mengetahui pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan yang banyaknya sampai 20.

Pada tahap ketiga yaitu membimbing penyelidikan untuk menjawab permasalahan. Siswa mengidentifikasi masalah-masalah atau butiran butiran soal yang disajikan yang disajikan dalam LKPD bersama.



Gambar 4.10
Kegiatan Siswa Melakukan Diskusi Kelompok
Menyelesaikan LKPD

(c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, siswa bersama guru melaksanakan refleksi atas pembelajaran yang berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya dan dilanjutkan dengan guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa dan pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama.

5) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Selasa, 19 November 2024, selama 3 x 35 menit, dengan indikator memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan

sehari-hari. Peneliti memberikan lembar kerja kepada siswa berupa sebuah soal cerita pengurangan dengan disertai gambar sesuai dengan Modul untuk mengetahui sejauh mana tingkat Pemahaman dan kemampuan berhitung yang siswa kuasai terhadap materi tersebut. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

(a) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal, guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar siswa. Dilanjutkan dengan berdoa sebelum belajar. Lalu guru mengecek kehadiran siswa satu persatu dan siswa mempersiapkan diri untuk kegiatan pembelajaran kemudian guru memberi siswa pertanyaan pemantik, sebagai apersepsi dan siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.

(b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti siklus II pertemuan 2 merupakan lanjutan dari tahap pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan berbantuan alat peraga pada pertemuan 1 pada tahap keempat yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan hasil penyelesaian LKPD masing-masing kelompok dan memeriksa hasil kerja tiap kelompok kemudian guru meminta

kelompok yang sudah selesai dan dianggap telah menyelesaikan tugas LKPD untuk menyampaikan hasil LKPD mereka dihadapan kelas.



Gambar 4.11
Peserta didik menyampaikan hasil LKPD

Tahap selanjutnya yaitu tahap kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dimana guru memberi kesempatan beberapa siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilewati tersebut kemudian guru menilai kemampuan siswa dan menyimpulkan hasil kegiatan tersebut dan guru memberi apresiasi atas partisipasi tiap kelompok dalam proses KBM berupa pujian.



Gambar 4.12
Kegiatan Peserta Didik Menerapkan Model
Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
dengan Jarimatika

(c) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup guru melaksanakan penilaian individu dengan memberikan tugas soal evaluasi, kemudian siswa menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari kemudian guru menilai kemampuan siswa dan menyimpulkan hasil kegiatan tersebut. Selanjutnya siswa dan guru melakukan refleksi tentang apa yang diketahui siswa, apa yang belum diketahui siswa kemudian guru memberikan penguatan kepada siswa dan menyampaikan pesan moral kepada siswa serta diakhiri dengan berdoa bersama.

c. Hasil Observasi Siklus II

Setelah melakukan tahap tindakan pada siklus II, tahap berikutnya adalah tahap observasi dan pengamatan. Pada tahap ini

dilakukan observasi secara langsung yang menggunakan format observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian hasil tindakan. Observasi Aktivitas Siswa dan Guru menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika

Ada beberapa tahapan dalam melakukan observasi yang pertama adalah observasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Pada tahap ini dilakukan observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian terhadap hasil format observasi dan evaluasi yang sudah disiapkan. Berikut daftar yang di observasi aktivitas belajar siswa, diantaranya:

Tabel 4.6
Data Rata-Rata Presentase Aktivitas Belajar Siswa
Menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching*
***And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika Siklus II**

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		Jumlah rata-rata
		1	2	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	85%	88%	87%
2.	Bertanya kepada guru	72%	75%	74%
3.	Mengerjakan soal dan tugas	79%	89%	84%
4.	Berpartisipasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran	79%	86%	83%
	Rata-Rata	79%	85%	82%

Penskoran:

86-100% = Sangat Baik (SB)

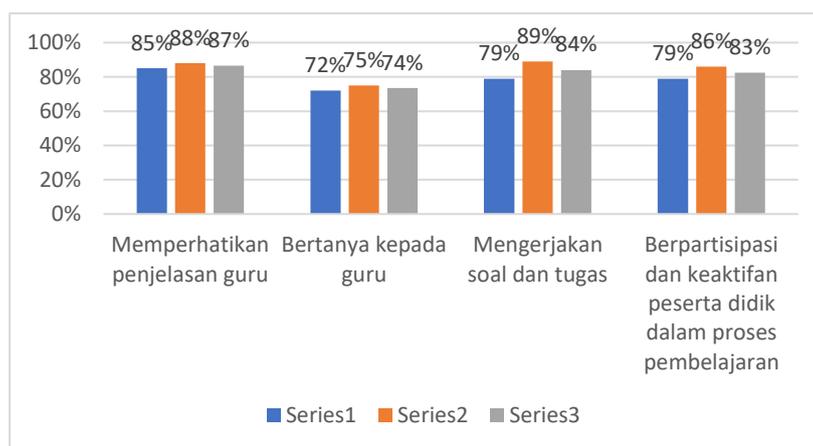
76-85% = Baik (B)

60-75% = Cukup (C)

55-59% = Kurang (K)

 $\geq 54\%$ = Sangat Kurang (SK)

Jadi, dari rata-rata aktivitas belajar siswa diketahui termasuk dalam kategori baik yaitu dengan rata-rata 82%. Hal ini dapat dilihat bahwa dalam tabel diatas jika terdapat 87% siswa memperhatikan penjelasan guru dan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahamannya dalam mengerjakan soal. Untuk lebih jelasnya aktivitas belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4.13
Presentase Aktivitas Belajar Siswa Model pembelajaran CTL
dengan Papan Jarimatika Siklus II

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat hasil dari aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuan pada masing-masing aspek. Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa siswa ketika memperhatikan penjelasan guru yaitu mencapai 85% pada pertemuan pertama dan pada pertemuan kedua yaitu sebesar 88%, sehingga dapat dihitung rata-ratanya adalah sebesar 87%. Pada aspek kedua yaitu kemampuan bertanya kepada guru, dalam siklus II ini pada pertemuan pertama mencapai 72% dan pada pertemuan kedua mencapai 75%, sehingga didapatkan nilai rata-ratanya sebesar 74%.

Pada aspek ketiga yaitu mengerjakan soal atau tugas, pada pertemuan pertama mencapai 79% dan pada pertemuan kedua mencapai 89%, sehingga didapatkan nilai rata-ratanya sebesar 84%. Untuk aspek ke empat yaitu berpartisipasi keaktifan siswa, pada pertemuan pertama mencapai nilai sebesar 79% dan pada pertemuan kedua mencapai 86%, sehingga didapatkan nilai rata-ratanya sebesar 78%.

Selanjutnya yaitu hasil observasi aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika pada proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang dilaksanakan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung mempengaruhi aktivitas

belajar bagi siswa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7
Data Hasil Aktivitas Guru Menggunakan Model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika Siklus II

Kegiatan	Indikator yang diamati	Pertemuan		Jumlah Skor
		1	2	
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a	3	4	7
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa	4	4	7
	3. Guru mengawali proses pembelajaran dengan apresiasi dan motivasi	3	4	7
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	4	4	8
Kegiatan Inti	5. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri melalui menyelesaikan soal kontekstual terkait dengan materi penjumlahan dan pengurangan, dan guru diarahkan untuk melakukan kegiatan inquiri	3	3	6
	6. Guru menyampaikan materi pelajaran yang dicapai dan memberikam kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	4	7
	7. Guru mendemonstrasikan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat peraga (Papan Jarimatika)	4	4	8
	8. Guru membagi kelompok siswa, dengan masing-masing beranggotakan 4-5 siswa	3	4	7
	9. Guru membagikan LKPD pada tiap-tiap kelompok dan	3	3	6

	Guru membimbing kelompok saat bekerja dan belajar			
	10. Guru menjelaskan tugas yang dikerjakan siswa	4	4	8
	11. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi	3	3	6
Kegiatan Penutup	12. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari	4	4	8
	13. Guru memberikan apresiasi berupa reward kepada siswa	3	3	6
	14. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa	3	4	7
Jumlah Skor		47	52	98
Presentase (%)		84%	93%	88%

Penskoran:

86 - 100	= Sangat Baik
76 - 85	= Baik
66 - 75	= Cukup
56 - 65	= Kurang
< 56	= Sangat Kurang

Dari hasil observasi siklus II pertemuan 1 dari 14 aspek yang diamati, diperoleh hasil presentase yaitu 84% dengan predikat Sangat Baik. Kemudian hasil observasi siklus II pertemuan 2 dari 14 aspek yang diamati, mengalami peningkatan hasil presentase yaitu 93% dengan predikat Sangat Baik.

d. Hasil Tes Kemampuan Berhitung

Hasil *Pretest* dan *Posttest*

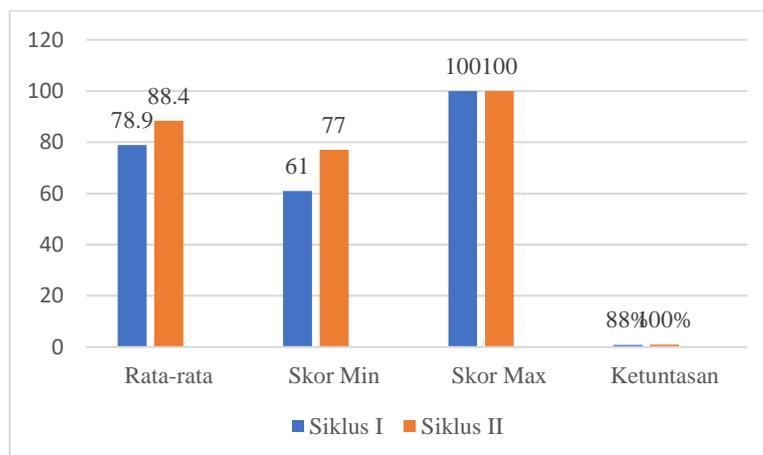
Hasil belajar siswa siklus II (pertemuan 1 dan 2) dengan materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun dapat diketahui

melalui tes akhir siklus dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest* dengan mengambil rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest*. Data hasil belajar *PreTest* dan *Post-Test* dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4.8
Hasil Belajar Siswa *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus II

Siklus II	Rata-rata	Skor Minimal	Skor Maksimal	Tingkat Ketuntasan	Ketentuan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
Pretest	78.9	61	100	88%	15	2
Posttest	88.4	77	100	100%	17	0

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat diketahui rata-rata ketuntasan peserta didik siklus II pada pelaksanaan PreTest adalah 15 dari 17 siswa dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 61, sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 88% pada siklus II pelaksanaan pretest pembelajaran Bab 4 Materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun. Hasil tersebut merupakan pengukuran awal peserta didik sebelum diberikan tahapan pembelajaran. Kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran selama satu siklus yang terdiri dari 2 kali pertemuan dilaksanakannya *Post Test*, dengan hasil rata-rata ketuntasan adalah 17 dari 17 siswa dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 77, sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 100% pada siklus II pelaksanaan *PostTest*. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4.14
Hasil Belajar Siswa *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus II

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa telah menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika. Namun ketuntasan hasil belajar siswa yang di peroleh pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu tercapainya hasil belajar pembelajaran Matematika Sekolah Dasar kelas II BAB 4 materi Penjumlahan dan Pengurangan bersusun dengan rata rata ketuntasan mencapai 70%. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar diagram batang.

e. Refleksi Siklus II

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran dan hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan

oleh peneliti, menyatakan bahwa pertemuan 1 dan 2 kemampuan berhitung siswa telah meningkat dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Hal ini terlihat pada hasil *pretest* pada siklus II diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 88%, hasil tersebut merupakan pengukuran awal peserta didik sebelum diberikan tahapan pembelajaran. Kemudian setelah dilaksanakannya *PostTest*, diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 100%. Perbaikan-perbaikan sebelumnya telah diperbaiki pada siklus II hal ini diatasi dengan cara mengoptimalkan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika. Jadi, pelaksanaan tindakan dihentikan sampai di siklus II dikarenakan kemampuan berhitung siswa telah mengalami peningkatan.

f. Evaluasi

Berdasarkan hasil refleksi siklus II maka dapat di simpulkan bahwa metode yang dipraktekkan peneliti dalam pembelajaran melalui model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung sudah mengalami peningkatan terutama saat guru mendemonstrasikan dan menyampaikan sesuai materi yang dibahas dan anak didik sudah mencoba mempraktekkan sendiri dan menghitung sendiri dan refleksi

pada tindakan kelas siklus II dievaluasi oleh peneliti dan guru mitra/sejawat yang menghasilkan kesepakatan bahwa:

- 1) Perlu adanya motivasi dan bimbingan pada anak didik yang kurang paham serta pujian kepada anak didik akan sangat membantu untuk lebih memperhatikan dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Memilih media yang bervariasi yang berwarna-warni dan tidak kaku dalam memperagakan dan guru harus menjelaskan dan memperagakan dengan sejasjelasnya agar anak didik mengerti dalam melaksanakan materi pembelajaran.

Dari hasil pembelajaran siklus I dan II, anak didik sudah relatif terlibat ikut aktif dalam poses pembelajaran melalui metode permainan meronce dengan berbagai media dalam meningkatkan minat berhitung konsep sederhana.

B. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbantuan Alat Peraga

Pembahasan berisi tentang uraian dan penjelasan mengenai hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti yang bekerja sama atau berkolaborasi dengan guru kelas II SD Negeri 1 Selorejo. Pelaksanaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika saat penelitian dilakukan sesuai dengan teori dan langkah yang sesuai. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus setiap siklus terdapat dua pertemuan.

Penelitian ini dilakukan sebagai penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa dengan menerapkan model tersebut siswa akan lebih aktif dan dapat lebih memahami materi secara mendalam. Dalam penerapannya, model CTL dirancang agar siswa dapat mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman nyata, yang sesuai dengan teori bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) juga membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, alat peraga seperti papan jarimatika yang digunakan dalam penelitian ini memberikan pengalaman konkret bagi siswa untuk memahami konsep abstrak dalam operasi penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan alat peraga ini sejalan dengan temuan Dandi Juniansyah, yang mengungkapkan bahwa media konkret sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD.⁴⁴

Secara garis besar, dalam kegiatan penelitian proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika ini dibagi menjadi tiga kegiatan utama yaitu kegiatan awal, inti dan akhir. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, melakukan apresepasi, serta memberikan

⁴⁴ Dendi Juniansyah and Helen Saputri, “Penerapan Media Konkret Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD Negeri 47 Palembang” 07, no. 01 (2024): 6449–59.

motivasi dan mengajak peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Sedangkan untuk kegiatan inti, guru menjelaskan materi dengan ceramah dan tanya jawab sebagai awalan, kemudian guru menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika dengan peserta dibagi menjadi lima kelompok yang masing-masing kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi pembelajaran. Soal tersebut selanjutnya didiskusikan dengan teman satu kelompoknya. Dan siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kemudian guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas secara bergantian dengan menunjukkan hasil kerja kelompoknya.

Dari kegiatan tersebut akan terlihat mana siswa yang aktif dalam proses belajar dan mana yang masih pasif, selain itu juga melalui penugasan-penugasan yang sudah diberikan guru akan terlihat mana siswa yang kemampuan berhitungnya meningkat dan mana yang belum meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika tersebut.

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran. Kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar dan yang paling terakhir memberikan soal tes

evaluasi secara individu pada setiap akhir siklus. Tes tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.

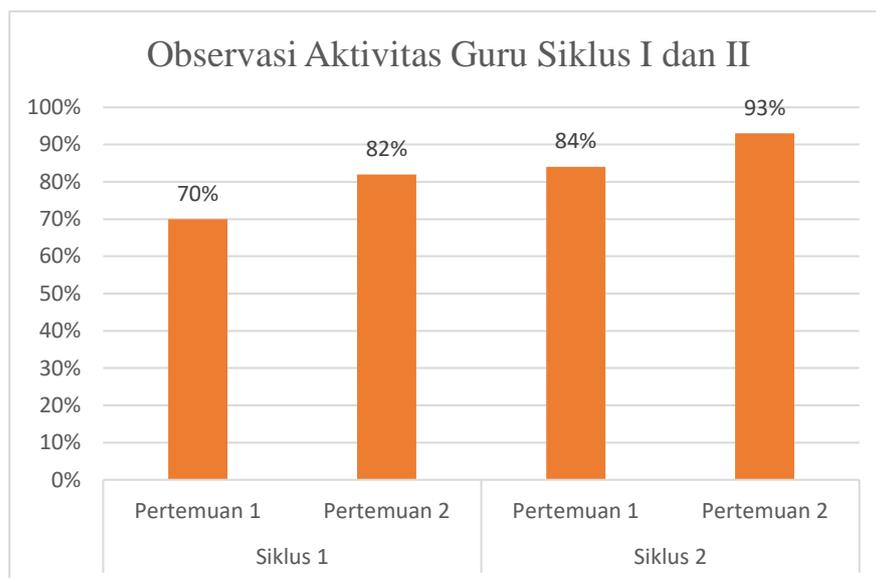
Hasil observasi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar diagram berikut.



Gambar 4.15
Presentase Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Hasil yang ada pada gambar di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika mengalami peningkatan dari kategori cukup (67%) pada siklus I ke kategori baik (82%) pada siklus II, dengan peningkatan signifikan pada aspek memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan tugas, dan berpartisipasi. Meskipun pada siklus I aspek bertanya masih tergolong cukup (60%) akibat kurangnya rasa percaya diri, pada siklus II kemampuan ini meningkat menjadi rata-rata 74%, mencerminkan perkembangan positif dalam keberanian siswa untuk bertanya.

Sedangkan untuk presentase hasil observasi aktivitas guru selama pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika pada siklus I dan Siklus II dapat dilihat dari gambar diagram berikut.



Gambar 4.16
Presentase Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Hasil yang ada pada gambar di atas menunjukkan bahwa Presentase aktivitas guru selama pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika meningkat dari 70% pada pertemuan pertama siklus I menjadi 82% pada pertemuan kedua, menunjukkan perbaikan dalam kategori baik, meskipun aspek refleksi dan penjelasan tugas masih memerlukan peningkatan. Pada siklus II, aktivitas guru semakin meningkat dari 84% pada pertemuan pertama menjadi 93% pada pertemuan kedua, masuk dalam kategori sangat baik, dengan perbaikan signifikan pada aspek refleksi dan pemberian apresiasi kepada siswa.

Jadi, Pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika secara efektif meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kinerja guru. Rata-rata aktivitas siswa meningkat dari kategori cukup pada siklus I (67%) menjadi kategori baik pada siklus II (82%). Sementara itu, aktivitas guru meningkat dari kategori baik pada siklus I (76%) menjadi sangat baik pada siklus II (88%).

Implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Papan Jarimatika pada siklus I dan siklus II sesuai tahap-tahap tersebut dan telah dilaksanakan dengan baik, serta memberikan perbaikan yang positif dalam diri peserta didik, hal ini dapat dibuktikan berdasarkan temuan penelitian dengan implementasi yang telah dilakukan. Peserta didik tersebut mengalami peningkatan dalam memahami materi yang diajarkan dan juga dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Sejalan dengan penelitian Dyah Aini Purbarani yang menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam CTL dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui pengalaman nyata yang memfasilitasi eksplorasi materi secara mandiri. Media pembelajaran yang relevan, seperti alat peraga konkret, juga membantu siswa mengkonseptualisasikan operasi matematika yang sebelumnya abstrak.⁴⁵

⁴⁵ Dyah Aini Purbarani, “Penerapan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas I Sdn Baluase,” 2024.

2. Kemampuan Berhitung Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

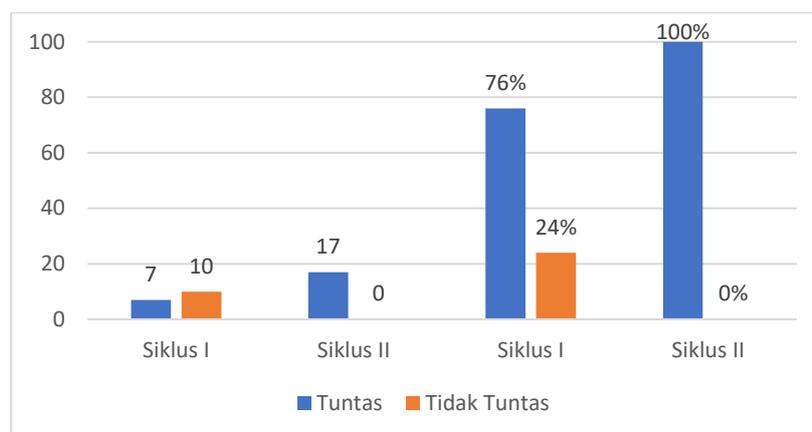
Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata dari *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh siswa. Dari data tersebut memperoleh hasil pada *pretest* siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 68 mengalami peningkatan pada hasil *posttest* sebesar 76. Kemudian peneliti melakukan tindakan siklus II dengan memperoleh hasil *pretest* siklus II sebesar 79 dan mengalami peningkatan pada hasil *posttest* sebesar 88.

Dari hasil penelitian 2 siklus yang telah dilakukan memperoleh data peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas II dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.9
Presentase Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I dan Siklus II

No.	Nilai	Kategori	Jumlah		Presentase	
			Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	≥ 65	Tuntas	10	17	76%	100%
2.	< 65	Tidak Tuntas	7	0	24%	0%
Jumlah			17	17	100%	100%

Untuk lebih jelasnya, grafik peningkatan kemampuan berhitung siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 4.17
Presentase Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I dan Siklus II

Peningkatan kemampuan berhitung siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika. Hal tersebut dapat dilihat dari karakteristik dari model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika, yakni model pembelajaran ini dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga membuat siswa lebih percaya diri dan berani dalam menyelesaikan permasalahan soal, memiliki ketelitian serta melatih kemampuan berhitung yang dimiliki siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Ajat Rukajat, yang menyimpulkan bahwa pendekatan CTL mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mendorong mereka untuk aktif, kreatif, dan bersemangat menemukan konsep-konsep baru melalui eksplorasi dan kerja sama kelompok.⁴⁶ Selain itu siswa juga diajarkan untuk memahami dan

⁴⁶ Ajat Rukajat, "Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Mutu Hasil Pembelajaran," *PIONIR: Jurnal Pendidikan* 5, no. 3 (2020): 85–111.

menganalisis sebuah soal cerita. Soal cerita yang telah disiapkan oleh guru. Dari contoh soal cerita tersebut siswa diminta untuk menganalisis bersama teman kelompoknya. Kemudian dipresentasikan di depan kelas.

Dari penjelasan tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika ini mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Kemampuan berhitung dapat mengalami peningkatan apabila telah mampu menyelesaikan soal dengan baik, memiliki ketelitian dalam menyelesaikan soal serta mengetahui dasar-dasar operasi hitung.

Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika dengan beberapa proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan kemudian mengalami peningkatan dalam kemampuan berhitung siswa itu artinya model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Papan Jarimatika ini tepat untuk diterapkan oleh siswa kelas II di SD Negeri 1 Selorejo dengan karakteristik siswa yang lebih tertarik dengan adanya model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Sehingga tujuan dari pembelajaran akan tersampaikan dengan baik juga.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pembahasan yang telah dikemukakan di setiap siklus, Pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* berbantuan Alat Peraga (Papan Jarimatika) dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II pada pembelajaran Matematika Bab 4 Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun di SD Negeri 1 Selorejo. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berhitung siswa melalui soal pretest dan posttest, yaitu pada hasil pretest siklus I dengan rata-rata nilai sebesar 69 meningkat menjadi 76 pada hasil posttest siklus I. Kemudian dilakukan kembali pada pretest siklus II memperoleh hasil sebesar 79 dan mengalami peningkatan pada hasil posttest siklus II dengan rata-rata nilai sebesar 88.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan informasi dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dan mutu sekolah itu sendiri.

2. Bagi Guru

Diharapkan Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Berbantuan Alat Peraga ini dapat dijasikan alternatif yang mampu memberikan kontribusi pemikiran dan informasi khususnya bagi guru Pelajaran Matematika dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

3. Bagi Siswa

Dalam proses pembelajaran hendaknya siswa selalu aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, serta dapat aktif dalam setiap proses pembelajaran yang diberikan oleh guru.

4. Bagi Peneliti Lebih Lanjut

Mengingat bahwa pelaksanaan penelitian ini hanya berjalan dua siklus serta subjek penelitiannya hanya 17 siswa dalam satu kelas, peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian dengan permasalahan yang relatif sama diharapkan dapat melanjutkan penelitian untuk mendapatkan temuan yang lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afniati, Ilhami, Elita Zusti Jamaan, and I Made Arnawa. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP.” *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 11, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14358>.
- Ahmad, Marzuki, and Rohani Rohani. “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning.” *Journal of Didactic Mathematics* 4, no. 3 (2023). <https://doi.org/10.34007/jdm.v4i3.1932>.
- Ardianik, Ardianik, and Umar Hadi. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dakonmatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas IV SDN Kalanganyar Sedati Sidoarjo.” *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 6, no. 2 (2022). <https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i2.6677>.
- Asrori, and Rusman. *Classroom Action Reserach Pengembangan Kompetensi Guru. Pena Persada*. Purwokerto: Pena Persada, 2020.
- Ayunopiasari, A, A G Wicaksono, and ... “Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Gandekan Surakarta Pada Muatan Pelajaran ...” *Jurnal Pendidikan ...* 7 (2023): <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/5557/4665>.
- Bernabini, Luca, Valentina Tobia, Annalisa Guarini, and Paola Bonifacci. “Predictors of Children’s Early Numeracy: Environmental Variables, Intergenerational Pathways, and Children’s Cognitive, Linguistic, and Non-Symbolic Number Skills.” *Frontiers in Psychology* 11, no. November (2020): 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.505065>.
- Chang, Isabelle. “Early Numeracy and Literacy Skills and Their Influences on Fourth-Grade Mathematics Achievement: A Moderated Mediation Model.” *Large-Scale Assessments in Education* 11, no. 1 (2023).

<https://doi.org/10.1186/s40536-023-00168-6>.

Cinantya Naufalin, Syifa, Galih Istiningsih, Kun Hisnan Hajron, and Puji Rahmawati. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Game Bistik (Bilangan Stik).” *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 12, no. 1 (2024) <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/5572/3187>.

Elis Hasanah, and Iis Ristiani. “Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Eksposisi.” *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika* 2, no. 4 (2024). <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.1137>.

Juniansyah, Dendi, and Helen Saputri. “Penerapan Media Konkret Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD Negeri 47 Palembang” 07, no. 01 (2024)

Magfirah, N, K Kristiawati, and ... “Peningkatan Kecerdasan Numerik Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL).” ... *of Education, Social* ... 01, no. 01 (2023). <https://journal.kholfapublishing.com/index.php/EDUSOSTECH/article/view/6%0Ahttps://journal.kholfapublishing.com/index.php/EDUSOSTECH/article/download/6/3>.

Nababan, Damayanti. “Jurnal+Kontektual+Ctl+Christofel.” *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2, no. 2 (2023)

Permatasari, Sandireni Wahyu Eka, and Supari Muslim. “Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Standar Kompetensi Dasar Memasang Instalasi Penerangan Listrik Di SMKN 7 Surabaya.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 3, no. 2 (2014)

Pratiwi, V, and A M Octaviana. “Inovasi Pembelajaran Matematika: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Konkret Untuk Siswa Kelas 2.” *Mutiara Pgsd*, no. 1 (2024): 19–29.

<https://jurnal.sekawansiji.org/index.php/mutiarapgsd/article/view/7>.

Purbarani, Dyah Aini. “PENERAPAN MEDIA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS 1 SDN BALUASE,” 2024.

Puspitasari, Ika, and Faiz Noormiyanto. “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Busy Book Siswa Kelas 2 Sdlb-C Slb Sekar Handayani.” *Jurnal Exponential* 2, no. 1 (2021)

Rukajat, Ajat. “Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Mutu Hasil Pembelajaran.” *PIONIR: Jurnal Pendidikan* 5, no. 3 (2020)

Sahrnayanti, Sahrnayanti, Magdalena Dema, and Wahyuningsih Wahyuningsih. “Pemanfaatan Media Permainan Congklak Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa.” *Jurnal Penelitian Inovatif* 3, no. 2 (2023) <https://doi.org/10.54082/jupin.182>.

Thoyyibah, Dzurriyatin. “Metode Jaritmatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 Sd.” *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020) <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1509>.

Unaenah, Een, Eva Nur Syariah, Mia Mahromiyati, Silvi Nurkamilah, Aulya Novyanti, and Fika Sulaehatun Nopus. “Analisis Pemahaman Siswa Dalam Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Garis Bilangan.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020) <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

Wahyuni, Dwi. “Efektivitas Model Contextual Teaching and Learning (Ctl) Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika ...” 4 (2023) <http://eprints.unisnu.ac.id/id/eprint/4985/>.

Wardhani, Igak. *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007)

LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : 3354/In.28/J/TL.01/07/2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
Kepala Sekolah SDN 1 SELOREJO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **NUR AZIZAH FITRIANI**
NPM : 2101030022
Semester : 6 (Enam)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
PENGUNAAN METODE JARIMATIKA UNTUK
Judul : MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN
PADA SISWA KELAS 2 SDN 1 SELOREJO

untuk melakukan prasurvey di SDN 1 SELOREJO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 05 Juli 2024
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP 19800607 200312 2 003

Lampiran 1.2 Balasan Surat Izin Prasurvey

 **PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 1 SELOREJO
KECAMATAN BATANGHARI
Jalan Way Nepal 01 Desa Selorejo Kecamatan Batanghari, Lampung Timur, Kode Pos : 34181

Selorejo, 12 Agustus 2024

Nomor : 421/017/11.UPTD.06/SDN.34/2024
Lampiran : -
Perihal : Memberikan Izin Observasi

Dengan Hormat,
Bersama surat ini kami memberitahukan kepada Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Metro, bahwa nama:

Nama	: NUR AZIZAH FITRIANI
NPM	: 2101030022
Semester	: 6 (Enam)
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: Penggunaan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas 2 SDN 1 Selorejo

Diperbolehkan untuk melakukan prasurvey di UPTD SDN 1 Selorejo, dalam rangka menyelesaikan tugas Akhir/Skripsi.

Demikian surat ini, untuk dapat dipergunakan semestinya.

Mengetahui,
Kepala UPTD SDN 1 Selorejo


ENDANG SUNASTITI, S.Pd
NIP. 19670610 199110 2 00



Lampiran 1.3 Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : 5153/In.28.1/J/TL.00/11/2024
Lampiran :-
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Dr. Siti Annisah, M.Pd (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **NUR AZIZAH FITRIANI**
NPM : 2101030022
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 12 November 2024
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd

Lampiran 1.4 Surat Izin Research

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-5284/In.28/D.1/TL.00/11/2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SDN 1 SELOREJO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-5283/In.28/D.1/TL.01/11/2024, tanggal 20 November 2024 atas nama saudara:

Nama : **NUR AZIZAH FITRIANI**
NPM : 2101030022
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SDN 1 SELOREJO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 1 SELOREJO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 20 November 2024
Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,

Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 1.5 Balasan Surat Izin Research

**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 1 SELOREJO
KECAMATAN BATANGHARI
Alamat : Jalan Desa Selorejo Kecamatan Batanghari, Lampung Timur, Kode Pos : 34181

SURAT IZIN MELAKUKAN RESEARCH
Nomor: 422/031/11,UPTD.06/SDN.34/2024

Assalamu 'alaikum Wr. Wb
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Selorejo:

Nama : ENDANG SUNASTITI, S.Pd
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Selorejo
Alamat : SD Negeri 1 Selorejo Kec.Batanghari, Kab.Lampung Timur

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022
Semester : 7 (Tujuh)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Mahasiswa tersebut di berikan izin untuk melaksanakan research di SD Negeri 1 Selorejo Kec.Batanghari, Kab.Lampung Timur dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SD NEGERI 1 SELOREJO".

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Batanghari, 21 November 2024
Kepala SDN 1 Selorejo


ENDANG SUNASTITI, S.Pd
NIP. 19670610 199110 2 001

Lampiran 1.6 Surat Tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-5283/In.28/D.1/TL.01/11/2024

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **NUR AZIZAH FITRIANI**
NPM : 2101030022
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN 1 SELOREJO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 20 November 2024

Mengetahui,
Pejabat Setempat


Endang Suhastifi, S.Pd
NIP. 196706101991102001

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 1.7 Surat Keterangan Telah Melakukan Research

**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 1 SELOREJO
KECAMATAN BATANGHARI
Alamat :Jalan Desa Selorejo Kecamatan Batanghari, Lampung Timur, Kode Pos : 34181

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN RESEARCH
Nomor: 422/032/11.UPTD.06/SDN.34/2024

Assalamu 'alaikum Wr. Wb
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Selorejo:

Nama : ENDANG SUNASTITI, S.Pd
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Selorejo
Alamat : SD Negeri 1 Selorejo Kec.Batanghari, Kab.Lampung Timur

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022
Semester : 7 (Tujuh)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan research di SD Negeri 1 Selorejo Kec.Batanghari, Kab.Lampung Timur dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SD NEGERI 1 SELOREJO".

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

CS

Lampiran 1.8 Nota Dinas dan Persetujuan

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

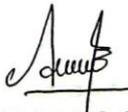
Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Metro, 18 Desember 2024
Pembimbing


Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003


Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



PERSETUJUAN

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

Nama : Nur Azizah Fitriani

NPM : 2101030022

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Metro, 18 Desember 2024
Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Lampiran 1.9 Outline

OUTLINE
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

HALAMAN NOTA DINAS

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN ABSTRAK

HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN

HALAMAN MOTTO

HALAMAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Penelitian Relevan

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
 2. Karakteristik Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
 3. Komponen Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
 4. Tujuan Model Pembelajaran *CTL*
 5. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
 6. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
- B. Media Papan Jarimatika
- C. Kemampuan Berhitung
1. Pengertian Kemampuan Berhitung
 2. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung
 3. Indikator Kemampuan Berhitung
- D. Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*
- E. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran
- F. Materi Bilangan dan Berhitung
1. Operasi Penjumlahan
 2. Operasi Pengurangan
- G. Hipotesis Tindakan

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Rancangan Penelitian
1. Jenis Penelitian
 2. Rencana Waktu Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
2. Variabel X / Bebas (Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*)

3. Variabel Y / Terikat (Kemampuan Berhitung siswa kelas II SD N 1 Selorejo)
- C. Lokasi Penelitian
 1. Deskripsi Lokasi Penelitian
 - a. Sejarah singkat berdirinya SDN 1 Selorejo
 - b. Profil SDN 1 Selorejo
 - c. Visi dan Misi SDN 1 Selorejo
 - d. Keadaan sarana dan prasarana SDN 1 Selorejo
 - e. Data Guru dan Peserta SDN 1 Selorejo
 - f. Denah Lokasi SDN 1 Selorejo
 - D. Subjek dan Objek Penelitian
 - E. Rencana Tindakan
 1. Siklus I
 2. Siklus II
 - F. Teknik Pengumpulan Data
 - G. Instrumen Pengumpulan Data
 2. Kisi-kisi Lembar Observasi
 3. Kisi-kisi Soal Test
 - H. Teknik Analisis Data
 1. Analisis Kuantitatif
 2. Analisis Kualitatif
 - I. Indikator Keberhasilan

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
 1. Kondisi Awal
 2. Pelaksanaan Siklus I
 3. Pelaksanaan Siklus II
- B. Pembahasan
 1. Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbantuan Alat Peraga
 2. Kemampuan Berhitung Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

Dosen Pembimbing



Dr. Siti Annisah, S.Si, M.Pd
NIP. 198006072003122003

Metro, 18 Desember 2024

Peneliti



Nur Azizah Fitriani
NPM.2101030022

Lampiran 1.10 Kartu Konsultasi Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
 NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
 Semester : VII

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Jum'at/ 02 Agustus 2024	Dr. Siti Annisah, M.Pd	1. latar belakang masalah diperbaiki sesuai saran. 2. judul diperbaiki sesuai 3. Rumusan dan tujuan pemb. diperbaiki 4. BAB II Uraian masalah di lengkapi pembahasan	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI



Dr. Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
2.	Rabu, 12 April 2024	-	Latar belakang di bagian Abstrak - Ayo di lengkapi (kata-kata).	
3.	Selasa, 13 April 2024	-	ACC BAB I - III halaman amhar proposal.	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9	Rabu, 9 Okt. 2024	↙	- Modul ajar di buat - prasyarat pembelajaran lainnya di buat dan di lengkapi	



Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5	Rabu, 11 Mei. 2024	-	- Modul ajar diperbaiki, dibuat untuk htip pertemuan - - Soal dan kisi-kisi soal pd Alkhor 1 & 2. di rumah dg kyaan publikasi.	
6	Selasa, 12 Mei. 2024	-	- Modul ajar : tambahkan soal penguasaan dan remidi (banyak 2 soal). - LKPD ditambahkan soal centra (gambar / bentuk). - Soal file 1 ditanda soal centra.	

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7	Palm, 13 Mei 2024	✓	ACC proposal penelitian dan APD. Silahkan lanjut ke pengambilan data penelitian	
8	Selasa, 10 Mei 2024	✓	- pengubahan data hari ter sebelumnya kembali - pengisian data hari penelitian di revisi dan dibuat lebih sempurna	



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
Menteri Agama
Kotaku Program Studi PGMI
IAIN METRO
Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9	Rabu, 11 Des 2024	1	- Subman kerain data hasil penelitian (Banyu di revit guru saran	
10	Senin 16 Des 2024	1	- Hasil observasi lapangan pembelajaran CTL di perguruan kearahannya CTLnya	
11	Selasa 17 Des 2024	1	- pembahasan di jurusan guru saran - Abstrak dibuat	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Nur Azizah Fitriani
NPM : 2101030022

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
12	Rabu 18 Des 2024	1	ACC BAB I - V silahkan lanjut munasq	

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 198006072003122003

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 198006072003122003

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

SIKLUS I . Pertemuan 1

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NUR AZIZAH FITRIANI
Instansi	: SD Negeri 1 Selorejo
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024/ 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / II (Dua)
Bab 4	: Penjumlahan Bersusun
Alokasi Waktu	: (3 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Capaian Pembelajaran Fase (A)	
Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Buku Guru dan Buku Siswa Matematika Kelas 2 Tahun 2022 ▪ Papan Jarimatika 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler/tipikal	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Maksimum 17 Peserta didik	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
<i>Contextual Theacing Learning (CTL)</i>	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Menghitung penjumlahan menggunakan dua bilangan cacah	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya. 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	

- Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah pensil seluruhnya?
- Berapa banyaknya pensil seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab $20+14$ dengancaramu sendiri.

D. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang ruang lingkup materi, tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

B. Kegiatan Inti

1. Pengenalan Materi (Konstruktivisme)

- a. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar pada halaman pembuka Buku Siswa.
- b. Guru dapat membacakan cerita berjudul "Panen Jambu Air".



- c. Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasai ingin tahu peserta didik.
 - 1) Berapa jumlah jambu air yang dipetik Tika dan Kira?
 - 2) Berapa selisih banyak jambu air milik Tika dan Kira?
 - d. Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya
 - e. Guru memperkenalkan konsep dasar tentang penjumlahan kepada siswa.
- #### 2. Inkuiri dan Eksplorasi (Inkuiri)
- a. Guru membagikan beberapa contoh penjumlahan kepada siswa dan ajukan pertanyaan yang mendorong mereka untuk menyelesaikan soal penjumlahan tersebut
 - b. Peserta didik akan bereksplorasi untuk mencoba berbagai cara melakukan penjumlahan

3. *Diskusi dan Tanya Jawab (Tanya Jawab)*
 - a. Guru memfasilitasi diskusi di kelas tentang apa yang telah dipelajari siswa dari eksplorasi mereka.
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman sekelas mereka.
4. *Kolaborasi dalam Masyarakat Belajar (Masyarakat Belajar)*
 - a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan berikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang penjumlahan tersebut
 - b. Guru mendorong kolaborasi antara anggota kelompok dalam memecahkan masalah dan berbagi ide.
5. *Pemodelan (Pemodelan)*
 - a. Guru dapat mengenalkan beberapa strategi menghitung penjumlahan yang terdapat pada Buku Siswa.
 - b. Guru menunjukkan kepada siswa bagaimana menghitung penjumlahan dengan menggunakan metode jarimatika dengan berbantuan alat peraga
 - c. Guru memberikan contoh langkah-langkah yang jelas dan demonstrasi secara langsung bagaimana menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam menghitung penjumlahan.
 - d. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan cara berhitung penjumlahan dengan menggunakan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukkan bilangan puluhan.
 - 2) Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukkan bilangan satuan.
 - 3) Setiap jari tangan yang tertutup menunjukkan operasi pengurangan
 - 4) Setiap jari tangan yang terbuka menunjukkan operasi penjumlahan.
 - e. Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan bersusun di papan tulis.
 - f. Guru dapat menekankan pentingnya urutan cara penjumlahan bersusun kepada peserta didik
6. *Refleksi (Refleksi)*
 - a. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan ini.
 - b. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari dari pengalaman ini

C. Kegiatan Penutup

1. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat refleksi tentang materi yang telah dibahas bersama
2. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan;
3. Pembelajaran diakhiri dengan ucapan salam dan berdoa setelah belajar

sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

E. ASESMEN

Penilaian Pengetahuan (kognitif)

Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi

F. REFLEKSI

Refleksi Guru:

Guru dapat merefleksi diri setelah proses pembelajaran suatu bab berakhir. Beberapa pertanyaan berikut dapat menjadi acuan dalam melakukan refleksi.

- a. Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan?
- b. Apakah pengalaman belajar yang disajikan dapat memotivasi peserta didik?
- c. Apakah rencana pengajaran berjalan sesuai dengan target?
- d. Apa saja hal baik yang diperoleh selama proses pengajaran?
- e. Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran?

Refleksi Peserta Didik:

1. Guru dapat memperbanyak lembar refleksi Catatanku untuk dibagikan kepada peserta didik.
2. Guru memotivasi dan memandu peserta didik untuk mengisi lembar Catatanku secara mandiri.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan:

- a. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- b. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan dengan memberikan penugasan latihan soal lain untuk perluasan atau perdalam materi

Remedial:

- a. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- b. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- c. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, memberikan soal yang lebih sederhana (bilangan di bawah 50), bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

**Mengetahui,
Wali Kelas 2**



Margareta Septiani, S.Pd

**Batanghari, 14 November 2024
Mahasiswa**



Nur Azizah Fitriani

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

SIKLUS I . Pertemuan 2

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NUR AZIZAH FITRIANI
Instansi	: SD Negeri 1 Selorejo
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024/ 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / II (Dua)
Bab 4	: Pengurangan Bersusun
Alokasi Waktu	: (3 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Capaian Pembelajaran Fase (A)	
Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Buku Guru dan Buku Siswa Matematika Kelas 2 Tahun 2022 ▪ Papan Jarimatika 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler/tipikal	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Maksimum 17 Peserta didik	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
<i>Contextual Teaching Learning (CTL)</i>	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Menghitung pengurangan menggunakan dua bilangan cacah	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari pengurangan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya. 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah pensil seluruhnya? ▪ Berapa banyaknya pensil seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab $20+14$ dengancaramu sendiri. 	

D. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang ruang lingkup materi, tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

B. Kegiatan Inti

1. *Pengenalan Materi (Konstruktivisme)*
 - a. Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
 - b. Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya
 - c. Guru memperkenalkan konsep dasar tentang pengurangan kepada siswa.
2. *Inkuiri dan Eksplorasi (Inkuiri)*
 - a. Guru membagikan beberapa contoh pengurangan kepada siswa dan ajukan pertanyaan yang mendorong mereka untuk menyelesaikan soal pengurangan tersebut
 - b. Peserta didik akan bereksplorasi untuk mencoba berbagai cara melakukan pengurangan
3. *Diskusi dan Tanya Jawab (Tanya Jawab)*
 - a. Guru memfasilitasi diskusi di kelas tentang apa yang telah dipelajari siswa dari eksplorasi mereka.
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman sekelas mereka.
4. *Kolaborasi dalam Masyarakat Belajar (Masyarakat Belajar)*
 - a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan berikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang pengurangan tersebut
 - b. Guru mendorong kolaborasi antara anggota kelompok dalam memecahkan masalah dan berbagi ide.
5. *Pemodelan (Pemodelan)*
 - a. Guru dapat mengenalkan beberapa strategi menghitung pengurangan yang terdapat pada Buku Siswa.
 - b. Guru menunjukkan kepada siswa bagaimana menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika dengan berbantuan alat peraga
 - c. Guru memberikan contoh langkah-langkah yang jelas dan demonstrasi secara langsung bagaimana menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam menghitung penjumlahan dan

pengurangan.

d. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:

5) Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukkan bilangan puluhan.

6) Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukkan bilangan satuan.

7) Setiap jari tangan yang tertutup menunjukkan operasi pengurangan

8) Setiap jari tangan yang terbuka menunjukkan operasi penjumlahan.

e. Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan bersusun di papan tulis.

f. Guru dapat menekankan pentingnya urutan cara penjumlahan bersusun kepada peserta didik

6. *Refleksi (Refleksi)*

a. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan ini.

b. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari dari pengalaman ini

C. Kegiatan Penutup

1. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat refleksi tentang materi yang telah dibahas bersama

2. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan;

3. Pembelajaran diakhiri dengan ucapan salam dan berdoa setelah belajar sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

E. ASESMEN

Penilaian Pengetahuan (kognitif)

Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi

F. REFLEKSI

Refleksi Guru:

Guru dapat merefleksi diri setelah proses pembelajaran suatu bab berakhir. Beberapa pertanyaan berikut dapat menjadi acuan dalam melakukan refleksi.

a. Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan?

b. Apakah pengalaman belajar yang disajikan dapat memotivasi peserta didik?

c. Apakah rencana pengajaran berjalan sesuai dengan target?

d. Apa saja hal baik yang diperoleh selama proses pengajaran?

e. Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran?

Refleksi Peserta Didik:

a. Guru dapat memperbanyak lembar refleksi Catatanku untuk dibagikan kepada peserta didik.

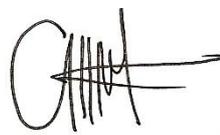
<p>b. Guru memotivasi dan memandu peserta didik untuk mengisi lembar Catatanku secara mandiri.</p>	
<p>G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>	
<p>Pengayaan:</p>	
<p>a. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP). .</p> <p>b. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan dengan memberikan penugasan latihan soal lain untuk perluasan atau perdalam materi</p>	<p>materi pembelajaran Capaian Pembelajaran ketuntasan belajar latihan soal lain u</p>
<p>Remedial:</p>	
<p>a. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.</p> <p>b. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.</p> <p>c. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, memberikan soal yang lebih sederhana (bilangan di bawah 50), bimbingan perorangan belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.</p>	<p>belum tuntas. dalam bentuk pembelaj bimbingan perorang yang belum mencapai</p>

**Mengetahui,
Wali Kelas 2**



Margareta Septiani, S.Pd

**Batanghari, 15 November 2024
Mahasiswa**



**Nur Azizah Fitriani
NPM. 2101030022**

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

SIKLUS II . Pertemuan 1

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NUR AZIZAH FITRIANI
Instansi	: SD Negeri 1 Selorejo
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024/ 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / II (Dua)
Bab 4	: Penjumlahan Bersusun
Alokasi Waktu	: (3 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Capaian Pembelajaran Fase (A) Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-bendakonkret yang banyaknya sampai 20.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Buku Guru dan Buku Siswa Matematika Kelas 2 Tahun 2022 ▪ Papan Jarimatika 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler/tipikal	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Maksimum 17 Peserta didik	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
<i>Contextual Theacing Learning (CTL)</i>	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya. 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah pensil seluruhnya? Berapa banyaknya pensil seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab $20+14$ dengancaramu sendiri. 	

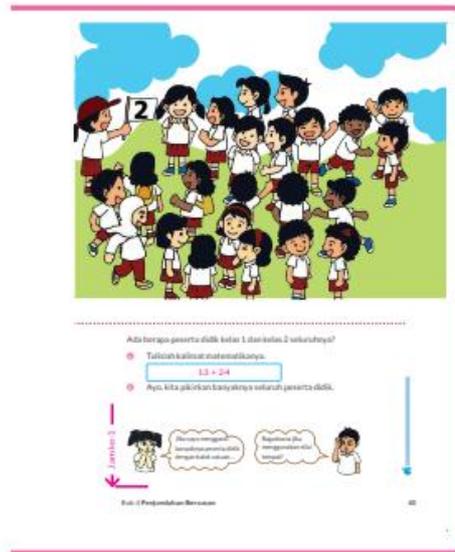
D. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang ruang lingkup materi, tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

B. Kegiatan Inti

1. *Pengenalan Materi (Konstruktivisme)*
 - a. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar yang terdapat pada Buku Siswa.



- b. Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
 - c. Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya
 - d. Guru memperkenalkan konsep dasar tentang penjumlahan dan pengurangan kepada siswa.
2. *Inkuiri dan Eksplorasi (Inkuiri)*
 - a. Guru membagikan beberapa contoh penjumlahan dan pengurangan kepada siswa dan ajukan pertanyaan yang mendorong mereka untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan tersebut
 - b. Peserta didik akan bereksplorasi untuk mencoba berbagai cara melakukan penjumlahan dan pengurangan
 3. *Diskusi dan Tanya Jawab (Tanya Jawab)*
 - a. Guru memfasilitasi diskusi di kelas tentang apa yang telah

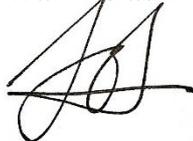
- dipelajari siswa dari eksplorasi mereka.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman sekelas mereka.
4. *Kolaborasi dalam Masyarakat Belajar (Masyarakat Belajar)*
 - a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan berikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang penjumlahan dan pengurangan tersebut
 - b. Guru mendorong kolaborasi antara anggota kelompok dalam memecahkan masalah dan berbagi ide.
 5. *Pemodelan (Pemodelan)*
 - a. Guru dapat mengenalkan beberapa strategi menghitung penjumlahan dan pengurangan yang terdapat pada Buku Siswa.
 - b. Guru menunjukkan kepada siswa bagaimana menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika dengan berbantuan alat peraga
 - c. Guru memberikan contoh langkah-langkah yang jelas dan demonstrasi secara langsung bagaimana menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan.
 - d. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukkan bilangan puluhan.
 - 2) Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukkan bilangan satuan.
 - 3) Setiap jari tangan yang tertutup menunjukkan operasi pengurangan
 - 4) Setiap jari tangan yang terbuka menunjukkan operasi penjumlahan.
 - e. Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan bersusun di papan tulis.
 - f. Guru dapat menekankan pentingnya urutan cara penjumlahan bersusun kepada peserta didik
 6. *Refleksi (Refleksi)*
 - a. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan ini.
 - b. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari dari pengalaman ini

C. Kegiatan Penutup

1. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat refleksi tentang materi yang telah dibahas bersama
2. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan;
3. Pembelajaran diakhiri dengan ucapan salam dan berdoa setelah belajar sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

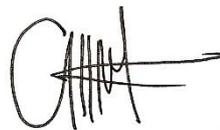
E. ASESMEN
Penilaian Pengetahuan (kognitif) Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi
F. REFLEKSI
<p>Refleksi Guru: Guru dapat merefleksi diri setelah proses pembelajaran suatu bab berakhir. Beberapa pertanyaan berikut dapat menjadi acuan dalam melakukan refleksi.</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan? Apakah pengalaman belajar yang disajikan dapat memotivasi peserta didik? Apakah rencana pengajaran berjalan sesuai dengan target? Apa saja hal baik yang diperoleh selama proses pengajaran? Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran? <p>Refleksi Peserta Didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru dapat memperbanyak lembar refleksi Catatanku untuk dibagikan kepada peserta didik. Guru memotivasi dan memandu peserta didik untuk mengisi lembar Catatanku secara mandiri.
G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<p>Pengayaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP). Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan dengan memberikan penugasan latihan soal lain untuk perluasan atau perdalam materi <p>Remedial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, memberikan soal yang lebih sederhana (bilangan di bawah 50), bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

**Mengetahui,
Wali Kelas 2**



Margareta Septiani, S.Pd

**Batanghari, 15 November 2024
Mahasiswa**



**Nur Azizah Fitriani
NPM. 2101030022**

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

SIKLUS II . Pertemuan 2

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NUR AZIZAH FITRIANI
Instansi	: SD Negeri 1 Selorejo
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024/ 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / II (Dua)
Bab 4	: Pengurangan Bersusun
Alokasi Waktu	: (3 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Capaian Pembelajaran Fase (A) Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-bendakonkret yang banyaknya sampai 20.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Buku Guru dan Buku Siswa Matematika Kelas 2 Tahun 2022 ▪ Papan Jarimatika 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler/tipikal	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Maksimum 17 Peserta didik	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
<i>Contextual Theacing Learning (CTL)</i>	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari pengurangan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya. 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah pensil seluruhnya? ▪ Berapa banyaknya pensil seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab 	

20+14 dengancaramu sendiri.

D. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

• Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang ruang lingkup materi, tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

• Kegiatan Inti

1. Pengenalan Materi (Konstruktivisme)

Beni membantu ayahnya memberi minum kambing. di depan kandang kambing terdapat kalimat petunjuk memberi minum kambing.



ayah sudah menyiapkan 34 ember air jika untuk memberi minum kambing diperlukan 12 ember air. Berapa jumlah ember air yang tersisa?



1 kambing 1 ember air

- a. Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
(Berapa jumlah ember air yang tersisa?)
 - b. Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya
 - c. Guru memperkenalkan konsep dasar tentang pengurangan kepada siswa.
2. *Inkuiri dan Eksplorasi (Inkuiri)*
 - a. Guru membagikan beberapa contoh pengurangan kepada siswa dan ajukan pertanyaan yang mendorong mereka untuk menyelesaikan soal pengurangan tersebut
 - b. Peserta didik akan bereksplorasi untuk mencoba berbagai cara melakukan pengurangan
 3. *Diskusi dan Tanya Jawab (Tanya Jawab)*
 - a. Guru memfasilitasi diskusi di kelas tentang apa yang telah dipelajari siswa dari eksplorasi mereka.
 - b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman sekelas mereka.
 4. *Kolaborasi dalam Masyarakat Belajar (Masyarakat Belajar)*
 - a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan berikan tugas

<p>untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang pengurangan tersebut</p> <p>b. Guru mendorong kolaborasi antara anggota kelompok dalam memecahkan masalah dan berbagi ide.</p> <p>5. <i>Pemodelan (Pemodelan)</i></p> <p>a. Guru dapat mengenalkan beberapa strategi menghitung pengurangan yang terdapat pada Buku Siswa.</p> <p>b. Guru menunjukkan kepada siswa bagaimana menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika dengan berbantuan alat peraga</p> <p>c. Guru memberikan contoh langkah-langkah yang jelas dan demonstrasi secara langsung bagaimana menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan.</p> <p>d. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan cara berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukkan bilangan puluhan. 2) Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukkan bilangan satuan. 3) Setiap jari tangan yang tertutup menunjukkan operasi pengurangan 4) Setiap jari tangan yang terbuka menunjukkan operasi penjumlahan. <p>e. Guru mencontohkan cara melakukan penjumlahan bersusun di papan tulis.</p> <p>f. Guru dapat menekankan pentingnya urutan cara penjumlahan bersusun kepada peserta didik</p> <p>6. <i>Refleksi (Refleksi)</i></p> <p>a. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan ini.</p> <p>b. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari dari pengalaman ini</p> <p>• Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat refleksi tentang materi yang telah dibahas bersama 2. Dengan bimbingan guru, peserta didik membuat kesimpulan; Pembelajaran diakhiri dengan ucapan salam dan berdoa setelah belajar sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.
E. ASESMEN
Penilaian Pengetahuan (kognitif) Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi
F. REFLEKSI
Refleksi Guru:

Guru dapat merefleksikan diri setelah proses pembelajaran suatu bab berakhir. Beberapa pertanyaan berikut dapat menjadi acuan dalam melakukan refleksi.

- a. Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan?
- b. Apakah pengalaman belajar yang disajikan dapat memotivasi peserta didik?
- c. Apakah rencana pengajaran berjalan sesuai dengan target?
- d. Apa saja hal baik yang diperoleh selama proses pengajaran?
- e. Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran?

Refleksi Peserta Didik:

- a. Guru dapat memperbanyak lembar refleksi Catatanku untuk dibagikan kepada peserta didik.
Guru memotivasi dan memandu peserta didik untuk mengisi lembar Catatanku secara mandiri.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan:

- a. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- b. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan dengan memberikan penugasan latihan soal lain untuk perluasan atau perdalam materi

Remedial:

- a. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas.
- b. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, memberikan soal yang lebih sederhana (bilangan di bawah 50), bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

**Mengetahui,
Wali Kelas 2**



Margareta Septiani, S.Pd

**Batanghari, 19 November 2024
Mahasiswa**



**Nur Azizah Fitriani
NPM. 2101030022**

Lampiran 1.12 Bahan Ajar

Tujuan Unit Pembelajaran

- Memperdalam pemahaman siswa tentang penjumlahan dan cara mengujikannya.
 - Mengjabarkan bilangan 2 angka dengan berdasarkan penjumlahan menjumlahkan dua bilangan yang terdiri atas dua angka.
 - Menjabarkan 2 bilangan 3 angka dengan menggunakan penjumlahan bertahap.
 - Menemukan nilai-sifat penjumlahan, meneruskannya pada proses perhitungan, dan memeriksa jawabannya.
 - Mengaplikasikan sifat komutatif dan asosiatif penjumlahan. Dapat menggunakan tanda $+$ jika diperlukan.

Tujuan Subunit Pembelajaran

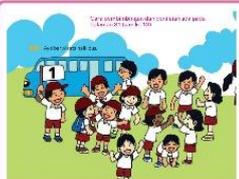
- Mengetahui metode penjumlahan dan cara menuliskan hasil penjumlahan bilangan 2 angka yang tidak mengalami penambahan banyaknya angka.
- Mengetahui cara menuliskan hasil penjumlahan dari (bilangan 2 angka + bilangan 2 angka), (bilangan 2 angka + bilangan 3 angka), dan (bilangan 3 angka + bilangan 2 angka) yang mengalami penambahan banyaknya angka. Contoh: penjumlahan (bilangan 2 angka) dan (bilangan 2 angka) hasilnya menjadi bilangan 3 angka.

Tujuan Jari ke-1

- Mengetahui situasi yang menggunakan penjumlahan dan menentukan kalimat matematika yang menunjukkan cara menyelesaikan penjumlahan bilangan 2 angka yang tidak mengalami penambahan angka pada hasil penjumlahannya.
 - Perhatikan! Balok Dienes, bagan nilai tempat, kalimat soal tertulis, diagram pita untuk ditempat di papan flschart.

Tujuan Subunit Pembelajaran

Cari suatu bilangan dengan cara penjumlahan bertahap.



Pembelajaran Bilangan 2 angka (27/10)

Coba hitunglah dengan cara penjumlahan bertahap!

1. Perhatikan! Bilangan 2 angka (27/10)

2. Coba hitunglah dengan cara penjumlahan bertahap!

3. Perhatikan! Bilangan 2 angka (27/10)

4. Coba hitunglah dengan cara penjumlahan bertahap!

5. Perhatikan! Bilangan 2 angka (27/10)

6. Coba hitunglah dengan cara penjumlahan bertahap!

Coba hitung soal-soal di papan tulis!

Jari ke-1

Bahan Tanggal 4 Penjumlahan

Coba hitung!

Ada 13 siswa kelas 1 dan 24 siswa di kelas 2 yang pergi ke sekolah bus. Dua sekolah dapat mengangkut 40 penumpang. Berapakah semua peserta didik berangkat dengan menggunakan 1 bus?

(Kalkulator, alat bantu hitung)

$13 + 24 = 37$

Karena 37 lebih kecil dari 40 berarti semua peserta didik dapat berangkat dengan menggunakan 1 bus.

Cara hitung Clac



Dituliskan sebagai berikut:

Cara hitung Partisi



Menentukan bilangan satuan, puluhan dan ratusan. Bilangan ini dapat digunakan sebagai berikut.

Cara hitung 'Mafia'



Menentukan bilangan satuan, puluhan dan ratusan. Bilangan ini dapat digunakan sebagai berikut.

4:

Alur pembelajaran

1. Menentukan kalimat matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - Ayo menyelesaikan masalah pada cerita tersebut dengan detail.
 - Hal apa yang dianyakan dan ditanyakan?
 - Apakah soal tersebut termasuk penjumlahan atau pengurangan?
 - Ditentukan situasi yang serupa dengan soal pada pengalaman sehari-hari.
 - Tegaskan bahwa jawaban dari $13 + 24$ adalah hasilnya semua peserta didik.
2. Menuliskan kalimat matematika dari soal kemudian memisalkannya menggunakan gambar atau dengan simbol Dienes.
 - Kalimat matematika yang sesuai dan menggapai masalah kalimat matematika tersebut?
 - Berikan pemahaman kepada peserta didik tentang bentuk penjumlahan dengan menggunakan gambar, diagram, selang, atau balok Dienes.
3. Menentukan cara menghitung $13 + 24$.
 - Ada berapa banyaknya semua peserta didik?
 - Peserta didik melakukan kegiatan mandiri untuk balok Dienes. Balok satuan dan puluhan digunakan untuk membentuk jawaban $13 + 24$ dapat diketahui dengan melihat hasil susunan tersebut.
 - Darehapa banyaknya semua peserta didik dengan menggunakan bus, apakah bus cukup untuk mengangkut semua peserta didik atau tidak.

Coba hitung soal-soal di papan tulis!

Jari ke-2

Bahan Tanggal 4 Penjumlahan

Coba hitung!

Yak hitung cara penjumlahan $13 + 24$

Menentukan penjumlahan yang benar?

Ditulis sebagai berikut:

Coba hitunglah $13 + 24$ dengan penjumlahan bertahap!

1. Balok satuan dan puluhan dan ratusan di kompartemen.

2. Jumlahkan satuan, puluhan dan ratusan.

3. Jawab: 37

**Tujuan
Unit Pembelajaran**

- Memperdalam pemahaman peserta didik tentang pengurangan dan cara menggunakannya.
 - Melakukan pengurangan sebagai kebalikan dari penambahan dua bilangan yang terdiri atas dua angka berdasarkan pemahaman mempartikan dua bilangan yang terdiri atas satu angka.
 - Melakukan pengurangan dengan cara bersusun.
 - Melakukan pengurangan dengan cara bersusun.
 - Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas tiga angka.
 - Menemukan sifat-sifat pengurangan, menerapkannya pada proses perhitungan, dan memeriksa jawabannya.
- Memahami hubungan antara penjumlahan dan pengurangan, serta mampu menjelaskannya dengan kalimat matematika.

**Tujuan Subunit
Pembelajaran**

- Peserta didik dapat mengenali masalah pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
- Peserta didik dapat memuliskan dan melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dengan cara bersusun.
- Peserta didik dapat menuliskan dan melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dan satu angka dengan cara bersusun.

Tujuan Jam ke-1

- Mengenal soal cerita yang menggunakan pengurangan dan menuliskan kalimat matematika. Lalu mengurangi dua bilangan yang terdiri atas dua angka secara bersusun tanpa meminjam.
- Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka serta pengurangan bilangan satu angka dari bilangan dua angka secara bersusun tanpa meminjam.

► **Persiapan** ◀ Kotak puluhan/satuan, papan skala, diagram gambar.

Alur pembelajaran

- Tuliskan kalimat matematika dari gambar dan soal cerita.
- Agar peserta didik dapat memahami masalah pengurangan, guru perlu memastikan peserta didik memahami masalah

- dari kata 'makan', 'mengambil', 'sisa' yang merupakan ciri-ciri masalah pengurangan.
- Pikirkan cara melakukan pengurangan dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
 - Mintalah peserta didik membayangkan situasi, pahami bahwa itu adalah pengurangan, dan tuliskan kalimat matematikanya.
 - Bimbinglah peserta didik untuk mengelompokkan bilangan ke dalam ratusan dan satuan untuk mempermudah proses pengurangan.
 - Sarankan peserta didik untuk memperhatikan hubungan antara penjumlahan dan pengurangan.

Coba sendiri!

Jam ke-1

35 kelereng merah, 25 kelereng hitam, dan 15 kelereng putih. Ada berapa kelereng yang masih sisa?

Kelompokkan kotak-kotak!

Mintalah peserta didik melakukan pengurangan dengan cara bersusun.

35 - 12 = 23

23 - 10 = 13

13 - 1 = 12

12 - 1 = 11

11 - 1 = 10

10 - 1 = 9

9 - 1 = 8

8 - 1 = 7

7 - 1 = 6

6 - 1 = 5

5 - 1 = 4

4 - 1 = 3

3 - 1 = 2

2 - 1 = 1

1 - 1 = 0

Contoh soal

35 kelereng merah, 25 kelereng hitam, dan 15 kelereng putih. Ada berapa kelereng yang masih sisa?

35 - 12 = 23

23 - 10 = 13

13 - 1 = 12

12 - 1 = 11

11 - 1 = 10

10 - 1 = 9

9 - 1 = 8

8 - 1 = 7

7 - 1 = 6

6 - 1 = 5

5 - 1 = 4

4 - 1 = 3

3 - 1 = 2

2 - 1 = 1

1 - 1 = 0

1. Memahami masalah yang berkaitan dengan pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
2. Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka secara bersusun tanpa meminjam.
3. Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dan satu angka secara bersusun tanpa meminjam.
4. Memahami masalah yang berkaitan dengan pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
5. Memahami masalah yang berkaitan dengan pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
6. Memahami masalah yang berkaitan dengan pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.

Nomor 1 dan 2 adalah perhitungan yang melibatkan bilangan puluhan dan nomor 3 adalah perhitungan yang melibatkan puluhan satu angka. Nomor 4 dan 5 adalah perhitungan bilangan 2 angka dikurangi bilangan 1 angka. Untuk peserta didik yang tidak bisa menghitung dengan benar, berikan bimbingan individu dengan lebih.

Coba sendiri!

Jam ke-2

35 kelereng merah, 25 kelereng hitam, dan 15 kelereng putih. Ada berapa kelereng yang masih sisa?

Kelompokkan kotak-kotak!

Mintalah peserta didik melakukan pengurangan dengan cara bersusun.

35 - 12 = 23

23 - 10 = 13

13 - 1 = 12

12 - 1 = 11

11 - 1 = 10

10 - 1 = 9

9 - 1 = 8

8 - 1 = 7

7 - 1 = 6

6 - 1 = 5

5 - 1 = 4

4 - 1 = 3

3 - 1 = 2

2 - 1 = 1

1 - 1 = 0

Contoh soal

35 kelereng merah, 25 kelereng hitam, dan 15 kelereng putih. Ada berapa kelereng yang masih sisa?

35 - 12 = 23

23 - 10 = 13

13 - 1 = 12

12 - 1 = 11

11 - 1 = 10

10 - 1 = 9

9 - 1 = 8

8 - 1 = 7

7 - 1 = 6

6 - 1 = 5

5 - 1 = 4

4 - 1 = 3

3 - 1 = 2

2 - 1 = 1

1 - 1 = 0

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Anggota Kelompok:

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

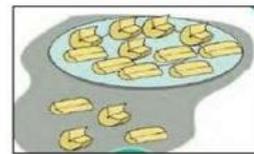
1. Udin memiliki 20 kelereng.
Beni memberinya 11 kelereng.
Berapa jumlah seluruh kelereng Udin?

Jawab: + =



2. Siti membawa 15 potong singkong goreng.
Namun, 8 potong jatuh di jalan.
Berapa sisa singkong goreng yang di bawa Siti?

- =



3. Lani menyiapkan 30 balon untuk perayaan ulangtahunnya.
10 balon pecah sebelum di pasang.
Berapa balon yang masih dapat digunakan?

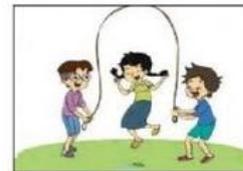
- =



4. Edo dan Udin membuat jalinan karet, untuk bermain lompat tali.
Edo mengumpulkan 21 karet dan
Udin mengumpulkan 12 karet

Berapa jumlah karet yang mereka miliki?

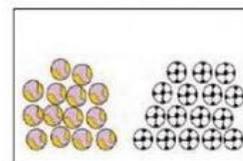
+ =



5. Lani dan teman-teman mengumpulkan bola plastik.
Tim perempuan mengumpulkan 14 bola.
Tim laki-laki mengumpulkan 16 bola.

Berapa banyak bola yang mereka kumpulkan?

+ =





Anggota Kelompok: _____

LKPD

Petunjuk kerja :

- Jangan lupa berdoa
- Tuliskan nama

1. andi membeli 12 buku
andi **membeli lagi** 4 buku
buku andi sekarang berjumlah

jawaban beserta cara

$$\boxed{12} + \boxed{4} = \boxed{16}$$

2. ibu membeli 5 jeruk
lalu membeli 9 jeruk
jeruk ibu sekarang **jumlahnya**

jawaban beserta cara

$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{}$$

3. roni punya 14 permen
sinta punya 6 permen
jumlah permen mereka semua adalah

jawaban beserta cara

$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{}$$

4. ibu punya 12 ayam
ayam ibu **mati** 6
sekarang ayam ibu ada ...

jawaban beserta cara

$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{}$$

5. rudi punya 19 balon
balon rudi **meletus** 5
balon rudi sekarang jumlahnya ...

jawaban beserta cara

$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{}$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Anggota Kelompok:

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

Lembar Kerja

Pengurangan

Kerjakan soal cerita berikut ini seperti contoh!



CONTOH:

Ibu membuat 12 buah kue. Diberikan kepada Boni 4 buah.
Berapa sisa kue Ibu sekarang?

Jawab: $12 - 4 = 8$ Sisa kue Ibu sekarang tinggal 8 buah.

1

Ayam Pak Jodi bertelur sebanyak 18 butir. Beberapa hari kemudian, sebanyak 13 butir menetas. Berapa telur yang tidak menetas?

Jawab:

2

Di dalam toples ada 15 buah kerupuk. Sebanyak 7 buah kerupuk dimakan saat makan siang. Berapa sisa kerupuk di dalam toples sekarang?

Jawab:

3

Ada 22 ekor ikan dalam akuarium Edo. Sebanyak 10 ekor dipindahkan Edo ke dalam kolam yang lebih besar. Berapa ekor ikan yang tersisa di dalam akuarium?

Jawab:

Nama Anggota:

- | | |
|----|----|
| 1. | 3. |
| 2. | 4. |

Ayo Berhitung

Pilihlah kalimat matematika yang tepat sesuai dengan soal ceritanya.

Andi dan Tono mempunyai masing-masing 23 kelereng dan 32 kelereng. Berapa jumlah kelereng mereka?

- $23 + 32 = 55$
- $23 + 32 = 54$
- $23 + 32 = 45$

Jumlah pita Ani dan Putri adalah 25 buah. Jika pita Ani ada 14 maka berapa pita Putri?

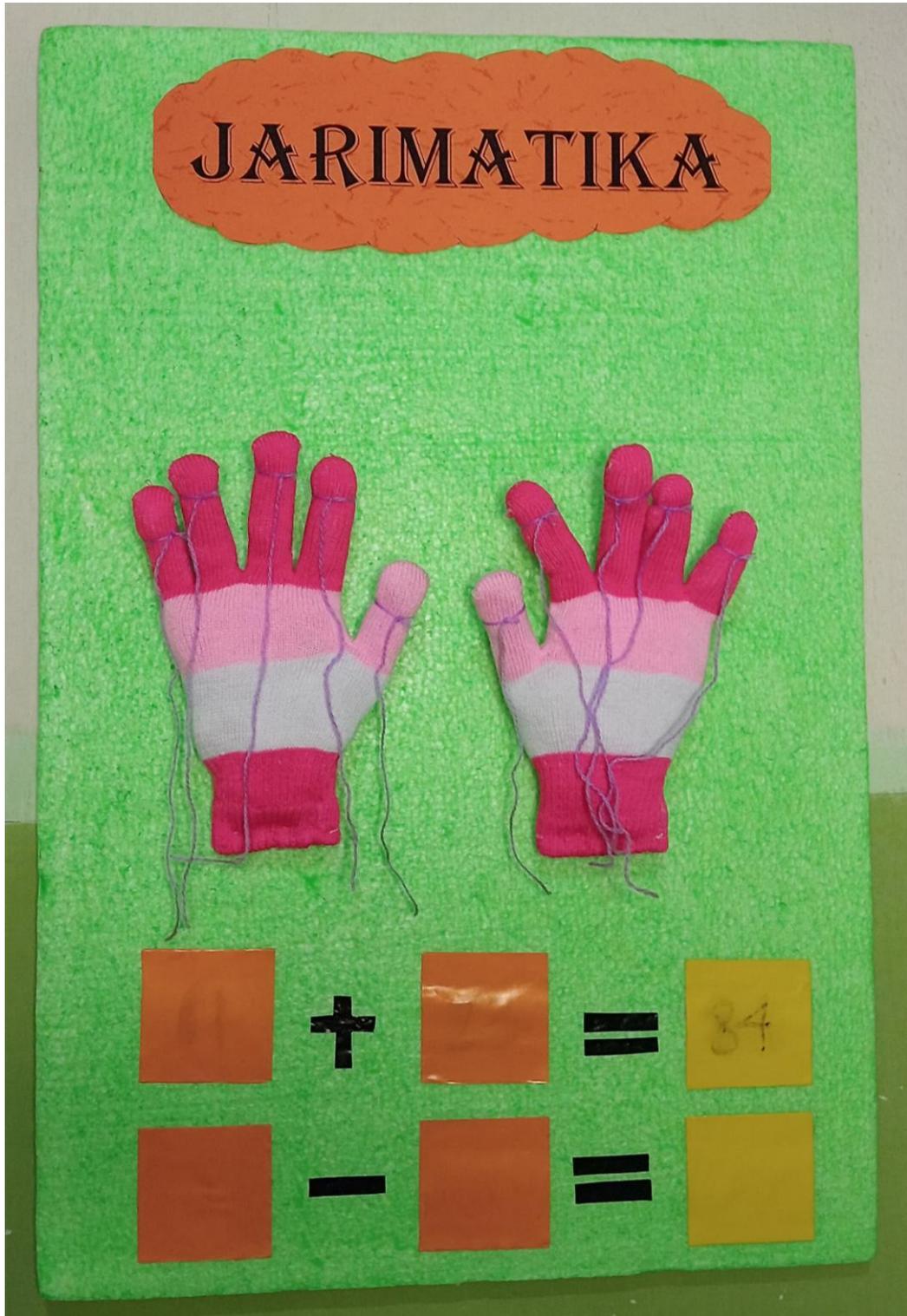
- $25 + 14 = 39$
- $25 - 14 = 14$
- $25 - 14 = 11$

Ikan yang dimiliki oleh Dina dan Dion masing-masing 6 ekor. Jika mereka membeli 1 ekor ikan maka berapa jumlah yang dimiliki mereka sekarang?

- $6 + 1 + 1 = 8$
- $6 + 6 + 1 = 13$
- $6 + 6 - 1 = 11$

Nilai: ___ / 3

Lampiran 1.13 Alat Peraga (Papan Jarimatika)



Lampiran 1.14 Daftar Nama Siswa Kelas 2 SDN 1 Selorejo

**DAFTAR NAMA
SISWA KELAS II SDN 1 SELOREJO**

No	Nama Siswa	L/P
1	Alyssa Naila Putri	P
2	Azwan Febriansyah	L
3	Azka Ikhwan Khairi	L
4	Dani Setiawan	L
5	Dominika Silviani	P
6	M Ahza Fauzan	L
7	M Ali Syaifudin	L
8	M. Arka Pratama	L
9	M Rafly Azzikri	L
10	Nauval Abyan Alfarizi	P
11	Nurul Khasanah	P
12	Nagita Yuki Hastari	L
13	Nagita Yuka Hastari	P
14	Uminatus Salamah	P
15	Rania Khumaira Zhidni	P
16	Sakhila Amanda	P
17	Shakila Zhafira	P

Lampiran 1.15 Alat Pengumpul Data (APD)

**ALAT PENGUMPUL DATA
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II SD
NEGERI 1 SELOREJO**

KISI-KISI SOAL TES

No	Elemen	Tujuan Pembelajaran	Kelas	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
SIKLUS I							
1.	Bilangan	Menghitung penjumlahan menggunakan dua bilangan cacah	2	Disajikan bentuk soal. Peserta didik mampu melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan	C3	1,2,5	Esay
2		Menghitung pengurangan menggunakan dua bilangan cacah	2	Disajikan bentuk soal. Peserta didik mampu melakukan operasi hitung pengurangan bilangan	C3	3,4,6	Esay
SIKLUS II							
3	Bilangan	Memecahkan soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari	2	Disajikan dalam bentuk cerita. Peserta didik mampu menghitung operasi hitung penjumlahan bilangan	C4	1,2,3	Esay
				Disajikan dalam bentuk cerita. Peserta didik mampu menghitung operasi hitung pengurangan bilangan	C4	4,5,6	Esay

A. Tes

1. Siklus I

a. Pretest

SOAL MATEMATIKA PRETEST (1)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. $18 + 12 = \dots\dots\dots$

2. $45 + 32 = \dots\dots\dots$

3. $23 - 16 = \dots\dots\dots$

4. $60 - 20 = \dots\dots\dots$

5. Budi mempunyai 38 pensil warna. Dia membeli 15 pensil warna di toko.
Berapakah jumlah pensil warna yang dimiliki Budi sekarang?

6. Kakek membeli 35 permen. Kemudian 26 permen diberikan kepada cucunya.
Berapakah permen kakek yang tersisa sekarang?

KUNCI JAWABAN

1. $18 + 12 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

18

$$\begin{array}{r} \underline{12} \\ + \\ 30 \end{array}$$

Jadi, $18 + 12 = 30$

2. $45 + 32 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

45

$$\begin{array}{r} \underline{32} \\ + \\ 77 \end{array}$$

Jadi, $45 + 32 = 77$

3. $23 - 16 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

23

$$\begin{array}{r} \underline{16} \\ - \\ 07 \end{array}$$

Jadi, $23 - 16 = 7$

4. $60 - 20 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

60

$$\begin{array}{r} \underline{20} \\ - \\ 20 \end{array}$$

Jadi, $60 - 20 = 40$

5. Budi mempunyai 38 pensil warna. Dia membeli 15 pensil warna di toko. Berapakah jumlah pensil warna yang dimiliki Budi sekarang?

Jawaban:

Kalimat matematikanya adalah $38 + 15 =$

38

$$\begin{array}{r} \underline{15} \\ + \\ 53 \end{array}$$

Jadi, jumlah pensil warna yang dimiliki Budi adalah 53

6. Kakek membeli 35 permen. Kemudian 26 permen diberikan kepada cucunya. Berapakah permen kakek yang tersisa sekarang?

Jawaban:

Kalimat matematikanya adalah $38 - 26 =$

38

$$\begin{array}{r} \underline{26} \\ - \\ 12 \end{array}$$

Jadi, jumlah permen kakek yang tersisa adalah 12

b. Posttest

SOAL MATEMATIKA POSTEST (1)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. $40 + 17 = \dots\dots\dots$
2. $14 + 18 = \dots\dots\dots$
3. $85 - 52 = \dots\dots\dots$
4. $28 - 15 = \dots\dots\dots$
5. Di ladang, Ayah memetik 15 jagung dan Ibu memetik 27 jagung. Berapa jumlah jagung yang dipetik ayah dan ibu?
6. Chika menjual 58 donat. Kemudian, 16 donat terjual. Berapa jumlah donat yang masih ada?

KUNCI JAWABAN

1. $40 + 17 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

40

$$\begin{array}{r} 17 \\ + \\ \hline 57 \end{array}$$

Jadi, $40 + 17 = 57$

2. $14 + 18 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

14

$$\begin{array}{r} 17 \\ + \\ \hline 31 \end{array}$$

Jadi, $14 + 18 = 31$

3. $85 - 52 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

85

$$\begin{array}{r} 52 \\ - \\ \hline 33 \end{array}$$

Jadi, $85 - 52 = 33$

4. $28 - 15 = \dots\dots\dots$

Jawaban:

28

$$\begin{array}{r} 15 \\ - \\ \hline 13 \end{array}$$

Jadi, $28 - 15 = 13$

5. Di ladang, Ayah memetik 15 jagung dan Ibu memetik 27 jagung. Berapa jumlah jagung yang dipetik ayah dan ibu?

Jawaban:

Kalimat matematikanya adalah $15 + 27 =$

15

$$\begin{array}{r} 27 \\ + \\ \hline 42 \end{array}$$

Jadi jumlah jagung yang dipetik ayah dan ibu adalah 42

6. Chika menjual 58 donat. Kemudian, 16 donat terjual. Berapa jumlah donat yang masih ada?

Jawaban:

Kalimat matematikanya adalah $58 - 16 =$

58

$$\begin{array}{r} 16 \\ - \\ \hline 42 \end{array}$$

Jadi, sisa donat Chika adalah 42

2. Siklus II

a *Pretest*

SOAL MATEMATIKA PRETEST (2)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. Arini merawat 40 ayam jantan dan 29 ayam betina. Jumlah ayam yang Arini rawat adalah.....

2.



Rina mengambil 20 kaleng kosong. Kemudian Ratna memberikan 14 kaleng kosong kepada Rina. Berapa banyak kaleng kosong yang dibawa Rina.....

3. Tesa membeli 20 botol sirup rasa jeruk dan 15 botol sirup rasa melon. Kemudian ia memberikan sebanyak 5 botol sirup rasa jeruk kepada pamannya. Maka berapa jumlah botol sirup yang dibeli oleh Tesa?
4. Pak Totok memanen 57 buah semangka. Ia membagikan 32 buah kepada para tetangganya. Sisa buah semangka pak Totok sekarang adalah.....buah

5.



Kakak memiliki 63 permen. Kemudian kakak memberikan permen tersebut sebanyak 34 kepada adiknya. Berapakah sisa permen yang dimiliki kakak.....

6. Jumlah peserta lomba catur ada 48 orang, banyak peserta perempuan adalah 22 orang. Maka banyak peserta laki-laki lomba tersebut adalah.....orang

KUNCI JAWABAN

1.	<p>Arini merawat 40 ayam jantan dan 29 ayam betina. Jumlah ayam yang Arini rawat adalah.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $40 + 29 =$ 40 $\begin{array}{r} 29 \\ + \\ \hline 69 \end{array}$ Jadi, jumlah ayam yang Arini rawat adalah 69 ekor</p>
2.	<p>Rina mengambil 20 kaleng kosong. Kemudian Ratna memberikan 14 kaleng kosong kepada Rina. Berapa banyak kaleng kosong yang dibawa Rina.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $20 + 14 =$ 20 $\begin{array}{r} 14 \\ + \\ \hline 34 \end{array}$ Jadi, jumlah kaleng kosong yang dibawa Rina adalah 34</p>
3.	<p>Tesa membeli 20 botol sirup rasa jeruk dan 15 botol sirup rasa melon. Maka berapa jumlah botol sirup yang dibeli oleh Tesa?</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $20 + 15 =$ 20 $\begin{array}{r} 15 \\ + \\ \hline 35 \end{array}$ (Jadi, jumlah botol sirup yang dibeli oleh Tesa adalah 35</p>
4.	<p>Pak Totok memanen 57 buah semangka. Ia membagikan 32 buah kepada para tetangganya. Sisa buah semangka pak Totok sekarang adalah.....buah</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $57 - 32 =$ 57 $\begin{array}{r} 32 \\ - \\ \hline 25 \end{array}$ (Jadi, Sisa buah semangka pak Totok adalah 25 buah</p>
5.	<p>Kakak memiliki 63 permen. Kemudian kakak memberikan permen tersebut sebanyak 34 kepada adiknya. Berapakah sisa permen yang dimiliki kakak.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $63 - 34 =$ 63 $\begin{array}{r} 34 \\ - \\ \hline 29 \end{array}$ Jadi, Sisa permen yang dimiliki kakak adalah 29</p>
6.	<p>Jumlah peserta lomba catur ada 48 orang, banyak peserta perempuan adalah 22 orang. Maka banyak peserta laki-laki lomba tersebut adalah.....orang</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $48 - 22 =$ 48 $\begin{array}{r} 22 \\ - \\ \hline 26 \end{array}$ Jadi, banyak peserta laki-laki lomba tersebut adalah 26 orang</p>

b *Postest*

SOAL MATEMATIKA POSTEST (2)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. Paman berhasil menangkap 57 ekor ikan gabus. Sedangkan, Ayah menangkap 60 ekor. Berapa jumlah ikan hasil tangkapan mereka?



2. Lala membuat 30 donat. Rava membuatnya lagi sebanyak 25 donat. Berapakah jumlah donat Lala dan Rava.....
3. Fais dan Dina ingin menggambar bersama-sama. Fais membawa 31 pensil warna dan Dina membawa 21 pensil warna. Jumlah pensil warna yang mereka bawa adalah.....buah
4. Bu Ais memelihara 44 bebek. Hari ini Bu Ais menjual bebeknya ke Bu Lina sebanyak 12 ekor. Jadi jumlah bebek yang kini dimiliki oleh Bu Ais adalah.....



5. Riska membuat kerajinan bunga dari sedotan sebanyak 45 buah. Sebanyak 23 bunga telah ia gunakan untuk menghias kamarnya. Sekarang sisa kerajinan bunga Riska yang belum terpakai adalah sebanyak buah



6. Azizah memetik buah apel sebanyak 27 buah, kemudian Azizah memberikan 9 buah apel kepada Abi. Berapakah sisa buah apel Azizah...

KUNCI JAWABAN

1.	<p>Paman berhasil menangkap 57 ekor ikan gabus. Sedangkan, Ayah menangkap 60 ekor. Berapa jumlah ikan hasil tangkapan mereka?</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $57 + 60 =$ $\begin{array}{r} 57 \\ +60 \\ \hline 117 \end{array}$ Jadi, Jumlah ikan hasil tangkapan mereka adalah 117</p>
2.	<p>Lala membuat 30 donat. Rava membuatnya lagi sebanyak 25 donat. Berapakah jumlah donat Lala dan Rava.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $30 + 25 =$ $\begin{array}{r} 30 \\ +25 \\ \hline 55 \end{array}$ Jadi, jumlah donat Lala dan Rava adalah 55</p>
3.	<p>Fais dan Dina ingin menggambar bersama-sama. Fais membawa 31 pensil warna dan Dina membawa 21 pensil warna. Jumlah pensil warna yang mereka bawa adalah.....buah</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $31 + 21 =$ $\begin{array}{r} 31 \\ +21 \\ \hline 52 \end{array}$ (Jadi, Jumlah pensil warna yang mereka bawa adalah 52</p>
4.	<p>Bu Ais memelihara 44 bebek. Hari ini Bu Ais menjual bebeknya ke Bu Lina sebanyak 12 ekor. Jadi jumlah bebek yang kini dimiliki oleh Bu Ais adalah.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $44 - 12 =$ $\begin{array}{r} 44 \\ -12 \\ \hline 32 \end{array}$ (Jadi, jumlah bebek yang kini dimiliki oleh Bu Ais adalah 32</p>
5.	<p>Riska membuat kerajinan bunga dari sedotan sebanyak 45 buah. Sebanyak 23 bunga telah ia gunakan untuk menghias kamarnya. Sekarang sisa kerajinan bunga Riska yang belum terpakai adalah sebanyak Buah</p> <p>Kalimat matematikanya adalah $45 - 23 =$ $\begin{array}{r} 45 \\ -23 \\ \hline 22 \end{array}$ Jadi, sisa kerajinan bunga Riska yang belum terpakai adalah 22 buah</p>
6.	<p>Azizah memetik buah apel sebanyak 27 buah, kemudian Azizah memberikan 9 buah apel kepada Abi. Berapakah sisa buah apel Azizah.....</p> <p>Jawaban: Kalimat matematikanya adalah $27 - 9 =$ $\begin{array}{r} 27 \\ -9 \\ \hline 18 \end{array}$ Jadi, sisa buah apel Azizah adalah 18</p>

Lampiran 1.16 Rubrik Penilaian Kemampuan Berhitung

Rubrik Penilaian Kemampuan Berhitung

No	Indikator Kemampuan Berhitung	Deskripsi Kemampuan Berhitung	Skor
1	Mampu Menyelesaikan Soal	Memahami dan menyelesaikan soal yang ditanyakan dari soal dengan cara penyelesaian dan jawaban yang benar	3
		Memahami dan menyelesaikan soal yang ditanyakan dengan penyelesaian yang benar tetapi jawaban kurang tepat	2
		Memahami soal yang ditanyakan dari soal tetapi mengarah pada Langkah penyelesaian dan jawaban yang salah	1
		Tidak memahami dan menyelesaikan soal.	0
2	Memiliki ketelitian	Sangat Berhati-hati, tidak ceroboh dan cermat menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	3
		Berhati-hati, tidak ceroboh, cermat dalam menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	2
		Kurang Berhati-Hati, ceroboh, cermat dalam menyelesaikan soal dan saat proses pembelajaran	1
		Tidak Berhati-hati, ceroboh, Tidak cermat dalam menyelesaikan soal maupun saat proses pembelajaran	0
3	Mengetahui dasar-dasar operasi hitung	Sangat mengetahui, dan memahami dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	3
		Mengetahui dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	2
		Mengetahui dasar-dasar operasi hitung, namun tidak mengetahui prosedur penyelesaian soal	1
		Tidak mengetahui dan memahami dasar-dasar operasi hitung dan prosedur penyelesaian soal	0

Lampiran 1.17 Pedoman Penskoran

Pedoman Penskoran

Skor Maksimal: 18

Keterangan:

- Jumlah skor atau nilai total diperoleh dari menjumlahkan setiap skor pada setiap nomor yang diperoleh peserta didik
- Nilai akhir yang diperoleh peserta didik diolah dengan menggunakan rumus :
- Nilai akhir = $\frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Kualifikasi:

A = 86 - 100 = Sangat Baik

B = 76 - 85 = Baik

C = 66 - 75 = Cukup

D = 56 - 65 = Kurang

E < 56 = Sangat Kurang

Lampiran 1.18 Lembar Observasi

Lembar Observasi Guru

Hasil Observasi Aktivitas Pendidik Siklus I

Kegiatan	Indikator yang diamati	Pertemuan		Jumlah Skor
		1	2	
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a	3	4	7
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa	3	4	7
	3. Guru mengawali proses pembelajaran dengan apresiasi dan motivasi	3	3	6
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	3	6
Kegiatan Inti	5. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri melalui menyelesaikan soal kontekstual terkait dengan materi penjumlahan dan pengurangan, dan guru diarahkan untuk melakukan kegiatan inquiri	3	3	6
	6. Guru menyampaikan materi pelajaran yang dicapai dan memberikam kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	4	7
	7. Guru mendemonstrasikan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat peraga (Papan Jarimatika)	3	4	7
	8. Guru membagi kelompok siswa, dengan masing-masing beranggotakan 4-5 siswa	3	3	6
	9. Guru membagikan LKPD pada tiap-tiap kelompok dan Guru membimbing kelompok saat bekerja dan belajar	3	3	6
	10. Guru menjelaskan tugas yang dikerjakan siswa	2	3	5
	11. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi	2	3	5
Kegiatan Penutup	12. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari	2	3	5
	13. Guru memberikan apresiasi berupa reward kepada siswa	3	3	6
	14. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa	3	3	6
Jumlah Skor		39	46	85
Presentase (%)		70%	82%	76%

Selorejo, 15 November 2024

Observer



Margareta Septiani, S.Pd

Hasil Observasi Aktivitas Pendidik Siklus II

Kegiatan	Indikator yang diamati	Pertemuan		Jumlah Skor
		1	2	
Kegiatan Awal	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a	3	4	7
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa	3	4	7
	3. Guru mengawali proses pembelajaran dengan apresiasi dan motivasi	3	4	7
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	4	4	8
Kegiatan Inti	5. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui menyelesaikan soal kontekstual terkait dengan materi penjumlahan dan pengurangan, dan guru diarahkan untuk melakukan kegiatan inquiri	3	3	6
	6. Guru menyampaikan materi pelajaran yang dicapai dan memberikam kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	4	7
	7. Guru mendemonstrasikan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan alat peraga (Papan Jarimatika)	4	4	8
	8. Guru membagi kelompok siswa, dengan masing-masing beranggotakan 4-5 siswa	3	4	7
	9. Guru membagikan LKPD pada tiap-tiap kelompok dan Guru membimbing kelompok saat bekerja dan belajar	3	3	6
	10. Guru menjelaskan tugas yang dikerjakan siswa	4	4	8
	11. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi	3	3	6
Kegiatan Penutup	12. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari	4	4	8
	13. Guru memberikan apresiasi berupa reward kepada siswa	3	3	6
	14. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa	3	4	7
Jumlah Skor		47	52	98
Presentase (%)		89%	93%	88%

Selorejo, 19 November 2021

Observer



Margareta Septiani, S.Pd

Lembar Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		Jumlah Rata-rata
		1	2	
1	Memperhatikan penjelasan guru	58%	76%	67%
2	Bertanya kepada guru	56%	64%	60%
3	Mengerjakan soal dan tugas	63%	79%	71%
4	Berpartisipasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran	64%	76%	70%
	Rata-Rata	60%	74%	67%

Penskoran:

86-100% = Sangat Baik (SB)

76-85% = Baik (B)

60-75% = Cukup (C)

55-59% = Kurang (K)

≥54% = Sangat Kurang (SK)

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS II

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		Jumlah Rata-rata
		1	2	
1	Memperhatikan penjelasan guru	85%	88%	87%
2	Bertanya kepada guru	72%	75%	74%
3	Mengerjakan soal dan tugas	79%	89%	84%
4	Berpartisipasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran	79%	86%	83%
	Rata-Rata	79%	85%	82%

Penskoran:

86-100% = Sangat Baik (SB)

76-85% = Baik (B)

60-75% = Cukup (C)

55-59% = Kurang (K)

≥54% = Sangat Kurang (SK)

Lampiran 14. Lembar Hasil Kerja Siswa

11

Nama: Dani Setiawan
 Kelas: II PC SOAL MATEMATIKA PRETEST (1)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. $18 + 12 = \dots$
2. $45 + 32 = \dots$
3. $23 - 16 = \dots$
4. $60 - 20 = \dots$
5. Budi mempunyai 38 pensil warna. Dia membeli 15 pensil warna di toko.
 Berapakah jumlah pensil warna yang dimiliki Budi sekarang? 45
6. Kakek membeli 35 permen. Kemudian 26 permen diberikan kepada cucunya.
 Berapakah permen kakek yang tersisa sekarang? 51

$$\begin{array}{r} 18 \\ 12+ \\ \hline 30 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 45 \\ 32+ \\ \hline 77 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 23 \\ 16- \\ \hline 7 \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} 60 \\ 20- \\ \hline 40 \end{array}$$

3

B = 10

55

Nama: Dominika silviani wibowo
Kelas: II DUA

SOAL MATEMATIKA POSTEST (1)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. $40 + 17 = \dots\dots\dots$
2. $14 + 18 = \dots\dots\dots$
3. $85 - 52 = \dots\dots\dots$
4. $28 - 15 = \dots\dots\dots$
5. Di ladang, Ayah memetik 15 jagung dan Ibu memetik 27 jagung. Berapa jumlah jagung yang dipetik ayah dan ibu?
6. Chika menjual 58 donat. Kemudian, 16 donat terjual. Berapa jumlah donat yang masih ada?

3

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 17 \\ \hline 57 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 18 \\ \hline 32 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 52 \\ \hline 33 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 15 \\ \hline 13 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 27 \\ \hline 42 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 58 \\ - 16 \\ \hline 42 \end{array}$$

B = 17

94

Nama: Azka Iwaha Rahri
 Kelas: 2

SOAL MATEMATIKA PRETEST (2)

Kerjakan Soal Berikut ini dengan cermat dan benar!

1. Arini merawat 40 ayam jantan dan 29 ayam betina. Jumlah ayam yang Arini rawat adalah 79.

2.



Rina mengambil 20 kaleng kosong. Kemudian Ratna memberikan 14 kaleng kosong kepada Rina. Berapa banyak kaleng kosong yang dibawa Rina. 44.

3. Tesa membeli 20 botol sirup rasa jeruk dan 15 botol sirup rasa melon. Kemudian ia memberikan sebanyak 5 botol sirup rasa jeruk kepada pamannya. Maka berapa jumlah botol sirup yang dibeli oleh Tesa? 45

4. Pak Totok memanen 57 buah semangka. Ia membagikan 32 buah kepada para tetangganya. Sisa buah semangka pak Totok sekarang adalah 25 buah.

5.



77

Kakak memiliki 63 permen. Kemudian kakak memberikan permen tersebut sebanyak 34 kepada adiknya. Berapakah sisa permen yang dimiliki kakak? 29

6. Jumlah peserta lomba catur ada 48 orang, banyak peserta perempuan adalah 22 orang. Maka banyak peserta laki-laki lomba tersebut adalah 26 orang.

$\begin{array}{r} 40 \\ + 29 \\ \hline 79 \end{array}$ <p>②</p>	$\begin{array}{r} 20 \\ + 14 \\ \hline 44 \end{array}$ <p>③</p>	$\begin{array}{r} 20 \\ + 15 \\ \hline 45 \end{array}$ <p>③</p>	$\begin{array}{r} 57 \\ - 32 \\ \hline 25 \end{array}$ <p>③</p>	$\begin{array}{r} 63 \\ - 34 \\ \hline 29 \end{array}$ <p>②</p>	$\begin{array}{r} 48 \\ - 22 \\ \hline 26 \end{array}$ <p>②</p>
---	---	---	---	---	---

B = 14

Dominika Silviani Wibowo

SIKLUS II

SOAL MATEMATIKA POSTEST (2)

Kerjakan Soal Berikut!

1. Paman berhasil menangkap 57 ekor ikan gabus. Sedangkan, Ayah menangkap 60 ekor. Berapa jumlah ikan hasil tangkapan mereka?



2. Lala membuat 30 donat. Rava membuatnya lagi sebanyak 25 donat. Berapakah jumlah donat Lala dan Rava.....
3. Fais dan Dina ingin menggambar bersama-sama. Fais membawa 31 pensil warna dan Dina membawa 21 pensil warna. Jumlah pensil warna yang mereka bawa adalah.....buah
4. Bu Ais memelihara 44 bebek. Hari ini Bu Ais menjual bebeknya ke Bu Lina sebanyak 12 ekor. Jadi jumlah bebek yang kini dimiliki oleh Bu Ais adalah.....



5. Riska membuat kerajinan bunga dari sedotan sebanyak 45 buah. Sebanyak 23 bunga telah ia gunakan untuk menghias kamarnya. Sekarang sisa kerajinan bunga Riska yang belum terpakai adalah sebanyak buah



6. Azizah memetik buah apel sebanyak 27 buah, kemudian Azizah memberikan 9 buah apel kepada Abi. Berapakah sisa buah apel Azizah.....

$$\frac{57}{60} + \frac{30}{25} + \frac{31}{21} + \frac{44}{32} - \frac{45}{23} - \frac{27}{18}$$

(3) (3) (3) (3) (3) (3)

B-18

100

Lampiran 1.19 Hasil Kemampuan Berhitung Siswa Berdasarkan indikator

**HASIL KEMAMPUAN BERHITUNG BERDASARKAN INDIKATOR
PRETEST SIKLUS I**

NO.	Nama Siswa	L/P	No Soal						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
1.	ANP	P	1	1	1	3	1	1	8	44
2.	AF	L	3	3	1	3	0	0	10	55
3.	AIK	L	3	2	1	3	2	2	13	61
4.	DS	L	3	3	1	3	0	0	10	55
5.	DSW	P	3	3	2	3	3	3	17	94
6.	MAF	L	3	3	1	1	0	0	8	44
7.	MAS	L	3	1	2	1	2	2	11	61
8.	MAP	L	3	2	1	1	2	1	10	55
9.	MRA	L	3	3	2	2	3	3	16	88
10.	NAA	L	3	2	1	2	1	1	10	55
11.	NK	P	3	3	3	3	3	3	18	100
12.	NYHI	P	3	3	3	3	3	3	18	100
13.	NYHA	P	3	3	2	3	3	3	17	94
14.	UAS	P	3	3	2	2	3	3	16	88
15.	RKZ	P	3	1	1	1	1	3	10	55
16.	SAS	P	3	3	1	1	1	2	11	61
17.	SZ	P	2	2	2	2	1	1	10	55
Rata-Rata									68,5	

**HASIL KEMAMPUAN BERHITUNG BERDASARKAN INDIKATOR
POSTEST SIKLUS I**

NO.	Nama Siswa	L/P	No Soal						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
1.	ANP	P	2	1	2	3	1	1	10	55
2.	AF	L	3	3	1	1	3	1	12	66
3.	AIK	L	3	2	1	3	1	1	11	61
4.	DS	L	3	1	2	3	2	1	12	66
5.	DSW	P	3	3	3	2	3	3	17	94
6.	MAF	L	3	2	3	3	2	1	14	77
7.	MAS	L	3	2	2	1	2	1	11	61
8.	MAP	L	2	2	2	1	2	2	11	61
9.	MRA	L	3	3	3	3	3	3	18	100
10.	NAA	L	2	2	3	2	3	3	15	83
11.	NK	P	3	3	3	3	3	3	18	100
12.	NYHI	P	3	3	3	3	3	3	18	100
13.	NYHA	P	3	3	3	3	3	3	18	100
14.	UAS	P	2	2	3	3	3	3	16	88
15.	RKZ	P	3	2	1	3	1	1	11	61
16.	SAS	P	2	2	2	2	2	2	12	66
17.	SZ	P	1	2	2	3	1	2	11	61
Rata-Rata									76,5	

**HASIL KEMAMPUAN BERHITUNG BERDASARKAN INDIKATOR
PRETEST SIKLUS II**

NO.	Nama Siswa	L/P	No Soal						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
1.	ANP	P	2	2	3	1	2	1	11	66
2.	AF	L	2	3	2	3	2	3	15	61
3.	AIK	L	2	3	2	3	2	2	14	77
4.	DS	L	3	3	2	3	2	2	15	83
5.	DSW	P	3	3	2	3	3	2	16	88
6.	MAF	L	3	3	3	3	1	1	14	77
7.	MAS	L	2	3	2	3	3	2	15	83
8.	MAP	L	2	2	2	2	2	2	12	66
9.	MRA	L	2	2	2	3	3	3	15	94
10.	NAA	L	2	2	3	3	2	3	15	83
11.	NK	P	3	3	3	3	3	3	18	100
12.	NYHI	P	2	2	2	3	3	3	15	83
13.	NYHA	P	1	3	1	3	3	3	14	77
14.	UAS	P	3	3	2	3	3	2	16	88
15.	RKZ	P	3	3	1	3	3	1	14	77
16.	SAS	P	2	2	2	3	3	2	14	77
17.	SZ	P	2	3	2	3	2	3	15	61
Rata-Rata									78.9	

**HASIL KEMAMPUAN BERHITUNG BERDASARKAN INDIKATOR
POSTEST SIKLUS I**

NO.	Nama Siswa	L/P	No Soal						Jumlah	Nilai
			1	2	3	4	5	6		
1.	ANP	P	3	2	1	1	2	2	11	83
2.	AF	L	3	3	3	1	1	3	14	77
3.	AIK	L	3	3	2	3	2	3	16	88
4.	DS	L	2	3	3	3	3	3	17	94
5.	DSW	P	3	3	3	3	3	3	18	100
6.	MAF	L	3	3	2	3	2	3	16	88
7.	MAS	L	3	3	3	2	3	2	16	83
8.	MAP	L	3	3	2	3	2	2	15	77
9.	MRA	L	3	3	3	2	2	3	16	88
10.	NAA	L	3	3	2	2	2	3	15	83
11.	NK	P	3	3	3	3	3	3	18	100
12.	NYHI	P	3	3	3	3	3	3	18	100
13.	NYHA	P	3	3	3	3	3	3	18	100
14.	UAS	P	3	3	3	2	3	2	16	83
15.	RKZ	P	2	3	3	3	3	3	17	94
16.	SAS	P	3	2	3	2	3	3	16	88
17.	SZ	P	3	2	2	2	2	3	14	77
Rata-Rata									88.4	

Lampiran 1.20 Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berhitung Siswa

Hasil Pretest Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I

No	Kode Nama	Nilai siswa	Ketuntasan ≥ 65		Predikat
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	ANP	44		Tidak Tuntas	SK
2	AF	55		Tidak Tuntas	SK
3	AIK	61		Tidak Tuntas	K
4	DS	55		Tidak Tuntas	SK
5	DSW	94	Tuntas		SB
6	MAF	44		Tidak Tuntas	SK
7	MAS	61		Tidak Tuntas	K
8	MAP	55		Tidak Tuntas	SK
9	MRA	88	Tuntas		SB
10	NAA	55		Tidak Tuntas	SK
11	NK	100	Tuntas		SB
12	NYHI	100	Tuntas		SB
13	NYHA	94	Tuntas		SB
14	UAS	88	Tuntas		SB
15	RKZ	55		Tidak Tuntas	SK
16	SAS	61		Tidak Tuntas	K
17	SZ	55		Tidak Tuntas	SK
Nilai Tertinggi		100			
Nilai Terendah		44			
Jumlah Nilai Siswa		1165			
Rata-Rata Nilai Siswa		69			

Hasil Postest Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I

No	Kode Nama	Nilai siswa	Ketuntasan ≥ 65		Predikat
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	ANP	55		Tidak Tuntas	SK
2	AF	66		Tidak Tuntas	C
3	AIK	61		Tidak Tuntas	K
4	DS	66	Tuntas		C
5	DSW	94	Tuntas		SB
6	MAF	77	Tuntas		B
7	MAS	61		Tidak Tuntas	K
8	MAP	61		Tidak Tuntas	K
9	MRA	100	Tuntas		SB
10	NAA	83	Tuntas		B
11	NK	100	Tuntas		SB
12	NYHI	100	Tuntas		SB
13	NYHA	100	Tuntas		SB
14	UAS	88	Tuntas		SB
15	RKZ	61		Tidak Tuntas	C
16	SAS	66	Tuntas		C
17	SZ	61		Tidak Tuntas	K
Nilai Tertinggi		100			
Nilai Terendah		55			
Jumlah Nilai Siswa		1300			
Rata-Rata Nilai Siswa		76			

Hasil Pretest Kemampuan Berhitung Siswa Siklus II

No	Kode Nama	Nilai siswa	Ketuntasan ≥ 65		Predikat
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	ANP	66	Tuntas		C
2	AF	61		Tidak Tuntas	K
3	AIK	77	Tuntas		B
4	DS	83	Tuntas		B
5	DSW	88	Tuntas		SB
6	MAF	77	Tuntas		B
7	MAS	83	Tuntas		B
8	MAP	66	Tuntas		C
9	MRA	94	Tuntas		SB
10	NAA	83	Tuntas		B
11	NK	100	Tuntas		SB
12	NYHI	83	Tuntas		B
13	NYHA	77	Tuntas		B
14	UAS	88	Tuntas		SB
15	RKZ	77	Tuntas		B
16	SAS	77	Tuntas		C
17	SZ	61		Tidak Tuntas	K
Nilai Tertinggi		100			
Nilai Terendah		61			
Jumlah Nilai Siswa		1341			
Rata-Rata Nilai Siswa		79			

Hasil Posttest Kemampuan Berhitung Siswa Siklus II

No	Kode Nama	Nilai siswa	Ketuntasan ≥ 65		Predikat
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	ANP	83	Tuntas		B
2	AF	77	Tuntas		B
3	AIK	88	Tuntas		SB
4	DS	94	Tuntas		SB
5	DSW	100	Tuntas		SB
6	MAF	88	Tuntas		SB
7	MAS	83	Tuntas		B
8	MAP	77	Tuntas		B
9	MRA	88	Tuntas		SB
10	NAA	83	Tuntas		B
11	NK	100	Tuntas		SB
12	NYHI	100	Tuntas		SB
13	NYHA	100	Tuntas		SB
14	UAS	83	Tuntas		B
15	RKZ	94	Tuntas		SB
16	SAS	88	Tuntas		SB
17	SZ	77	Tuntas		B
Nilai Tertinggi		100			
Nilai Terendah		77			
Jumlah Nilai Siswa		1503			
Rata-Rata Nilai Siswa		88			

Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan





RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama **Nur Azizah Fitriani** , lahir di Lampung, tepatnya di Desa Selorejo, Kec. Batanghari, Kab.Lampung Timur. Lahir pada tanggal 08 Desember 2002, anak keempat dari Bapak Muhammad Mansur Bajuri dan Ibu Katinah, kakak pertama saya bernama Samsul Muin, kakak kedua saya bernama Ali Imron, kakak ketiga saya bernama Mustain.

Penulis menempuh pendidikan di RA Ma'arif Miftahul Huda Selorejo pada tahun 2010, kemudian menempuh pendidikan di SD Negeri 1 Selorejo dan menyelesaikan Pendidikan Dasar pada tahun 2015, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Batanghari lulus pada tahun 2018, Sekolah Menengah Atas (SMA) di MAN 1 Lampung Timur dan lulus di tahun 2021. Penulis melanjutkan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di kampus IAIN Metro Lampung. Selain kuliah, peneliti juga mengikuti organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) sebagai sekretaris umum. Penulis juga pernah publikasi jurnal pada tahun 2024 dengan judul "Strategi Guru Profesional di Era Digital dalam Pembelajaran"

<https://journal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/genderangasa/article/view/2056/1134>

Penulis berharap kepada Allah SWT agar menjadikan ilmu yang penulis dapat menjadi ilmu yang bermanfaat, dan dapat diamalkan dengan sebaik-baiknya, bagi masyarakat, agama, bangsa dan negara.