

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DOMAIN KOGNITIF MELALUI PENGGUNAAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN
PEMBELAJARAN SAINTIFIK**

(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat)



**VANISA WIDIANA
1815133336**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF**

Judul : "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik"

Nama Mahasiswa : Vanisa Widiana

Nomor Registrasi : 1815133336

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Tanggal Ujian : 7 Februari 2017

Pembimbing I



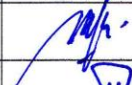

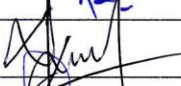
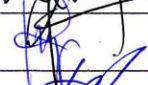
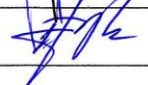
Dra. Siti Rohmi Yulianti, M.Pd
NIP. 19570716 198602 2001

Pembimbing II



Dra. Sri Sugiarti, M.Pd
NIP. 19521110 198602 2001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggung Jawab)*		24/2-17
Dr. Anan Sutisna, M.Pd (Wakil Penanggung Jawab)**		22-2-17
Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Ketua Penguji)***		22/2-17
Dra. Iva Sarifah, M.Pd (Anggota)****		14/2-17
Drs. Andi Ali Saladin, M.Pd (Anggota)****		14/2-17

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Jurusan/Program Studi
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Jurusan/Program Studi

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DOMAIN KOGNITIF
MELALUI PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat)
2017**

Vanisa Widiana

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat pada semester I tahun ajaran 2016/2017. Jenis metodologi dari penelitian ini adalah model siklus Kemmis dan Taggart dan dilaksanakan dalam 2 siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil dari siklus I adalah hasil belajar matematika domain kognitif baru mencapai 62%, sedangkan pada siklus II hasil belajar matematika domain kognitif meningkat menjadi 93%. Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I baru mencapai 82%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I baru mencapai 87%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Dengan demikian pencapaian hasil siklus II mengenai hasil belajar matematika domain kognitif telah mencapai target yang diharapkan. Dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif.

Kata Kunci: hasil belajar matematika domain kognitif, lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik

**INCREASING RESULT OF LEARNING MATHEMATICS COGNITIVE
DOMAIN BY USING STUDENT WORKSHEET BASED ON SCIENTIFIC
LEARNING APPROACHMENT**
(Classroom Action Research at 4th Grade Student of Menteng 02 Elementary School
Central Jakarta)
2017

Vanisa Widiana

ABSTRACT

The purpose of classroom action research is to increase the result of learning mathematics cognitive domain by using student worksheet based on scientific learning approachment at 4th grade student of Menteng 02 Elementary School Central Jakarta. This research was implemented at 4th grade student of Menteng 02 Elementary School Central Jakarta during the first semester of 2016/2017. The kind of methodology of this research is Kemmis and Taggart cycle model and implemented for 2 cycles that consist of 4 stage, those are: planning, implementing, observing, and reflecting. The result of first cycle is the result of learning mathematics cognitive domain achieved 62%, meanwhile in second cycle increase to 93%. The result of teacher's activity acting observation in first cycle just achieved 82%, meanwhile in second cycle increase to 100%. The result of students' activity acting observation in first cycle achieved 87%, meanwhile in second cycle increase to 100%. Therefore, achievement of the second cycle achieve the prospect target. It can be concluded that this research can increase the result of learning mathematics cognitive domain.

Keyword: result of learning mathematics cognitive domain, student worksheet based on scientific learning approachment

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Nama Mahasiswa: Vanisa Widiana

Nomor Registrasi: 1815133336

Jurusan/ Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar/ PGSD

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik” adalah.

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan bulan November sampai Desember 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 3 Februari 2017
Yang membuat pernyataan,

Vanisa Widiana

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayahMu, hamba dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih Engkau telah memberikan hambaMu ini kesabaran dan kekuatan dalam menghadapi segala rintangan dan cobaan.

Hamba yakin bahwa ujian yang Engkau berikan adalah demi kebahagiaan yang hamba rasakan saat ini.

Skripsi ini terutama dipersembahkan dengan tulus untuk dua orang yang paling tercinta, Bapak Endang Suhendar dan Ibu Lilis Kuspita, orangtua yang selalu memberikan dukungan dan do'a terbaik untuk anaknya.

Tidak lupa untuk adik yang seringkali mendengarkan keluh kesah kakaknya, Adythia Firdaus.

Untuk seluruh sahabat yang selalu memberikan semangat selama menjadi mahasiswa PGSD UNJ, Cici Arma Nanda, Eka Septianah, Mar Ika Nurul Jannah, David Silitonga, dan Yudha Indrawan.

Untuk teman seperjuangan selama menyusun skripsi, Nopih Nurvriyani, Irma Rísfani, Ria Marlina, dan Yomi Ashofi.

Untuk seluruh teman yang selalu kebersamaai selama mengemban amanah di Rumbel Ceria, BEMJ PGSD, dan BEM FIP.

Juga untuk Ahmad Mas Radju Alfansyah yang selalu memberikan semangat dan dukungan, yang selalu membantu dikala kesulitan, yang selalu mendengarkan keluh kesah, yang selalu dapat membuat tersenyum dikala sedih, dan selalu mendo'akan.

Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Terimakasih banyak atas segala yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan selalu melindungi.

Amin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik” dapat diselesaikan. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri, melainkan berkat rahmat dan karunia-Nya, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Ibu Dra. Siti Rohmi Yulianti, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Sri Sugiarti, M.Pd selaku pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, kepada Dr.Sofia Hartati, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Dr. Gantina Komalasari, M.Psi selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmunya kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.

Keempat, kepada Bapak Slamet, S.Pd selaku Kepala SDN Menteng 02, Ibu Mulyati, S.Pd selaku guru kelas IV A SDN Menteng 02, dan seluruh guru SDN Menteng 02 yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

Lebih khusus lagi adalah untuk orangtua serta keluarga peneliti, teman-teman dan seluruh mahasiswa PGSD yang dengan penuh kesabaran telah mendo'akan dan mendukung peneliti.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti menerima kritik dan saran membangun dari berbagai pihak demi perbaikan agar lebih baik. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih.

Jakarta, Februari 2017

Peneliti,

Vanisa Widiana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian	4
C. Pembatasan Fokus Penelitian	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8

A. Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa Kelas IV	8
1. Pengertian Hasil Belajar	8
2. Pengertian Domain Kognitif	12
3. Pengertian Matematika	14
4. Karakteristik Siswa Kelas IV SD	17
B. Hakikat Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik	19
1. Pengertian Lembar Kerja Siswa	19
2. Pengertian Pendekatan Pembelajaran Saintifik	23
C. Bahasan Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan	25
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	27
E. Hipotesis Tindakan	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Tujuan Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Metode dan Desain Tindakan / Rancangan Siklus Penelitian	29
1. Metode Penelitian	29
2. Desain Intervensi Tindakan	30
D. Subjek dan Partisipan dalam Penelitian	31
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	31

F. Tahapan Intervensi Tindakan	32
G. Intervensi Tindakan yang Diharapkan	33
H. Data dan Sumber Data	33
1. Data Penelitian	33
2. Sumber Data	34
I. Teknik Pengumpulan Data	34
J. Instrumen Pengumpulan Data	35
1. Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif	35
2. Instrumen Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik	38
K. Analisis dan Interpretasi Data	42
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	43
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	44
A. Deskripsi, Analisis Data, dan Interpretasi Hasil Analisis Data Siklus I	44
1. Deskripsi Data Siklus I	44
2. Analisis Data Siklus I	63
3. Interpretasi Hasil Analisis Siklus I	70
B. Deskripsi, Analisis Data, dan Interpretasi Hasil Analisis Data Siklus II	77
1. Deskripsi Data Siklus II	77

	2. Analisis Data Siklus II	95
	3. Interpretasi Hasil Analisis Siklus I	101
	C. Pembahasan	107
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	111
	A. Kesimpulan	111
	B. Implikasi	114
	C. Saran	115
	DAFTAR PUSTAKA	116
	LAMPIRAN	118

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	Desain Penelitian Tindakan Kelas..... 30
Gambar 4.1	Siswa Mengamati Mengamati Media Gambar Persegi dan Persegi Panjang dan Persegi Satuan.. 46
Gambar 4.2	Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami.. 47
Gambar 4.3	Siswa Menggunting Kertas Origami yang Telah Disiapkan..... 48
Gambar 4.4	Siswa Melengkapi Tabel Pengamatan pada Lembar Kerja Siswa Berdasarkan Hasil Percobaan 48
Gambar 4.5	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa 49
Gambar 4.6	Siswa Mengamati Benda-Benda di Kelas..... 50
Gambar 4.7	Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Cara Menghitung yang Belum Dipahami..... 51
Gambar 4.8	Siswa Mengukur Benda Berbentuk Persegi dan Persegi Panjang Menggunakan Penggaris 52
Gambar 4.9	Siswa Menghitung Luas Benda yang Ditemukan 52
Gambar 4.10	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa 53
Gambar 4.11	Siswa Mengamati Bentuk Meja Belajar di Kelas 54
Gambar 4.12	Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami 55
Gambar 4.13	Siswa Mengukur Meja Belajar di Kelas Menggunakan Penggaris..... 56
Gambar 4.14	Siswa Mengisi Diagram pada Lembar Kerja Siswa 56
Gambar 4.15	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa 57
Gambar 4.16	Siswa Mengamati Persegi Satuan yang Terdapat pada Segitiga 78

Gambar 4.17	Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami	79
Gambar 4.18	Siswa Menggunting Kertas Origami	80
Gambar 4.19	Siswa Menempelkan Kertas Origami.....	80
Gambar 4.20	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa	81
Gambar 4.21	Siswa Mengamati Benda-Benda di Kelas.....	82
Gambar 4.22	Siswa Mengajukan Pertanyaan Mengenai Cara yang Belum Dipahami	83
Gambar 4.23	Siswa Mengukur Benda Berbentuk Segitiga Menggunakan Penggaris	84
Gambar 4.24	Siswa Menghitung Luas Benda yang Ditemukan	84
Gambar 4.25	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa	85
Gambar 4.26	Siswa Mengamati Bentuk Dasi Pramuka yang Ditunjukkan Guru	86
Gambar 4.27	Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami	87
Gambar 4.28	Siswa Bersama Guru Mengukur Dasi Pramuka Menggunakan Penggaris.....	88
Gambar 4.29	Siswa Mengisi Diagram pada Lembar Kerja Siswa	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus I..... 36
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus II..... 37
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Aktifitas Guru dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik..... 39
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Aktifitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik 41
Tabel 4.1	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I 57
Tabel 4.2	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus I..... 59
Tabel 4.3	Hasil Skor Evaluasi Siklus I..... 61
Tabel 4.4	Hasil Skor Evaluasi Siklus I..... 63
Tabel 4.5	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I . 66
Tabel 4.6	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus I..... 68
Tabel 4.7	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru Siklus II 89
Tabel 4.8	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus II..... 90
Tabel 4.9	Hasil Skor Evaluasi Siklus II..... 93
Tabel 4.10	Hasil Skor Evaluasi Siklus II..... 95
Tabel 4.11	Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru Siklus II 97

Tabel 4.12 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus II..... 99

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I..	58
Grafik 4.2 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	60
Grafik 4.3 Skor Tingkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa pada Siklus I..	65
Grafik 4.4 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I	67
Grafik 4.5 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus I	69
Grafik 4.6 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus II	90
Grafik 4.7 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus II	91
Grafik 4.8 Skor Tingkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa pada Siklus II	96
Grafik 4.9 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus II	98
Grafik 4.10 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus II	100

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I..... 118
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II..... 149
Lampiran 2	Lembar Kerja Siswa Siklus I..... 179
	Lembar Kerja Siswa Siklus II188
Lampiran 3	Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus I..... 198
	Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus II..... 201
Lampiran 4	Instrumen Pemantau Tindakan Guru dan Siswa 204
Lampiran 5	Surat Keterangan Validasi..... 240
	Validitas Instrumen Tes..... 241
	Validitas Instrumen Data Pemantau Tindakan Guru Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik245
Lampiran 6	Catatan Lapangan Siklus I 249
	Catatan Lapangan Siklus II 255
Lampiran 7	Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus I 261
	Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus II 262
Lampiran 8	Surat Permohonan Mengadakan Penelitian 263
Lampiran 9	Surat Keterangan Melakukan Penelitian 264
Lampiran 10	Riwayat Hidup 265

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran dapat diukur keberhasilannya, salah satunya melalui hasil belajar. Semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa, maka semakin tinggi tingkat keberhasilan proses pembelajaran oleh guru. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah hasil belajar yang diperoleh siswa, maka semakin rendah tingkat keberhasilan proses pembelajaran oleh guru. Jadi hasil belajar berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Menurut Bloom, hasil belajar terdiri atas domain kognitif, domain afektif, dan domain psikomotorik.¹ Salah satu domain hasil belajar siswa adalah domain kognitif. Hasil belajar domain kognitif terdiri dari enam tingkat kemampuan. Apabila keenam tingkat hasil belajar tersebut dapat dikuasai siswa, maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Proses pembelajaran yang berhasil juga dipengaruhi oleh faktor tersedianya perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan unsur-unsur penting yang harus ada dalam proses pembelajaran. Apabila proses pembelajaran menggunakan

¹ Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2010) h.14

perangkat-perangkat pembelajaran tersebut, maka akan membuat tujuan pembelajaran tersampaikan. Adapun beberapa perangkat pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa domain kognitif, diantaranya rencana proses pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS), penilaian, dan sebagainya.

Salah satu perangkat yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa domain kognitif adalah lembar kerja siswa, yaitu lembaran berisi tugas yang harus diisi oleh siswa. Lembar kerja siswa dapat dikatakan baik jika lembar kerja siswa melibatkan peran aktif siswa dalam mengisinya, seperti yang diterapkan pada pendekatan pembelajaran saintifik.

Langkah-langkah dalam lembar kerja siswa harus berupa kegiatan yang memacu aktivitas berpusat pada siswa. Jadi, siswa akan merasakan proses pembelajaran yang *meaningfull*. Pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa akan membuat siswa memahami pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran saintifik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan pada kurikulum 2013. Sintaks yang digunakan pendekatan pembelajaran saintifik sangat membantu siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran akan berfungsi efektif jika berbasis pendekatan pembelajaran saintifik, khususnya lembar kerja siswa. Muatan pelajaran Matematika adalah salah satu muatan pelajaran yang membutuhkan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dalam proses pembelajarannya. Matematika

merupakan salah satu muatan yang sering dianggap sulit oleh siswa. Secara umum, Matematika diartikan sebagai muatan pelajaran mengenai angka dan perhitungan. Matematika adalah salah satu muatan pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar seperti halnya di SDN Menteng 02.

Pembelajaran di SDN Menteng 02 sudah menggunakan Kurikulum 2013. Hasil observasi peneliti sebelum praktik keterampilan mengajar (PKM), peneliti menemukan bahwa hasil belajar Matematika domain kognitif siswa belum maksimal dan belum ada siswa yang berprestasi dalam pembelajaran Matematika. Walaupun demikian, tidak ada siswa yang takut terhadap pembelajaran Matematika dan siswa dapat mencapai 75 setelah dilakukan remedial. Pembelajaran Matematika di SDN Menteng 02 sudah menggunakan lembar kerja siswa, namun belum maksimal. Untuk itu dibutuhkan metode pembelajaran Matematika yang menyenangkan seperti penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik, karena langkah-langkah dalam mengisi lembar kerja siswa berbasis pendekatan saintifik yang melibatkan peran aktif siswa akan mempengaruhi minat dan hasil belajar Matematika domain kognitif di sekolah. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa membutuhkan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika

domain kognitif. Untuk itu, peneliti akan mencoba membuat solusi dengan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat.”

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi areanya adalah sebagai berikut: (1) muatan pelajaran Matematika merupakan muatan pelajaran yang sulit dipahami siswa; (2) siswa sudah menggunakan lembar kerja siswa namun belum berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dalam pembelajaran Matematika; (3) hasil belajar Matematika domain kognitif siswa belum maksimal. Adapun fokus penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika domain kognitif pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian pada identifikasi area dan fokus penelitian, maka peneliti melakukan pembatasan fokus penelitian pada: (1) Bagaimana penggunaan LKS berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat dapat meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif? (2) Apakah hasil belajar matematika domain

kognitif dapat ditingkatkan melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat?

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi area, dan pembatasan fokus permasalahan sebagaimana telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian ini adalah Bagaimana penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat dapat meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif?

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembang ilmu kependidikan, terutama yang berkaitan dengan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dan hasil belajar Matematika domain kognitif. Hasil penelitian ini apabila ditemukan cara meningkatkan yang positif dan signifikan antara penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dan hasil belajar Matematika domain kognitif maka hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi sebagai pendukung teori sebelumnya yang telah ada.

Sebaliknya, bila hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada cara meningkatkan yang positif dan signifikan antara penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dan hasil belajar Matematika domain kognitif, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang lebih dominan terhadap hasil belajar Matematika domain kognitif, sehingga hasil belajar Matematika domain kognitif dapat tercapai secara maksimal.

2. Secara Praktis

Secara praktis diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti, instansi, atau lembaga terkait, siswa, guru sekolah dasar (SD), dan peneliti selanjutnya:

a. Siswa

Menjadi masukan agar siswa dapat mengoptimalkan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik sehingga dapat belajar dengan baik agar hasil belajar Matematika domain kognitif meningkat.

b. Sekolah

Sebagai masukan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan strategi, metode, dan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran.

c. Guru Sekolah Dasar

Sebagai bahan masukan evaluasi guru sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif pada siswa kelas IV SD.

d. Peneliti selanjutnya

Memberikan gambaran kepada peneliti selanjutnya tentang meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa Kelas IV

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah proses perubahan seseorang dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak bisa menjadi bisa secara permanen. Siswa dikatakan belajar apabila tujuan pembelajaran tersampaikan. Agar tujuan pembelajaran tersampaikan, guru harus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya, siswa harus mencari pengetahuannya sendiri dan mengaitkannya dengan informasi yang diberikan guru.

Salah satu cara siswa mencari pengetahuannya sendiri yaitu pembelajaran dikaitkan dengan lingkungan di sekitar siswa. Seperti pendapat Dewey dalam Jihad bahwa belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya.¹ Dengan melibatkan siswa ke dalam lingkungan sekitarnya, siswa akan memahami pembelajaran. Ditambahkan Baharrudin dan Wahyuni bahwa belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman.² Perubahan yang dimaksud adalah

¹ Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2010) h.2

² Baharrudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), h.12

perubahan positif yang mengarahkan manusia untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki.

Beberapa hal yang harus dilakukan dalam belajar agar siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya seperti yang dibuat oleh komisi delors dari Unesco yang membagi kategori belajar mutakhir menjadi belajar bagaimana belajar (*learning to know*), belajar berbuat (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar mengaktualisasikan diri (*learning to be*).³ Kategori-kategori belajar tersebut dapat diwujudkan dengan proses belajar yang aktif di kelas.

Dibutuhkan kemampuan guru yang dapat merangsang keaktifan siswa agar siswa aktif dalam proses pembelajaran. Untuk mewujudkannya, guru diharapkan memiliki kemampuan memanfaatkan sumber belajar di lingkungannya secara optimal dalam proses pembelajaran, berkreasi dan mengembangkan gagasan baru, mengurangi kesenjangan pengetahuan yang diperoleh siswa dari sekolah dengan pengetahuan yang diperoleh di masyarakat, memperjelas relevansi dan keterkaitan mata pelajaran bidang ilmu dengan kebutuhan sehari-hari dalam masyarakat, mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku siswa secara bertahap dan utuh, memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuannya, dan menerapkan prinsip-prinsip belajar aktif.

³ Asep Jihad, *Op.cit.*, h.3

Jika guru dapat menerapkan kemampuan-kemampuannya tersebut, proses pembelajaran akan berjalan efektif.

Proses pembelajaran yang efektif dapat diukur melalui hasil belajar. Seperti pendapat Purwanto bahwa hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan.⁴ Jadi, perubahan perilaku yang dilakukan guru terhadap siswa akan membentuk kemampuan. Kemampuan yang dimaksud menyangkut domain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Winkel dalam Purwanto berpendapat bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁵ Ditambahkan Sudjana bahwa hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan-perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor.⁶ Sehingga, hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya yang mencakup domain kognitif, domain afektif, dan domain psikomotorik.

Domain afektif pada kurikulum 2013 merupakan penilaian utama. Tujuannya agar siswa tidak hanya cerdas, tetapi diiringi dengan kepribadian yang baik pula. Domain kognitif pada kurikulum 2013 kurang diperhatikan

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.49

⁵ Purwanto, *Op.cit.*, h.45

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009) h.3

seperti domain afektif, padahal domain kognitif sama pentingnya dengan domain afektif. Tingkat kesulitan pembelajaran diturunkan menjadi lebih rendah dan setiap pembelajaran harus dikaitkan dengan domain afektif yang ingin dicapai. Akan lebih baik jika domain kognitif tetap pada tingkat kesulitan yang sama walaupun dikaitkan dengan domain afektif. Agar tercipta keseimbangan pada domain-domain hasil belajar.

Keseimbangan domain-domain hasil belajar merupakan hal penting dalam proses pembelajaran. Para ahli membagi hasil belajar dalam beberapa domain. Gagne membagi hasil belajar, yakni informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan motoris.⁷ Pendapat tersebut memiliki inti bahwa hasil belajar terdiri atas domain-domain yang harus dimiliki siswa, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Untuk mewujudkan domain-domain tersebut dapat dimiliki siswa, diperlukan tingkatan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

Tingkatan hasil belajar pernah dibuat oleh Bloom, yang disebut sebagai Taksonomi Bloom. Revisi dilakukan terhadap Taksonomi Bloom, perubahan ini dibuat agar sesuai dengan tujuan-tujuan pendidikan. Revisi dilakukan oleh Kratwohl dan Anderson menjadi: (1) mengingat (*remember*); (2) memahami (*understand*); (3) mengaplikasikan (*apply*); (4) menganalisis

⁷ Purwanto, *Op.cit.*, h.22

(*analyze*); (5) mengevaluasi (*evaluate*); dan (6) mencipta (*create*).⁸ Apabila keenam tingkat hasil belajar tersebut dapat dikuasai siswa, maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Proses pembelajaran yang berhasil akan meningkatkan terwujudnya tujuan pendidikan.

Dari uraian di atas, hasil belajar adalah peningkatan perwujudan kemampuan akibat perubahan aktivitas yang merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman mencakup domain kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dilakukan oleh usaha pendidikan.

2. Pengertian Domain Kognitif

Salah satu domain hasil belajar adalah domain kognitif. Menurut Purwanto, domain hasil belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁹ Hasil belajar juga terbagi dalam tiga domain yang harus dimiliki siswa. Seperti pendapat Bloom, bahwa tiga domain hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁰

⁸ Imam Gunawan dan Anggarini Retno Palupi, *Taksonomi Bloom–Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian*, (<http://e-journal.ikipggrimadiun.ac.id/index.php/JPE/article/viewFile/27/26>) h. 38, Diunduh tanggal 22 Agustus 2016

⁹ Purwanto, *Op.cit.*, h.48

¹⁰ Asep Jihad, *Op.cit.*, h.14

Bloom juga membagi dan menyusun secara hirarkhis tingkat hasil belajar kognitif menjadi hafalan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6).¹¹ Apabila keenam tingkat hasil belajar tersebut dapat dikuasai siswa, maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Proses pembelajaran yang berhasil akan meningkatkan terwujudnya tujuan pendidikan. Sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan juga menggunakan dasar pemikiran Bloom. Sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.¹²

Hasil belajar matematika domain kognitif merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran, karena sangat berpengaruh bagi siswa. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.¹³

Dari uraian di atas, domain kognitif adalah kompetensi yang melibatkan cara kerja otak yang wajib dimiliki siswa. Hasil belajar domain

¹¹ Purwanto, *Op.cit.*, h.50

¹² Nana Sudjana, *Op.cit.*, h.22

¹³ Purwanto, *Op.cit.*, h.50

kognitif adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan aktivitas yang merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman mencakup domain kognitif yang dilakukan oleh usaha pendidikan.

3. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu muatan pelajaran yang diajarkan di sekolah. Matematika merupakan lambang yang memberi kemudahan dalam menyatakan kalimat perhitungan. Menurut Susanto, Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, oleh karena itu diperlukan pemahaman konsep terlebih dahulu sebelum merubah simbol-simbol tersebut menjadi bahasa yang mudah dimengerti.¹⁴ Matematika adalah lambang-lambang yang memiliki makna, sehingga perlu memahami konsep pembelajaran sebelum mengenal lambang-lambang yang akan mempermudah dalam menyatakan kalimat perhitungan.

Jihad juga berpendapat bahwa Matematika adalah bahasa-bahasa yang menggunakan istilah yang mendefinisikan dengan cermat, jelas, akurat dengan simbol yang padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti

¹⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014) h.183

daripada bunyi.¹⁵ Maksudnya Matematika adalah lambang yang memiliki arti atau makna. Suatu makna yang didefinisikan menggunakan bahasa Matematika memiliki keakuratan yang sangat jelas.

Secara sempit, Matematika mempelajari bilangan. Tetapi sebenarnya Matematika memiliki ruang lingkup yang lebih luas. Ruang lingkup Matematika meliputi pengoperasian penghitungan, pengukuran, aritmetika, kalkulasi, geometri, dan aljabar. Karena Matematika mempelajari banyak hal, maka diperlukan pendekatan-pendekatan yang tepat agar materi mudah dipahami siswa. Salah satunya pendekatan pembelajaran saintifik.

Pendekatan pembelajaran saintifik membutuhkan peran aktif siswa di kelas agar dapat berjalan secara efektif, seperti yang dikatakan Bruner. Bruner dalam Heruman pada metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran Matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya.¹⁶ Ditambahkan Heruman berpendapat bahwa pembelajaran Matematika di tingkat SD sebaiknya terjadi *reinvention* (penemuan kembali).¹⁷ Siswa SD pada umumnya masih pada tahap berpikir konkret. Sehingga, agar tujuan pembelajaran dapat tersampaikan, sebaiknya guru menggunakan urutan metode pembelajaran yang tepat. Urutan pengenalan Matematika kepada anak-anak adalah belajar menggunakan

¹⁵ Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), h.152

¹⁶ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010) h.4

¹⁷ *Ibid.*, h.4

benda konkret, kemudian membuat bayangan di pikiran, dan terakhir menggunakan simbol.¹⁸ Sehingga dalam proses pembelajaran Matematika, siswa tidak menghafal makna simbol, tetapi memahami makna simbol-simbol tersebut.

Siswa kelas IV SD masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga membutuhkan metode pembelajaran yang tepat. Salah satunya siswa kelas SD kelas IV yang membutuhkan metode pembelajaran yang tepat pada materi luas segitiga, persegi panjang, dan persegi. Adapun pembelajaran Matematika yang akan digunakan pada penelitian terdapat pada tema 4. Berbagai Pekerjaan; kompetensi dasar 3.13. Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi dan 3.14. Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegi panjang.

Dari uraian di atas, Matematika adalah bahasa simbolis yang memiliki fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan meliputi pengoperasian penghitungan, pengukuran, aritmetika, kalkulasi, geometri, dan aljabar. Peningkatan hasil belajar Matematika domain kognitif adalah peningkatan perwujudan kemampuan akibat perubahan yang mengakibatkan manusia berubah mencakup domain kognitif yang dilakukan oleh usaha pendidikan selama proses pembelajaran Matematika.

¹⁸ Ariesandi Setyono, *Mathemagics* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008) h.45

4. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Manusia memiliki karakter yang berbeda-beda seiring dengan bertambahnya usia. Pada masa anak-anak, karakter manusia juga terbagi dalam beberapa tahap, yaitu pada masa balita dan anak-anak usia sekolah. Piaget dalam Upton membagi tahap perkembangan kognitif menjadi tahap sensorimotor terjadi pada usia 0-2 tahun, tahap pra operasional terjadi pada umur 2-7 tahun, tahap operasional konkret terjadi pada usia 7-11 tahun, dan tahap operasional formal terjadi pada umur 11 tahun-dewasa.¹⁹ Menurut teori kognitif Piaget dalam Desmita, pemikiran siswa SD berada pada pemikiran operasional konkret (*concrete operational thought*).²⁰ Karena pada umumnya siswa sekolah dasar berusia sekitar 7-11 tahun, siswa kelas IV SD belum dapat berpikir secara abstrak dan harus belajar menggunakan hal-hal yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa kelas IV SD sudah dapat melaksanakan tugas-tugasnya dalam pembelajaran, sehingga guru perlu membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Piaget dalam Dirman dan Juarsih, ciri-ciri perkembangan intelektual pada masa usia SD yaitu dapat mengklasifikasikan benda-benda berdasarkan ciri yang sama, menyusun angka-angka, dan dapat memecahkan masalah sederhana.²¹

¹⁹ Penney Upton, *Psikologi Perkembangan* (Jakarta: Erlangga, 2012), h.23

²⁰ Desmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013) h.156

²¹ Dirman dan Cicih Juarsih, *Karakteristik Peserta Didik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014) h.29

Siswa kelas I-III SD masuk dalam kategori siswa kelas rendah, sedangkan siswa kelas IV-VI SD masuk dalam kategori siswa kelas tinggi. Hal ini berarti siswa kelas IV SD termasuk dalam kategori siswa kelas tinggi. Beberapa sifat khas yang dimiliki siswa kelas tinggi di SD, antara lain:

(1) adanya minat terhadap kehidupan sehari-hari yang konkret; (2) amat realistik, ingin mengetahui, ingin belajar; (3) menjelang akhir masa ini adanya minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus; (4) sampai umur 10 tahun, anak membutuhkan guru atau orang dewasa untuk menyelesaikan tugas dan untuk memenuhi keinginannya; (5) anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi di sekolah; (6) anak usia ini gemar membentuk kelompok teman sebaya.²²

Diperlukan metode yang tepat dalam melakukan pembelajaran berdasarkan sifat khas yang dimiliki siswa kelas tinggi di SD. Freire dalam Desmita menjelaskan bahwa untuk mengembangkan kesadaran berpikir kritis anak, di dalam proses pendidikan guru dan murid harus berperan sebagai pemain bersama (*problem posing education*).²³ Dengan berperan sebagai pemain bersama, siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan guru dan dapat mengembangkan kesadaran berpikir kritis siswa. Pendekatan pembelajaran saintifik menggunakan sintaks-sintaks ilmiah dalam proses pembelajarannya, oleh karena itu siswa kelas IV SD.

Dari uraian di atas, karakteristik siswa kelas IV SD adalah adanya minat terhadap kehidupan sehari-hari yang konkret, amat realistik, ingin

²² Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007) h.25

²³ Desmita, *Op.cit.*, h.162

mengetahui, ingin belajar, adanya minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, membutuhkan guru untuk menyelesaikan tugas, memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi di sekolah, sehingga proses pembelajaran harus dilakukan dengan hal-hal yang nyata agar anak mudah memahami pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran saintifik.

B. Hakikat Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

1. Pengertian Penggunaan Lembar Kerja Siswa

Beberapa perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya rencana proses pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS), dan penilaian. Salah satu perangkat yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa domain kognitif adalah lembar kerja siswa .

Lembar kerja siswa merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang penting dalam proses pembelajaran. Depdikbud dalam Trianto disebutkan bahwa lembar kerja siswa (*student worksheet*) merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan terprogram.²⁴ Artinya lembar kerja siswa adalah lembaran berisi langkah-

²⁴ Trianto, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009) h. 212

langkah yang harus dilakukan siswa untuk melakukan kegiatan yang diperintahkan.

Ditambahkan Mudlofir, lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.²⁵ Hal ini juga sejalan dengan Pedoman Umum pengembangan bahan ajar dalam Prastowo, lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.²⁶ Kedua pendapat ini menyatakan bahwa lembar kerja siswa adalah tugas yang harus dikerjakan siswa yang berbentuk lembaran.

Menurut Amri, lembar kerja siswa adalah materi pembelajaran yang menyediakan aktivitas berpusat pada siswa.²⁷ Dalam pembuatan lembar kerja siswa, langkah-langkah dalam lembar kerja siswa harus berupa kegiatan yang memacu aktivitas berpusat pada siswa. Sehingga, siswa akan merasakan proses pembelajaran yang *meaningfull*. Pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa akan membuat siswa memahami pembelajaran.

Adapun Prastowo berpendapat bahwa lembar kerja siswa merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoretis dan/atau praktis, yang mengacu

²⁵ Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011) h.149

²⁶ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), h.203

²⁷ Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013* (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2013) h.101

kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa; dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain.²⁸ Lembar kerja siswa tidak hanya berisi langkah-langkah yang harus dilakukan siswa, namun juga berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas. Hal-hal tersebut harus tercantum dalam lembar kerja siswa agar siswa memahami pembelajaran apa yang ingin disampaikan guru melalui lembar kerja siswa dan siswa memahami fungsi diberikannya tugas melalui lembar kerja siswa. Adapun fungsi lembar kerja siswa bagi siswa yakni:

(1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik; (2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; (3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; serta (4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.²⁹

Lembar kerja siswa berfungsi sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan siswa, maksudnya siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran meskipun guru tidak banyak menyampaikan pembelajaran. Lembar kerja siswa berfungsi sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami pembelajaran yang diberikan, karena lembar kerja siswa akan membimbing siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran yang ingin disampaikan. Lembar kerja siswa berfungsi sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih,

²⁸ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoretis dan Praktis* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014) h.296

²⁹ Andi Prastowo, *Op.cit*, h.205-206

sehingga siswa akan lebih sedikit membaca teori namun tetap dapat memahami pembelajaran. Lembar kerja siswa berfungsi untuk memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa, karena guru melakukan kegiatan yang sedikit terhadap siswa namun siswa tetap dapat menikmati proses pembelajaran.

Peran lembar kerja siswa dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat untuk memberikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada siswa.³⁰ Begitu banyak fungsi lembar kerja siswa jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena lembar kerja siswa bertujuan agar siswa dapat memahami pembelajaran yang disampaikan guru. Siswa dapat memahami pembelajaran, karena siswa akan diarahkan untuk melakukan kegiatan langsung dalam mempelajari pembelajaran yang disampaikan guru. Sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD yang menyatakan bahwa siswa berada pada tahap berpikir konkret. Lembar kerja siswa juga memiliki bentuk yang beragam. Bentuk lembar kerja siswa yang umum digunakan oleh siswa, sebagaimana berikut ini:

- (1) lembar kerja siswa yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep;
- (2) lembar kerja siswa yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan;
- (3) lembar kerja siswa yang berfungsi sebagai penuntun belajar;
- (4) lembar kerja siswa yang berfungsi sebagai penguatan;
- (5) lembar kerja siswa yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.³¹

³⁰ Dyah Tri Palupi, *Cara Mudah Memahami Kurikulum* (Surabaya: Jaring Pena, 2016) h.115

³¹ Andi Prastowo, *Op.cit*, h.209-211

Berdasarkan uraian di atas, lembar kerja siswa adalah lembaran berisi tugas pembelajaran untuk mencari pengetahuan yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri yang dapat membantu siswa agar lebih memahami muatan pelajaran Matematika yang disampaikan guru.

2. Pengertian Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Sesuai dengan tujuan dibuatnya lembar kerja siswa, sebaiknya lembar kerja siswa dibuat berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. DeVito dalam Saefudin dan Berdiati menjelaskan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah.³² Proses pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah saintis atau ilmiah dapat mempermudah siswa dalam menciptakan pengetahuan baru bagi siswa, karena metode pembelajaran yang digunakan dirancang agar siswa dapat membangun pengetahuan baru dari proses berpikirnya. Ditambahkan Rusman, pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa secara utuh untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, disamping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui

³² Asis Saefudin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h.43

kegiatan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru.³³ Pendekatan pembelajaran saintifik mengutamakan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Siswa membuat pengetahuannya sendiri, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Jadi, proses pembelajaran tidak perpusat pada guru (*teacher center*). Sehingga siswa akan memahami pembelajaran, bukan menghafalnya. Dyers memadukan proses melatih elemen-elemen keterampilan pembentuk kreativitas menjadi siklus proses pembelajaran dengan mengikuti pola Kolb, yaitu proses pembelajaran yang:

(1) melatih anak untuk jeli dalam mengamati; (2) melatih anak untuk kritis menanya; (3) melatih anak untuk aktif dan berani mencoba; (4) melatih anak untuk mencari keterkaitan; (5) melatih anak untuk mengomunikasikan hasil yang diperoleh dengan jelas, logis, dan sistematis.³⁴

Sintaks-sintaks pendekatan pembelajaran saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengolah informasi/ menalar, dan mengomunikasikan.³⁵ Dilihat dari langkah-langkah pendekatan saintifik tersebut, terlihat jelas bahwa peran aktif siswa sangat diutamakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik adalah penggunaan lembaran berisi tugas

³³ Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: Rajawali Pres, 2015) h.232

³⁴ Syafruddin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2016) h.135-136

³⁵ Esti Ismawati, *Telaah Kurikulum dan Pengembangan Bahan Ajar* (Yogyakarta: Ombak, 2015) h.256

pembelajaran Matematika yang menggunakan langkah-langkah ilmiah meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengolah informasi/ menalar, dan mengomunikasikan dalam mencari pengetahuan yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri yang dapat membantu siswa agar lebih memahami muatan pelajaran Matematika yang disampaikan guru.

C. Bahasan Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan antara lain hasil penelitian yang dilakukan oleh Ruth Setia Damaiyanti dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan dengan Menggunakan Media LKS pada Siswa Kelas IV SDN Kemanggisan 17 Pagi Jakarta Barat”. Hasil belajar Matematika dengan menggunakan media lembar kerja siswa adalah 55,5% mencapai KKM dan hasil ini dicapai dengan efektivitas penggunaan media LKS sebesar 82% pada siklus I, sedangkan hasil belajar Matematika dengan penggunaan media lembar kerja siswa yang sama sebesar 75,5% mencapai KKM dan hasil ini dicapai dengan efektivitas penggunaan media lembar kerja siswa sebesar 94%. Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut adalah semakin efektif penggunaan media lembar kerja siswa semakin tinggi hasil belajar Matematika tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan menggunakan media lembar kerja siswa dalam pembelajaran Matematika tentang operasi penjumlahan

dan pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

Penelitian lain yang relevan selanjutnya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Pudjiastuti Endang Setyawati dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Penjumlahan Pecahan melalui Lembar Kerja Siswa di Kelas IV SDN Bukit Duri 03 Pagi Jakarta Selatan”. Peningkatan hasil belajar Matematika dari siklus I ke siklus II mencapai 11%, sedangkan proses pembelajaran dengan lembar kerja siswa mencapai 14%. Pada siklus II ke siklus III peningkatan hasil belajar sudah mencapai 16%, sedangkan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa sudah mencapai 23%. Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut adalah pembelajaran melalui alat bantu Lembar Kerja Siswa dapat meningkatkan hasil belajar Matematika khususnya tentang penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya pencapaian target hasil belajar dari setiap siklus. Begitu juga halnya dengan aktivitas guru dan siswa meningkat.

Dari kedua penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa semakin efektif penggunaan lembar kerja siswa dalam pembelajaran Matematika semakin tinggi hasil belajar Matematika domain kognitif dan penggunaan media lembar kerja siswa dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar domain kognitif. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya

pencapaian target hasil belajar domain kognitif dari setiap siklus. Begitu juga halnya dengan aktivitas guru dan siswa meningkat.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Proses pembelajaran yang efektif dapat diukur melalui hasil belajar domain kognitif. Hasil belajar domain kognitif adalah kemampuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Matematika merupakan salah satu muatan pelajaran yang diajarkan di sekolah. Matematika merupakan salah satu muatan yang sering dianggap sulit oleh siswa. Hasil belajar Matematika domain kognitif siswa masih perlu ditingkatkan, mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam menerima pelajaran di sekolah belum maksimal.

Karakteristik siswa kelas IV SD adalah memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap lingkungan sekitarnya dan masih berpikir konkret sehingga proses pembelajaran harus dilakukan dengan hal-hal yang nyata agar anak mudah memahami pembelajaran dan memperoleh hasil belajar Matematika domain kognitif yang baik. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Pendekatan pembelajaran saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika, karena menggunakan sintaks-sintaks ilmiah dalam proses pembelajarannya, yakni mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengolah

informasi/ menalar, dan mengomunikasikan. Adapun perangkat pembelajaran juga mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif. Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar domain kognitif siswa adalah lembar kerja siswa . Lembar kerja siswa adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kerja siswa yang baik adalah lembar kerja siswa yang melibatkan peran aktif siswa dalam pengerjaannya, seperti yang diterapkan pada pendekatan pembelajaran saintifik. Dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dalam pembelajaran, maka siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran karena menggunakan sintaks-sintaks ilmiah yang akan membantu siswa memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan LKS berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat.”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat tahun pelajaran 2016/2017.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Menteng 02 yang beralamat di Jl. Tegal No.10, Kelurahan Menteng, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2 bulan pada semester ganjil mulai bulan November-Desember tahun pelajaran 2016/2017.

C. Metode dan Desain Tindakan / Rancangan Siklus Penelitian

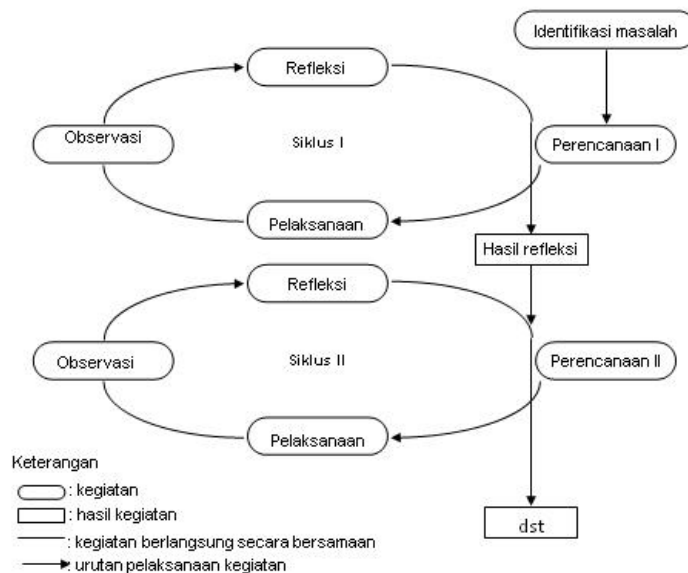
1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipilih adalah jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki pelajaran guna mewujudkan proses pembelajaran secara optimal dipandang dari segi pelaku belajar (siswa) maupun perancang pembelajaran (peneliti).

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian (*action research*) yang dilaksanakan di kelas, dimana guru berperan sebagai pelaksana pembelajaran di dalam kelasnya atau bersama-sama dengan rekan sejawat dan kepala sekolah merancang, melaksanakan tindakan secara kolaboratif.

2. Desain Intervensi Tindakan

Desain intervensi tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang berbentuk spiral. Adapun prosedur kerja dalam penelitian tersebut dalam beberapa tahapan yakni: (a) perencanaan; (b) pelaksanaan; (c) pengamatan; (d) refleksi.¹



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas²

¹ Suyadi, *Buku Panduan Guru Profesional Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)* (Yogyakarta: ANDI, 2012) h.19

² Ishaq Madeamin, *Model PTK (3): Model Spiral Dari Kemmis & Taggart* (<http://www.ishaqmadeamin.com/2012/11/model-ptk-3-model-spiral-dari-kemmis.html>) h.1. Diunduh pada tanggal 5 Oktober 2016

D. Subjek dan Partisipan dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Menteng 02 Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat yang memiliki jumlah siswa 29 orang, jumlah siswa laki-laki 15 orang dan siswa perempuan 14 orang. Partisipan dalam penelitian ini adalah guru kelas IV, kepala sekolah, dan sebagainya.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Dalam penelitian ini, peran dan posisi peneliti adalah sebagai perancang (yang merancang program) dan pengamat serta berperan aktif dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Peneliti ikut terlibat langsung dalam memperbaiki hal-hal yang salah selama pembelajaran berlangsung. Bersama dengan guru kelas dan anggota, peneliti mendiskusikan cara yang tepat untuk memecahkan masalah-masalah yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti merancang rencana-rencana yang telah didiskusikan sebelumnya untuk diimplementasikan di kelas secara langsung oleh peneliti. Disamping memiliki peran dalam penelitian, peneliti juga memiliki posisi dalam penelitian. Posisi peneliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai pelaksana tindakan.

F. Tahapan Intervensi Tindakan

Adapun prosedur kerja dalam penelitian tersebut dalam beberapa tahapan yakni: (a) perencanaan; (b) pelaksanaan; (c) pengamatan; (d) refleksi.³

Tahap Perencanaan, yaitu persiapan yang dilakukan untuk penelitian yang berkaitan dengan menyiapkan alat-alat dokumentasi, peneliti bersama guru membuat RPP dan lembar kerja siswa, memilih sistem penilaian yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran, menyusun instrumen pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa, menyusun lembar penilaian untuk menilai penggunaan lembar kerja siswa dan mengukur peningkatan hasil belajar Matematika domain kognitif siswa. (terlampir)

Tahap Pelaksanaan, yaitu gambaran secara rinci dan jelas pelaksanaan RPP yang telah dibuat dalam perencanaan. Peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai RPP yang telah disusun dengan materi yang telah direncanakan. Dalam melaksanakan kegiatan ini, peneliti mengikuti petunjuk-petunjuk yang telah disusun.

Tahap Pengamatan, observer melakukan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa yang sudah dibuat meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah, mengomunikasikan dan sebagainya.

³ Suyadi, *Op.cit.*

Tahap Refleksi, peneliti bersama guru mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan, membahas hasil evaluasi, dan memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk siklus berikutnya. Tujuannya untuk menganalisis ketercapaian proses pembelajaran.

G. Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Adapun intervensi tindakan yang diharapkan yaitu adanya peningkatan hasil belajar Matematika domain kognitif pada siswa Kelas IV SD setelah menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Perubahan yang ditargetkan adalah minimal 90% jumlah siswa dapat mencapai skor 75 dan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik sudah mencapai 100%. Jika belum tercapai, maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

H. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika domain kognitif tentang materi luas segitiga, persegi panjang, dan persegi dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Untuk itu data dibedakan menjadi dua jenis yaitu data pemantau tindakan dan data penelitian. Data pemantau tindakan merupakan data yang

digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan yaitu pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dengan rencana yang disusun sebelumnya. Adapun data tentang penelitian, yaitu berupa hasil belajar Matematika domain kognitif. Data ini digunakan untuk analisis data sehingga akan diperoleh gambaran peningkatan hasil belajar Matematika domain kognitif.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Sumber data pemantau tindakan adalah data pengamatan peneliti yang melaksanakan pembelajaran dan siswa yang belajar selama tindakan dilakukan dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.

I. Teknik Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data hasil penelitian dengan menggunakan tes, berupa tes tertulis yang bentuk soalnya adalah essay dengan jumlah soal 10 butir. Tes tertulis dilaksanakan di akhir siklus. Data diambil oleh guru.
2. Observasi untuk pengambilan data melalui pengamatan langsung secara sistematis mengenai hasil belajar Matematika domain kognitif.

3. Melalui lembar pengamatan yang dilakukan oleh peneliti untuk menulis hasil pengamatan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.
4. Dokumentasi berupa foto yang diabadikan selama kegiatan penelitian.

J. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar Matematika domain kognitif adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan aktivitas yang merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman mencakup domain kognitif yang dilakukan oleh usaha pendidikan.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar Matematika domain kognitif adalah perolehan skor siswa yang menunjukkan perwujudan kemampuan akibat perubahan aktivitas yang merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman mencakup domain kognitif yang dilakukan oleh usaha pendidikan selama proses pembelajaran Matematika.

Instrumen berbentuk tes essay sebanyak 10 butir. Tiap butir yang cara penyelesaian benar dan hasil benar diberi skor 10, cara penyelesaian benar dan hasil salah diberi skor 7,5, cara penyelesaian salah dan hasil benar diberi skor 5, cara penyelesaian salah dan hasil salah diberi skor 2,5, dan tidak mengerjakan diberi skor 0.

c. Kisi-Kisi

Untuk memperoleh data dan mengetahui tingkat dari hasil belajar Matematika domain kognitif, peneliti menggunakan lembar tes tertulis hasil belajar Matematika domain kognitif yang berjumlah 10 soal dalam bentuk essay. Kisi-kisi yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar domain kognitif.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus I

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Aspek						Jumlah Butir
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi	Luas persegi dan persegi panjang	3.13.1 Menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku	1	2					2

		3.13.2 Menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang			3, 4,		5, 6, 7		5
3.14 Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegi panjang		3.14.1 Mengaplikasik an konsep luas persegi dan persegi panjang				8, 9		10	3
Total			1	1	2	2	3	1	10

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus II

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Aspek						Jumlah Butir
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi	Luas segitiga	3.13.3 Menjelaskan konsep segitiga	1	2					2
		3.13.4 Menghitung luas segitiga			3, 4, 5		6, 7		5
		3.13.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga				8, 9		10	3
Total			1	1	3	2	2	1	10

2. Instrumen Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

a. Definisi Konseptual

Lembar kerja siswa adalah lembaran berisi tugas pembelajaran untuk mencari pengetahuan yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri yang dapat membantu siswa agar lebih memahami muatan pelajaran Matematika yang disampaikan guru. Penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik adalah penggunaan lembaran berisi tugas pembelajaran Matematika yang menggunakan langkah-langkah ilmiah meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengolah informasi/ menalar, dan mengomunikasikan dalam mencari pengetahuan yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri yang dapat membantu siswa agar lebih memahami muatan pelajaran Matematika yang disampaikan guru.

b. Definisi Operasional

Penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik adalah skor yang diperoleh guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran Matematika menggunakan perangkat pembelajaran berbentuk lembaran berisi tugas pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengolah informasi/ menalar, dan mengomunikasikan dalam mencari

pengetahuan yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri yang dapat membantu siswa agar lebih memahami muatan pelajaran Matematika yang disampaikan guru. Instrumen berbentuk lembar observasi berjumlah 15 butir. Tiap butir yang baik sekali diberi skor 4, baik diberi skor 3, cukup diberi skor 2, dan perlu bimbingan diberi skor 1.

c. Kisi-kisi

Untuk mengumpulkan data dan mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik ini dalam meningkatkan hasil belajar Matematika domain kognitif peneliti menggunakan lembar observasi untuk menilai proses pembelajaran Matematika dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Aktifitas Guru dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

No.	Komponen Langkah-Langkah Penggunaan LKS	Indikator	No. Butir Instrumen
1.	Tahap Persiapan Pembelajaran	1. Mengondisikan kelas 2. Menyampaikan tujuan penggunaan lembar kerja siswa 3. Melaksanakan apersepsi 4. Mengomunikasikan rencana kegiatan pembelajaran 5. Memotivasi siswa 6. Membagikan lembar kerja siswa	1 2 3 4 5 6

2.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran	1. Membimbing siswa dalam mengamati konsep luas segitiga, persegi panjang, dan persegi dengan contoh	7
		2. Mengarahkan siswa dalam penggunaan lembar kerja siswa	8
		3. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai isi lembar kerja siswa	9
		4. Mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi	10
		5. Membimbing siswa dalam mengisi lembar kerja siswa	11
		6. Membimbing siswa yang kesulitan dalam mengisi lembar kerja siswa	12
3.	Tahap Akhir Pembelajaran	1. Membimbing siswa dalam mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa	13
		2. Memimpin siswa dalam memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa	14
		3. Memimpin siswa merangkum materi pada lembar kerja siswa	15
		Jumlah	15

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Aktifitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

No.	Komponen Langkah-Langkah Penggunaan LKS	Indikator	No. Butir Instrumen
1.	Tahap Persiapan Pembelajaran	1. Memperhatikan penjelasan guru mengenai rencana pembelajaran 2. Memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran	1 2
2.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran	1. Mengamati penjelasan guru mengenai konsep luas segitiga, persegi panjang, dan persegi 2. Memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan lembar kerja siswa 3. Mengajukan pertanyaan mengenai isi lembar kerja siswa 4. Mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi 5. Mengisi lembar kerja siswa 6. Mengisi bagian lembar kerja siswa yang belum dipahami sesuai bimbingan guru	3 4, 5 6, 7 8, 9 10 11
3.	Tahap Akhir Pembelajaran	7. Mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa 8. Memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa 9. Merangkum materi pada lembar kerja siswa	12,13 14 15
Jumlah			15

K. Analisis dan Interpretasi Data

Data yang digunakan untuk menjaring data tentang hasil belajar Matematika domain kognitif yaitu melalui tes atau evaluasi berupa soal essay yang berjumlah 10 butir soal. Data yang sudah terkumpul dihitung menggunakan statistik sederhana, yaitu setelah data dari masing-masing anggota terkumpul kemudian diakumulasi menjadi satu data kemudian dibuat prosentase tentang hasil pemantau tindakan kelas aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran Matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dan nilai hasil belajar matematika domain kognitif siswa dan dibuat diagram. Untuk menghitung presentase hasil belajar domain kognitif siswa dapat dilakukan dengan membagi jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 75 dengan jumlah siswa seluruhnya dikali 100%.

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 75 \times 100\%}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

Adapun cara yang digunakan untuk menjaring data tentang pemantauan tindakan atau non tes, yaitu saat proses pembelajaran selama tindakan diberikan. Data pemantau tindakan akan didapat melalui pengamatan langsung saat siswa dan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dan catatan lapangan pada saat pelaksanaan penelitian. Kedua data tersebut digunakan untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar domain kognitif sebelum dan sesudah dilakukan tindakan dan data tentang pelaksanaan pembelajaran Matematika menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Untuk melihat pencapaian aktifitas guru dan siswa pada penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik saat pembelajaran yaitu dengan menghitung presentase data pemantau tindakan, sebagai berikut:

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor pencapaian}}{\text{Skor jumlah maksimal}} \times 100\%$$

L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Teknik pemeriksaan keabsahan data ini dilakukan dengan teknik triangulasi, yang artinya memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data guna melakukan pengecekan atau pembandingan terhadap suatu data. Teknik pemeriksaan keabsahan data diperoleh dari tiga sumber data yaitu: (1) nilai kemampuan siswa, (2) catatan lapangan, (3) dokumentasi foto. Adapun nilai kemampuan siswa diambil dengan menggunakan tes hasil belajar domain kognitif pada setiap akhir siklus. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti saat proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi foto dilakukan saat peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi, Analisis Data, dan Interpretasi Hasil Analisis Data Siklus I

1. Deskripsi Data Siklus I

a. Deskripsi Data Intervensi Tindakan Siklus I

1) Tahap Perencanaan

Pada siklus I dirancang pembelajaran matematika yaitu tentang luas persegi panjang dan persegi dengan menggunakan lembar kerja siswa di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 24 November 2016, 30 November 2016, dan 1 Desember 2016, dengan alokasi waktu 2x35 menit pada setiap pertemuannya. Peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran, yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (lampiran 1, halaman 118); membuat lembar kerja siswa (lampiran 2, halaman 179); membuat tujuan, yakni memahami luas persegi dan persegi panjang; dan membuat lembar pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa (lampiran 5, halaman 204).

2) Tahap Pelaksanaan

a) Pertemuan 1

Pembelajaran pada pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis, 24 November 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 09.30, yakni setelah jam istirahat pertama, dan berakhir pada pukul 10.40. Kompetensi yang dicapai adalah konsep luas persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu menghitung luas permukaan persegi dan persegi panjang menggunakan alat ukur satuan tidak baku dengan teliti.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu siswa mengamati media gambar persegi dan persegi panjang dan persegi satuan yang terbuat dari kertas origami. Siswa menempelkan persegi satuan pada gambar persegi dan persegi panjang untuk mengetahui ukuran persegi dan persegi panjang tersebut.



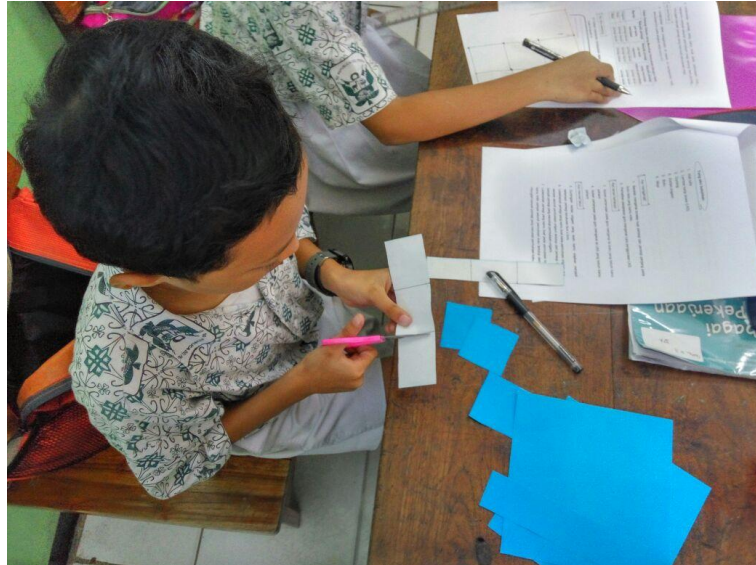
Gambar 4.1 Siswa Mengamati Mengamati Media Gambar Persegi dan Persegi Panjang dan Persegi Satuan

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu setelah guru membagikan lembar kerja siswa, siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.2 Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu siswa menggunting kertas origami berdasarkan langkah kerja pada lembar kerja siswa. Adapun kertas origami yang telah disiapkan digunting menjadi beberapa persegi berukuran 5cmx5cm. Setelah itu, siswa meletakkanlah persegi yang dibuat pada permukaan origami utuh, buku, dan meja sampai seluruh permukaan origami tertutup oleh persegi. Siswa menghitung banyak persegi yang menutupi permukaan benda-benda tersebut.



Gambar 4.3 Siswa Menggunting Kertas Origami yang Telah Disiapkan

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu setelah siswa melakukan langkah kerja pada lembar kerja siswa, siswa melengkapi tabel pengamatan pada lembar kerja siswa berdasarkan hasil percobaan.



Gambar 4.4 Siswa Melengkapi Tabel Pengamatan pada Lembar Kerja Siswa Berdasarkan Hasil Percobaan

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.



Gambar 4.5 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa

b) Pertemuan 2

Pembelajaran pada pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu, 30 November 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 07.30, yakni setelah apel pagi, dan berakhir pada pukul 08.40. Kompetensi yang dicapai adalah menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu menghitung luas bangun datar dengan teliti.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu guru membagikan lembar kerja siswa. Salah satu langkah

kerja pada lembar kerja siswa adalah siswa mengamati benda-benda di kelas. Guru menggali rasa ingin tahu siswa dengan menceritakan bahwa benda berbentuk persegi dan persegi panjang dapat ditemui di lingkungan sekitar. Kemudian siswa mencari benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang masing-masing sebanyak minimal satu buah.



Gambar 4.6 Siswa Mengamati Benda-Benda di Kelas

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu ketika siswa mencari benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang, siswa dapat mengajukan pertanyaan pada guru mengenai bentuk benda yang belum diketahui. Setelah itu, siswa mengingat kembali cara menghitung luas persegi dan persegi panjang, siswa dapat mengajukan pertanyaan pada guru mengenai cara yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa

yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.7 Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Cara Menghitung yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu setelah siswa menemukan benda berbentuk persegi dan persegi panjang, siswa mengukur sisi pada benda berbentuk persegi, dan panjang dan lebar pada benda berbentuk persegi panjang menggunakan penggaris kemudian mencatat ukurannya pada tabel di lembar kerja siswa.



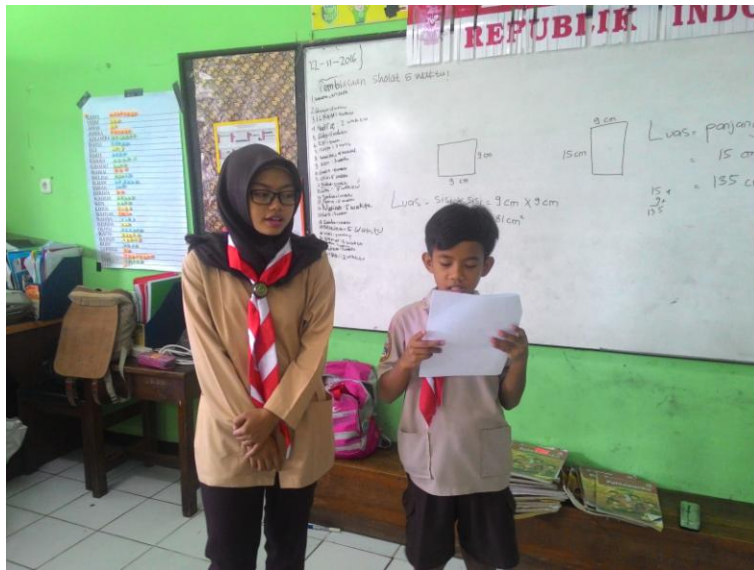
Gambar 4.8 Siswa Mengukur Benda Berbentuk Persegi dan Persegi Panjang Menggunakan Penggaris

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu apabila siswa telah mengukur benda, siswa menghitung luas benda yang ditemukan kemudian mencatat hasilnya pada tabel di lembar kerja siswa.



Gambar 4.9 Siswa Menghitung Luas Benda yang Ditemukan

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.



Gambar 4.10 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa

c) Pertemuan 3

Pembelajaran pada pertemuan 3 dilaksanakan pada hari Kamis, 1 Desember 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 09.30, yakni setelah jam istirahat pertama, dan berakhir pada pukul 10.40. Kompetensi yang dicapai adalah mengaplikasikan konsep luas persegi dan persegi panjang. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu mengerjakan soal yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang dengan benar.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu guru membagikan lembar kerja siswa. Berdasarkan langkah kerja pada lembar kerja siswa, siswa mengamati bentuk meja belajar di kelas.



Gambar 4.11 Siswa Mengamati Bentuk Meja Belajar di Kelas

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami. Kemudian, siswa mengingat kembali cara menghitung luas persegi dan persegi panjang kemudian siswa dapat mengajukan pertanyaan pada guru mengenai cara yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.12 Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu apabila siswa sudah memahami isi lembar kerja siswa seluruhnya dan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang, siswa mengukur panjang dan lebar meja belajar di kelas menggunakan penggaris kemudian membaca cerita ilustrasi di lembar kerja siswa.



Gambar 4.13 Siswa Mengukur Meja Belajar di Kelas Menggunakan Penggaris

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu siswa yang telah mengukur meja dan membaca soal cerita pada lembar kerja siswa, dapat mengisi diagram pada lembar kerja siswa berdasarkan hasil pengamatannya.



Gambar 4.14 Siswa Mengisi Diagram pada Lembar Kerja Siswa

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.



Gambar 4.15 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa

3) Tahap Pengamatan

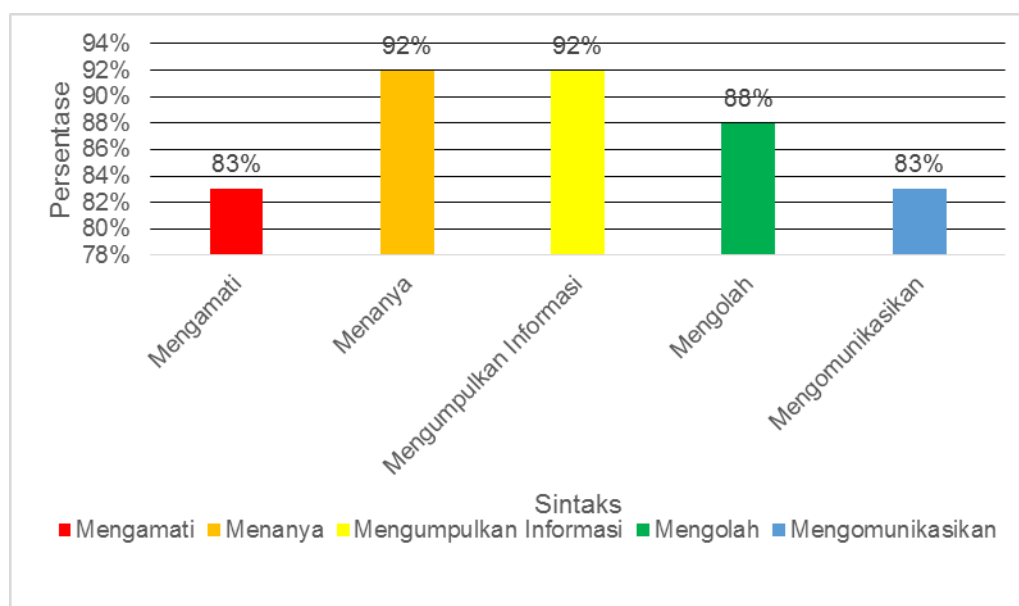
Observer yang ditunjuk adalah Ibu Mulyati, S.Pd. Beliau adalah guru kelas IV di SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Saat mengobservasi peneliti menggunakan lembar pemantau tindakan kelas. Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I dapat dijelaskan pada tabel berikut.

4.1 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	3	4	80	83%
	2	3	4	4		
	3	3	4	4		
	4	3	4	4		

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
	5	3	3	3		
	6	3	3	4		
	7	2	3	3		
	8	3	3	4		
Menanya	9	4	3	4	11	92%
Mengumpulkan Informasi	10	4	3	4	11	92%
Mengolah	11	4	3	4	21	88%
	12	3	3	4		
Mengomunikasikan	13	3	3	4	30	83%
	14	3	3	4		
	15	3	3	4		
Jumlah		47	48	52		
Persentase		78%	80%	87%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.1 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I

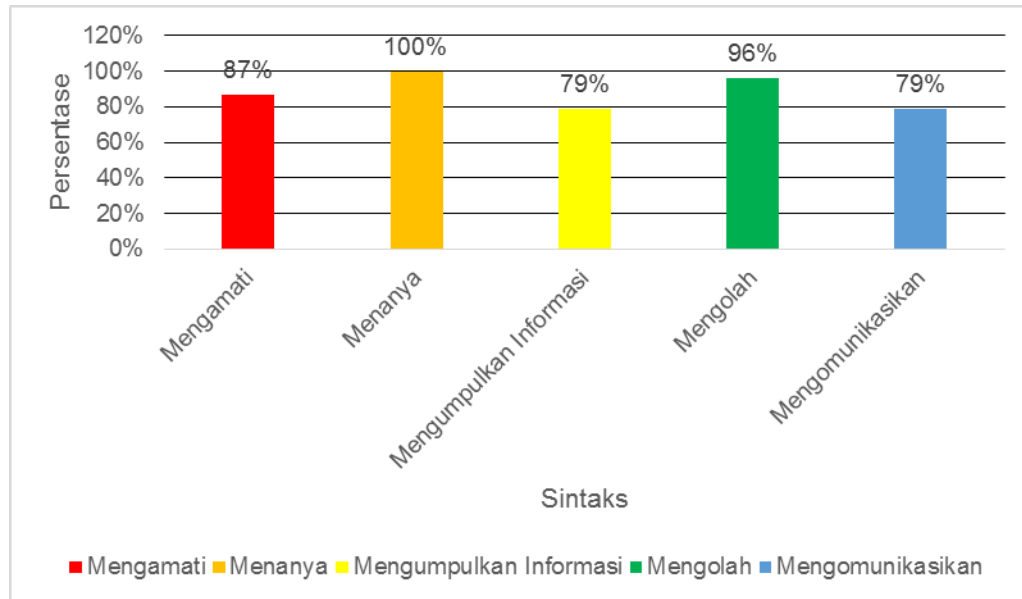
Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I adalah 82% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 83%, kegiatan menanya mencapai 92%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 92%, kegiatan

mengolah mencapai 88%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 83%. Adapun hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I dapat dijelaskan pada tabel berikut.

4.2 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus I

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	4	4	52	87%
	2	3	3	4		
	3	2	4	4		
	4	2	3	4		
	5	4	4	4		
Menanya	6	4	4	4	24	100%
	7	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	8	4	3	3	19	79%
	9	3	3	3		
Mengolah	10	3	4	4	23	96%
	11	4	4	4		
Mengomunikasikan	12	3	4	4	38	79%
	13	3	3	3		
	14	3	3	3		
	15	3	3	3		
Jumlah		48	53	55		
Persentase		80%	88%	92%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.2 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus I

Hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I adalah 87% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 87%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 79%, kegiatan mengolah mencapai 96%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 79%.

4) Tahap Refleksi

Tahap terakhir yang dilaksanakan dalam komponen pelaksanaan kelengkapan siklus adalah refleksi, yaitu mengevaluasi intervensi tindakan pembelajaran atau perbaikan yang dilaksanakan oleh peneliti. Hasil pengamatan observer seperti yang dinyatakan pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I bahwa hasilnya secara umum cukup baik yaitu 82% dan hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I yaitu 87%.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I, kegiatan mengamati cukup baik karena sudah mencapai 83%, kegiatan menanya sudah baik karena sudah mencapai 92%, kegiatan mengumpulkan informasi sudah baik karena sudah mencapai 92%, kegiatan mengolah cukup baik karena sudah mencapai 88%, dan kegiatan mengomunikasikan cukup baik karena sudah mencapai 83%.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I, kegiatan mengamati cukup baik karena sudah mencapai 87%, kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi masih kurang karena baru mencapai 79%, kegiatan mengolah sudah baik karena sudah mencapai 96%, dan kegiatan mengomunikasikan masih kurang karena baru mencapai 79%.

b. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus I

Analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa siklus I diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus I. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Skor Evaluasi Siklus I

Responden	C1	C2	C3		C4		C5			C6	Jumlah
	1	2	3	4	8	9	5	6	7	10	
1.	10	10	7.5	7.5	10	10	5	5	5	5	75
2.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
3.	10	10	7.5	7.5	10	7.5	10	7.5	7.5	2.5	80
4.	10	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	32.5
5.	10	10	10	10	10	2.5	10	5	2.5	5	75

Responden	C1	C2	C3		C4		C5			C6	Jumlah
	1	2	3	4	8	9	5	6	7	10	
6.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
7.	10	10	10	10	10	2.5	10	2.5	2.5	7.5	75
8.	10	10	10	2.5	7.5	5	10	10	10	0	75
9.	10	10	7.5	2.5	10	7.5	10	10	10	2.5	80
10.	5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	2.5	2.5	2.5	35
11.	10	5	7.5	5	0	0	7.5	0	0	0	35
12.	10	10	10	2.5	2.5	2.5	5	2.5	2.5	2.5	50
13.	10	10	10	7.5	7.5	7.5	5	5	2.5	10	75
14.	10	10	10	7.5	10	10	10	10	10	10	97.5
15.	10	10	10	5	10	10	10	10	10	2.5	87.5
16.	10	10	7.5	7.5	2.5	2.5	10	2.5	2.5	2.5	57.5
17.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
18.	10	10	10	2.5	7.5	2.5	10	2.5	10	2.5	67.5
19.	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	5	5	5	10	75
20.	10	10	10	10	10	7.5	10	10	10	7.5	95
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	7.5	90
22.	10	10	7.5	5	10	7.5	7.5	5	5	7.5	75
23.	10	10	10	5	7.5	7.5	10	5	2.5	7.5	75
24.	10	10	10	2.5	7.5	2.5	10	2.5	10	5	70
25.	2.5	10	10	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	40
26.	2.5	2.5	2.5	5	0	0	2.5	10	2.5	0	27.5
27.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	97.5
28.	2.5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	32.5
29.	5	5	2.5	2.5	2.5	5	2.5	0	0	7.5	32.5
Jumlah	257.5	257.5	410		370		557.5			132.5	
Persentase	89%	89%	71%		64%		64%			46%	

Hasil penelitian siklus I yaitu siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa atau $18/29 \times 100\% = 62\%$. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa mencapai 89%, kemampuan memahami siswa mencapai 89%, kemampuan menerapkan siswa mencapai 71%, kemampuan menganalisis siswa mencapai 64%, kemampuan mensintesis siswa mencapai 64%, dan kemampuan mengevaluasi siswa mencapai 46%.

Refleksi Data Hasil Penelitian Siklus I

Hasil penelitian siklus I bahwa siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa atau 62%. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa sudah baik karena sudah mencapai 89%, kemampuan memahami siswa sudah baik karena sudah mencapai 89%, kemampuan menerapkan siswa cukup baik karena sudah mencapai 71%, kemampuan menganalisis siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, kemampuan mensintesis siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, dan kemampuan mengevaluasi siswa sangat kurang karena baru mencapai 46%.

2. Analisis Data Siklus I

a. Data Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif pada Siklus I

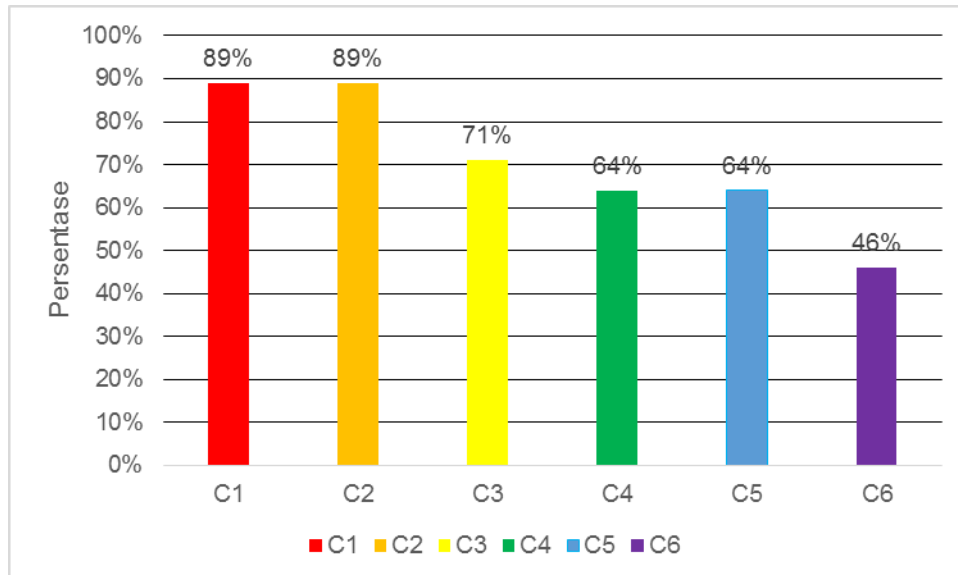
Analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus I diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus I. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Skor Evaluasi Siklus I

Responden	C1	C2	C3		C4		C5			C6	Jumlah
	1	2	3	4	8	9	5	6	7	10	
1.	10	10	7.5	7.5	10	10	5	5	5	5	75
2.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
3.	10	10	7.5	7.5	10	7.5	10	7.5	7.5	2.5	80
4.	10	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	32.5
5.	10	10	10	10	10	2.5	10	5	2.5	5	75
6.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
7.	10	10	10	10	10	2.5	10	2.5	2.5	7.5	75
8.	10	10	10	2.5	7.5	5	10	10	10	0	75
9.	10	10	7.5	2.5	10	7.5	10	10	10	2.5	80

Responden	C1	C2	C3		C4		C5			C6	Jumlah
	1	2	3	4	8	9	5	6	7	10	
10.	5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	2.5	2.5	2.5	35
11.	10	5	7.5	5	0	0	7.5	0	0	0	35
12.	10	10	10	2.5	2.5	2.5	5	2.5	2.5	2.5	50
13.	10	10	10	7.5	7.5	7.5	5	5	2.5	10	75
14.	10	10	10	7.5	10	10	10	10	10	10	97.5
15.	10	10	10	5	10	10	10	10	10	2.5	87.5
16.	10	10	7.5	7.5	2.5	2.5	10	2.5	2.5	2.5	57.5
17.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5
18.	10	10	10	2.5	7.5	2.5	10	2.5	10	2.5	67.5
19.	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	5	5	5	10	75
20.	10	10	10	10	10	7.5	10	10	10	7.5	95
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	7.5	90
22.	10	10	7.5	5	10	7.5	7.5	5	5	7.5	75
23.	10	10	10	5	7.5	7.5	10	5	2.5	7.5	75
24.	10	10	10	2.5	7.5	2.5	10	2.5	10	5	70
25.	2.5	10	10	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	40
26.	2.5	2.5	2.5	5	0	0	2.5	10	2.5	0	27.5
27.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	97.5
28.	2.5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	32.5
29.	5	5	2.5	2.5	2.5	5	2.5	0	0	7.5	32.5
Jumlah	257.5	257.5	410		370		557.5			132.5	
Persentase	89%	89%	71%		64%		64%			46%	

Dari tabel tentang nilai hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus I di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.3 Skor Tingkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa pada Siklus I

Dari gambar di atas, kemampuan menghafal siswa mencapai 89%, kemampuan memahami siswa mencapai 89%, kemampuan menerapkan siswa mencapai 71%, kemampuan menganalisis siswa mencapai 64%, kemampuan mensintesis siswa mencapai 64%, dan kemampuan mengevaluasi siswa mencapai 46%. Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Skor C1} = \frac{257.5}{290} \times 100\% = 89\%$$

$$\text{Persentase Skor C2} = \frac{257.5}{290} \times 100\% = 89\%$$

$$\text{Persentase Skor C3} = \frac{410}{580} \times 100\% = 71\%$$

$$\text{Persentase Skor C4} = \frac{370}{580} \times 100\% = 64\%$$

$$\text{Persentase Skor C5} = \frac{557.5}{870} \times 100\% = 64\%$$

$$\text{Persentase Skor C6} = \frac{132.5}{290} \times 100\% = 46\%$$

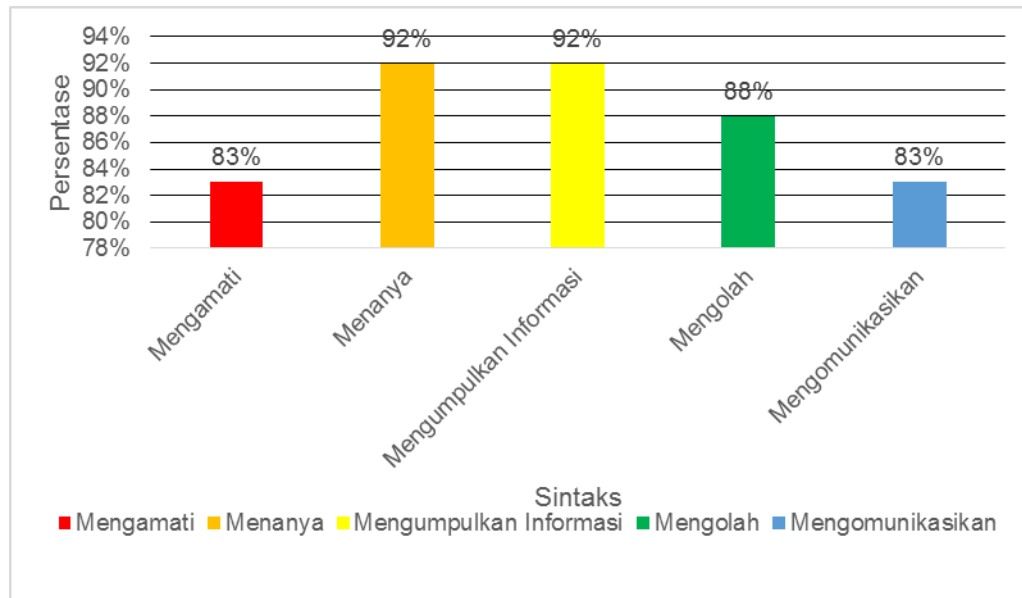
b. Analisis Data Tindakan pada Siklus I

Analisis data tindakan yang diuraikan berikut adalah hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar matematika domain kognitif siswa kelas IV SDN Menteng 02 dalam proses pembelajaran melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siklus I. Data ini meliputi data tentang aktivitas guru dan siswa.

4.5 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	3	4	80	83%
	2	3	4	4		
	3	3	4	4		
	4	3	4	4		
	5	3	3	3		
	6	3	3	4		
	7	2	3	3		
	8	3	3	4		
Menanya	9	4	3	4	11	92%
Mengumpulkan Informasi	10	4	3	4	11	92%
Mengolah	11	4	3	4	21	88%
	12	3	3	4		
Mengomunikasikan	13	3	3	4	30	83%
	14	3	3	4		
	15	3	3	4		
Jumlah		47	48	52		
Persentase		78%	80%	87%		

Dari tabel nilai hasil data tindakan pada siklus I di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.4 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus I

Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I adalah 82% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 83%, kegiatan menanya mencapai 92%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 92%, kegiatan mengolah mencapai 88%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 83%. Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengamati} = \frac{80}{96} \times 100\% = 83\%$$

$$\text{Persentase Skor Menanya} = \frac{11}{12} \times 100\% = 92\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengumpulkan Informasi} = \frac{11}{12} \times 100\% = 92\%$$

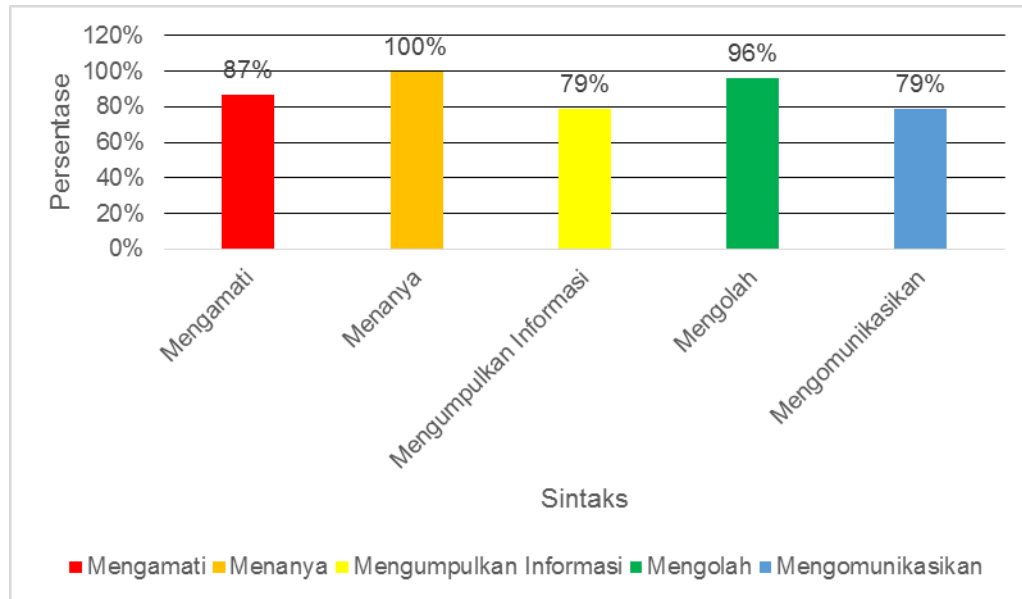
$$\text{Persentase Skor Mengolah} = \frac{21}{24} \times 100\% = 88\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengomunikasikan} = \frac{30}{36} \times 100\% = 83\%$$

4.6 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus I

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	4	4	52	87%
	2	3	3	4		
	3	2	4	4		
	4	2	3	4		
	5	4	4	4		
Menanya	6	4	4	4	24	100%
	7	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	8	4	3	3	19	79%
	9	3	3	3		
Mengolah	10	3	4	4	23	96%
	11	4	4	4		
Mengomunikasikan	12	3	4	4	38	79%
	13	3	3	3		
	14	3	3	3		
	15	3	3	3		
Jumlah		48	53	55		
Persentase		80%	88%	92%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.5 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus I

Hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I adalah 87% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 87%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 79%, kegiatan mengolah mencapai 96%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 79%.

Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

$$\text{Persentase Skor Mengamati} = \frac{52}{60} \times 100\% = 87\%$$

$$\text{Persentase Skor Menanya} = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengumpulkan Informasi} = \frac{19}{24} \times 100\% = 79\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengolah} = \frac{23}{24} \times 100\% = 96\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengomunikasikan} = \frac{38}{48} \times 100\% = 79\%$$

3. Interpretasi Hasil Analisis Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian siklus I yang dilakukan peneliti pada muatan pelajaran matematika di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik diperoleh hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I bahwa hasilnya secara umum cukup baik yaitu 82% dan hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I yaitu 87%. Ini berarti proses pembelajaran belum cukup optimal sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I, kegiatan mengamati cukup baik karena sudah mencapai 83%. Guru cukup berhasil menggali rasa ingin tahu siswa melalui kegiatan mengamati. Pada pertemuan pertama, guru membuat sebagian besar siswa berebut maju ke depan kelas untuk menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan, sehingga siswa cukup dapat menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, guru membuat sebagian besar siswa berlomba-lomba mencari benda berbentuk persegi dan persegi panjang di kelas, sehingga siswa cukup dapat membedakan benda berbentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, guru membuat sebagian besar siswa tertarik untuk

mengamati bentuk meja belajarnya, sehingga siswa cukup mengetahui bentuk meja belajarnya.

Kegiatan menanya sudah baik karena sudah mencapai 92%. Guru berhasil memancing keberanian siswa melalui kegiatan menanya. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa berani bertanya mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami, sehingga siswa mengetahui cara mengisi lembar kerja siswa. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa berani bertanya mengenai bentuk benda yang belum diketahui, sehingga siswa dapat membedakan bentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa berani bertanya mengenai cara mengitung yang belum dipahami, sehingga siswa memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Kegiatan mengumpulkan informasi sudah baik karena sudah mencapai 92%. Guru berhasil memotivasi siswa untuk mencari informasi terkait kompetensi yang dicapai melalui kegiatan mengumpulkan informasi. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa mengetahui cara menggunting kertas menjadi persegi satuan, sehingga siswa memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa memahami cara mengukur benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan penggaris, sehingga siswa dapat mengukur benda dengan tepat. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa tertarik mengisi lembar kerja siswa melalui cerita

ilustrasi pada lembar kerja siswa, sehingga siswa memahami tujuan langkah kerja pada lembar kerja siswa.

Kegiatan mengolah cukup baik karena sudah mencapai 88%. Guru cukup berhasil menggali kemampuan siswa dalam mengisi lembar kerja siswa melalui kegiatan mengolah. Pada pertemuan pertama, guru membuat sebagian besar siswa memahami cara menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan cukup benar. Pada pertemuan kedua, guru membuat sebagian besar siswa memahami cara menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan cukup benar. Pada pertemuan ketiga, guru membuat sebagian besar siswa memahami cara menyelesaikan soal cerita, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan cukup benar.

Kegiatan mengomunikasikan cukup baik karena sudah mencapai 83%. Guru cukup berhasil memunculkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan melalui kegiatan mengomunikasikan. Pada pertemuan pertama, guru membuat sebagian besar siswa berani maju ke depan kelas, sehingga siswa cukup dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai hasil menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan pada siswa yang lain. Pada pertemuan kedua, guru membuat sebagian besar siswa percaya diri maju ke depan kelas, sehingga siswa cukup dapat menyampaikan hasil

pengamatannya mengenai luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang yang ditemukan pada siswa yang lain. Pada pertemuan ketiga, guru membuat sebagian besar siswa berebut maju ke depan kelas, sehingga siswa cukup dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai penyelesaian soal cerita pada siswa yang lain.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I, kegiatan mengamati cukup baik karena sudah mencapai 87%. Sebagian besar siswa memiliki rasa ingin tahu melalui kegiatan mengamati. Pada pertemuan pertama, sebagian besar siswa maju ke depan kelas untuk menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan, sehingga siswa cukup dapat menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, sebagian besar siswa berlomba-lomba mencari benda berbentuk persegi dan persegi panjang di kelas, sehingga siswa cukup dapat membedakan benda berbentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, sebagian besar siswa tertarik untuk mengamati bentuk meja belajarnya, sehingga siswa cukup mengetahui bentuk meja belajarnya.

Kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa sangat berani bertanya melalui kegiatan menanya. Pada pertemuan pertama, siswa berani bertanya mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami, sehingga siswa mengetahui cara mengisi lembar kerja siswa. Pada pertemuan kedua, siswa berani bertanya mengenai bentuk benda yang

belum diketahui, sehingga siswa dapat membedakan bentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, siswa berani bertanya mengenai cara menghitung yang belum dipahami, sehingga siswa memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Kegiatan mengumpulkan informasi masih kurang karena baru mencapai 79%. Beberapa siswa kurang termotivasi untuk mencari informasi terkait kompetensi yang dicapai melalui kegiatan mengumpulkan informasi. Pada pertemuan pertama, beberapa siswa kurang memahami cara menggunting kertas menjadi persegi satuan, sehingga siswa kurang maksimal dalam memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, beberapa siswa kurang memahami cara mengukur benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan penggaris, sehingga siswa mengukur benda dengan kurang tepat. Pada pertemuan ketiga, siswa kurang tertarik mengisi lembar kerja siswa melalui cerita ilustrasi pada lembar kerja siswa, sehingga siswa kurang maksimal dalam memahami tujuan langkah kerja pada lembar kerja siswa.

Kegiatan mengolah sudah baik karena sudah mencapai 96%. Siswa sudah mampu mengisi lembar kerja siswa melalui kegiatan mengolah. Pada pertemuan pertama, siswa sudah memahami cara menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan benar. Pada

pertemuan kedua, siswa sudah memahami cara menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan benar. Pada pertemuan ketiga, siswa sudah memahami cara menyelesaikan soal cerita, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan benar.

Kegiatan mengomunikasikan masih kurang karena baru mencapai 79%. Beberapa siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan hasil pengamatan melalui kegiatan mengomunikasikan. Pada pertemuan pertama, beberapa siswa kurang berani maju ke depan kelas, sehingga siswa kurang maksimal menyampaikan hasil pengamatannya mengenai hasil menghitung luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan pada siswa yang lain. Pada pertemuan kedua, beberapa siswa kurang percaya diri maju ke depan kelas, sehingga siswa kurang maksimal menyampaikan hasil pengamatannya mengenai luas benda berbentuk persegi dan persegi panjang yang ditemukan pada siswa yang lain. Pada pertemuan ketiga, beberapa siswa masih merasa malu untuk maju ke depan kelas, sehingga siswa kurang maksimal menyampaikan hasil pengamatannya mengenai penyelesaian soal cerita pada siswa yang lain.

Hasil penelitian siklus I bahwa siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa atau 62%, ini berarti kemampuan siswa masih kurang. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa sudah baik karena sudah mencapai 89%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah mengetahui

rumus luas persegi dan persegi panjang. Kemampuan memahami siswa sudah baik karena sudah mencapai 89%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan. Kemampuan menerapkan siswa cukup baik karena sudah mencapai 71%, ini dikarenakan sebagian siswa sudah memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang. Kemampuan menganalisis siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, ini dikarenakan sebagian siswa sudah mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah mengenai luas persegi dan persegi panjang. Kemampuan mensintesis siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, ini dikarenakan sebagian siswa sudah mampu membandingkan ukuran persegi dan persegi panjang. Kemampuan mengevaluasi siswa sangat kurang karena baru mencapai 46%, ini dikarenakan hanya beberapa siswa yang dapat menggambar persegi dan persegi panjang sesuai dengan ukurannya.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam pembelajaran di kelas selama siklus I, hasil belajar matematika domain kognitif siswa juga terpengaruh dari intervensi tindakan pembelajaran yaitu siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 baru dicapai 18 siswa atau 62% dan pencapaian ini belum mencapai target yaitu 90% atau 26 siswa harus mencapai nilai ≥ 75 . Karena itu, menunjukkan bahwa intervensi tindakan pembelajaran belum berhasil, maka masih dilakukan intervensi tindakan pembelajaran baru atau melakukan siklus II dengan masukan hasil refleksi siklus I.

B. Deskripsi, Analisis Data, dan Interpretasi Analisis Data Siklus II

1. Deskripsi Data Siklus II

a. Deskripsi Data Intervensi Tindakan Siklus II

1) Tahap Perencanaan

Pada siklus II dirancang pembelajaran matematika yaitu tentang luas segitiga dengan menggunakan lembar kerja siswa di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Siklus II dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 7 Desember 2016, 8 Desember 2016, dan 9 Desember 2016, dengan alokasi waktu 2x35 menit pada setiap pertemuannya. Peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran, yaitu membuat RPP (lampiran 1, halaman 149); membuat lembar kerja siswa (lampiran 2, halaman 188); membuat tujuan, yakni memahami luas segitiga; dan membuat lembar pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa (lampiran 5, halaman 204).

2) Tahap Pelaksanaan

a) Pertemuan 1

Pembelajaran pada pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Desember 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 09.00 dan berakhir pada pukul 10.10. Kompetensi yang dicapai adalah konsep segitiga. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu menyimpulkan cara menghitung luas segitiga dengan benar.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu siswa melipat kertas origami sampai berbentuk persegi-persegi satuan kemudian dilipat membentuk segitiga. Siswa mengamati persegi satuan yang terdapat pada segitiga untuk menghitung luas segitiga tersebut.



Gambar 4.16 Siswa Mengamati Persegi Satuan yang Terdapat pada Segitiga

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu setelah guru membagikan lembar kerja siswa, siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.17 Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu apabila siswa sudah memahami isi lembar kerja siswa seluruhnya, siswa menggunting kertas origami menjadi 2 buah segitiga berukuran sama dan 2 buah persegi panjang berukuran sama.



Gambar 4.18 Siswa Menggunting Kertas Origami

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu setelah siswa menggunting kertas origami, siswa menempelkan kertas origami pada diagram di lembar kerja siswa menggunakan lem.



Gambar 4.19 Siswa Menempelkan Kertas Origami

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.



Gambar 4.20 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa

b) Pertemuan 2

Pembelajaran pada pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 8 Desember 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 09.00 dan berakhir pada pukul 10.10. Kompetensi yang dicapai adalah menghitung luas segitiga. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu menghitung luas segitiga dengan benar.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu guru membagikan lembar kerja siswa. Salah satu langkah

kerja pada lembar kerja siswa adalah siswa mengamati benda-benda di kelas. Siswa mencari benda yang berbentuk segitiga minimal satu buah.



Gambar 4.21 Siswa Mengamati Benda-Benda di Kelas

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami. Kemudian, siswa mengingat kembali cara menghitung luas segitiga dan siswa dapat mengajukan pertanyaan pada guru mengenai cara yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.22 Siswa Mengajukan Pertanyaan Mengenai Cara yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu apabila siswa sudah memahami isi lembar kerja siswa seluruhnya dan cara menghitung luas segitiga, siswa mengukur alas dan tinggi benda berbentuk segitiga menggunakan penggaris. Setelah itu, mencatat ukurannya pada tabel di lembar kerja siswa.



Gambar 4.23 Siswa Mengukur Benda Berbentuk Segitiga Menggunakan Penggaris

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu setelah siswa mengukur benda tersebut dan mencatatnya, siswa menghitung luas benda yang ditemukan kemudian mencatat hasilnya pada tabel di lembar kerja siswa.



Gambar 4.24 Siswa Menghitung Luas Benda yang Ditemukan

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.



Gambar 4.25 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja pada Lembar Kerja Siswa

c) Pertemuan 3

Pembelajaran pada pertemuan 3 dilaksanakan pada hari Jum'at, 9 Desember 2016. Pembelajaran dilaksanakan pada pukul 08.20 dan berakhir pada pukul 09.30. Kompetensi yang dicapai adalah masalah yang berkaitan dengan luas segitiga. Maka dari itu, pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan luas segitiga dengan tepat dengan teliti.

Adapun kegiatan inti pembelajaran diawali dengan kegiatan mengamati, yaitu guru membagikan lembar kerja siswa. Berdasarkan langkah

kerja pada lembar kerja siswa, siswa mengamati bentuk dasi pramuka yang ditunjukkan guru dan menghitung jumlah siswa di kelas.



Gambar 4.26 Siswa Mengamati Bentuk Dasi Pramuka yang Ditunjukkan Guru

Selanjutnya kegiatan menanya, yaitu siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami. Kemudian, siswa mengingat kembali cara menghitung luas segitiga dan siswa dapat mengajukan pertanyaan pada guru mengenai cara yang belum dipahami. Setelah siswa bertanya, guru melemparkan pertanyaan pada siswa yang lain, sehingga terjadi tanya jawab antar guru dan siswa bahkan siswa dan siswa.



Gambar 4.27 Siswa Mengajukan Pertanyaan pada Guru Mengenai Isi Lembar Kerja Siswa yang Belum Dipahami

Kemudian kegiatan mengumpulkan informasi, yaitu apabila siswa sudah memahami isi lembar kerja siswa seluruhnya dan cara menghitung luas segitiga, siswa bersama guru mengukur alas dan tinggi dasi pramuka menggunakan penggaris kemudian membaca cerita ilustrasi di lembar kerja siswa.



Gambar 4.28 Siswa Bersama Guru Mengukur Dasi Pramuka Menggunakan Penggaris

Berikutnya kegiatan mengolah, yaitu setelah siswa mengukur dasi pramuka dan membaca cerita ilustrasi, siswa mengisi diagram pada lembar kerja siswa berdasarkan hasil pengamatannya.



Gambar 4.29 Siswa Mengisi Diagram pada Lembar Kerja Siswa

Kegiatan inti pembelajaran diakhiri dengan mengomunikasikan, yaitu siswa yang telah melengkapi tabel pengamatan dan menulis kesimpulan, dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa.

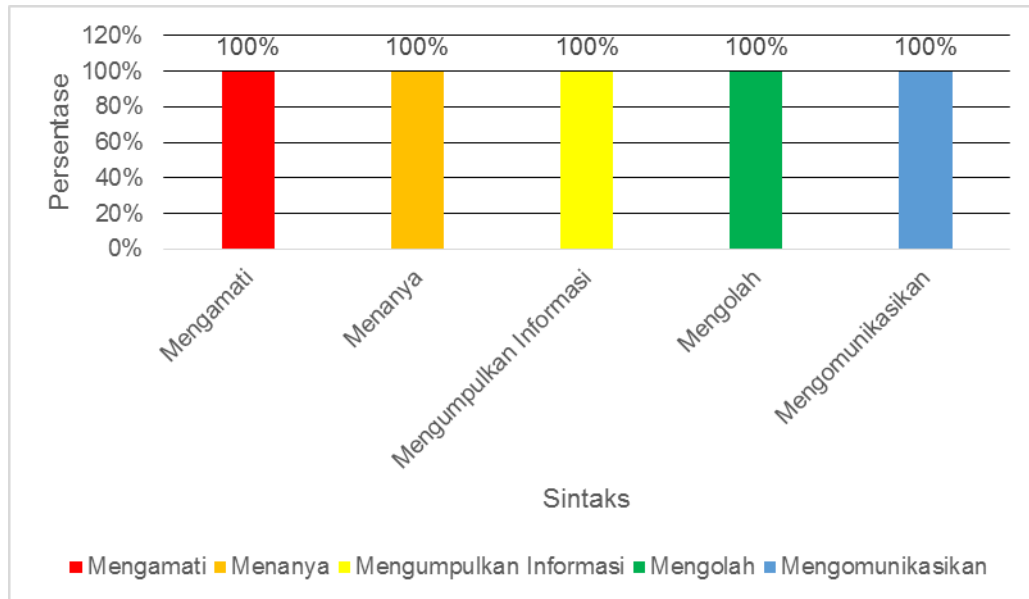
3) Tahap Pengamatan

Demikian juga pada siklus II dilaksanakan pengamatan oleh observer dan saat mengobservasi peneliti menggunakan lembar pemantau tindakan kelas. Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II dapat dijelaskan pada tabel berikut.

4.7 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru Siklus II

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	96	100%
	2	4	4	4		
	3	4	4	4		
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
	6	4	4	4		
	7	4	4	4		
	8	4	4	4		
Menanya	9	4	4	4	12	100%
Mengumpulkan Informasi	10	4	4	4	12	100%
Mengolah	11	4	4	4	24	100%
	12	4	4	4		
Mengomunikasikan	13	4	4	4	36	100%
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
Jumlah		60	60	60		
Persentase		100%	100%	100%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.6 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus II

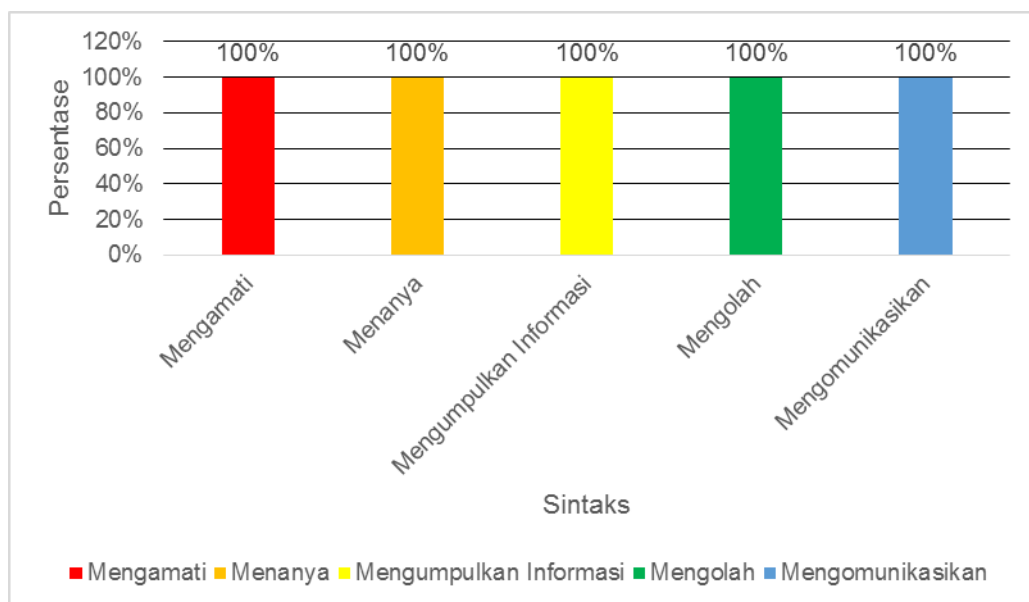
Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II adalah 100% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 100%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 100%, kegiatan mengolah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 100%. Adapun hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II dapat dijelaskan pada tabel berikut.

4.8 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus II

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	60	100%
	2	4	4	4		
	3	4	4	4		
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
Menanya	6	4	4	4	24	100%
	7	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	8	4	4	4	24	100%

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
Mengolah	9	4	4	4	24	100%
	10	4	4	4		
	11	4	4	4		
Mengomunikasikan	12	4	4	4	48	100%
	13	4	4	4		
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
Jumlah		60	60	60		
Persentase		100%	100%	100%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.7 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus II

Hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II adalah 100% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 100%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 100%, kegiatan mengolah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 100%.

4) Tahap Refleksi

Seperti pada kegiatan siklus I, maka demikian juga tahapan terakhir pada kegiatan siklus II adalah melakukan refleksi, yaitu diskusi dengan observer terhadap hasil intervensi tindakan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil pengamatan observer seperti yang dinyatakan pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II bahwa hasilnya secara umum sangat baik yaitu 100% dan hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II yaitu 100%.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II, kegiatan mengamati sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan mengolah sangat baik karena sudah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan sangat baik karena sudah mencapai 100%. Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan mengamati sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi sangat baik karena sudah mencapai 100%, kegiatan mengolah sangat baik karena sudah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan sangat baik karena sudah mencapai 100%.

b. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus II

Analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa siklus II diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus II. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.9 Hasil Skor Evaluasi Siklus II

Responden	C1	C2	C3			C4		C5		C6	Jumlah
	1	2	3	4	5	8	9	6	7	10	
1.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	5	7.5	77.5
2.	10	10	10	7.5	7.5	10	10	10	10	10	95
3.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
4.	10	10	10	7.5	7.5	5	2.5	10	2.5	10	75
5.	10	2.5	10	10	7.5	10	10	10	10	10	90
6.	10	10	10	2.5	2.5	7.5	10	10	10	10	82.5
7.	0	2.5	10	10	7.5	10	10	10	10	10	80
8.	10	10	10	7.5	7.5	10	10	10	10	10	95
9.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
10.	7.5	7.5	7.5	5	5	10	10	7.5	7.5	7.5	75
11.	5	10	10	5	2.5	10	7.5	10	7.5	7.5	75
12.	10	10	7.5	2.5	7.5	5	5	10	10	7.5	75
13.	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	77.5
14.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	7.5	82.5
15.	10	10	10	10	2.5	10	10	5	5	7.5	80
16.	10	10	7.5	7.5	2.5	10	10	10	10	10	87.5
17.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
18.	10	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	7.5	85
19.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
20.	10	10	7.5	10	10	10	7.5	5	10	7.5	87.5
21.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
22.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
23.	10	10	10	7.5	7.5	10	7.5	10	10	7.5	90
24.	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	7.5	82.5
25.	10	10	7.5	7.5	5	7.5	5	7.5	5	10	75
26.	10	10	10	2.5	2.5	2.5	2.5	5	2.5	7.5	55
27.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
28.	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	2.5	0	0	15
29.	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	75
Jumlah	262.5	260	560			485		492.5		247.5	

Responden	C1	C2	C3			C4		C5		C6	Jumlah
	1	2	3	4	5	8	9	6	7	10	
Persentase	91%	90%	64%			84%		85%		85%	

Hasil penelitian siklus II yaitu siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 27 siswa atau $27/29 \times 100\% = 93\%$. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa mencapai 91%, kemampuan memahami siswa mencapai 90%, kemampuan menerapkan siswa mencapai 64%, kemampuan menganalisis siswa mencapai 84%, kemampuan mensintesis siswa mencapai 85%, dan kemampuan mengevaluasi siswa mencapai 85%.

Refleksi Data Hasil Penelitian Siklus II

Hasil penelitian siklus II bahwa hasilnya siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 27 siswa atau $27/29 \times 100\% = 93\%$. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa sudah baik karena sudah mencapai 91%, kemampuan memahami siswa sudah baik karena sudah mencapai 90%, kemampuan menerapkan siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, kemampuan menganalisis siswa sudah baik karena sudah mencapai 84%, kemampuan mensintesis siswa sudah baik karena sudah mencapai 85%, dan kemampuan mengevaluasi siswa sudah baik karena baru mencapai 85%.

2. Analisis Data Siklus II

a. Data Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif pada Siklus II

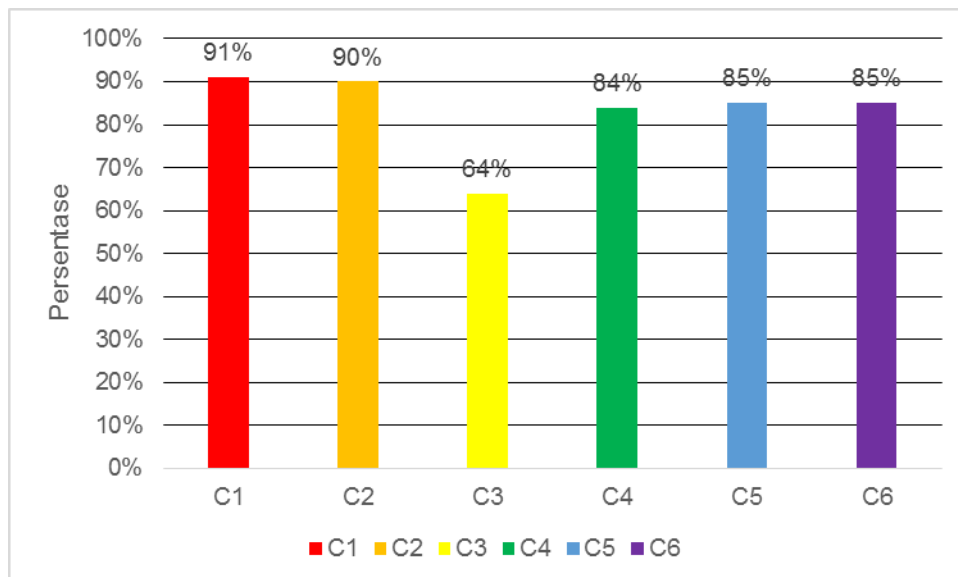
Analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus II diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus II. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.10 Hasil Skor Evaluasi Siklus II

Responden	C1	C2	C3			C4		C5		C6	Jumlah
	1	2	3	4	5	8	9	6	7	10	
1.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	5	7.5	77.5
2.	10	10	10	7.5	7.5	10	10	10	10	10	95
3.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
4.	10	10	10	7.5	7.5	5	2.5	10	2.5	10	75
5.	10	2.5	10	10	7.5	10	10	10	10	10	90
6.	10	10	10	2.5	2.5	7.5	10	10	10	10	82.5
7.	0	2.5	10	10	7.5	10	10	10	10	10	80
8.	10	10	10	7.5	7.5	10	10	10	10	10	95
9.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
10.	7.5	7.5	7.5	5	5	10	10	7.5	7.5	7.5	75
11.	5	10	10	5	2.5	10	7.5	10	7.5	7.5	75
12.	10	10	7.5	2.5	7.5	5	5	10	10	7.5	75
13.	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	77.5
14.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	7.5	82.5
15.	10	10	10	10	2.5	10	10	5	5	7.5	80
16.	10	10	7.5	7.5	2.5	10	10	10	10	10	87.5
17.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
18.	10	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	7.5	85
19.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
20.	10	10	7.5	10	10	10	7.5	5	10	7.5	87.5
21.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
22.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
23.	10	10	10	7.5	7.5	10	7.5	10	10	7.5	90
24.	10	10	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	7.5	82.5
25.	10	10	7.5	7.5	5	7.5	5	7.5	5	10	75
26.	10	10	10	2.5	2.5	2.5	2.5	5	2.5	7.5	55
27.	10	10	10	2.5	2.5	10	10	10	10	10	85
28.	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	2.5	0	0	15

Responden	C1	C2	C3			C4		C5		C6	Jumlah
	1	2	3	4	5	8	9	6	7	10	
29.	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	75
Jumlah	262.5	260	560			485		492.5		247.5	
Persentase	91%	90%	64%			84%		85%		85%	

Dari tabel tentang nilai hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus II di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.8 Skor Tingkatan Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa pada Siklus II

Dari gambar di atas, kemampuan menghafal siswa mencapai 91%, kemampuan memahami siswa mencapai 90%, kemampuan menerapkan siswa mencapai 64%, kemampuan menganalisis siswa mencapai 64%, kemampuan mensintesis siswa mencapai 85%, dan kemampuan mengevaluasi siswa mencapai 85%. Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

$$\text{Persentase Skor C1} = \frac{262.5}{290} \times 100\% = 91\%$$

$$\text{Persentase Skor C2} = \frac{260}{290} \times 100\% = 90\%$$

$$\text{Persentase Skor C3} = \frac{560}{870} \times 100\% = 64\%$$

$$\text{Persentase Skor C4} = \frac{485}{580} \times 100\% = 84\%$$

$$\text{Persentase Skor C5} = \frac{492.5}{580} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Persentase Skor C6} = \frac{247.5}{290} \times 100\% = 85\%$$

b. Analisis Data Tindakan pada Siklus II

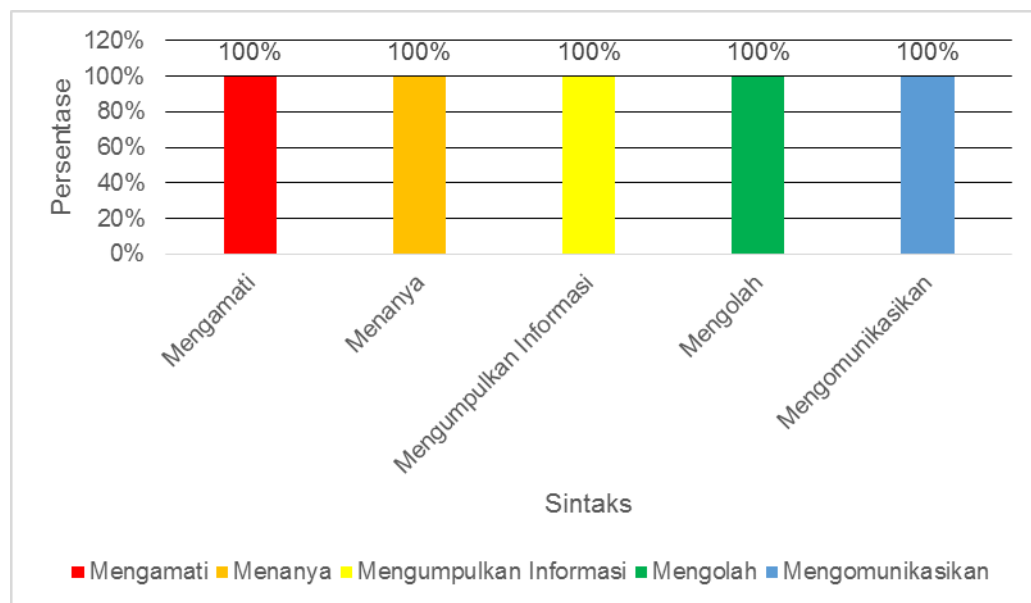
Analisis data tindakan yang diuraikan berikut adalah hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar matematika domain kognitif siswa kelas IV SDN Menteng 02 dalam proses pembelajaran melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik pada siklus II. Data ini meliputi data tentang aktivitas guru dan siswa.

4.11 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru Siklus II

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	96	100%
	2	4	4	4		
	3	4	4	4		
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
	6	4	4	4		
	7	4	4	4		

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
	8	4	4	4		
Menanya	9	4	4	4	12	100%
Mengumpulkan Informasi	10	4	4	4	12	100%
Mengolah	11	4	4	4	24	100%
	12	4	4	4		
Mengomunikasikan	13	4	4	4	36	100%
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
Jumlah		60	60	60		
Persentase		100%	100%	100%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.9 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Guru pada Siklus II

Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II adalah 100% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 100%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 100%,

kegiatan mengolah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 100%. Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

$$\text{Persentase Skor Mengamati} = \frac{96}{96} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Menanya} = \frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengumpulkan Informasi} = \frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

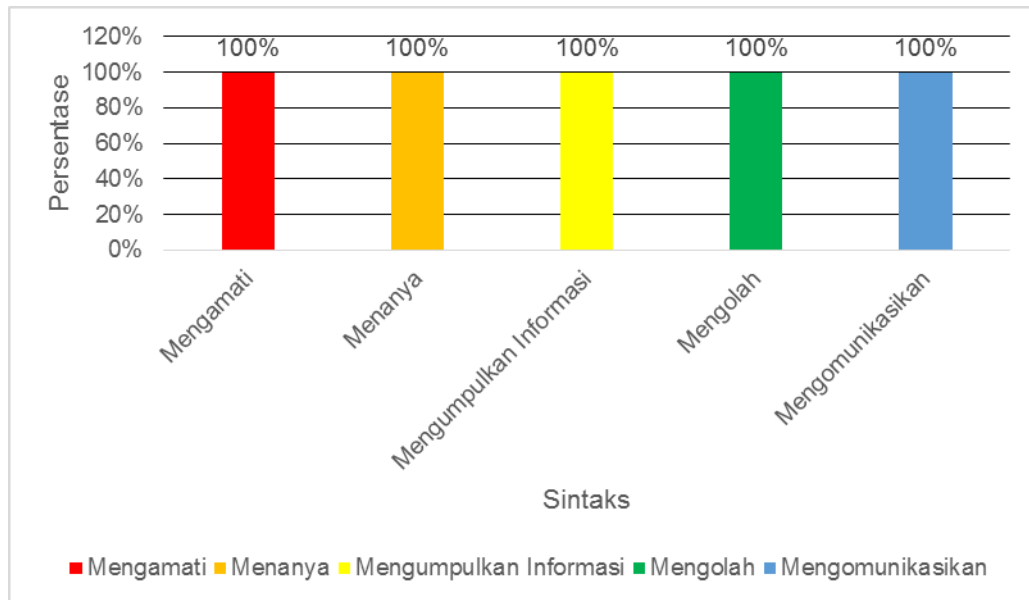
$$\text{Persentase Skor Mengolah} = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengomunikasikan} = \frac{36}{36} \times 100\% = 100\%$$

4.12 Tabel Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa Siklus II

Sintaks	No. Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	60	100%
	2	4	4	4		
	3	4	4	4		
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
Menanya	6	4	4	4	24	100%
	7	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	8	4	4	4	24	100%
	9	4	4	4		
Mengolah	10	4	4	4	24	100%
	11	4	4	4		
Mengomunikasikan	12	4	4	4	48	100%
	13	4	4	4		
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
Jumlah		60	60	60		
Persentase		100%	100%	100%		

Dari tabel hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Grafik 4.10 Hasil Pemantau Tindakan Aktivitas Siswa pada Siklus II

Hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II adalah 100% dengan perincian : kegiatan mengamati mencapai 100%, kegiatan menanya mencapai 100%, kegiatan mengumpulkan informasi mencapai 100%, kegiatan mengolah mencapai 100%, dan kegiatan mengomunikasikan mencapai 100%. Persentase ini diperoleh dari:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengamati} = \frac{60}{60} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Menanya} = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengumpulkan Informasi} = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengolah} = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Persentase Skor Mengomunikasikan} = \frac{48}{48} \times 100\% = 100\%$$

3. Interpretasi Hasil Analisis Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian siklus II yang dilakukan peneliti pada muatan pelajaran matematika di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik diperoleh hasil pemantau tindakan aktivitas guru secara umum sangat baik yaitu 100% dan hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II yaitu 100%. Ini berarti proses pembelajaran sudah optimal sehingga tujuan pembelajaran sudah tercapai.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus II, kegiatan mengamati sangat baik karena sudah mencapai 100%. Guru berhasil menggali rasa ingin tahu siswa melalui kegiatan mengamati. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa berebut maju ke depan kelas untuk menunjukkan bahwa siswa dapat menghitung luas segitiga menggunakan persegi satuan, sehingga siswa dapat menghitung luas segitiga menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa berlomba-lomba mencari benda berbentuk segitiga di kelas, sehingga siswa

dapat membedakan benda berbentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa tertarik untuk mengamati bentuk dasi pramuka, sehingga siswa mengetahui bentuk dasi pramuka.

Kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%. Guru berhasil memancing keberanian siswa melalui kegiatan menanya. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa berani bertanya mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami, sehingga siswa mengetahui cara mengisi lembar kerja siswa. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa berani bertanya mengenai bentuk benda yang belum diketahui, sehingga siswa dapat mengetahui bentuk segitiga. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa berani bertanya mengenai cara menghitung yang belum dipahami, sehingga siswa memahami cara menghitung luas segitiga.

Kegiatan mengumpulkan informasi sangat baik karena sudah mencapai 100%. Guru berhasil memotivasi siswa untuk mencari informasi terkait kompetensi yang dicapai melalui kegiatan mengumpulkan informasi. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa mengetahui cara menggunting kertas origami menjadi segitiga, sehingga siswa memahami cara menghitung luas segitiga. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa memahami cara mengukur benda berbentuk segitiga menggunakan penggaris, sehingga siswa dapat mengukur benda dengan tepat. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa tertarik mengisi lembar kerja siswa

melalui cerita ilustrasi pada lembar kerja siswa, sehingga siswa memahami tujuan langkah kerja pada lembar kerja siswa.

Kegiatan mengolah sangat baik karena sudah mencapai 100%. Guru berhasil menggali kemampuan siswa dalam mengisi lembar kerja siswa melalui kegiatan mengolah. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa dapat menempelkan kertas sesuai langkah pada lembar kerja siswa, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan benar. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa memahami cara menghitung luas benda berbentuk segitiga, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan benar. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa memahami cara menyelesaikan soal cerita, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan benar.

Kegiatan mengomunikasikan sangat baik karena sudah mencapai 100%. Guru berhasil memunculkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan melalui kegiatan mengomunikasikan. Pada pertemuan pertama, guru membuat siswa berani maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai hasil membuat bentuk segitiga pada siswa yang lain. Pada pertemuan kedua, guru membuat siswa percaya diri maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai luas benda berbentuk segitiga yang ditemukan pada siswa yang lain. Pada pertemuan ketiga, guru membuat siswa berebut maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat

menyampaikan hasil pengamatannya mengenai penyelesaian soal cerita pada siswa yang lain.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan mengamati sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa memiliki rasa ingin tahu melalui kegiatan mengamati. Pada pertemuan pertama, siswa berebut maju ke depan kelas untuk menunjukkan bahwa siswa dapat menghitung luas segitiga menggunakan persegi satuan, sehingga siswa dapat menghitung luas segitiga menggunakan persegi satuan. Pada pertemuan kedua, siswa berlomba-lomba mencari benda berbentuk segitiga di kelas, sehingga siswa dapat membedakan benda berbentuk persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga, siswa tertarik untuk mengamati bentuk dasi pramuka, sehingga siswa mengetahui bentuk dasi pramuka.

Kegiatan menanya sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa berani bertanya melalui kegiatan menanya. Pada pertemuan pertama, Siswa berani bertanya mengenai isi lembar kerja siswa yang belum dipahami, sehingga siswa mengetahui cara mengisi lembar kerja siswa. Pada pertemuan kedua, siswa berani bertanya mengenai bentuk benda yang belum diketahui, sehingga siswa dapat mengetahui bentuk segitiga. Pada pertemuan ketiga, siswa berani bertanya mengenai cara menghitung yang belum dipahami, sehingga siswa memahami cara menghitung luas segitiga.

Kegiatan mengumpulkan informasi sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa termotivasi untuk mencari informasi terkait

kompetensi yang dicapai melalui kegiatan mengumpulkan informasi. Pada pertemuan pertama, siswa mengetahui cara menggunting kertas origami menjadi segitiga, sehingga siswa memahami cara menghitung luas segitiga. Pada pertemuan kedua, siswa memahami cara mengukur benda berbentuk segitiga menggunakan penggaris, sehingga siswa dapat mengukur benda dengan tepat. Pada pertemuan ketiga, siswa tertarik mengisi lembar kerja siswa melalui cerita ilustrasi pada lembar kerja siswa, sehingga siswa memahami tujuan langkah kerja pada lembar kerja siswa.

Kegiatan mengolah sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa mampu mengisi lembar kerja siswa melalui kegiatan mengolah. Pada pertemuan pertama, siswa dapat menempelkan kertas sesuai langkah pada lembar kerja siswa, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan benar. Pada pertemuan kedua, siswa memahami cara menghitung luas benda berbentuk segitiga, sehingga siswa dapat melengkapi tabel luas benda dengan benar. Pada pertemuan ketiga, siswa memahami cara menyelesaikan soal cerita, sehingga siswa dapat melengkapi diagram dengan benar.

Kegiatan mengomunikasikan sangat baik karena sudah mencapai 100%. Siswa memiliki rasa percaya diri dalam menyampaikan hasil pengamatan melalui kegiatan mengomunikasikan. Pada pertemuan pertama, siswa berani maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai hasil membuat bentuk segitiga pada siswa

yang lain. Pada pertemuan kedua, siswa percaya diri maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai luas benda berbentuk segitiga yang ditemukan pada siswa yang lain. Pada pertemuan ketiga, siswa berebut maju ke depan kelas, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil pengamatannya mengenai penyelesaian soal cerita pada siswa yang lain.

Hasil penelitian siklus II bahwa hasilnya siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 27 siswa atau 93%, ini berarti kemampuan siswa sudah baik. Adapun rincian kemampuan menghafal siswa sudah baik karena sudah mencapai 91%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah mengetahui rumus luas segitiga. Kemampuan memahami siswa sudah baik karena sudah mencapai 90%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah memahami cara menghitung luas segitiga menggunakan persegi satuan. Kemampuan menerapkan siswa sudah cukup karena sudah mencapai 64%, ini dikarenakan sebagian siswa sudah memahami cara menghitung luas segitiga. Kemampuan menganalisis siswa sudah baik karena sudah mencapai 84%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah mengenai luas segitiga. Kemampuan mensintesis siswa sudah baik karena sudah mencapai 85%, ini dikarenakan sebagian besar siswa sudah mampu membandingkan ukuran segitiga. Kemampuan mengevaluasi siswa sudah baik karena sudah

mencapai 85%, ini dikarenakan siswa sudah dapat menggambar segitiga sesuai dengan ukurannya.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam pembelajaran di kelas selama siklus II, hasil belajar matematika domain kognitif siswa juga terpengaruh dari intervensi tindakan pembelajaran yaitu siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sudah dicapai 27 siswa atau 93% dan pencapaian ini sudah mencapai target yaitu 90% atau 26 siswa harus mencapai nilai ≥ 75 . Dengan kata lain, intervensi tindakan pembelajaran sudah berhasil.

C. Pembahasan

Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I adalah 82%, sedangkan pada siklus II meningkat 18% menjadi 100%. Begitupula dengan pemantau tindakan aktivitas siswa, pada siklus I adalah 87%, sedangkan pada siklus II meningkat 13% menjadi 100%. Ini berarti proses pembelajaran meningkat menjadi optimal sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I, skor setiap sintaks juga mengalami perubahan. Kegiatan mengamati pada siklus I mencapai 83% meningkat 17% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengamati menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan menanya pada siklus I mencapai 92% meningkat 8% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan menanya menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengumpulkan informasi pada siklus I mencapai 92% meningkat 8% pada

siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengumpulkan informasi menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengolah pada siklus I mencapai 88% meningkat 12% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengolah menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengomunikasikan pada siklus I mencapai 83% meningkat 17% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan menanya menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I, skor setiap sintaks juga mengalami perubahan. Kegiatan mengamati pada siklus I mencapai 87% meningkat 13% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengamati menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan menanya pada siklus I mencapai 100% dan pada siklus II tetap 100%, ini berarti kegiatan menanya menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengumpulkan informasi pada siklus I mencapai 79% meningkat 21% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengumpulkan informasi menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengolah pada siklus I mencapai 96% meningkat 4% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengolah menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kegiatan mengomunikasikan pada siklus I mencapai 79% meningkat 21% pada siklus II menjadi 100%, ini berarti kegiatan mengomunikasikan menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Adapun hasil penelitian siklus I yaitu siswa yang mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 18 siswa atau 62%, sedangkan pada siklus II meningkat 31%

menjadi 27 siswa atau 93%. Ini berarti kemampuan siswa meningkat menjadi lebih baik.

Pada hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus I, skor setiap tingkatan hasil belajar matematika domain kognitif siswa juga mengalami perubahan. Kemampuan menghafal siswa pada siklus I mencapai 89% meningkat 2% pada siklus II menjadi 91%, ini berarti kemampuan menghafal siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kemampuan memahami siswa pada siklus I mencapai 89% meningkat 1% pada siklus II menjadi 90%, ini berarti kemampuan memahami siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kemampuan menerapkan siswa pada siklus I mencapai 71% menurun 7% pada siklus II menjadi 64%, ini berarti kemampuan menerapkan siswa menjadi lebih buruk dari sebelumnya. Kemampuan menganalisis siswa pada siklus I mencapai 64% dan pada siklus II tetap 64%, ini berarti kemampuan menganalisis siswa tetap sama seperti sebelumnya. Kemampuan mensintesis siswa pada siklus I mencapai 64% meningkat 21% pada siklus II menjadi 85%, ini berarti kemampuan mensintesis siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kemampuan mengevaluasi siswa pada siklus I mencapai 46% meningkat 39% pada siklus II menjadi 85%, ini berarti kemampuan mengevaluasi siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Pembelajaran melalui lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya pencapaian target hasil

belajar matematika domain kognitif siswa dari setiap siklus. Begitu juga halnya dengan aktivitas guru dan siswa meningkat.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam pembelajaran di kelas selama dua siklus, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif siswa di kelas IV sekolah dasar.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I, skor setiap sintaks mengalami perubahan. Kegiatan mengamati pada siklus I mencapai 83% meningkat pada siklus II menjadi 100%, guru sudah berhasil menggali rasa ingin tahu siswa. Kegiatan menanya pada siklus I mencapai 92% meningkat pada siklus II menjadi 100%, guru sudah berhasil memancing keberanian bertanya siswa. Kegiatan mengumpulkan informasi pada siklus I mencapai 92% meningkat pada siklus II menjadi 100%, guru sudah berhasil memotivasi siswa untuk mencari informasi terkait kompetensi yang dicapai. Kegiatan mengolah pada siklus I mencapai 88% meningkat pada siklus II menjadi 100%, guru sudah berhasil menggali kemampuan siswa dalam mengisi lembar kerja siswa. Kegiatan mengomunikasikan pada siklus I mencapai 83% meningkat pada siklus II menjadi 100%, guru sudah berhasil memunculkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan.

Pada hasil pemantau tindakan aktivitas siswa pada siklus I, skor setiap sintaks juga mengalami perubahan. Kegiatan mengamati pada siklus I mencapai 87% meningkat pada siklus II menjadi 100%, siswa sudah memiliki rasa ingin tahu. Kegiatan menanya pada siklus I mencapai 100% dan pada

siklus II tetap 100%, siswa sudah berani bertanya. Kegiatan mengumpulkan informasi pada siklus I mencapai 79% meningkat pada siklus II menjadi 100%, siswa sudah termotivasi untuk mencari informasi terkait kompetensi yang dicapai. Kegiatan mengolah pada siklus I mencapai 96% meningkat pada siklus II menjadi 100%, siswa sudah mampu mengisi lembar kerja siswa. Kegiatan mengomunikasikan pada siklus I mencapai 79% meningkat pada siklus II menjadi 100%, siswa sudah memiliki rasa percaya diri dalam menyampaikan hasil pengamatan.

Hasil pemantau tindakan aktivitas guru pada siklus I adalah 82%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Begitupula dengan pemantau tindakan aktivitas siswa, pada siklus I adalah 87%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Ini berarti proses pembelajaran sudah optimal sehingga tujuan pembelajaran sudah tercapai.

Pada hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus I, skor setiap tingkatan hasil belajar matematika domain kognitif siswa juga mengalami perubahan. Kemampuan menghafal siswa pada siklus I mencapai 89% meningkat pada siklus II menjadi 91%, ini berarti kemampuan menghafal siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagian besar siswa sudah mengetahui rumus luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Kemampuan memahami siswa pada siklus I mencapai 89% meningkat pada siklus II menjadi 90%, ini berarti kemampuan memahami siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagian besar siswa sudah memahami cara

menghitung luas persegi, persegi panjang, dan segitiga menggunakan persegi satuan. Kemampuan menerapkan siswa pada siklus I mencapai 71% menurun pada siklus II menjadi 64%, ini berarti kemampuan menerapkan siswa menjadi lebih buruk dari sebelumnya. Sebagian siswa sudah memahami cara menghitung luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Kemampuan menganalisis siswa pada siklus I mencapai 64% dan pada siklus II tetap 64%, ini berarti kemampuan menganalisis siswa tetap sama seperti sebelumnya. Sebagian besar siswa sudah mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah mengenai luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Kemampuan mensintesis siswa pada siklus I mencapai 64% meningkat pada siklus II menjadi 85%, ini berarti kemampuan mensintesis siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagian besar siswa sudah mampu membandingkan ukuran persegi, persegi panjang, dan segitiga. Kemampuan mengevaluasi siswa pada siklus I mencapai 46% meningkat pada siklus II menjadi 85%, ini berarti kemampuan mengevaluasi siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya. Siswa sudah dapat menggambar persegi, persegi panjang, dan segitiga sesuai dengan ukurannya.

Adapun hasil penelitian siklus I yaitu siswa yang mencapai nilai ≥ 75 adalah 62%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 93%. Ini berarti kemampuan siswa meningkat menjadi lebih baik.

Pembelajaran melalui lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar matematika domain

kognitif. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya pencapaian target hasil belajar matematika domain kognitif siswa dari setiap siklus. Begitu juga halnya dengan aktivitas guru dan siswa meningkat.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam pembelajaran di kelas selama dua siklus, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif siswa di kelas IV sekolah dasar.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang dicapai dalam penelitian ini berimplikasi:

1. Jika proses pembelajaran matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik, maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif siswa.
2. Jika proses pembelajaran matematika dilakukan dengan kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah dan mengomunikasikan, maka dapat meningkatkan hasil belajar domain kognitif siswa.
3. Jika proses pembelajaran matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik, maka dapat meningkatkan kemampuan menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi siswa.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

1. Bagi siswa

Menjadi masukan agar siswa dapat mengoptimalkan penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik sehingga dapat belajar dengan baik agar hasil belajar matematika domain kognitif meningkat.

2. Bagi sekolah

Sebagai masukan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan strategi, metode, dan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran.

3. Bagi guru sekolah dasar

Sebagai bahan masukan evaluasi guru sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif pada siswa kelas IV SD.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Memberikan gambaran kepada peneliti selanjutnya tentang meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Baharrudin dan Esa Nur Wahyuni. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Desmita. 2013. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dirman dan Cich Juarsih. 2014. *Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gunawan, Imam dan Anggraini Retno Palupi. *Taksonomi Bloom–Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian* (<http://e-journal.ikipggrimadiun.ac.id/index.php/JPE/article/viewFile/27/26>). Diunduh tanggal 22 Agustus 2016.
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ismawati, Esti. 2015. *Telaah Kurikulum dan Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: Ombak
- Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jihad, Asep. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Madeamin, Ishaq. 2012. *Model PTK (3): Model Spiral Dari Kemmis & Taggart* (<http://www.ishaqmadeamin.com/2012/11/model-ptk-3-model-spiral-dari-kemmis.html>). Diunduh pada tanggal 5 Oktober 2016.
- Mudlofir, Ali. 2011. *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nurdin, Syafruddin dan Adriantoni. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Palupi, Dyah Tri. 2016. *Cara Mudah Memahami Kurikulum*. Surabaya: Jaring Pena.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoretis dan Praktis*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Saefudin, Asis dan Ika Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Setyono, Ariesandi. 2008. *Mathemagics*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suyadi. 2012. *Buku Panduan Guru Profesional Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*. Yogyakarta: ANDI.
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Upton, Penney. 2012. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Yusuf, Syamsu. 2007. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	:SDN Menteng 02
Kelas / Semester	: IV/ 1
Tema 4	: Berbagai Pekerjaan
Sub Tema 1	: Jenis-Jenis Pekerjaan
Pembelajaran	: 2
Alokasi Waktu	: 5 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Matematika

Kompetensi Dasar:

3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi

4.9 Mengembangkan, dan membuat berbagai pola numerik dan geometris

Indikator:

3.13.1 Menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku

IPS

Kompetensi Dasar:

3.1 Mengenal manusia, aspek keruangan, konektivitas antarruang, perubahan dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan

4.1 Menceritakan tentang hasil bacaan mengenai definisi ruang, konektivitas antarruang, perubahan, dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan dalam lingkup masyarakat di sekitarnya

Indikator:

3.1.1 Mengidentifikasi hubungan antara benda-benda dalam kehidupan sehari-hari dengan jenis pekerjaan

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar:

3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

4.4 Menyajikan teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam secara mandiri dalam teks bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

Indikator:

3.4.1 Menemukan dan menceritakan unsur unsur cerita dari teks cerita petualangan "Semut dan Belalang"

PPKn

Kompetensi Dasar:

3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah, dan masyarakat

4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat

Indikator:

3.2.1 Menjelaskan kewajiban sebagai seorang pekerja di masyarakat

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menganalisa gambar dan diskusi, siswa mampu menjelaskan hubungan antara jenis pekerjaan dan benda yang dihasilkan dengan benar.
2. Setelah eksplorasi, siswa mampu menghitung luas permukaan persegi dan persegi panjang menggunakan alat ukur satuan tidak baku dengan teliti.
3. Setelah membaca teks cerita petualangan "Semut dan Belalang", siswa mampu menemukan unsur cerita dari teks.
4. Setelah membaca teks "Semut dan Belalang", siswa mampu menjelaskan manfaat bekerja dengan rinci.
5. Setelah membaca teks "Semut dan Belalang", siswa mampu menjelaskan sikap yang harus dimiliki oleh seorang pekerja minimal 3.

D. Materi Pembelajaran

1. Matematika : Konsep luas persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku

2. IPS : Hubungan antara benda-benda dalam kehidupan sehari-hari dengan jenis pekerjaan
3. Bahasa Indonesia : Unsur unsur cerita dari teks cerita petualangan “Semut dan Belalang”
4. PPKn : Kewajiban sebagai seorang pekerja di masyarakat

E. Pendekatan & Metode Pembelajaran

1. Metode : Kontekstual, tanya jawab, inkuiri
2. Pendekatan : Saintifik (Mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah, dan mengomunikasikan)
3. Teknik : Keterlibatan siswa
4. Teori : J. Piaget, (Teori kognitif) “Manusia adalah makhluk yang aktif, dan anak usia SD masuk ke dalam tahap operasional konkrit.”
5. Model : Pembelajaran terpadu

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Pengalaman siswa
2. Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan” Kelas IV, Cetakan Ke-2, 2014, h. 11-15
3. Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan” Kelas IV, Cetakan Ke-2, 2014, h. 6-10
4. Benda-benda di kelas
5. Persegi satuan
6. Gambar persegi dan persegi panjang

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. 2. Guru mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi. 4. Siswa dan guru melakukan apersepsi. 5. Guru menginformasikan tentang tema yaitu tentang "Berbagai Pekerjaan", tujuan, dan materi yang akan dibelajarkan hari ini. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa mengamati gambar makanan yang ada di buku. (<i>mengamati</i>) 7. Siswa mengamati gambar sepuluh jenis profesi yang ada di buku. (<i>mengamati</i>) 8. Siswa mencocokkan antara profesi dan bahan makanan yang dihasilkan. (<i>mengolah</i>) 9. Siswa dan guru menyimpulkan hasil belajar bahwa setiap benda di lingkungan sekitar dihasilkan oleh orang-orang dengan berbagai jenis pekerjaan. (<i>mengumpulkan informasi</i>) 10. Guru menjelaskan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku. (<i>mengamati</i>) 11. Guru membagikan LKS mengenai menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku. (<i>mengumpulkan informasi</i>) 12. Siswa membaca mengenai konsep luas persegi dan persegi panjang pada buku teks. (<i>mengamati</i>) 13. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS. (<i>mengamati</i>) 14. Siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi buku yang belum dipahami. 	145 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>(<i>menanya</i>)</p> <p>15. Siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi LKS yang belum dipahami. (<i>menanya</i>)</p> <p>16. Siswa menggunting kertas origami yang telah disiapkan menjadi beberapa persegi berukuran 5cm x 5cm. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>17. Siswa meletakkanlah persegi yang dibuat pada permukaan origami utuh sampai seluruh permukaan origami tertutup oleh persegi. Siswa menghitung banyak persegi yang menutupi permukaan origami. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>18. Siswa meletakkan persegi yang dibuat pada permukaan buku yang dimiliki sampai seluruh permukaan buku tertutup oleh persegi. Siswa menghitung banyak persegi yang menutupi permukaan buku. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>19. Siswa meletakkan persegi yang dibuat pada permukaan meja belajar sampai seluruh permukaan meja tertutup oleh persegi. Siswa menghitung banyak persegi yang menutupi permukaan meja. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>20. Siswa melengkapi tabel pengamatan pada LKS berdasarkan hasil percobaan. (<i>mengolah</i>)</p> <p>21. Siswa menulis kesimpulan berdasarkan tabel pengamatan pada kotak di LKS. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>22. Siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>23. Siswa membaca senyap tentang kisah “Semut dan Belalang” yang ada di buku. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>24. Siswa menjawab pertanyaan di buku secara lisan. (<i>menanya</i>)</p> <p>25. Siswa bersama guru menyimpulkan arti</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	pekerjaan dan manfaat bekerja. (mengomunikasikan)	
Penutup	26. Siswa dan guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. 27. Siswa dan guru membuat kesimpulan/rangkuman dan merefleksi hasil belajar selama sehari. 28. Guru memberikan tindak lanjut. 29. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 30. Melakukan penilaian hasil belajar 31. Siswa dan guru berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

- a. Bentuk penilaian: Lembar pengamatan
- b. Format penilaian

No.	Nama Siswa	Kriteria Sikap											
		Rasa ingin tahu				Kritis				Teliti			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													

c. Rubrik penilaian

No.	Kriteria Sikap	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Rasa ingin tahu	Memiliki rasa ingin tahu dalam menghitung	Cukup memiliki rasa ingin tahu dalam	Kurang memiliki rasa ingin tahu dalam	Belum memiliki rasa ingin tahu dalam menghitung luas

No.	Kriteria Sikap	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
		luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.
2.	Kritis	Kritis dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Cukup kritis dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Kurang kritis dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Belum kritis dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.
3.	Teliti	Teliti dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Cukup teliti dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Kurang teliti dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.	Belum teliti dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.

2. Penilaian Pengetahuan

a. Bentuk penilaian: Tes tertulis isian (Matematika)

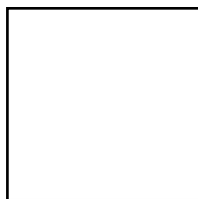
b. Format penilaian

No.	Mapel/ KD	Indikator	Bentuk soal	No. Soal	Instrumen
1.	Matematika/ 3.13	Menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang dengan alat ukur satuan tidak baku	Essay	1-5	Tes tertulis

No.	Nama Siswa	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Contoh Soal:

1. Tuliskan rumus luas persegi!
2. Tuliskan rumus persegi panjang!
3. Hitunglah luas persegi di bawah ini menggunakan persegi satuan!



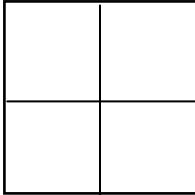
4. Hitunglah luas persegi panjang di bawah ini menggunakan persegi satuan!

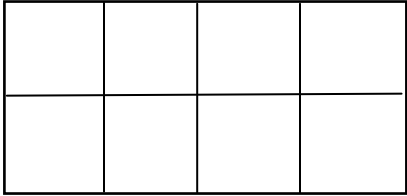


5. Bangun apa yang terbentuk dari 4 buah persegi satuan mendatar dan 2 buah persegi satuan menurun? Jelaskan jawabanmu!

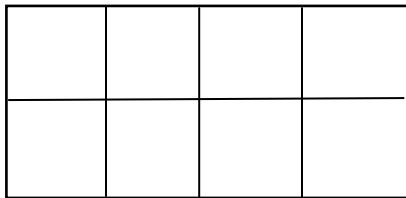
Kunci jawaban:

1. sisi x sisi
2. panjang x lebar

3.  = 4 persegi satuan

4.  = 8 persegi satuan

5. Persegi panjang, karena jumlahnya tidak sama.



c. Rubrik penilaian

Penilaian jawaban isian

No.	Kriteria Pengetahuan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Jawaban	Semua soal terjawab dengan tepat dan lengkap	Hampir semua soal (4 soal) terjawab dan lengkap	Sebagian soal (2 soal) tidak dapat terjawab	Semua jawaban tidak terjawab

3. Penilaian Keterampilan

a. Bentuk penilaian: Unjuk kerja

b. Format penilaian menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku

No.	Nama Siswa	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

c. Rubrik penilaian menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku

No.	Kriteria Keterampilan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Proses menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku	Proses menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	Proses menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku cukup sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	Proses menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku kurang sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	Proses menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku tidak sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.
2.	Penyampaian hasil menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku	Penyampaian hasil menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku	Penyampaian hasil menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku	Penyampaian hasil menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku kurang sistematis.	Belum mampu menyampaikan hasil menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku dengan

No.	Kriteria Keterampilan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
		dengan sistematis.	cukup sistematis.		sistematis.

Jakarta, 24 November 2016

Observer,

Peneliti,

Mulyati, S.Pd

NIP. 197108030006042030

Vanisa Widiana

NIM. 1815133336

Mengetahui,

Kepala SDN Menteng 02 Jakarta Pusat

Slamet, S.Pd, M.M

NIP. 196810251997021001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	:SDN Menteng 02
Kelas / Semester	: IV/ 1
Tema 4	: Berbagai Pekerjaan
Sub Tema 2	: Barang dan Jasa
Pembelajaran	: 2
Alokasi Waktu	: 5 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Matematika

Kompetensi Dasar:

3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi

4.9 Mengembangkan, dan membuat berbagai pola numerik dan geometris

Indikator:

3.13.3 Menjelaskan konsep segitiga

IPS

Kompetensi Dasar:

3.1 Mengenal manusia, aspek keruangan, konektivitas antarruang, perubahan dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan

4.1 Menceritakan tentang hasil bacaan mengenai definisi ruang, konektivitas antarruang, perubahan, dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan dalam lingkup masyarakat di sekitarnya

Indikator:

3.1.2 Menjelaskan tentang jenis dan sebab akibat dari beberapa peristiwa alam

IPA

Kompetensi Dasar:

3.7 Mendeskripsikan hubungan antar sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

4.7 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan di kehidupan sehari-hari serta kemudahan yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut

Indikator:

4.7.1 Menyajikan laporan tentang teknologi pengolahan pembuatan pensil

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar:

3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

Indikator:

4.1.1 Menyajikan teks laporan tentang teknologi pengolahan pembuatan pensil

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan bereksplorasi, siswa mampu menyimpulkan cara menghitung luas segitiga dengan benar.
2. Setelah mengolah informasi dari teks, siswa mampu menuliskan laporan tentang proses pembuatan pensil dengan runtut dan benar.
3. Setelah menganalisa teks yang diberikan, siswa mampu menyajikan laporan tentang proses pembuatan pensil dengan benar.
4. Setelah kegiatan mengamati gambar dan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan tentang jenis, serta sebab akibat dari peristiwa alam itu dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Matematika : Konsep segitiga
2. IPS : Jenis dan sebab akibat dari beberapa peristiwa alam

3. IPA : Laporan tentang teknologi pengolahan pembuatan pensil
4. Bahasa Indonesia : Teks laporan tentang teknologi pengolahan pembuatan pensil

E. Pendekatan & Metode Pembelajaran

1. Metode : Kontekstual, tanya jawab, inkuiri
2. Pendekatan : Saintifik (Mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah, dan mengomunikasikan)
3. Teknik : Keterlibatan siswa
4. Teori : J. Piaget, (Teori kognitif) “Manusia adalah makhluk yang aktif, dan anak usia SD masuk ke dalam tahap operasional konkrit.”
5. Model : Pembelajaran terpadu

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Pengalaman siswa
2. Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan” Kelas IV, Cetakan Ke-2, 2014, h. 62-71
3. Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan” Kelas IV, Cetakan Ke-2, 2014, h. 44-49
4. Benda-benda di kelas
5. Origami

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	2. Guru mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi. 4. Siswa dan guru melakukan apersepsi. 5. Guru menginformasikan tentang tema yaitu tentang “Berbagai Pekerjaan”, tujuan, dan materi yang akan dibelajarkan hari ini.	
Inti	6. Guru menjelaskan cara menghitung luas segitiga dengan satuan tidak baku. (<i>mengamati</i>) 7. Guru membagikan LKS mengenai konsep segitiga. (<i>mengumpulkan informasi</i>) 8. Siswa membaca mengenai konsep luas segitiga pada buku teks yang dimiliki. (<i>mengamati</i>) 9. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS. (<i>mengamati</i>) 10. Siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi buku yang belum dipahami. (<i>menanya</i>) 11. Siswa mengajukan pertanyaan pada guru mengenai isi LKS yang belum dipahami. (<i>menanya</i>) 12. Siswa menggunting kertas origami pertama menjadi 2 buah segitiga berukuran sama. Segitiga ini dapat disebut sebagai segitiga 1. (<i>mengumpulkan informasi</i>) 13. Siswa menggunting kertas origami kedua yang telah disiapkan menjadi 2 buah persegi panjang berukuran sama. Ambil salah satu persegi panjang, kemudian gunting menjadi 4 buah segitiga berukuran sama. Segitiga ini dapat disebut sebagai segitiga 2. (<i>mengumpulkan informasi</i>)	145 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>14. Siswa menempelkan kertas origami yang masih utuh dan kedua segitiga 1 pada diagram di LKS. (<i>mengolah</i>)</p> <p>15. Siswa menempelkan persegi panjang yang masih utuh dan keempat segitiga 2 pada diagram di LKS. (<i>mengolah</i>)</p> <p>16. Siswa menulis kesimpulan berdasarkan diagram di pada kotak di LKS. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>17. Siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>18. Siswa membaca teks tentang cara pembuatan pensil. (<i>mengamati</i>)</p> <p>19. Siswa menceritakan proses pembuatan pensil di dalam kolom yang ada di buku siswa. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>20. Siswa menjawab pertanyaan yang ada di buku siswa tentang teknologi pengolahan pensil dan sumber daya alam yang digunakan untuk membuat pensil secara lisan. (<i>mengolah</i>)</p> <p>21. Guru mengkonfirmasi jawaban siswa. (<i>menanya</i>)</p> <p>22. Siswa membaca teks tentang pekerjaan sukarelawan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>23. Siswa menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan pekerjaan sukarelawan secara lisan. (<i>menanya</i>)</p>	
Penutup	<p>24. Siswa dan guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>25. Siswa dan guru membuat kesimpulan/rangkuman dan merefleksi hasil belajar selama sehari.</p> <p>26. Guru memberikan tindak lanjut.</p> <p>27. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>28. Melakukan penilaian hasil belajar</p> <p>29. Siswa dan guru berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p>	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

- a. Bentuk penilaian: Lembar pengamatan
- b. Format penilaian

No.	Nama Siswa	Kriteria Sikap											
		Patuh				Tertib				Mengikuti prosedur			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													

c. Rubrik penilaian

No.	Kriteria Sikap	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Patuh	Patuh pada guru dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Cukup patuh pada guru dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Kurang patuh pada guru dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Belum patuh pada guru dalam mencari cara menghitung luas segitiga.
2.	Tertib	Tertib dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Cukup tertib dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Kurang tertib dalam mencari cara menghitung luas segitiga.	Belum tertib dalam mencari cara menghitung luas segitiga.
3.	Mengikuti prosedur	Mengikuti prosedur dalam mencari cara menghitung	Cukup mengikuti prosedur dalam mencari cara	Kurang mengikuti prosedur dalam mencari cara	Belum mengikuti prosedur dalam mencari cara menghitung luas segitiga.

No.	Kriteria Sikap	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
		luas segitiga.	menghitung luas segitiga.	menghitung luas segitiga.	

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Bentuk penilaian: Tes tertulis isian (Matematika)
- b. Format penilaian

No.	Mapel/ KD	Indikator	Bentuk soal	No. Soal	Instrumen
1.	Matematika/ 3.13	Menjelaskan konsep segitiga	Essay	1-5	Tes tertulis

No.	Nama Siswa	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Contoh Soal:

1. Apakah yang dimaksud dengan segitiga?
2. Tuliskan sifat-sifat segitiga!
3. Tuliskan benda benda yang berbentuk segitiga yang pernah kamu temui!
4. Tuliskan rumus segitiga!
5. Dengan alas 8 cm dan tinggi 6 cm. Tentukan luas dari segitiga tersebut!

Kunci jawaban:

1. Segitiga merupakan bangun datar yang memiliki 3 sisi dan 3 titik sudut.
2. - Memiliki 3 sisi
- Memiliki 3 titik sudut
3. Tas, dasi pramuka, kain kerudung, sticker, dan lain lain.

4. Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$
 5. $L = \frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$

c. Rubrik penilaian

Penilaian jawaban isian

No.	Kriteria Pengetahuan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Jawaban	Semua soal terjawab dengan tepat dan lengkap	Hampir semua soal (4 soal) terjawab dan lengkap	Sebagian soal (2 soal) tidak dapat terjawab	Semua jawaban tidak terjawab

3. Penilaian Keterampilan

- a. Bentuk penilaian: Unjuk kerja
 b. Format penilaian mencari cara menghitung luas segitiga

No.	Nama Siswa	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

c. Rubrik penilaian mencari cara menghitung luas segitiga

No.	Kriteria Keterampilan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1.	Proses mencari cara menghitung luas segitiga	Proses mencari cara menghitung	Proses mencari cara menghitung	Proses mencari cara menghitung	Proses mencari cara menghitung luas segitiga

No.	Kriteria Keterampilan	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
		luas segitiga sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	luas segitiga cukup sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	luas segitiga kurang sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.	tidak sesuai dengan langkah-langkah pada LKS.
2.	Penyampaian hasil mencari cara menghitung luas segitiga	Penyampaian hasil mencari cara menghitung luas segitiga dengan sistematis.	Penyampaian hasil mencari cara menghitung luas segitiga cukup sistematis.	Penyampaian hasil mencari cara menghitung luas segitiga kurang sistematis.	Belum mampu menyampaikan hasil mencari cara menghitung luas segitiga dengan sistematis.

Jakarta, 7 Desember 2016

Observer,

Peneliti,

Mulyati, S.Pd

NIP. 197108030006042030

Vanisa Widiana

NIM. 1815133336

Mengetahui,

Kepala SDN Menteng 02 Jakarta Pusat

Slamet, S.Pd, M.M

NIP. 196810251997021001

Lampiran 2

Nama :

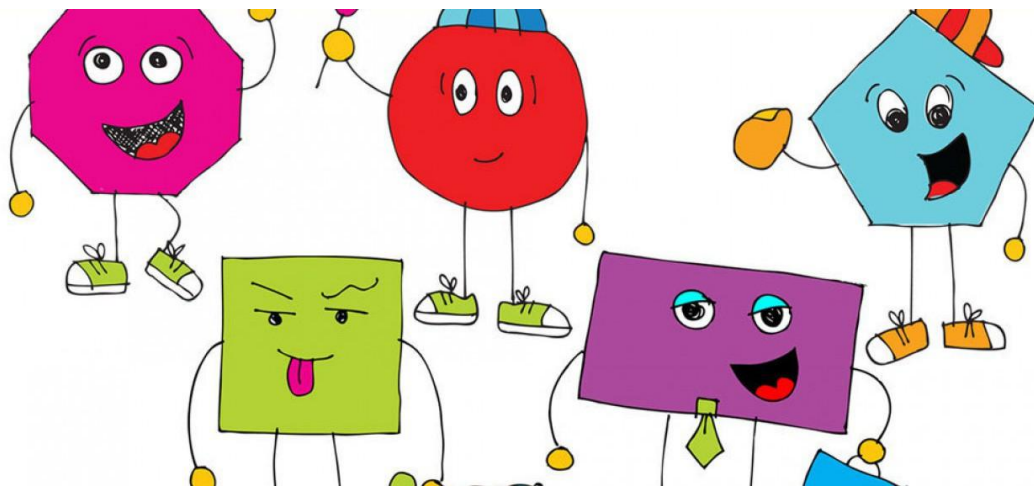
Kelas / Semester : IV / 1

Kompetensi Dasar : 3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi

Indikator : 3.13.1. Menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang dengan alat ukur satuan tidak baku

Tujuan : Siswa mampu menghitung luas permukaan persegi dan persegi panjang menggunakan alat ukur satuan tidak baku dengan teliti

MENGHITUNG LUAS PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN SATUAN TIDAK BAKU



Tahukah kamu?

Suatu permukaan bangun datar dapat diukur menggunakan alat ukur tidak baku. Namun, alat ukur tidak baku tidak dapat dijadikan alat ukur yang pasti. Salah satu contoh alat ukur tidak baku adalah persegi satuan.

Yang aku butuhkan:

1. Alat tulis
2. Lembar kerja siswa (LKS)
3. Gunting
4. Kertas origami
5. Buku
6. Meja

Ayo mengamati!

1. Bacalah mengenai konsep luas persegi dan persegi panjang pada buku teks yang kamu miliki.
2. Perhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS.

Ayo berani bertanya!

3. Ajukan pertanyaan pada guru mengenai isi buku yang belum kamu pahami.
4. Ajukan pertanyaan pada guru mengenai isi LKS yang belum kamu pahami.

Ayo mencari tahu!

5. Guntinglah kertas origami yang telah kamu siapkan menjadi beberapa persegi berukuran 5cm x 5cm.
6. Letakkanlah persegi yang kamu buat pada permukaan origami utuh sampai seluruh permukaan origami tertutup oleh persegi. Hitunglah banyak persegi yang menutupi permukaan origami.

7. Letakkanlah persegi yang kamu buat pada permukaan buku yang kamu miliki sampai seluruh permukaan buku tertutup oleh persegi. Hitunglah banyak persegi yang menutupi permukaan buku.
8. Letakkanlah persegi yang kamu buat pada permukaan meja belajarmu sampai seluruh permukaan meja tertutup oleh persegi. Hitunglah banyak persegi yang menutupi permukaan meja.

Ayo berhitung!

9. Lengkapilah tabel pengamatan di bawah ini berdasarkan hasil percobaanmu pada langkah kerja nomor 6-7.

Tabel Persegi Satuan yang Menutupi Permukaan Bangun Datar

Benda	Banyak persegi per baris mendatar	Banyak persegi per baris menurun	Banyak persegi yang menutupi seluruh permukaan
Origamipersegi satuanpersegi satuanpersegi satuan
Bukupersegi satuanpersegi satuanpersegi satuan
Mejapersegi satuanpersegi satuanpersegi satuan

Aku tahu sekarang

10. Tulislah kesimpulan berdasarkan tabel pengamatan di atas pada kotak di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

Nama :
Kelas / Semester : IV / 1
Kompetensi Dasar : 3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi
Indikator : 3.13.3 Menjelaskan konsep segitiga
Tujuan : Siswa mampu menyimpulkan cara menghitung luas segitiga dengan benar

CARA MENGHITUNG LUAS SEGITIGA MELALUI PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG



Tahukah kamu?

Suatu bangun datar dapat dibentuk menjadi bangun datar lain. Bangun persegi dan persegi panjang dapat dibagi menjadi beberapa buah segitiga berukuran sama. Oleh karena itu, cara menghitung luas segitiga berhubungan dengan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Yang aku butuhkan:

1. Alat tulis
2. Lembar kerja siswa (LKS)
3. Kertas Origami
4. Gunting
5. Penggaris
6. Lem

Ayo mengamati!

1. Bacalah mengenai konsep luas segitiga pada buku teks yang kamu miliki.
2. Perhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS.

Ayo berani bertanya!

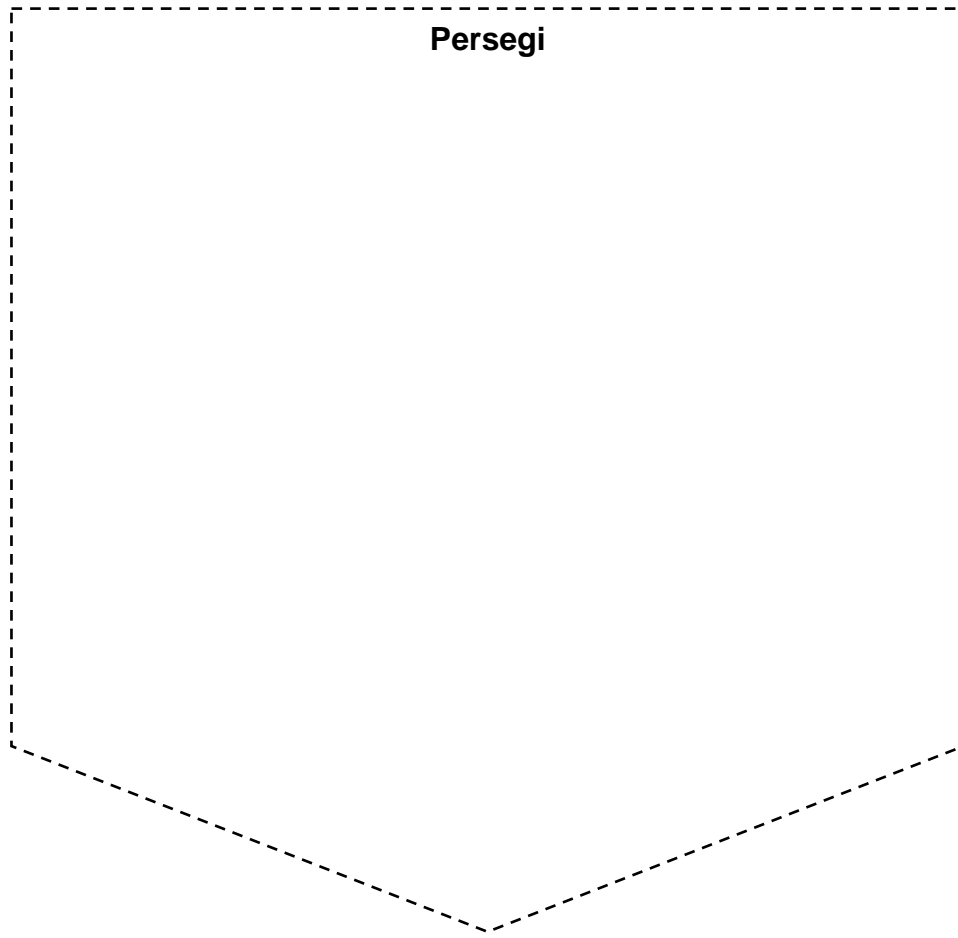
3. Ajukan pertanyaan pada guru mengenai isi buku yang belum kamu pahami.
4. Ajukan pertanyaan pada guru mengenai isi LKS yang belum kamu pahami.

Ayo mencari tahu!

5. Guntinglah kertas origami pertama menjadi 2 buah segitiga berukuran sama. Segitiga ini dapat kamu sebut sebagai segitiga 1.
6. Guntinglah kertas origami kedua yang telah kamu siapkan menjadi 2 buah persegi panjang berukuran sama. Ambil salah satu persegi panjang, kemudian gunting menjadi 4 buah segitiga berukuran sama. Segitiga ini dapat kamu sebut sebagai segitiga 2.

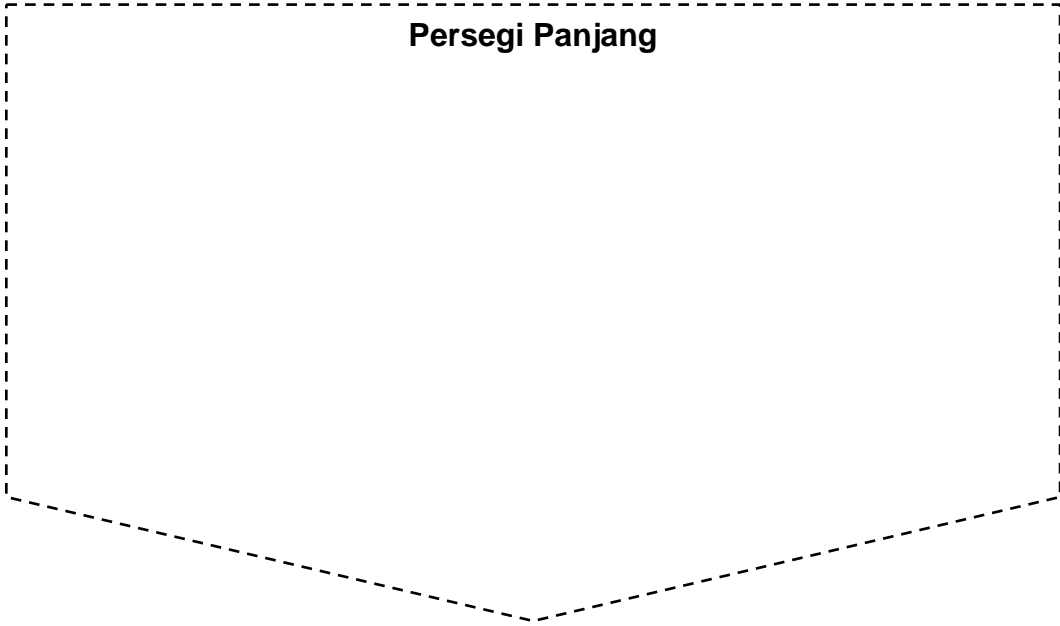
Ayo berhitung!

7. Tempelkan kertas origami yang masih utuh dan kedua segitiga 1 pada diagram di bawah ini.

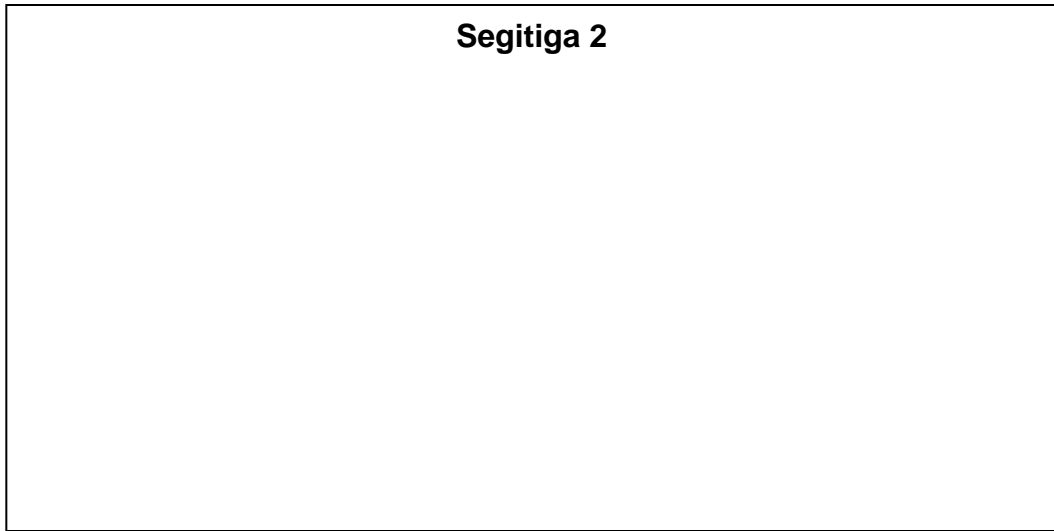


8. Tempelkan persegi panjang yang masih utuh dan keempat segitiga 2 pada diagram di bawah ini.

Persegi Panjang



Segitiga 2



Aku tahu sekarang

9. Tulislah kesimpulan berdasarkan diagram di atas pada kotak di bawah ini.

A rounded rectangular box with a thick black border. Inside the box, there are five horizontal dotted lines for writing.

Lampiran 3

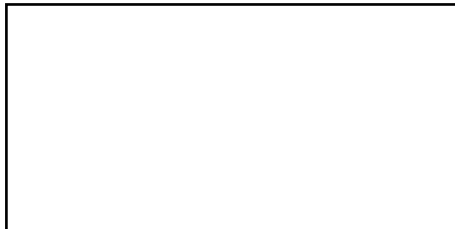
Nama: **TES SIKLUS I****Muatan Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : IV/ I****Pokok Bahasan : Luas bangun datar****Sub Pokok Bahasan : Luas bangun datar persegi dan persegi panjang****Waktu : 20 menit**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan menggunakan penyelesaian!

1. Tuliskan rumus luas persegi dan persegi panjang!

Jawab:

2. Hitunglah luas bangun datar di bawah ini menggunakan persegi satuan!



3. Berapa luas persegi dengan panjang sisinya 9 cm?

Jawab:

4. Berapa lebar persegi panjang yang memiliki luas 75 cm^2 dan panjangnya 15 cm ?

Jawab:

5. Diketahui persegi panjang A dengan luas 35 cm^2 dan panjangnya 5 cm , serta persegi panjang B dengan luas 28 cm^2 dan panjangnya 4 cm . Tentukan apakah lebar persegi panjang A dan B mempunyai ukuran yang sama? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

6. Diketahui persegi A memiliki luas 56 cm^2 , sedangkan panjang sisi persegi B adalah 8 cm . Tentukan apakah persegi A dan B memiliki ukuran yang sama? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

7. Sebuah persegi panjang memiliki luas yaitu 45 cm^2 . Tentukanlah benar atau tidak jika persegi panjang tersebut memiliki:
- Panjang 3 cm dan lebar 15 cm
 - Panjang 4 cm dan lebar 9 cm

Jelaskanlah jawabanmu!

Jawab:

8. Pak Budi memiliki sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 13 m. Pak Budi berniat menjual tanah tersebut dengan harga 1 m² tanah Rp 250.000. berapakah harga jual tanah pak Budi ?

Jawab:

9. Doni memiliki tanah di Jakarta yang luasnya 150 m² dan tanah di Depok dengan luas 100 m². Kedua tanah tersebut akan dijual oleh Doni dengan harga 1 m² tanah Rp 300.000. Berapakah uang yang diterima oleh Doni dari hasil penjualan tanah tersebut?

Jawab:

10. Buatlah gambar persegi panjang dengan luas 24 satuan persegi!

Jawab:

Nama:

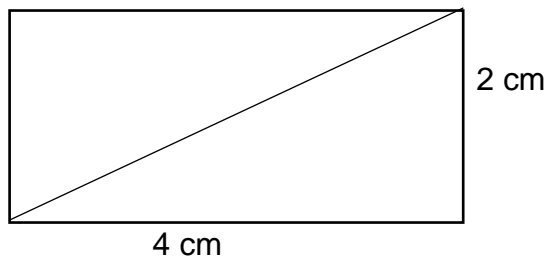
TES SIKLUS II**Muatan Pelajaran : Matematika****Kelas/ Semester : IV/ I****Pokok Bahasan : Luas bangun datar****Sub Pokok Bahasan : Luas bangun datar segitiga****Waktu : 20 menit**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan menggunakan penyelesaian!

1. Tuliskan rumus luas segitiga!

Jawab:

2. Hitunglah luas segitiga di bawah ini menggunakan persegi satuan!



Jawab:

3. Berapa luas segitiga dengan alas 10 cm dan tinggi 14 cm?

Jawab:

4. Berapa panjang alas segitiga yang mempunyai luas 60 cm^2 dengan tinggi segitiga 4 cm?

Jawab:

5. Diketahui luas sebuah segitiga adalah 50 cm^2 dengan panjang alas 10 cm. Tentukan tinggi segitiga tersebut!

Jawab:

6. Segitiga I memiliki panjang alas 2 cm dan tingginya 3 cm, serta segitiga II memiliki panjang alas 2 cm dan tingginya 4 cm. Tentukan manakah segitiga yang ukurannya paling besar? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

7. Sebuah segitiga memiliki luas yaitu 20 cm^2 . Tentukanlah benar atau tidak jika segitiga tersebut memiliki:
- Alas 10 cm dan tinggi 4 cm
 - Alas 6 cm dan tinggi 15 cm

Jelaskanlah jawabanmu!

Jawab:

8. Sebuah tangga berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 10 m, panjang sisi lainnya 8 m, dan tinggi segitiga 5 m. jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp 40.000/m², hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

Jawab:

9. Diketahui sebuah gergaji berbentuk segitiga dengan salah satu sudutnya bernilai 90⁰. Jika sisi yang mengapit sudut 90⁰ tersebut masing-masing adalah 25 m dan 30 m, berapakah luas permukaan gergaji tersebut?

Jawab:

10. Buatlah gambar segitiga yang memiliki luas 16 cm²!

Jawab:

Lampiran 4

Lembar Pemantauan Tindakan Kelas
Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar
Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / I

Siklus / Pertemuan : I / 1

Petunjuk :

1. Pernyataan-pernyataan dibawah ini adalah pemantau tindakan pembelajaran guru berjumlah 15 pernyataan, untuk mengetahui efektifitas dalam pembelajaran Matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.
2. Setiap pernyataan merupakan indikator yang seharusnya muncul dalam penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Adapun teknik penilaian penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik yaitu dengan memberikan skor "1, 2, 3, atau 4". Mohon diisi sesuai kondisi saat proses pembelajaran berlangsung dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada kolom jawaban yang tersedia.

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Guru mengkondisikan kelas					
2.	Guru menyampaikan tujuan penggunaan lembar kerja siswa					
3.	Guru melaksanakan apersepsi					
4.	Guru mengomunikasikan rencana kegiatan pembelajaran					
5.	Guru memotivasi siswa					
6.	Guru membagikan lembar kerja siswa					
7.	Guru Membimbing siswa dalam mengamati konsep luas segitiga,					

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	persegi panjang, dan persegi dengan contoh					
8.	Guru mengarahkan siswa dalam penggunaan lembar kerja siswa					
9.	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai isi lembar kerja siswa					
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
11.	Guru membimbing siswa dalam mengisi lembar kerja siswa					
12.	Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam penggunaan lembar kerja siswa					
13.	Guru membimbing siswa dalam mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa					
14.	Guru memimpin siswa dalam memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa					
15.	Guru memimpin siswa merangkum materi pada lembar kerja siswa					
Jumlah						

Keterangan:

Skor 1 = Kurang sekali

Skor 2 = Kurang

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik sekali

Efektifitas pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{60} \times 100\% = \dots\dots\dots \%$$

Jakarta, 2016

Peneliti,

Observer,

Vanisa Widiana
NIM. 1815133336

Mulyati, S.Pd
NIP. 197108030006042030

**Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar
Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / I

Siklus / Pertemuan : II / 1

Petunjuk :

1. Pernyataan-pernyataan dibawah ini adalah pemantau tindakan pembelajaran guru berjumlah 15 pernyataan, untuk mengetahui efektifitas dalam pembelajaran Matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.
2. Setiap pernyataan merupakan indikator yang seharusnya muncul dalam penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Adapun teknik penilaian penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik yaitu dengan memberikan skor "1, 2, 3, atau 4". Mohon diisi sesuai kondisi saat proses pembelajaran berlangsung dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada kolom jawaban yang tersedia.

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Guru mengkondisikan kelas					
2.	Guru menyampaikan tujuan penggunaan lembar kerja siswa					
3.	Guru melaksanakan apersepsi					
4.	Guru mengomunikasikan rencana kegiatan pembelajaran					
5.	Guru memotivasi siswa					
6.	Guru membagikan lembar kerja siswa					
7.	Guru Membimbing siswa dalam mengamati konsep luas segitiga, persegi panjang, dan persegi dengan					

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	contoh					
8.	Guru mengarahkan siswa dalam penggunaan lembar kerja siswa					
9.	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai isi lembar kerja siswa					
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
11.	Guru membimbing siswa dalam mengisi lembar kerja siswa					
12.	Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam penggunaan lembar kerja siswa					
13.	Guru membimbing siswa dalam mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa					
14.	Guru memimpin siswa dalam memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa					
15.	Guru memimpin siswa merangkum materi pada lembar kerja siswa					
Jumlah						

Keterangan:

Skor 1 = Kurang sekali

Skor 2 = Kurang

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik sekali

Efektifitas pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{60} \times 100\% = \dots\dots\dots \%$$

Jakarta, 2016

Peneliti,

Observer,

Vanisa Widiانا
NIM. 1815133336

Mulyati, S.Pd
NIP. 197108030006042030

Lembar Pemantauan Tindakan Kelas
Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar
Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / I

Siklus / Pertemuan : I / 1

Petunjuk :

1. Pernyataan-pernyataan dibawah ini adalah pemantau tindakan pembelajaran siswa berjumlah 15 pernyataan, untuk mengetahui efektifitas dalam pembelajaran Matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.
2. Setiap pernyataan merupakan indikator yang seharusnya muncul dalam penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Adapun teknik penilaian penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik yaitu dengan memberikan skor "1, 2, 3, atau 4". Mohon diisi sesuai kondisi saat proses pembelajaran berlangsung dengan memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang tersedia.

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai rencana pembelajaran					
2.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran					
3.	Siswa mengamati penjelasan guru mengenai konsep luas segitiga, persegi panjang, dan persegi					
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan					

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	lembar kerja siswa					
5.	Siswa memberikan respon pada guru mengenai cara penggunaan lembar kerja siswa					
6.	Siswa mengajukan pertanyaan mengenai isi lembar kerja siswa					
7.	Siswa memberikan respon pada jawaban guru mengenai isi lembar kerja siswa					
8.	Siswa mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
9.	Siswa memahami informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
10.	Siswa mengisi lembar kerja siswa					
11.	Siswa mengisi bagian lembar kerja siswa yang belum dipahami sesuai bimbingan guru					
12.	Siswa mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa					
13.	Siswa memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya					
14.	Siswa memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa					
15.	Siswa merangkum materi pada lembar kerja siswa					
Jumlah						

Keterangan:

Skor 1 = Kurang sekali

Skor 2 = Kurang

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik sekali

Efektifitas pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{60} \times 100\% = \dots\dots\dots \%$$

Peneliti,

Jakarta, 2016

Observer,

Vanisa Widiananda
NIM. 1815133336

Mulyati, S.Pd
NIP. 197108030006042030

Lembar Pemantauan Tindakan Kelas
Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar
Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / I

Siklus / Pertemuan : II / 1

Petunjuk :

1. Pernyataan-pernyataan dibawah ini adalah pemantau tindakan pembelajaran siswa berjumlah 15 pernyataan, untuk mengetahui efektifitas dalam pembelajaran Matematika melalui penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik.
2. Setiap pernyataan merupakan indikator yang seharusnya muncul dalam penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik. Adapun teknik penilaian penggunaan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran saintifik yaitu dengan memberikan skor "1, 2, 3, atau 4". Mohon diisi sesuai kondisi saat proses pembelajaran berlangsung dengan memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang tersedia.

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai rencana pembelajaran					
2.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran					
3.	Siswa mengamati penjelasan guru mengenai konsep luas segitiga, persegi panjang, dan persegi					
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan					

No.	Butir Pengamatan	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	lembar kerja siswa					
5.	Siswa memberikan respon pada guru mengenai cara penggunaan lembar kerja siswa					
6.	Siswa mengajukan pertanyaan mengenai isi lembar kerja siswa					
7.	Siswa memberikan respon pada jawaban guru mengenai isi lembar kerja siswa					
8.	Siswa mengumpulkan informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
9.	Siswa memahami informasi mengenai segitiga, persegi panjang, dan persegi					
10.	Siswa mengisi lembar kerja siswa					
11.	Siswa mengisi bagian lembar kerja siswa yang belum dipahami sesuai bimbingan guru					
12.	Siswa mengomunikasikan hasil kerja pada lembar kerja siswa					
13.	Siswa memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya					
14.	Siswa memeriksa hasil kerja pada lembar kerja siswa					
15.	Siswa merangkum materi pada lembar kerja siswa					
Jumlah						

Keterangan:

Skor 1 = Kurang sekali

Skor 2 = Kurang

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik sekali

Efektifitas pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{60} \times 100\% = \dots\dots\dots \%$$

Peneliti,

Jakarta, 2016

Observer,

Vanisa Widiananda
NIM. 1815133336

Mulyati, S.Pd
NIP. 197108030006042030

Lampiran 5

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd

NIP : 196604081993032014

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat” yang dibuat oleh:

Nama : Vanisa Widiana

NIM : 1815133336

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Berdasarkan hasil pemeriksaan, saya menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan dapat digunakan dalam penelitian tersebut. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, November 2016

Validator,

Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd

NIP. 196604081993032014

VALIDITAS INSTRUMEN TES SIKLUS I

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan

Pembelajaran Sainifik pada siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat

Nomor Soal	Kriteria				
	Butir soal sesuai dengan kisi-kisi	Butir soal sesuai dengan indikator	Butir soal dirumuskan dengan jelas	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan dapat dipahami siswa	Menggunakan bahasa yang baik dan benar
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

VALIDITAS INSTRUMEN TES SIKLUS II

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik pada siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat

Nomor Soal	Kriteria				
	Butir soal sesuai dengan kisi-kisi	Butir soal sesuai dengan indikator	Butir soal dirumuskan dengan jelas	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan dapat dipahami siswa	Menggunakan bahasa yang baik dan benar
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**VALIDITAS INSTRUMEN DATA PEMANTAU TINDAKAN GURU MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA SISWA
BERBASIS PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK**

**Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan
Pembelajaran Saintifik pada siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat**

Nomor Soal	Kriteria				
	Butir pernyataan sesuai dengan kisi-kisi	Butir pernyataan sesuai dengan indikator	Butir pernyataan dirumuskan dengan jelas	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan dapat dipahami siswa	Menggunakan bahasa yang baik dan benar
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

VALIDITAS INSTRUMEN DATA PEMANTAU TINDAKAN SISWA MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA

SISWA BERBASIS PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan

Pembelajaran Saintifik pada siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat

Nomor Soal	Kriteria				
	Butir pernyataan sesuai dengan kisi-kisi	Butir pernyataan sesuai dengan indikator	Butir pernyataan dirumuskan dengan jelas	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan dapat dipahami siswa	Menggunakan bahasa yang baik dan benar
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Lampiran 6

Catatan Lapangan Kegiatan Pembelajaran
Siklus I
(Pertemuan 1)

Yang diamati : Vanisa Widiana
 Hari / tanggal : Kamis, 24 November 2016
 Tempat pengamatan : SDN Menteng 02 Jakarta Pusat
 Objek pengamatan : Kegiatan pembelajaran
 Pengamat : Mulyati, S.Pd

Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
09.30 – 09.40	Suasana kelas cukup gaduh ketika siswa merapikan tempat duduk, tetapi mulai tenang ketika guru membuka pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas 2. Guru menyampaikan tujuan penggunaan LKS 3. Guru memotivasi siswa 4. Guru melakukan apersepsi 5. Guru mengkomunikasikan rencana kegiatan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merapikan tempat duduk 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan penggunaan LKS 3. Siswa memperhatikan motivasi dari guru 4. Siswa melakukan apersepsi 5. Siswa memperhatikan rencana kegiatan pembelajaran dari guru
09.40 – 10.20	Suasana kelas tenang ketika guru menjelaskan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku, tetapi mulai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku 2. Guru membagikan LKS 3. Guru mengarahkan siswa dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan mengenai cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku 2. Siswa membaca LKS

Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
	gaduh ketika guru meminta siswa mencoba menghitung persegi satuan, dan cukup gaduh ketika mengisi LKS karena siswa sangat antusias.	<p>penggunaan LKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai isi LKS 5. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam penggunaan LKS 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS 4. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai isi LKS 5. Siswa memperhatikan guru menjelaskan isi LKS yang tidak dipahami
10.20 – 10.50	Suasana kelas cukup gaduh ketika salah satu siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS karena siswa berebut untuk melakukan presentasi, tetapi mulai tenang ketika mengerjakan soal evaluasi pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja pada LKS 2. Guru memimpin siswa dalam memeriksa hasil kerja pada LKS 3. Guru membagikan soal evaluasi pembelajaran 4. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal evaluasi 5. Guru menutup pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS 2. Siswa memeriksa hasil kerja pada LKS 3. Siswa mengerjakan soal evaluasi 4. Siswa memperhatikan guru menjelaskan soal evaluasi yang tidak dipahami 5. Siswa memperhatikan guru menutup pembelajaran

Jakarta, 24 November 2016

Observer,

Mulyati, S.Pd

NIP. 197108030006042030

Catatan Lapangan Kegiatan Pembelajaran
Siklus II
(Pertemuan 1)

Yang diamati : Vanisa Widiana
 Hari / tanggal : Rabu, 7 Desember 2016
 Tempat pengamatan : SDN Menteng 02 Jakarta Pusat
 Objek pengamatan : Kegiatan pembelajaran
 Pengamat : Mulyati, S.Pd

Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
09.00 – 09.10	Suasana kelas cukup gaduh ketika siswa merapikan tempat duduk, tetapi mulai tenang ketika guru membuka pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan kelas 2. Guru menyampaikan tujuan penggunaan LKS 3. Guru memotivasi siswa 4. Guru melakukan apersepsi 5. Guru mengkomunikasikan rencana kegiatan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merapikan tempat duduk 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan penggunaan LKS 3. Siswa memperhatikan motivasi dari guru 4. Siswa melakukan apersepsi 5. Siswa memperhatikan rencana kegiatan pembelajaran dari guru
09.10 – 09.40	Suasana kelas tenang ketika guru menjelaskan cara menghitung luas segitiga dengan satuan tidak baku, tetapi mulai gaduh ketika guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan cara menghitung luas segitiga dengan satuan tidak baku 2. Guru membagikan LKS 3. Guru mengarahkan siswa dalam penggunaan LKS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan penjelasan mengenai cara menghitung luas segitiga dengan satuan tidak baku 2. Siswa membaca LKS 3. Siswa memperhatikan

Waktu	Kondisi Kelas	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
	meminta siswa mencoba menghitung persegi satuan, dan cukup gaduh ketika mengisi LKS karena siswa sangat antusias.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai isi LKS 5. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam penggunaan LKS 	<p>penjelasan guru mengenai cara penggunaan LKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai isi LKS 5. Siswa memperhatikan guru menjelaskan isi LKS yang tidak dipahami
09.40 – 10.10	Suasana kelas cukup gaduh ketika salah satu siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS karena siswa berebut untuk melakukan presentasi, tetapi mulai tenang ketika mengerjakan soal evaluasi pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja pada LKS 2. Guru memimpin siswa dalam memeriksa hasil kerja pada LKS 3. Guru membagikan soal evaluasi pembelajaran 4. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal evaluasi 5. Guru menutup pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan hasil kerja pada LKS 2. Siswa memeriksa hasil kerja pada LKS 3. Siswa mengerjakan soal evaluasi 4. Siswa memperhatikan guru menjelaskan soal evaluasi yang tidak dipahami 5. Siswa memperhatikan guru menutup pembelajaran

Jakarta, 7 Desember 2016

Observer,

Mulyati, S.Pd

NIP. 197108030006042030

Lampiran 7

**Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif
Siklus I**

Responden	Jumlah Nilai
1.	75
2.	92.5
3.	80
4.	32.5
5.	75
6.	92.5
7.	75
8.	75
9.	80
10.	35
11.	35
12.	50
13.	75
14.	97.5
15.	87.5
16.	57.5
17.	92.5
18.	67.5
19.	75
20.	95
21.	90
22.	75
23.	75
24.	70
25.	40
26.	27.5
27.	97.5
28.	32.5
29.	32.5

**Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif
Siklus II**

Responden	Jumlah Nilai
1.	77.5
2.	95
3.	85
4.	75
5.	90
6.	82.5
7.	80
8.	95
9.	85
10.	75
11.	75
12.	75
13.	77.5
14.	82.5
15.	80
16.	87.5
17.	85
18.	85
19.	85
20.	87.5
21.	85
22.	85
23.	90
24.	82.5
25.	75
26.	55
27.	85
28.	15
29.	75

Lampiran 7

**Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif
Siklus I**

Responden	Jumlah Nilai
1.	75
2.	92.5
3.	80
4.	32.5
5.	75
6.	92.5
7.	75
8.	75
9.	80
10.	35
11.	35
12.	50
13.	75
14.	97.5
15.	87.5
16.	57.5
17.	92.5
18.	67.5
19.	75
20.	95
21.	90
22.	75
23.	75
24.	70
25.	40
26.	27.5
27.	97.5
28.	32.5
29.	32.5

**Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif
Siklus II**

Responden	Jumlah Nilai
1.	77.5
2.	95
3.	85
4.	75
5.	90
6.	82.5
7.	80
8.	95
9.	85
10.	75
11.	75
12.	75
13.	77.5
14.	82.5
15.	80
16.	87.5
17.	85
18.	85
19.	85
20.	87.5
21.	85
22.	85
23.	90
24.	82.5
25.	75
26.	55
27.	85
28.	15
29.	75



*Building
Future
Leaders*

Lampiran 8

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 3652/UN39.12/KM/2016
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

23 November 2016

Yth. Kepala SD Negeri Menteng 02
Jl. Tegal No.10, Menteng,
Jakarta Pusat

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

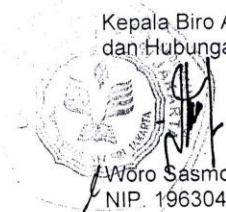
Nama : **Vanisa Widiana**
Nomor Registrasi : 1815133336
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 083870727359

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik" (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Menteng 02 Jakarta Pusat)

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan,
dan Hubungan Masyarakat



Woro Sasmoyo, SH
NIP. 19630403 198510 2 001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Lampiran 9

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,
DINAS PENDIDIKAN

SDN MENTENG 02

Jl. Tegal No 10 Telp. 021-31927136 Fax.021-3912988 Jakarta Pusat 10310
Website : <http://menteng02.com>, E-mail: menteng02@gmail.com



SURAT KETERANGAN

No. 080/-1.851.43

Berdasarkan surat izin penelitian No. 3652/UN39.12/KM/2016

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SDN Menteng 02 yang beralamat di Jalan Tegal No.10 Jakarta Pusat, menerangkan bahwa:

Nama : Vanisa Widiana
No. Reg : 1815133336
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang : S1

Benar bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian di SDN Menteng 02 Jakarta Pusat sejak tanggal 24 November 2016 s.d 9 Desember 2016 dalam rangka penyelesaian penulisan skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Pembelajaran Saintifik" (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat).

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk diketahui dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 19 Desember 2016

SDN Menteng 02 Jakarta Pusat
Slamet, S.Pd, M.M
196810251997021001

Lampiran 10

RIWAYAT HIDUP

VANISA WIDIANA. Peneliti dilahirkan di kota Garut pada tanggal 14 November 1995 dari ayah yang bernama Endang Suhendar dan ibu bernama Lilis Kuspita. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Peneliti menempuh pendidikan di TK Sa'adatuddarain pada tahun 2000 dan lulus pada tahun 2001. Peneliti menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDS Sa'adatuddarain pada tahun 2001 dan lulus pada tahun 2007. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 72 Jakarta dan lulus pada tahun 2010. Peneliti melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 2 Jakarta dan lulus pada tahun 2013. Setelah lulus SMA, peneliti diterima di Program Strata (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, melalui jalur SBMPTN.

Pengalaman organisasi yang pernah diikuti selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta adalah sebagai Staf Divisi Kurikulum Rumbel Ceria PGSD UNJ 2013/2014, Koordinator Divisi Kurikulum Rumbel Ceria PGSD UNJ 2014/2015, Staf Departemen Olahraga dan Seni BEM Jurusan PGSD UNJ 2014/2015, Kepala Departemen Olahraga dan Seni BEM Jurusan PGSD UNJ 2015/2016, dan Staf Departemen Sosial dan Politik BEM FIP UNJ 2016/2017.