PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) KELAS V MI AL-HIKMAH TANJUNGSARI TAMAN SIDOARJO

SKRIPSI

Oleh:

Nikmatul Wakhidah

D77214072



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI PGMI APRIL 2018

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nikmatul Wakhidah

NIM : D77214072

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Islam/Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 16 April 2018

Yang Membuat Pernyataan

Nikmatul Wakhidah

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama: Nikmatul Wakhidah

NIM : D77214072

Judul: PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS BANGUN
DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) KELAS V MI AL HIKMAH TANJUNGSARI TAMAN
SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I,

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197702202005011003

Surabaya, 16 Maret 2018

Pembimbing II,

Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.

NIP. 197309102007011017

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Nikmatul Wakhidah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi,

Surabaya, 17 April 2018

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Segeri Sunan Ampel Surabaya

311161989031003 Penguji I,

<u>Dr. Nur Wakhidah, M.Si</u> NIP. 197212152002122002

Penguji II,

M. Bahri Musthoffa, M.Pd,I, M.Pd. NIP. 197307222005011005

Penguji III,

<u>Dr. Sihabudin, M.Pd. I, M.Pd</u> NIP. 197702202005011003

Renguji IV,

Sulthon Wias ud, S.Ag. M.Pd.: NIP. 197309102007011017



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya: : Nikmatul Wakhidah Nama : 077214072 NIM Fakultas/Jurusan: Tarbiyah dan Keguruan E-mail address nikma wakhid @ gmail.com Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah : Tesis Desertasi Lain-lain (..... ☑ Sekripsi yang berjudul: Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang Mata Pelajaran Matematika Melalui Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL) kelas V MJ AL Hikmah Tanjungsari beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai

penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 April 2018

Penulis

(Mikmatul Wakhidah nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Wakhidah, Nikmatul. 2018. Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-Layang Pelajaran Matematika Melalui Strategi Contextual Teaching and Learning kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd., Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.I.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ada di lapangan yang menjelaskan bahawa rendahnya kemampuan menghitung siswa khususnya pada materi luas bangun trapesium dan layang-layang disebabkan kurang optimalnya guru dalam menerapkan strategi pembelajaran. Berdasarkan dari data dokumentasi nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V materi luas bangun trapesium dan layang-layang, adalah 56 dan persentase ketuntasan belajar adalah 31,25% dari 32 jumlah siswa seluruhnya yang dapat mencapai nilai KKM yakni 75. Hal ini tidak sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan yakni ≥80%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan strategi *CTL* pada materi luas bangun trapesium dan layang-layang serta untuk mengetahui peningkatan kemampuan menghitung materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang melalui strategi *CTL* siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

Metode penelitian yang digunakan adalan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin dengan subjek penelitian berjumlah 32 siswa dan tempat penelitian di MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan 4 tahap; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi guru dan siswa, dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar observasi, lembar dokumentasi, dan butir soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) penerapan strategi *CTL* pada mata pelajaran matematika di kelas V MI Al-Hikmah dikategorikan baik. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor observasi guru dan siswa yang meningkat. Skor observasi guru meningkat dari skor 61,84 (tidak baik) pada siklus I menjadi 80,26 (baik) pada siklus II. Skor observasi siswa meningkat dari skor 64,47 (tidak baik) pada siklus I menjadi 82,89 (baik) pada siklus II. 2) Kemampuan menghitung siswa juga meningkat dan dikategorikan baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa dari skor 56 (tidak baik) pada pra siklus menjadi 69,06 (cukup) pada siklus I kemudian menjadi 80,31 (baik) pada siklus II. Kemampuan menghitung meningkat dapat dilihat juga dari persentase ketuntasan belajar dari skor 31,25% (sangat tidak baik) pada pra siklus menjadi 62,5% (tidak baik) pada siklus I kemudian menjadi 81,25% (baik) pada siklus II.

Kata Kunci: Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, kemampuan menghitung

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	V
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	6
C. Tindakan yang Dipilih	7
D. Tujuan Penelitian	
E. Lingkup Penelitian	9
F. Signifikansi Penelitian	10
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Menghitung	12
B. Bangung Datar Trapesium dan Layang-Layang	20
1. Trapesium	20
2. Layang-Layang	23

	C.	Str	ategi Contextual Teaching and Learning(CTL)	. 24
		1.	Pengertian Contextual Teaching and Learning(CTL)	. 24
		2.	Komponen Contextual Teaching and Learning(CTL)	. 26
		3.	Langkah-Langkah Contextual Teaching and Learning(CTL)	. 30
		4.	Kelebihan dan Kekurangan Contextual Teaching and Learning(CTL).	. 31
BAE	B II	I. Pl	ROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS	
			tode Penelitian	
	B.	Set	ting Penelitian dan Subjek Penelitian	. 36
		1.	Lokasi Penelitain	. 36
		2.	Subjek Penelitian.	
			riabel yang Diselidiki	
	D.		ncana Tindakan	
	E.	Sur	nber Data dan Tek <mark>nik</mark> Peng <mark>umpul</mark> anny <mark>a</mark>	. 43
		1.	Sumber Data	
		2.	Teknik Pengumpulannya	
	F.	An	alisis Data	
		1.	Observasi Guru	
		2.	Observasi Siswa	. 47
		3.	Penilaian Tes	. 48
	G.	Ind	ikator Kinerja	. 49
	H.	Tin	n Peneliti dan Tugasnya	. 50
BAE	3 IV	/ . Н .	ASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A	. Ha	sil Penelitian	. 52
		1. I	Prasiklus	. 52
		2. 5	Siklus I	. 56
			a. Perencanaan	. 56
			h Dalalraanaan	57

c. Observasi	. 60
1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	. 60
2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	. 64
3) Hasil Tes Evaluasi Siswa Siklus I	. 65
d. Hasil Wawancara	. 67
e. Refleksi	. 68
3. Siklus II	
a. Perencanaan	. 70
b. Pelaksanaan	.71
c. Observasi	. 76
1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	. 76
2) Hasil Observas <mark>i Akti</mark> vitas S <mark>iswa</mark> Siklus II	. 77
3) Hasil Tes Eva <mark>lu</mark> asi S <mark>isw</mark> a S <mark>ik</mark> lus II	
d. Hasil Wawanca <mark>ra</mark>	
e. Refleksi	
B. Pembahasan	. 82
1. Penerapan Strategi Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam	1
Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium	1
Dan Layang-Layang Pada Siswa Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsar	i
Taman Sidoarjo	. 82
2. Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium	1
Dan Layang-Layang Siswa Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Tamar	n
Sidoarjo Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Contextua	l
Teaching And Learning (CTL)	. 83
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	. 90
B. Saran	. 91
DAFTAR PIISTAKA	92

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	95
RIWAYAT HIDUP	96
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Trapesium.	20
2.2 Trapesium Siku-Siku	21
2.3 Trapesium Sama Kaki	22
2.4 Trapesium Sembarang	22
2.5 Layang-Layang	23
3.1 Siklus PTK Model Kurt Lewin	34
4.1 Siswa Bersama Guru Melaksanakan Yel-yel Matematika	58
4.2 Kegiatan Siswa Berdiskusi Kelompok	59
4.3 Guru Membimbing Siswa dalam Kelompok	60
4.4 Siswa Berdiskusi Kelompok	73
4.5 Presentasi Hasil Diskusi	74

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halamar
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa	83
4.2 Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Siswa	84
4.3 Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	86



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kata Kerja Ranah Kognitif	15
2.2 Kata Kerja Ranah Afektif	16
2.3 Kata Kerja Ranah Psikomotorik	17
3.1 Nilai Observasi Guru	47
3.2 Nilai Observasi Siswa	47
3.3 Kriteria Tingkat Nilai Rata-Rata Kelas	48
3.4 Kriteria Tingkat Keberhasilan Kelas	49
4.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa	87
4.2 Hasil Penelitian Kemampua <mark>n Meng</mark> hitung <mark>Luas</mark> Bangun Datar Trape	sium dan
Layang-layang Melalui Str <mark>ate</mark> gi <i>CTL</i>	88

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Menyurat	I	Profil Sekolah			
	II	Surat Tugas			
	III	Surat Ijin Penelitian			
	IV	Surat Keterangan Penelitian			
	V	Kartu Konsultasi Skripsi			
RPP	I	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I			
	II	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II			
Lembar Validasi	I	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran			
		(RPP)			
	II	Lem <mark>ba</mark> r Va <mark>lid</mark> asi <mark>Bu</mark> tir <mark>So</mark> al			
	III	II Le <mark>mb</mark> ar <mark>Validasi A</mark> ktifit <mark>as</mark> Guru			
	IV	/ Le <mark>mb</mark> ar <mark>Valid</mark> as <mark>i A</mark> ktifit <mark>as</mark> Siswa			

Hasil Penelitian

Lampiran

I Hasil Nilai Kemampuan Menghitung Siswa Prasiklus

II Hasil Observasi Aktifitas Guru Siklus I

III Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus I

IV Hasil Nilai Kemampuan Menghitung Siswa Siklus I

V Hasil Observasi Aktifitas Guru Siklus II

VI Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II

VII Hasil Nilai Kemampuan Menghitung Siswa Siklus II

VIII Hasil Belajar Siswa

IX Lembar Daftar Pertanyaan Wawancara

X Transkip Hasil Wawancara

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Matematika merupakan ilmu yang berkontribusi yang sangat besar pada kehidupan manusia dalam memecahkan masalah di segala bidang baik yang sederhana maupun kompleks, baik yang abstrak maupun yang konkrit. Menurut Soedjadi, hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir deduktif.

Umur siswa sekolah dasar berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, siswa pada umur ini berada pada fase operasional konkrit. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih bertumpu pada objek yang bersifat konkrit.² Pada taraf operasi konkrit siswa hanya dapat memecahkan masalah yang langsung dihadapinya secara nyata. Ia belum mampu

¹ Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif", dalam Forum Pedagodik, Vol. VI, No. 01, Januari 2014, 73

²Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 1

memecahkan masalah yang tidak dihadapinya secara nyata ataupun yang belum pernah dialaminya sebelumnya.³

Berkenaan dengan tujuan operasional pendidikan dasar, dinyatakan di dalam Kurikulum Pendidikan Dasar yaitu memberi bekal kemampuan dasar membaca, menulis dan berhitung, pengetahuan dan keterampilan dasar yang bermanfaat bagi siswa sesuai dengan tingkat perkembangannya, serta mempersiapkan mereka untuk mengikuti pendidikan di Sekolah lanjutan. Oleh sebab itu, guru dalam jenjang sekolah dasar haruslah menguasai materi-materi yang akan diajarkan secara mendalam, sehingga memungkinkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru terutama kemampuan dasar dalam matematika.

Dalam pembelajaran matematika, idealnya siswa dibiasakan memperoleh pemahaman melalui mengalaman yang dikembangkan oleh siswa sesuai dengan perkembangan pemikirannya.⁵ Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

-

³S. Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), 8

⁴Zul Anwar, "Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar", *dalam Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Vol. 5, No. 2, September 2012, 25

⁵ Nova Novita, "Peningkatan Hasil Belajar Luas Trapesium dan Layang-layang Menggunakan Model Pembelajaran TAI di Sekolah Dasar", *dalam e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, Vol. 1, Tahun 2016,

Dalam mata pelajaran matematika kemampuan berhitung sangatlah penting Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti bisa, sanggup untuk melakukan sesuatu.. Siswa haruslah memiliki kemampuan berhitung dan menerapkan konsep-konsep matematika.

Sementara itu, salah satu masalah yang sering dijumpai dalam dunia pendidikan matematika adalah tentang pemahaman dan penerapaan konsepkonsep matematika yang belum dimiliki siswa seutuhnya. Tingkat kemampuan siswa dalam berhitung yang rendah berakibat pada hasil belajar yang rendah pula. Fenomena rendahnya hasil belajar yang disebabkan oleh masih banyak siswa memperoleh nilai dibawah standar ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Sebagaimana pada siswa di sekolah MI Al Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo yang memiliki hasil belajar matematika yang rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo yang berjumlah 32 siswa dengan jumlah siswa 14 laki-laki dan 18 siswa perempuan. Dari 32 siswa kelas V hanya 31,25% siswa yang dapat mencapai nilai ketuntasan.⁷

Faktor-faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yakni kurangnya sarana dan prasarana pendukung proses pembelajaran, motivasi belajar siswa yang rendah, serta kemampuan guru yang

⁶Nova Novita, "Peningkatan Hasil ..., 2

⁷Erna Rosyana, S.Pd.I, guru mata pelajaran matematika kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 3 November 2017

mengalami kesulitan dalam menumbuhkan kreatifitas dan inovatifitas dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menyebutkan bahwa guru harus memiliki kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Guru dituntut untuk dapat menguasai keempat kompetensi tersebut.

Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang guru. Kompetensi pedagogik meliputi kemampuan guru dalam memahami karakteristik siswa, merancang dan melaksanakan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta mengembangkan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.

Salah satu usaha yang bisa dilakukan untuk mengatasi hal di atas adalah dengan mengembangkan kompetensi pedagogik guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan membuat pembelajaran lebih bermakna. Untuk itu, diperlukan strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Salah satunya adalah strategi *contextual teaching and learning*.

Strategi *Contextual Teaching and Learning* adalah strategi pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk belajar mengaitkan materi dengan kehidupan

nyata yang beragam, serta mempersiapkan diri siswa untuk belajar di lingkungan yang luas yang mereka hadapi dalam karir masa depan mereka. Menurut Dirjen Dikdasmen Departemen Pendidikan Nasional pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata yang siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. 9

Penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, siswa pada umur ini berada pada fase operasional konkrit. Pada fase ini siswa dapat memecahkan masalah yang pernah atau sedang dia alami. Siswa masih belum bisa berfikir abstrak. Dengan strategi CTL siswa dapat mengaitkan konsep materi pelajaran dengan kehidupan nyata yang mereka alami.

Penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* dipilih pada materi pembelajaran menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang karena bangun datar trapesium dan layang-layang biasa kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga dapat mengetahui benda-benda yang ada disekitar yang memiliki bentuk trapesium dan layang-layang, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

_

⁸Shawn M. Glynn and Linda K. Winter, "Contextual Teaching and Learning of Science in Elementary Schools", *Journal of Elementary Science Education*, Vol. 16, No. 2, 2004

⁹Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 150

Sesuai dengan tujuan pembelajaran, penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* dipilih karena CTL memiliki elemen yang diungkapkan Zahorik yaitu salah satunya mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut. Siswa langsung mempraktekkan pengetahuannya untuk menghitung luas trapesium dan layang-layang dengan benda-benda yang ada disekitar mereka.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengangkat judul penelitian: "Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-Layang Pelajaran Matematika Melalui Strategi Contextual Teaching and Learning kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo".

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan paparan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diuraikan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada mata pelajaran matematika di kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo?
- 2. Bagaimana peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang melalui strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo?

C. Tindakan yang Dipilih

Adapun tindakan yang dipilih oleh peneliti berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah tersebut di atas adalah menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada siswa kelas V di MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pembelajaran kontekstual yang merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan yang lainnya. 10

Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang karena siswa tidak hanya mendengarkan guru menjelaskan, namun siswa dituntut untuk aktif dan kritis dalam pembelajaran. Siswa juga akan memiliki sikap kooperatif karena berlatih berdiskusi dengan anggota kelompoknya, sehingga pelajaran matematika akan terasa lebih ringan dan menyenangkan.

Berikut adalah langkah-langkah dalam pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL):

-

¹⁰Sihabudin, *Strategi* ..., 150

- Mengembangkan pemikiran siswa agar melakukan kegiatan belajar yang bermakna dengan belajar sendiri, menemukan sendiri, serta mengkonstruksikan sendiri antara pengetahuan dengan keterampilannya.
- 2. Melaksanakan kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang diajarkan.
- 3. Mengembangkan rasa ingin tahu siswa untuk bertanya.
- Menciptakan masyarakat belajar dengan kegiatan berkelompok, berdiskusi, dan lain sebagainya.
- 5. Meghadirkan model sebagai contoh pembelajaran dengan menggunakan ilustrasi, model atau media yang sebenarnya.
- 6. Melakukan refleksi ya<mark>ng</mark> dilakukan oleh s<mark>is</mark>wa dengan bantuan guru.
- 7. Melakukan penilaian <mark>ya</mark>ng objektif dan sebenarnya dengan berbagai cara.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat ditentukan tujuan penelitian, yakni sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) dalam meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada mata pelajaran matematika di kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.
- 2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang melalui strategi *Contextual Teaching and*

Learning (CTL) pada siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

E. Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini bisa tuntas dan terfokus, maka permasalahan tersebut di atas akan dibatasi pada hal-hal tersebut di bawah ini:

- Peneliti ini membahas tentang peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.
- 2. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika kelas V semester I dengan standar kompetensi ke-3 yaitu Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah, dan kompetensi dasar 3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang, dengan indikator sebagai berikut:
 - 3.1.1 Menghitung luas trapesium
 - 3.1.2 Menentukan tinggi trapesium jika diketahui luas dan sisi sejajarnya
 - 3.1.3 Menghitung luas layang-layang
 - 3.1.4 Menentukan panjang diagonal₂ jika diketahui luas dan panjang diagonal₁
- 3. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo semester I tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 32 siswa.
- 4. Pada proses pembelajaran diterapkan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

F. Signifikansi Penelitian

Apabila tujuan penelitian dapat dicapai, maka manfaat yang peneliti harapkan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

- Dapat meningkatkan pemahaman menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang.
- b. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Dapat meningkatkan motivasi dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

2. Bagi Guru

- a. Dapat memberikan sumbangsih berupa variasi baru dalam proses pembelajaran.
- b. Dapat dijadikan bahan perbaikan.

3. Bagi Peneliti

- a. Dapat menambah wawasan peneliti tentang strategi *Contextual Teaching* and *Learning* (*CTL*)dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika.
- Dapat dijadikan sebagai pengalaman, refleksi, serta bahan pertimbangan ketika menjadi pendidik yang sesungguhnya.
- Dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk melakukan Penelitian
 Tindakan Kelas selanjutnya.

4. Bagi Sekolah

- a. Dapat meningkatkan kualitas sekolah.
- b. Dapat memberikan sumbangsih dalam meningkatkan pemahaman siswa.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kemampuan Menghitung

Kemampuan memiliki kata dasar mampu. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, mampu berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, dapat. Kemampuan merupakan kata mampu yang berimbuhan ke-an yang artinya kesanggupan, kecakapan, kekuatan.

Arti kemampuan menurut Mohammad Zain dan Milman Yusdi yaitu kesanggupan, kecakapan, kekuatan diri sendiri dalam berusaha. Sedangkan Robbin mengungkapkan bahwa kemampuan merupakan kapasitas seseorang dalam melakukan berbagai tugas suatu pekerjaan sehingga dapat dijadikan sebagai penilaian mengenai apa yang dilakukan oleh orang tersebut. Sementara itu, Anggiat M.Sinaga dan Sri Hadiati mendefinisikan kemampuan adalah dasar seseorang dalam melaksanakan pekerjaan secara efektif.¹¹

Kemampuan siswa dalam satu rombongan belajar dapat dibagi menjadi tiga bangian, yaitu siswa yang memiliki kemampuan tinggi, kemampuan sedang,

12

¹¹Milman Yusdi, "Pengertian Kemampuan", diakses dari http://milmanyusdi.blogspot.co.id/2011/07/pengertian-kemampuan.html?m=1 pada tanggal 14 November 2017 pukul 06.10

dan kemampuan rendah. Menurut Woodwirth dan Marqui mendefinisikan kemampun (ability) pada tiga arti, yaitu: 12

- 1. Achievement merupakan potensi kemampuan yang dapat diukur secara langsung dengan alat atau tes tertentu.
- 2. Capacity merupakan potensi kemampuan yang dapat diukur secara tidak langsung yaitu dengan melalui pengukuran terhadap kecakapan individu yang berkembang dengan perpaduan dasar dan pelatihan yang intensif dan pengalaman.
- 3. *Aptitude*, adalah kualitas yang hanya dapat diukur dengan menggunakan tes tertentu yang sengaja dibuat untuk itu.

Sedangkan menghitung berasal dari kata hitung yang memiliki arti mencari jumlahnya (sisanya, pendapatannya) dengan menjumlahkan, mengurangi, dan sebagainya. Menghitung merupakan dasar dari ilmu-ilmu yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari manusia. Menghitung merupakan bagian dari matematika dan hal yang sangat penting dalam pelajaran matematika. Menurut Dali S. Naga dalam Mulyono Abdurrahman, berhitung atau menghitung merupakan cabang dari matematika yang mengenai hubungan bilangan nyata dan perhitungannya terutama penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. 14

¹³Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "KBBI Daring", diakses dari https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/menghitung pada tanggal 14 November 2017 pukul 07.00

-

¹²Zaimatul Hurriyyah, *Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Trapesium dan Layang-layang Mata Pelajaran Matematika Melalui Strategi College Ball Siswa Kelas V MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya*, Skripsi (Surabaya: UINSA, 2017), t.d., 18

¹⁴Zaimatul Hurriyyah, *Peningkatan Kemampuan* ... Skripsi (Surabaya: UINSA, 2017), t.d., 19

Kemampuan menghitung merupakan kesanggupan untuk mencari jumlah dengan cara menjumlahkan, mengurangi, mengalikan maupun membagi. Kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengelolah angka-angka dalam kehidupan sehari-harinya. Kemampuan berhitung dianggap sebagai bagian yang penting dalam pembelajaran atau dalam mengembangkan kemampuan berhitung yang sudah dikuasai. Kemampuan menghitung adalah ilmu yang berkaitan dengan pembelajaran yang melatih kecerdasan dan keterampilan untuk menyelesaikan persoalan dengan perhitungan.

Kemampuan menghitug sangatlah penting bagi manusia, sehingga kemampuan menghitung sangatlah penting untuk diajarkan sejak dini denga menggunakan cara yang tepat sesuai dengan pola perkembangan seseorang. Untuk seseorang anak matematika diajarkan dengan cara yang sederhana dan mudah untuk dimengerti, serta dilakukan dalam suasana yang yang kondusif dan menyenangkan, sehingga kemampuan otak anak akan terus terlatih dan berkembang.

Pengkategorian tujuan pendidikan digunakan untuk merumuskan tujuan kurikulum dan pembelajaran merupakan taksonomi untuk tujuan pendidikan. Taksonomi untuk tujuan pendidikan merujuk kepada taksonomi Bloom. Di dalam tujuan pendidikan terdapat 3 domain, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif

_

¹⁵Yushan, "Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak dengan Mengunakan Kartu Angka dalam Pembelajaran", diakses dari https://yushanyunus.blogspot.co.id/2016/02/pengembangan-kemampuanberhitung-anak.html?m=1 pada tanggal 14 November 2017 pukul 07.15

(sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Dalam setiap domain taksonomi terkandung kata kerja operasional yang digunakan untuk menggambarkan perilaku yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran.

Setiap domain dalam taksonomi memiliki tingkatan yang masing-masing digolongkan menuntut kemampuan dan keterampilam yang bersifat klasifikasi pesan. Berikut adalah daftar kata kerja operasional pada taksonomi Bloom. ¹⁶

Tabel 2.1 Kata Kerja Ranah Kognitif

C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
Mengingat	Memahami	M <mark>e</mark> nerapkan	M enganalisis	Mengevaluasi	Mengkreasi
Mengutip	Memperkira- kan	Menugaskan	Menganalisis	Mengabstraksi	Memban- dingkan
Menyebut- kan	Menjelaskan	Mengurutkan	M <mark>eng</mark> audit	Mengatur	Menyimpul- kan
Menjelaskan	Mengkate- gorikan	Me <mark>ner</mark> apkan	Me <mark>mec</mark> ahkan	Menganimasi	Menilai
Menggam- bar	Mencirikan	Menyesuaikan	Menegaskan	Mengumpul- kan	Mengarah- kan
Membilang	Merinci	Mengkalkulasi	Mendeteksi	Mengkategori- kan	Mengkritik
Mengidenti- fikasi	Mengasosia- sikan	Memodifikasi	Mendiagnosis	Mengkode	Menimbang
Mendaftar	Memban- dingkan	Mengklasifi- kasi	Menyeleksi	Mengombina- sikan	Memutuskan
Menunjuk- kan	Menghitung	Menghitung	Merinci	Menyusun	Memisahkan
Memberi label	Mengkontras -kan	Membangun	Menominasi- kan	Mengarang	Mempredik- si
Memberi indeks	Mengubah	Membisaakan	Mendiagram- kan	Membangun	Memperjelas
Memasang- kan	Memperta- hankan	Mencegah	Mengkorelasi- kan	Menanggu- langi	Menugaskan
Menamai	Mengurai- kan	Menentukan	Merasionalkan	Menghubung- kan	Menafsirkan
Menandai	Menjalin	Menggambar- kan	Menguji	Menciptakan	Memperta hankan

¹⁶Ahmad Saekhu, "Kata Kerja Operasional (KKO) Revisi Taksonomi Bloom", diakses dari http://www.sdnciwangi.com/2017/06/kata-kerja-operasional-kko-revisi.html?m=1 pada tanggal 19 November 2017 pukul 10.40

.

C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
Mengingat Memahami		Menerapkan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mengkreasi
Membaca Membeda- kan		Menggunakan	Mencerahkan	Mengkreas- ikan	Memerinci
Menyadari	Mendiskusi- kan	Menilai	Menjelajah	Mengoreksi	Mengukur
Menghafal	Menggali	Melatih	Membagankan	Merancang	Merangkum
Meniru	Mencontoh- kan	Menggali	Menyimpul- kan	Merencanakan	Membukti- kan
Mencatat	Menerang- kan	Mengemuka- kan	Menemukan	Mendikte	Memvalidasi
Mengulang	Mengemuka -kan	Mengadaptasi	Menelaah	Meningkatkan	Mengetes
Mereproduk- si	Mempolakan	Menyelidiki	Memaksimal- kan	Memperjelas	Mendukung
Meninjau	Memperluas	Mengoperasi- kan	Memerintah- kan mengedit	Memfasilitasi	Memilih
Memilih	Menyimpul- kan	Mempersoal- kan	Mengaitkan memilih	Membentuk	Memproyek- sikan
Menyatakan	Meramalkan	Mengkonsep- kan	Mengukur	Merumuskan	
Mempelajari	Merangkum	Melaksanakan	Melatih	Menggenerali- sasi	
Mentabulasi	Menjabarkan	Me <mark>ramalk</mark> an	Mentransfer	Menggabung- kan	
Memberi kode	J	Memproduksi		Memadukan	
Menelusuri		Memproses		Membatas	
Menulis		Mengaitkan		Mereparasi	
				Menampilkan	
		Mensimulasi- kan		Menyiapkan	
		Memecahkan		Memproduksi	
		Melakukan	7	Merangkum	
		Mentabulasi		Merekonstruk- si	
		Memproses			
		Meramalkan			

Tabel 2.2 Kata Kerja Ranah Afektif

A-1 Menerima	A-2 Merespon	A-3 Menghargai	A-4 Mengorganisasikan	A-5 Karakterisasi Menurut Nilai
Mengikuti	Mengompro- mikan	Mengasumsi- kan	Mengubah	Membisaakan
Menganut	Menyenangi	Meyakini	Menata	Mengubah

A-1 Menerima	A-2 Merespon	A-3 Menghargai	A-4 Mengorganisasikan	A-5 Karakterisasi Menurut Nilai
				perilaku
Mematuhi	Menyambut	Meyakinkan	Meengklasifikasikan	Berakhlak mulia
Meminati	Mendukung	Memperjelas	Mengombinasikan	Mempengaruhi
	Menyetujui	Memprakarsai	Mempertakankan	Mengkualifikasi
	Menampil- kan	Mengimani	Membangun	Melayani
	Melaporkan	Menekankan	Membentuk pendapat	Membuktikan
	Memilih		Memadukan	Memecahkan
	Mengatakan		Mengelola	
	Memilah		Menegosiasi	
	Menolak		Merembuk	

Tabel 2.3 Kata Kerja Ranah Psikomotorik

_/000				
P-1 Meniru	P-2 Manipulasi	P-3 Presisi	P-4 Artikulasi	P-5 Naturalisasi
Menyalin	Kembali membuat	Menunju <mark>kk</mark> an	Membangun	Mendesain
Mengikuti	Membangun	Melengkapi	Mengatasi	Menentukan
Mereplikasi	Melakukan	Menunjukkan	Menggabungkan	Mengelola
Mengulang	Melaksana- kan	Menyempurna- kan	Koordinat	Menciptakan
Mematuhi	Menerapkan	Mengkalibrasi	Mengintegrasi- kan	
		Mengendalikan	Beradaptasi	
			Mengembang-kan	
			Merumuskan	
			Memodifikasi	
			master	

Dari data ketiga tabel domain dalam taksonomi Bloom tersebut, menghitung termasuk dalam domain kognitif atau pengetahuan dan tingkatan ke 3 yaitu menerapkan. Kemampuan menghitung termasuk ke dalam kata kerja domain kognitif karena menghitung bersangkutan dengan aktifitas otak. Menurut

Bloom, segala aktifitas yang berhubungan dengan aktifitas otak termasuk dalam domain kognitif.¹⁷

Penerapan lebih dari pemahaman, jika seseorang memahami sesuatu maka ia dapat menerapkannya. Siswa dihadapkan dengan situasi yang membuatnya harus menerapkan ringkasan hasil berpikir untuk memecahkan masalah tanpa harus diberi tahu.¹⁸

Untuk sebuah pembelajaran, agar guru dapat mengukur kemampuan siswa dibuatlah indikator. Dalam menentukan indikator diperlukan beberapa kriteria, yakni: 19

- 1. Setiap KD dikembangkan menjadi beberapa indikator (lebih dari dua).
- 2. Indikator menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur dan/atau diobservasi.
- 3. Tingkat kata kerja dalam indikator lebih rendah atau setara dengan kata kerja dalam KD atau SK.
- 4. Prinsip pengembangan indikator sesuai dengan kepentingan (urgensi), kesinambungan (kontinuitas), kesesuaian (relevansi), dan kontekstual.
- Keseluruhan indikator dalam satu KD merupakan tanda-tanda, perilaku, dan lain-lain untuk mencapai kompetensi yang merupakan kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten.

_

¹⁷Zaimatul Hurriyyah, *Peningkatan Kemampuan* ... Skripsi (Surabaya: UINSA, 2017), t.d., 20

¹⁸ Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif*. (Bandung: PT Remaia Rosdakarya, 2014) 50

¹⁹ Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 168

- 6. Sesuai tingkat perkembangan berpikir siswa.
- 7. Berkaitan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Memperhatikan aspek manfaat dalam kehidupan sehari-hari (*life skills*).
- 8. Harus dapat menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa secara utuh (kognitif, afektif, dan psikomotor).
- 9. Memperhatikan sumber-sumber belajar relevan.
- 10. Dapat diukur atau dapat dikuantifikasikan atau dapat diamati.
- 11. Menggunakan kata kerja operasional.

Dari beberapa kriteria dalam menentukan indikator di atas, kata kerja operasional yang bisa digunakan untuk KD menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang adalah kata kerja operasional menentukan. Kata kerja operasional menentukan setara dengan kata kerja dalam KD. Dari uraian di atas, maka dalam tulisan ini ditetapkan beberapa indicator kemampuan yaitu:

1. Mampu menghitung luas

Siswa mampu menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang sesuai dengan soal yang telah diberi oleh guru.

2. Mampu menentukan panjang sisi yang lainnya

Siswa juga diharapkan mampu menentukan tinggi trapesium jika diketahui luas dan sisi-sisinya. Selain itu siswa juga diharapkan mampu menentukan panjang diagonal layang-layang jika diketahui luas dan panjang sisi diagonal yang lainnya.

B. Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang

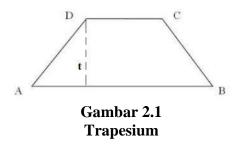
Bangun datar adalah sebutan bangun dua dimensi. Bangun datar hanya memiliki bidang, dan tidak memiliki ruang. Bangun datar salah satunya adalah bangun datar segiempat. Bangun datar segiempat memiliki ciri-ciri umum yaitu, memiliki empat ruas garis dan empat titik sudut.

Unsur-unsur yang terdapat dalam segi empat yaitu: sisi, sudut, titik sudut, dan diagonal. Sisi adalah ruas garis yang ujung-ujungnya adalah dua titik sudut segiempat. Sudut merupakan hasil yang dibetuk oleh dua sisi yang berpotongan. Titik sudut ialah titik sudut dari segiempat. Serta diagonal adalah ruas garis yang ujung-ujungnya adalah dua titik sudut yang tidak berdekatan pada segiempat.²⁰

Bangun segiempat diantaranya adalah trapesium, layang-layang, persegi, persegi panjang, belah ketupat, serta jajar genjang.Bangun segiempat memiliki sifat-sifat khusus.

1. Trapesium

Trapesium adalah bangun segiempat yang hanya memiliki dua sisi yang sejajar.²¹ Unsur-unsur trapesium terdapat pada gambar dibawah ini:



²⁰Lapis PGMI, *Modul Pembelajaran Matematika 3*, 2009, 1-12

²¹Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 98

- a. Sisi sejajar yang panjang disebut alas (AB)
- b. Sisi sejajar yang pendek disebut sisi atas (CD)
- c. Sisi-sisi yang tidak sejajar disebut kaki (AD dan BC)
- d. Sudut-sudut pada sisi alas disebut sudut alas (<A dan <B)
- e. Sudut-sudut pada sisi atas disebut sudut atas (<C dan <D)

Terdapat tiga macam trapesium, yaitu trapesium siku-siku, trapesium sama kaki, dan trapesium sembarang.

a. Trapesium siku-siku

Trapesium siku-siku adalah trapesium yang memiliki dua sudut siku-siku yang merupakan sudut alas dan sudut atas.

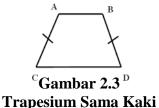


Sifat-sifat trapesium siku-siku:

- 1) Memiliki dua sudut siku-siku (<A dan <D)
- 2) Panjang diagonal tidak sama panjang (AC \neq BD)
- 3) Sisi yang sejajar tidak sama panjang (AB \neq CD)

b. Trapesium sama kaki

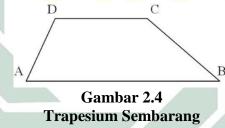
Trapesium sama kaki adalah trapesium yang memiliki dua pasang sisi yang menjadi kaki yang sama panjang.



Sifat-sifat trapesium sama kaki:

- 1) Memiliki dua sisi yang sama panjang (AC = BD)
- 2) Memiliki dua pasang sudut yang sama besar (<A=<B, dan <C=<D)
- 3) Memiliki panjang diagonal yang sama panjang (AD = BC)
- c. Trapesium sembarang

Trapesium sembarang adalah trapesium yang bukan trapesium siku-siku dan trapesium sama kaki.



Sifat-sifat trapesium sembarang:

- 1) Semua sisinya tidak sama panjang $(A \neq B \neq C \neq D)$
- 2) Semua sudutnya tidak sama besar ($\langle A \neq \langle B \neq \langle C \neq \langle D \rangle$)
- 3) Sudut yang berdekatan berpelurus (<A+<D = <B+<D = 180 $^{\circ}$)

Untuk dapat menguasai materi luas trapesium, kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah pemahaman mengenai perhitungan luas persegi

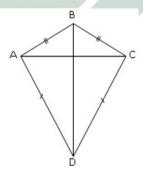
panjang.²² Untuk dapat menghitung luas trapesium dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:²³

- a. Membuat bujur sangkar-bujur sangkar kecil lalu gambar trapesium sebarang, sama kaki, atau siku-siku.
- b. Membuat garis pembantu sehingga membentuk empat persegi panjang.
- Menghitung bujur sangkar yang termuat dalam kedua bidang tersebut, sehingga didapat luas trapesium.

Atau dengan menggunakan rumus luas trapesium : $\frac{1}{2}$ x t x jumlah sisi sejajar, dengan t merupakan tinggi trapesium.

2. Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang memiliki dua pasang yang berdekatan sisi yang sama panjang. Unsur-unsur layang-layang terdapat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.5 Layang-layang

²²Heruman, *Model Pembelajaran* ..., 151

²³Lisnawaty Simanjuntak,dkk., Metode Mengajar Matematika 2, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), 69

- a. Sisi yang sama panjang (AB = BC dan AD = CD)
- b. Terdapat diagonal AC dan BD
- c. Terdapat sudut <A, <B, <C, dan <D
- d. Dua sudut yang berhadapan sama besar (<A = <C)

Berdasarkan unsur-unsur yang terdapat dalam layang-layang, dapat ditemukan sifat-sifat layang-layang, sebagai berikut:

- a. Memiliki sepasang sisi yang berdekatan sama panjang (AB = BC dan AD = CD)
- b. Terdapat diagonal yang saling berpotongan tegak lurus (AC dan BD)
- c. Memiliki dua sudut yang sama besar (<A = <C)

Layang-layang merupakan hasil turunan dari persegi panjang. Satu buah layang-layang jika dipotong sesuai dengan garis diagonalnya akan membentuk satu buah persegi panjang. Jika luas persegi panjang adalah panjang x lebar, maka diperoleh panjang sama dengan panjang diagonal 1 layang-layang dan lebar adalah panjang setengah dari diagonal 2 layang-layang. Maka diperoleh kesimpulan luas persegi panjang → p x l, maka luas layang-layang → diagonal 1 x ½ x diagonal 2 atau ½ x d₁ x d₂.

C. Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)

1. Pengertian Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)

Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning) atau yang bisaa disingkat CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang

menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan nyata. Untuk mengaitkannya bisa dilakukan dengan berbagai cara, selain materi yang dipelajari memang langsung terkait dengan kondisi faktual, bisa juga dilakukan dengan memberikan ilustrasi atau contoh.²⁴

Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami makna materi pelajaran yang dipelajari dengan mengaitkan materi tersebut dengan kehidupan mereka sehari-hari.²⁵

Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, merupakan strategi pembelajaran yang menekankan bahwa pengetahuan tidak dapat dipisahkan dengan konteks dan aktivitas yang sedang berkembang di daerah. Dalam pembelajaran ini, guru bersama siswa menjadi peserta dalam proses pembelajaran.²⁶

Penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam proses pembelajaran menekankan pada tiga hal. Pertama, Contextual Teaching and Learning (CTL) menenkankan keterlibatan siswa dalam proses untuk menentukan materi pelajaran. Kedua, Contextual Teaching and Learning (CTL) mendorong siswa untuk dapat menemukan hubungan antara yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata. Ketiga, Contextual Teaching and

²⁴Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, *Kurikulum & Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013), 204

²⁵Sihabudin, *Strategi* 150

²⁶Darcy Haag Granello, Contextual Teaching and Learning in Counselor Education, in June 2000

Learning (CTL) mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah membantu siswa dengan cara yang tepat untuk mengaitkan makna pada pelajaran-pelajaran akademik.

2. Komponen Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)

Sistem *Contextual Teaching and Learning (CTL)* mencakup delapan komponen berikut ini:²⁷

- a. Membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna.
- b. Melakukan pekerjan yang berarti.
- c. Melakukan pembelajaran yang diatur sendiri.
- d. Bekerja sama.
- e. Berpikir kritis dan kreatif.
- f. Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang.
- g. Mencapai standart tinggi.
- h. Menggunakan penilaian autentik.

Menurut pemikiran Zahorik, Mulyasa mengemukakan lima elemen yang harus diperhatikan dalam pembelajaran kontekstual, yaitu:²⁸

a. Pembelajaran harus memperhatikan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik.

²⁷Elaine B. Jonson, *Contextual Teaching ang Learning: what it is and why it's here to stay*, terj. Ibnu Setiawan, (Bandung: Penerbit MLC, 2007), 65

²⁸Nunuk Suryani, Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012), 116

- Pembelajaran dimulai dari keseluruhan menuju bagian-bagiannya secara khusus (dari umum ke khusus).
- c. Pembelajaran harus ditekankan pada pemahaman, dengan cara: 1) menyusun konsep sementara, 2) melakukan *sharing* memperoleh masukan dan tanggapan dari orang lain, dan 3) merevisi dan mengembangkan konsep.
- d. Pembelajaran ditekankan pada upaya mempraktikkan secara langsung apa-apa yang dipelajari.
- e. Adanya refleksi terhadap strategi pembelajaran dan pengembangan pengetahuan yang dipelajari.

Selain lima elemen yang harus ada, *Contextual Teaching and Learning (CTL)* juga memiliki asas-asas yang terdiri dari tujuh asas. Asas-asas tersebut sering disebut dengan komponen-komponen *Contextual Teaching and Learning (CTL*. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut:²⁹

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya siperluas melalui konteks yang terbatas (sempit). ³⁰Contextual Teaching and

³⁰Sihabudin, Strategi ..., 151

²⁹Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Katakter*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 83

Learning (CTL) mendorong siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman. Dengan demikian, pengetahuan tumbuh berkembang melalui pengalaman, pemahaman berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila selalu diuji dengan pengalaman baru.

b. Inkuiri

Inkuiri merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui berpikir secara sistematis. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

1) merumuskan masalah, 2) mengajukan hipotesis, 3) mengumpulkan data, 4) menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan, dan 5) membuat kesimpulan. Proses inkuiri disesuaikan dengan tingkat maupun jenjang pendidikan.

Melalui proses berpikir secara sistematis, diharapkan siswa mampu memiliki sikap ilmiah, rasional, dan logis, yang kesemuanya itu diperlukan sebagai dasar pembentukan kreativitas.

c. Bertanya

Pada hakikatnya belajar adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Dalam proses pembelajaran melalui *Contextual Teaching* and Learning (CTL), guru tidak menyampaikan informasi begitu saja,

³¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011), 265

tetapi memancing agar siswa dapat menemukan jawabannya sendiri. Peran bertanya sangat penting, karena melalui pertanyaan-pertanyaan dari peserta didik, guru dapat membimbing dan mengarahkan mereka untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

d. Masyarakat Belajar

Masyarakat belajar adalah membisaakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya.Dalam kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Hasil belajar diperoleh dari *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu kepada yang belum tahu. Melalui *sharing*, anak dibisaakan untuk saling memberi dan menerima, sifat ketergantungan yang positif dikembangkan.

e. Permodelan

Dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. Dalam *Contextual Teaching and Learning (CTL)* guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa.

f. Refleksi

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru terjadi atau baru saja dipelajari. Dalam *Contextual Teaching and Learning (CTL)* setiap akhir pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa

untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Guru membiarkan siswa secara bebas untuk menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

g. Penilaian Nyata

Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan oleh siswa. Data yang diperoleh harus dari kegiatan yang nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran.

3. Langkah-Langkah Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)

Adapun langkah-langkah dalam menerapkan stratrgi pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah sebagai berikut:³²

- a. Mengembangkan pemikiran siswa agar melakukan kegiatan belajar yang bermakna dengan belajar sendiri, menemukan sendiri, serta mengkonstruksikan sendiri antara pengetahuan dengan keterampilannya.
- b. Melaksanakan kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang diajarkan.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu siswa untuk bertanya.
- d. Menciptakan masyarakat belajar dengan kegiatan berkelompok,
 berdiskusi, dan lain sebagainya.

-

³²Siti Dzakirotus Shufiyah, *Peningkatan Kemampuan Berbicara Materi Mengenal Permasalahan Sosial Melalui Model Contextual Teaching Learning (CTL) pada Siswa Kelas IV MI Darussalam Modong Tulangan Sidoarjo*, Skripsi, (Surabaya: UINSA, 2015), t.d., 22

- e. Meghadirkan model sebagai contoh pembelajaran dengan menggunakan ilustrasi, model atau media yang sebenarnya.
- f. Melakukan refleksi yang dilakukan oleh siswa dengan bantuan guru.
- g. Melakukan penilaian yang objektif dan sebenarnya dengan berbagai cara.

4. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)

Dalam setiap strategi pembelajaran pastilah memiliki kelebihan serta kelemahannnya masing-masing. Berikut kelebihan dan kelemahan dari strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

- a. Kelebihan Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)
 - Memberikan kesempatan pada siswa untuk maju sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya sehingga siswa terlibat aktif.
 - Siswa dapat berpikir kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran mulai dari mengumpulkan data, memahami permasalahan, dan memecahkan permasalahan tersebut.
 - 3) Menyadarkan siswa tentang apa yang mereka pelajari.
 - 4) Pembelajaran lebih menyenangkan.
 - 5) Membentuk sikap bekerjasama yang baik pada siswa.
 - 6) Pembelajaran lebih bermakna.

- 7) Menumbuhkan rasa keberanian pada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya.
- 8) Siswa dapat membuat kesimpulan secara mandiri tentang kegiatan pembelajaran.
- b. Kelemahan Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL)
 - 1) Membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajarannya.
 - 2) Perbedaan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan kurang sangat nampak terlihat jelas, sehingga dapat menimbulkan rasa kurang percaya diri untuk siswa yang memiliki kemampuan yang kurang.
 - 3) Pengetahuan yang didapatkan oleh setiap siswa akan berbeda-beda dan tidak merata.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan secara sistematik dan objektif sehingga dapat dicapai kebenaran universal.³³ Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.³⁴ Penelitian pendidikan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan jawaban tentang permasalahan yang terdapat dalam pendidikan.³⁵

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat dikemukakan bahwa, metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.³⁶

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau yang dalam bahasa inggris adalah *classroom action research*.

Menurut Suyanto dalam Epon Ningrum mengungkapkan bahwa penelitian

³³Fauti Subhan, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Sidoarjo: Qisthos Digital Press, 2013), 5

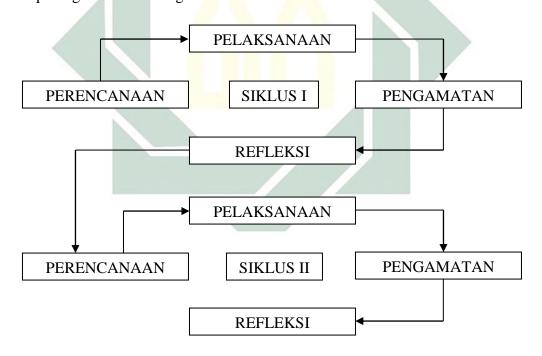
³⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 3

³⁵Punaji Setyosari, Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan, (Jakarta: Kencana, 2010), 31

³⁶Sugivono, Metode Penelitian ..., 6

tindakan kelas atau *classroom action research* adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu yang bertujuan agar dapat memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas secara lebih profesional.³⁷

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kurt Lewin. Model Kurt Lewin terdiri atas empat komponen yaitu, perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen tersebut termasuk sebuah siklus yang dapat digambarkan sebagai berikut:³⁸



Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kurt Lewin

_

³⁷ Epon Ningrum, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Ombak, 2014), 22

³⁸Fauti Subhan, *Penelitian Tindakan* ..., 40

Siklus adalah perputaran dari suatu rangkaian kegiatan. Dalam siklus PTK terdapat empat komponen kegiatan, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dalam PTK siklus bisa lebih dari satu siklus. Siklus kedua, ketiga dan seterusnya merupakan putaran ulang dari tahapan kegiatan sebelumnya. Namun, antara siklus pertama, kedua, atau seterusnya selalu mengalami perbaikan secara bertahap. Antara siklus yang satu dengan yang lainnya melalui tahapan yang sama namun, tidak akan sama.

Pengimplementasian Penelitian Tindakan Kelas meliputi komponenkomponen sebagai berikut:

- 1. Menyusun perencanaan (*Planning*). Pada tahap pertama ini peneliti membuat rencana tindakan yang meliputi perangkat pembelajaran (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)), mempersiapkan instrumen penelitian, dan mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
- 2. Melaksanakan tindakan (*Acting*). Pada tahap kedua ini peneliti melaksanakan tindakan yang telah dirumuskan pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.
- 3. Melaksanakan pengamatan (*Observasing*). Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap tingkah laku siswa selama proses pembelajaran, memantau kegiatan kerjasama siswa dengan anggota kelompoknya, dan

mengamati kemampuan siswa terhadap penguasaan materi yang telah dirancang.

4. Melakukan refleksi (*Reflecting*).pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan yaitu mencatan dan mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran serta mencatat kelemahan-kelemahan yang kemudian dijadikan sebagai bahan untuk menyusun rancangan siklus yang berikutnya.

B. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas V semester Ganjil tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 14 siswa dan 18 siswi. Kurikulum yang diterapkan MI Al-Hikmah pada kelas V adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Mata pelajaran yang dijadikan objek penelitian adalah mata pelajaran Matematika kelas V dengan materi menghitung luas trapesium dan layang-layang.

C. Variabel yang Diselidiki

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yag ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi yang selanjutnya ditarik kesimpulan.³⁹ Berdasarkan judul penelitianini "Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-Layang Mata Pelajaran Matematika Melalui Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo". Variabel-variabel yang digunakna untuk menjawab pertanyaan yang dihadapi di antaranya:

- 1. Variabel input : Siswa-Siswi kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo
- 2. Variabel proses: Penerapan Strategi *Contextual Teaching and Learning*(CTL) pada mata pelajaran matematika
- 3. Variabel output : Peningkatan kemampuan menghitung luas trapesium dan layang-layang

D. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas menerapkan model Kurt Lewin yang dilaksanakan dengan dua siklus. Jika siklus pertama terdapat kekurangan ataupun kesalahan maka dilakukan perbaikan pada siklus yang kedua. Siklus I dilaksanakan satu kali pertemuan, dan siklus II juga dilaksanakan satu kali pertemuan. berikut adalah langkah-langkah perencanaan tindakan meliputi kegiatan:

³⁹Sugiyono, Metode Penelitian ..., 60

1. Prasiklus

Pada tahap prasiklus ini, peneliti melakukan identifikasi masalah yang dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran Matematika kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan kerjasama untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan guru bidang studi. Kemudian peneliti dan guru melakukan pembagian tugas dan melakukan persiapan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menetapkan indikator pencapaian hasil belajar
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyiapkan lembar observasi aktifitas guru dan siswa
- 4) Menyiapkan instrumen penilaian
- 5) Menyiapkan media dan sumber belajar
- 6) Menyiapkan alat evaluasi

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut uraian kegiatan yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan pendahuluan

- a) Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan memimpin berdoa.
- b) Melakukan presensi siswa.
- c) Guru melakukan apersepsi dengan yel-yel matematika, "matematika!! berhitung, berfikir, yes yes yes okee".
- d) Guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa dengan memberikan sebuah pertanyaan, "siapa yang pernah membuat perahu kertas?".
- e) Guru menuliskan judul pembelajaran hari ini di papan tulis, yaitu "Luas Trapesium".
- f) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Kegiatan Inti

a) Eksplorasi

Mengkonstruksikan

- 1. Guru memberikan sebuah pertanyaan, "apa itu trapesium?".
- 2. Guru dan siswa mengamati bentuk-bentuk benda di dalam kelas.
- 3. Guru memberi pertanyaan, "benda apa yang berbentuk trapesium?".

b) Elaborasi

Inkuiri, mengembangkan rasa ingin tahu, dan masyarakat belajar

- 1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru.
- 2.Siswa memberi nama kelompok dengan nama-nama bangun datar.
- 3. Setiap kelompok mendapat lembar kerja kelompok.
- 4. Setiap kelompok menggambar bangun datar trapesium.
- 5. Setiap kelompok bekerjasama untuk menemukan rumus luas trapesium.

6. Guru memantau proses kerja kelompok dengan berkeliling.

Permodelan

- Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi kelompoknya.
- 2. Guru dan siswa memberikan apresiasi atas hasil kerja siswa dengan bertepuk tangan.

c) Konfirmasi

- 1. Guru memberikan penguatan dengan memberikan penjelasan kepada materi yang perlu untuk dipaparkan kembali.
- 2. Melakukan tanya jawab tentang materi luas trapesium.
- 3. Guru memberikan lembar kerja siswa individu.

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru meref<mark>lek</mark>si kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- b) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini.
- c) Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari lagi materi yang telah dipelajari hari ini dan materi selanjutnya.
- d) Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalahdan doa akhir majelis secara bersama-sama.
- e) Guru mengucapkan salam.

c. Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan lembar observasi yang telah dibuat. Pengamatan dilakukan untuk perbaikan penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti mengumpulkan data dan menganalisisnya serta mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti juga melakukan diskusi dengan guru bidang studi tentang proses pembelajaran berdasarkan hasil observasi, baik kelebihan dan kekurangannya.

Kekurangan atau permasalahan yang terjadi pada siklus I dilakukan identifikasi dan kemudian dicari penyelesaiannya untuk dijadikan acuan pada tahap perencanaan siklus berikutnya.

4) Siklus II

Siklus II merupakan kegiatan yang dilakukan untuk perbaikan siklus I.

Peneliti bersama guru menentukan rancangan pada siklus II unruk
menguatkan hasil. Berikut tahapan pada siklus II:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didasarkan pada hasil tindakan pada siklus I yang berupa hambatan, kendala, dan kekurangannya. Pada tahap ini juga, perlu mengembangkan program tindakan dari siklus I.

Peneliti juga menyiapkan lembar observasi guru dan siswa, menyiapkan media yang digunakan untuk proses pembelajaran, menyiapkan lembar tes menghitung luas trapesium dan layang-layang, dan instrumen penilaian.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan siklus II, peneliti melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada mata pelajaran matematika materi luas bangun datar layang-layang. Namun, proses pembelajaran merupakan hasil refleksi dari siklus I.

Perbedaan siklus I dan siklus II terletak pada pembagian kelompok siswa. Pada siklus I siswa membagi menjadi kelompok yang cukup besar, sedangkan pada siklus II siswa membagi menjadi kelompok yang lebih kecil yakni berkelompok satu bangku.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan instrument observasi yang telah dibuat sebelumnya. Pengamatan yang dilakukan berupa mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran pada siklus II; mengamati proses berdiskusi siswa dengan kelompoknya; serta penguasaan materi siswa tentang materi sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirancang.

d. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap hasil proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Peneliti juga melakukan evaluasi bersama guru kolaboratif dengan membandingkan peningkatan kemampuan siswa dalam menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada siklus I dan siklus II. Kemudian membuat kesimpulan dan pernyataan pada rangkaian kegiatan dari siklus I dan siklus II dapat meningkatkan atau tidaknya kemampuan siswa dalam menghitung luas bangun satar trapesium dan layang-layang

E. Sumber data dan Teknik Pengumpulannya

1. Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Guru

Sumber data dari guru digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan serta kegagalan dari penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

b. Siswa

Sumber data dari siswa digunakan untuk mendapatkan data mengenai hasil kemampuan menghitung siswa kelas V MI Al-Hikmah materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang.

2. Teknik Pengumpulannya

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik pengumpulan data dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang valid. Berikut penjelasan teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti, sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang berkenaan tentang perilaku manusia, proses kerja, serta gejala-gejala alam. Observasi memusatkan perhatian kepada objek dengan menggunakan alat indra berupa penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba dan pengecap. Dalam penelitian tindakan kelas, observasi dilaksanaan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran serta mengamati penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi luas bangung datar trapesium dan layang-layang yang dilaksanakan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru mata pelajaran. Teknik pengumpulan data dengan observasi guna untuk menjawab rumusan masalah yang pertama.

b. Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat

memberikan informasi tentang hal-hal yang dianggap perlu.⁴⁰ Teknik wawancara ditujukan kepada guru dan siswa. Dimana teknik wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai kondisi awal sebelum penelitian tindakan, serta pendapat siswa dan guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat yang digunakan seorang peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Data dalam teknik dokumentasi berupa data nilai siswa sebelum prasiklus, data jumlah guru dan siswa, profil sekolah, profil guru bidang studi, serta nilai siswa setelah siklus dilakukan.

d. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki seseorang. Tes digunakan peneliti untuk mengumpulkan data tentang peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang di kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo. Tes merupakan teknik pengumpulan data guna untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

⁴⁰Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 117

F. Analisis Data

Analisis data pada sesudah penelitian digunakan untuk mengolah data yang berhubungan dengan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya agar dapat ditarik kesimpulan. Dalam Penelitian Tindakan Kelas terdapat dua macam data yang diperoleh yaitu data kualitatif berupa nilai hasil tes belajar siswa yang dapat dianalisa deskriptif misalnya dengan nilai rata-rata dan prosentase. Yang kedua yaitu data kualitatif yang berupa informasi dalam bentuk kalimat misalnya data hasil wawancara, observasi dan dokumentasi.

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari setiap tindakan guru. Sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

1. Observasi Guru

Pengamatan guru dimaksudkan untuk mencari persentase kemampuan guru dalam menerapkan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada mata pelajaran matematika materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang. Berikut teknik penskoran observasi guru:

Kemudian diklasifikasikan dalam bentuk penyekoran nilai dengan kriteria keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Nilai Observasi Guru⁴¹

Tingkat Keberhasilan Nilai Rata-	Vuitania	
Rata	Kriteria	
90-100	Sangat Baik	
80-89	Baik	
65-79	Cukup	
55-64	Tidak Baik	
0-54	Sangat Tidak Baik	

2. Observasi Siswa

Adapun teknik penskoran untuk observasi siswa adalah sebagai berikut:

Nilai Akhir = Skor yang Diperoleh x 100.....(Rumus 3.2)

Skor Maksimal

Kemudian diklasifikasikan dalam bentuk penyekoran nilai dengan kriteria keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Nilai Observasi Siswa

Tingkat Keberhasilan Nilai Rata- Rata	Kriteria
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Tidak Baik

 $^{^{\}rm 41}$ H. Agus Akhmad dan Hadi Ismanto,
 $Penelitian\ Tindakan\ Kelas,$ (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 118

0-54	Sangat Tidak Baik

3. Penilaian Tes

Penilaian tes yaitu dengan menghitung rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik. Untuk dapat memperoleh nilai tersebut, berikut rumus untuk menghitungnya:

$$\overline{X} = \Sigma x$$
 $\overline{X} = Rata$ -rata nilai

 $\Sigma X = Jumlah skor keseluruhan$
 $n = Jumlah siswa$

(Rumus 3.3)⁴²

Dari hasil penghitungan di atas, kemudian dapat diketahui tingkat keberhasilan nilai rata-rata kelas dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Nilai Rata-Rata Kelas

Tingkat Keberhasilan Nilai Rata- Rata	Kriteria
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Tidak Baik
0-54	Sangat Tidak Baik

⁴²Mundir, Statistik Pendidikan, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 51

Setelah melaksanakan proses pembelajaran, siswa dapat dikatakan berhasil jika telah mencapai nilai 75. Sedangkan nilai kelas dapat dikatakan tuntas dalam belajar jika kelas tersebut terdapat 80% siswa yang mendapatkan nilai \geq 75. Untuk dapat mengetahui nilai kelas maka berikut rumus untuk menghitung presentasenya:

Presentase = Jumlah peserta didik yang tuntas belajar x 100% **Rumus 3. 4**

Jumlah peserta didik

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Keberhasilan Kelas	
Tingkat Keberhasilan Kelas	Kriteria
90%-100%	Sangat Baik

 90%-100%
 Sangat Baik

 80%-89%
 Baik

 65%-79%
 Cukup

 55%-64%
 Tidak Baik

 0%-54%
 Sangat Tidak Baik

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari suatu kegiatan penelitian. Berikut merupakan indikator kinerja yang diharapkan oleh peneliti dalam penelitian tindaka kelas ini:

- 1. Jika nilai rata-rata kelas mencapai ≥ 80 .
- 2. Siswa yang mencapai nilai ketuntasan ≥ 80% dari jumlah siswa.
- 3. Skor aktivitas siswa ≥ 80 .

4. Skor aktivitas guru ≥ 80 .

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk kolaborasi antara mahasiswa sebagai peneliti dengan guru mata pelajaran. Peneliti bersama guru mata pelajaran memiliki tanggung jawab yang penuh terhadap penelitian karena keduanya terlibat penuh dapam proses perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi dalam setiap siklus yang dilaksanakan.berikut rincian tugas tim peneliti dalam penelitian ini:

1. Guru

Nama : Erna Rosyana, S.Pd.I

Jabatan : Guru mata pelajaran Matematika kelas V MI Al-Hikmah

Tanjungsari Taman Sidoarjo

Tugas : Bertanggung jawab terhadap keberhasilan pelaksanaan

kegiatan pembelajaran, mengamati proses pembelajaran yang

berlangsung, merefleksi setiap siklus.

2. Peneliti

Nama : Nikmatul Wakhidah

NIM : D77214072

Status : Mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya

Tugas : Bertanggung jawab terhadap keberhasilan pelaksanaan

kegiatan pembelajaran, menyusun rencana pelaksanaan

pembelajaran, menyusun instrumen penelitian, membuat lembar observasi, menyususn lembar wawancara, melaksanakan kegiatan pembelajaran, melakukan diskusi dengan guru kolaboratif, dan menyusun laporan hasil penelitian.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV akan dipaparkan hasil penelitian dan pembahasannya yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang Mata Pelajaran Matematika Melalui Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo" yang telah dilaksanakan di lapangan sebagai berikut:

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus terdapat empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Hasil penelitian diuraikan pada tiap siklus yang dilakukan dalam proses pembelajaran di dalam ruang kelas V. Data hasil penelitian didapatkan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes (soal uraian). Penelitian ini terdapat tiga tahapan yaitu prasiklus, siklus I, dan siklus II.

1. Prasiklus

Tahap prasiklus dilakukan sebelum peneliti melakukan penelitian terhadap kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo pada mata pelajaran matematika dengan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Kegiatan pada tahap prasiklus adalah pengumpulan data awal oleh peneliti tentang hasil belajar siswa yang dilakukan dengan wawancara kepada

guru mata pelajaran matematika, dan siswa serta didukung dengan dokumen nilai siswa yang telah diperoleh oleh peneliti dari guru mata pelajaran matematika kelas V Ibu Erna Rosyana, S.Pd.I.

Wawancara diawali kepada kepala madrasah yaitu Bapak H. Drs. Ah. Rozi AS, M.Pd. untuk meminta izin penelitian. Kemudian wawancara kepada guru mata pelajaran matematika kelas V yaitu Ibu Erna Rosyana, S.Pd.I. Siswa kelas V berjumlah 32 yang terdiri dari 15 perempuan dan 17 laki-laki. Karakter dari siswa kelas V sendiri adalah ceria, suka dengan hal-hal yang baru, namun siswa memiliki kekurangan pada perhitungan.

Nilai KKM yang ditetapkan pada mata pelajaran matematika kelas V adalah 75. Dari KKM yang telah ditetapkan hanya 10 dari 32 siswa yang dapat mencapainya khususnya pada materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang dengan persentase 31,25%. Metode yang sering digunakan guru adalah ceramah. Guru belum pernah menggunakan strategi CTL dalam pembelajaran matematika berlangsung.

Siswa menganggap matematika adalah hal yang sulit karena banyak angka-angka yang membuat mereka bingung selain itu saat pembelajaran matematika siswa terkadang merasa bosan karena metode yang digunakan guru kurang bervariasi. Setelah melakukan wawancara dari perwakilan siswa masih setengah lebihnya mengalami kesulitan pada matematika adalah penerapan dari rumus-rumus serta perhitungannya.

Dari hasil wawancara, data, dan dokumentasi yang didapat, permasalahan yang ada di lapangan adalah rendahnya kemampuan siswa dalam salah satu materi mata pelajaran matematika yakni materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang. Hal ini diindaikasikan dari siswa yang memiliki pemikiran bahwa matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, dan sulit dari banyaknya angka-angka yang harus dihitung. Peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa peserta didik tentang proses pembelajaran mata pelajaran matematika. Beberapa siswa mengatakan bahwasannya guru melakukan pembelajaran dengan metode ceramah, siswa hanya diminta duduk manis di bangku dan mengerjakan lembar kerja siswa dan kemudian dikumpulkan atau dikoreksi bersama.

Guru juga jarang melakukan inovasi pembelajaran pada metode ataupun strategi yang digunakan. Mata pelajaran matematika yang selalu dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, seharusnya siswa tidak hanya mengerjakan secara individu melainkan bisa dengan bekerja kelompok dengan peserta didik yang lainnya untuk dapat menambah kemampuannya dalam berhitung.

Dari beberapa data yang telah diperoleh baik dari wawancara dengan guru maupun siswa, serta dokumentasi, jumlah siswa yang tuntas pada pembelajaran materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang adalah 10 dari 32 siswa. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil belajar siswa MI Al-

Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo pada prasiklus. (**Lampiran Hasil Penelitian I**)

a. Jumlah siswa yang tuntas = 10 Siswa

b. Jumlah siswa yang belum tuntas = 22 Siswa

c. Jumlah skor maksimal = 100

d. Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\overline{X} = \underbrace{\sum x}_{\sum n} = \underbrace{1805}_{32} = 56$$

Keterangan:

 \overline{X} = Nilai rata-rata

 $\sum x$ = Jumlah semua nilai siswa

 $\sum n$ = Jumlah siswa

e. Persentase Ketuntasan

Persentase = <u>Jumlah siswa yang tuntas</u> x 100 % <u>Jumlah siswa</u>

$$=\frac{10}{32}$$
x 100 %

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada tahap prasiklus dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa sebagian besar belum mencapai nilai ketuntasan minimum. Dari 32 siswa hanya 10 siswa yang tuntas dan mencapai nilai ketuntasan yakni dengan persentase 31,25 %, sedangkan 22 siswa belum mencapai nilai ketuntasan dengan persentase 68,75 %. Nilai rata-rata penilaian

akhir materi siswa kelas V adalah 56. Nilai tersebut masih di bawah standar ketuntasan yang telah ditetapkan oleh Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo yaitu 75. Serta jika dikaitkan dengan kriteria tingkat nilai rata-rata siswa nilai 56 termasuk tidak baik, sehingga perlu diadakannya tindakan untuk memecahkan masalah tersebut. Dari hasil di atas, dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan dan pelaksanaan siklus I.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahan perencanaan, peneliti mengawalinya dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dilengkapi dengan instrumen penilaian. RPP yang telah disusun kemudian divalidasi oleh validator dengan hasil yang baik dan dapat digunakan dengan revisi kecil. RPP yang telah divalidasi kemudian ditunjukkan kepada guru mata pelajaran matematika yang bertugas sebagai guru kolaborator dan digunakan sebagai perangkat pembelajaran pada siklus I.

Selain menyusun RPP, peneliti juga membuat lembar kerja siswa yang berisi 4 butir soal materi luas bangun datar trapesium. Tidak hanya menyusun lembar kerja siswa dan RPP, peneliti juga menyusun lembar instrumen observasi guru dan siswa. Instrumen observasi tersebut berpacu pada langkah-langkah yang ada pada RPP. Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan

Siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan siklus I pada hari Senin, 15 Januari 2018 pada jam pelajaran kesatu dan kedua pukul 06.45 sampai 07.55 WIB. Penelitian tindakan dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai pelaksana dan guru mata pelajaran matematika sebagai observer dan guru kolaborator.

Mata pelajaran yang dilakukan perbaikan adalah matematika dengan standar kompetensi menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. Serta kompetensi dasar menghitung luas trapesium dan layang-layang. Pada tahap pelaksanaan ada tiga kegiatan yang dilaksanakan yakni kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Ketiga kegiatan direncanakan dan dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah strategi *contextual teaching and learning* dan alokasi waktu.

Pada kegiatan awal, guru mengawalinya dengan mengucapkan salam kemudian siswa menjawab dengan kompak dan antusias. Setelah mengucapkan salam guru menanyakan kabar siswa yang kemudian dilanjutkan dengan membaca doa sebelum belajar bersama-sama. Guru mengecek kehadiran siswa, pada hari itu semua siswa masuk dan tidak ada yang absen.



Gambar 4.1 Siswa Bersama Guru Melaksanakan Yel-yel Matematika

Guru memulai pembelajaran dengan perkenalan dan kemudian *ice* breaking dengan yel-yel matematika, "matematika!! Berhitung, berfikir, yes yes yes yes okee". Sebagai kegiatan apersepsi, guru bertanya kepada siswa, "siapa yang pernah membuat perahu kertas?", dengan kompak siswa menjawab, "saya bu, pernah". Guru memerikan pertanyaan berikutnya, "bagaimanakah bentuk dari perahu kertas tersebut?", siswa terdiam sejenak untuk berfikir, kemudian salah satu dari siswa menjawab, "berbentuk trapesium bu". "Iya benar", guru memberikan tanggapan atas jawaban siswa.

Guru menuliskan judul pembelajaran hari ini, yaitu luas trapesium. Siswa juga dijelaskan tujuan yang pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa dapat menghitung luas trapesium, dan siswa dapat menghitung tinggi trapesium jika yang diketahui adalah luas dan panjang sisi sejajarnya.

Pada kegiatan ini, guru membantu siswa untuk dapat mengkontruksikan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dengan beberapa pertanyaan. "apa itu trapesium?" serta benda apa yang berbentuk trapesium?". Siswa menjawab dengan antusias, karena banyak siswa yang bersemangat menjawab, guru menunjuk siswa untuk menjawab. "Trapesium adalah salah satu bangun datar bu", jawab siswa 1. Siswa 2 menyambung jawaban, "trapesium memiliki sisi sejajar". Dari jawaban siswa tersebut, guru mengarahkan siswa untuk mengamati benda-benda yang berada di kelas dan mengajukan pertanyaan selanjutnya yaitu, "benda apa yang berbentuk trapesium?".



Gambar 4.2 Kegiatan Siswa Berdiskusi Kelompok

Setelah siswa menjawab benda yang berbentuk trapesium guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan berhitung. Siswa yang mendapat nomor 1 berkumpul dengan siswa yang lainnya yang mendapat nomor 1, dan begitu pula untuk nomor 2 sampai 6. Siswa sedikit gaduh untuk pembagian kelompok seperti ini. Setelah siswa berada di kelompoknya masing-masing dan kembali kondusif, siswa memberi kelompok sesuai dengan nomor yang didapatkannya. Siswa mendapatkan lembar kerja kelompok yang digunakan untuk proses inkuiri rumus luas trapesium dan untuk mengembangkan rasa ingin tahu serta masyarakat belajar.



Gambar 4.3 Guru Membimbing Siswa Dalam Kelompok

Siswa melaksanakan diskusi kelompok untuk menemukan rumus dari luas trapesium. Dalam menemukan luas trapesium, banyak kelompok yang mengalami kesulitan meskipun sudah diberi bantuan oleh guru yang berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lain. Setelah menemukan rumus menghitung luas trapesium, siswa menerapkan rumus tersebut untuk menghitung luas sisi dari perahu kertas yang berbentuk trapesium. Siswa memulainya dengan mengitung panjang sisi sejajar trapesium, dan tingginya. Dari unsur-unsur tersebut, siswa menerapkannya dengan rumus yang telah mereka temukan.

Setelah semua kelompok menyelesaikan tugas menemukan rumus dan menghitung luas sisi perahu kertas, lembar kerja tersebut dikumpulkan kepada guru. Guru menjelaskan cara menerapkan unsurunsur trapesium untuk menghitung luasnya. Setelah siswa memahami penjelaskan dari guru, siswa diberikan lembar kerja individu.

Lembar kerja individu berisi soal uraian yang berjumlah empat butir soal. Soal yang diberikan berupa 2 soal untuk meghitung luas trapesium yang terdiri dari soal cerita dan bergambar, serta 2 soal untuk menghitung tinggi trapesium yang terdiri dari soal cerita dan soal bergambar. Siswa diberikan waktu sekitar 15 menit untuk mengerjakan soal tersebut.

Pada kegiatan penutup, guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Menjelaskan sedikit cara untuk menerapkan unsur dari trapesium untuk menghitung luas trapesium maupun tinggi trapesium. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang

telah dipelajari hari ini. Guru juga memberikan pertanyaan, "bagaimana pembelajaran hari ini?" siswa dengan kompak menjawab, "senang bu, tapi sulit", "sulitnya kenapa anak-anak?", siswa menjelaskan, "angkanya sulit-sulit bu, bingung menghitungnya". Dengan jawaban siswa begitu, guru memberikan motivasi kepada siswa untuk banyak berlatih menghitung dirumah maupun disekolah agar terbiasa dengan angka yang sedikit besar.

Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari lagi materi yang telah dipelajari hari ini, serta materi pelajaran selanjutnya yaitu, luas layang-layang. Sebelum menutup pembelajaran guru dan siswa mengucapkan yel-yel matematika. Kemudian guru dan siswa menutup pembelajaran dengan dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama, setelah itu guru mengucapkan salam dan siswa menjawab dengan kompak.

c. Observasi

II)

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan hasil observasi guru siklus I selama pembelajaran berlangsung masih terdapat beberapa aspek yang harus ditingkatkan oleh guru. Berikut adalah paparan data serta rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru pada siklus I. (Lampiran Hasil penelitian

Skor keseluruhan yang diperoleh adalah 47, sedangkan skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 76. Berdasarkan hasil yang diperoleh jika dihitung maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Nilai Akhir =
$$\frac{\text{Skor yang diperoleh x}}{\text{Skor Maksimal}}$$
 100
$$= \frac{(1x2) + (2x6) + (3x11) \times 100}{(4x19)}$$

$$= \frac{47}{76} \times 100$$

$$= 61.84$$

Hasil dari observasi aktivitas guru pada siklus I pada saat proses pembelajaran berlangsung diperoleh jumlah skor sebesar 47 dengan hasil 61,84 yang masuk dalam kategori kurang baik. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya: guru kurang maksimal dalam pembagian kelompok yang membuat kelas menjadi sedikit gaduh. Selain itu, karena waktu yang kurang memadai sehingga terdapat beberapa langkah pembelajaran tidak dapat terlaksana. Serta, masih banyak langkah pembelajaran yang mendapat skor 2 atau kurang baik.

Observasi dilaksanakan pada guru dengan 3 tahap, yakni kagiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Terdapat 19 aspek aktivitas guru yang diamati, dari keseluruhan aspek terdapat 2 aspek yang mendapat skor 1 (1x2), 6 aspek mendapat skor 2 (2x6) dan 11

aspek yang mendapatkan skor 3 (11x3). Tidak terdapat aspek yang mendapatkan skor maksimal yakni skor 4. Nilai akhir yang diperoleh dari observasi aktivitas guru pada siklus I adalah 61,84. Hasil tersebut belum mencapai angka yang diharapkan yakni ≥ 80. Sehingga aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I dikatakan belum tuntas karena belum mencapai angka yang ditentukan.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Observasi juga dilakukan pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi pada aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran diketahui bahwa masih terdapat siswa yang pasif dan hanya beberapa siswa yang mendominasi aktif dalam proses pembelajaran. Dari proses pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan siswa maka dapat diuraikan sebagai berikut. (Lampiran Hasil Penelitian III)

Skor keseluruhan yang diperoleh dalam pengamatan aktivitas siswa adalah 49 dengan skor maksimalnya adalah 76. Berdasarkan hasil yang diperoleh jika dihitung maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Nilai Akhir = Skor yang diperoleh x 100
Skor Maksimal
=
$$(1x2) + (2x4) + (3x13) \times 100$$

 $(4x19)$

$$=\frac{49 \times 100}{76}$$

$$= 64,47$$

Dari hasil Observasi aktivitas siswa dapat diperoleh skor 49 yang jika dihitung nilai akhir diperoleh 64,47. Hasil perhitungan tersebut dapat dikategorikan kurang baik. Dari observasi yang didapat dalam proses pembelajaran diperoleh 2 aspek yang mendapat skor 1 (1x2), 4 aspek yang mendapat skor 2 (2x4), dan 13 aspek yang mendapat skor 3 (3x13). Masih belum terdapat aspek yang mendapatkan skor maksimal yakni 4. Hasil tersebut belum mencapai angka yang diharapkan yakni \geq 80. Sehingga aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I dikatakan belum tuntas karena belum mencapai angka yang ditentukan.

3) Hasil Tes Evaluasi Siswa Siklus I

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan strategi *contextual* teaching and learning, siswa diberikan tes untuk mengevaluasi dan mengetahui sampai sejauh mana kemampuan siswa dalam menghitung luas bangun datar trapesium. Berdasarkan pedoman penilaian yang telah dibuat sebelumnya, didapatkan hasil nilai tes akhir pada siklus I sebagai berikut: (LampiranHasil Penelitian IV)

- a) Jumlah siswa yang tuntas = 20 siswa
- b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 12 siswa

d) Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\overline{X} = \sum_{n} x = \frac{2210}{32} = 69,06$$

Keterangan:

$$\overline{X}$$
 = Nilai rata-rata

 $\sum x$ = Jumlah semua nilai siswa

 $\sum n$ = Jumlah siswa

e) Persentase Ketuntasan

Persentase = Jumlah siswa yang tuntas x 100 % Jumlah siswa

$$=\frac{20}{32}$$
 x 100 %

$$= 62,5 \%$$

Dari hasil perhitungan di atas, pembelajaran dengan strategi contextual teaching and learning pada materi luas bangun datar trapesium pada siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 69,06 dan ketuntasan belajar yaitu 20 siswa yang jika dipersentasikan mencapai nilai 62,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai yang dicapai siswa masih belum tuntas, hanya sebesar 62,5%, lebih kecil dari persentasi ketuntasan yang dikehendaki yakni 80%.

Dari perolehan tersebut persentase ketuntasan masih dikategorikan tidak baik, namun nilai ini lebih baik jika dibandingkan

dengan prasiklus yang hanya mencapai 31,25%. Sedangkan untuk nilai rata-rata siswa mengalaimi kenaikan yakni dari prasiklus 56, pada siklus I menjadi 69,06. Kategori ini berubah dari tidak baik menjadi cukup. Karena persentase ketuntasan dan nilai rata-rata masih belum mencapai yang ditentukan yakni 80% maka penelitian ini masih akan dilanjutkan pada siklus II.

d. Hasil Wawancara

Pembelajaran matematika materi luas bangun datar trapesium yang dilaksanakan pada siklus I sudah baik. Siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran sangatlah antusias. Keantusiasan siswa dapat dilihat dari ketertarikannya dalam berdiskusi dengan kelompok. Selain itu, meskipun terkadang mengalami beberapa kesulitan dalam menghitung rasa ingin tahu siswa sangatlah besar. Kesulitan yang dialami siswa adalah perhitungan angka yang besar nilainya. Sedangkan kesulitan guru adalah dalam pengelolaan waktu serta proses menemukan rumus luas trapesium membuat siswa merasa sedikit bingung.

Sebagian besar siswa senang dengan pembelajaran hari ini. Siswa senang dengan pembelajaran yang baru yakni dengan kelompok. Ini membuat siswa tidak bosan karena dengan kelompok mereka bisa bertukar pendapat dalam memecahkan masalah yang tidak dibebankan hanya pada satu orang saja. Dari pembelajaran hari ini, kemampuan

menghitung siswa pada luas bangun datar trapesium meningkat. Ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa yakni nilai rata-rata kelas yang meningkat serta jumlah siswa yang dapat mencapai nilai KKM juga bertambah.

e. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo telah berhasil, namun peningkatan belum mencapai maksimal. Dalam pelaksanaan siklus I masih terdapat kekurangan-kekurangan yang menyebabkan peningkatan kemampuan menghitung masih belum maksimal. Setelah melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas V, diperoleh kesimpulan mengenai hal-hal yang menyebabkan kurang maksimalnya kemampuan menghitung siswa antara lain:

- Pembagian kelompok yang memakan waktu terlalu banyak dan membuat kelas tidak kondusif dalam waktu yang cukup lama.
- 2) Siswa masih belum terbiasa dengan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi contextual teaching and learning, sehingga masih banyak siswa yang bingung dalam mengerjakan terutama proses menemukan (inkuiri) rumus dari luas trapesium.

- 3) Pembelajaran kelompok pada siklus I tidak berjalan dengan baik dan benar. Masih terdapat beberapa siswa yang tidak ikut bekerja kelompok.
- 4) Kurangnya pemanfaatan waktu dalam aktivitas guru dan siswa yang membuat ada beberapa kegiatan yang belum terlaksana.
- 5) Kurangnya media untuk dapat mengkontekstualkan materi pembelajaran.

Adapun hal-hal yang perlu dilakukan untuk perbaikan pada siklus II yaitu:

- 1) Mengganti cara pembagian kelompok yang dengan metode yang tidak terlalu memakan banyak waktu.
- 2) Menjelaskan kepada siswa bagaimana langkah-langkah dari strategi contextual teaching and learning yang baik dan benar. Sehingga siswa dapat lebih mudah dalam menemukan rumus luas dari bangun datar.
- 3) Mengkondisikan siswa untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran dari awal hingga akhir.
- 4) Guru dan siswa lebih memperhatikan waktu dan penggunaannya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal.
- Menambahkan media yang lebih banyak untuk lebih mengkontekstualkan materi luas bangun datar trapesium dan layanglayang.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Pada rencana di siklus II merupakan tindak lanjut dari evaluasi yang dilakukan dari siklus I. Pada tahap perencanaan ini diupayakan agar kegiatan pembelajaran lebih maksimal dan lebih baik lagi guna untuk menyempurnakan kekurangan dari pembelajaran pada siklus I. langkahlangkah yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1) Memperbaiki kekurangan pada siklus I serta alternatif pemecahan masalahnya yang diperoleh dari hasil refleksi siklus I. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II tidak jauh berbeda dengan RPP pada siklus I. Perbedaannya terdapat pada kegiatan awal, yakni *ice breaking* yang menyanyikan lagu layang-layang yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari yakni luas bangun datar layang-layang. Selain itu, perbedaan terdapat pada proses pembagian kelompok yang dilakukan oleh guru tidak lagi dengan menghitung, melainkan dengan berhadap-hadapan antara bangku satu dan dua, tiga dan empat, begitupun selanjutnya pada baris yang lain. Hal ini diharapkan dapat berjalan dengan baik tanpa harus memakan waktu yang cukup banyak dalam pembagian kelompok. Selain RPP, butis soal tes tulis siswa juga diubah menjadi materi menghitung luas layang-layang.

- 2) Memperbaiki strategi contextual teaching and learning (CTL).
- Menyiapkan beberapa media yang lebih kontekstual untuk digunakan dalam pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 18 Januari 2018. Pembelajaran matematika pada jam pelajaran ke 3 dan 4 dimulai pukul 07.55 dampai dengan pukul 09.05. pembelajaran pada siklus II pengacu pada perencanaan yang telah dilakukan dengan memperhatikan kendala yang dialami pada siklus I. diharapkan pembelajaran siklus II dapat memperbaiki kekurangan pada pembelajaran siklus I. peneliti beserta guru kolaborator menerapkan RPP seperti yang telah diperbaiki sebelumnya.

Berikut adalah langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pelaksanaan siklus II:

Pada kegiatan awal, guru memulai dengan mengucapkan salam. Siswa menjawab salam guru dengan serentak dan kompak. Siswa diajak guru untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai. Untuk mengkondisikan siswa agar siap dalam mengikuti pembelajaran, guru mengecek kehadiran siswa. Semua siswa masuk pada hari tersebut. Guru menanyakan kabar siswa dan siswa menjawab dengan kompak dan serentak. Guru juga memberikan apersepsi dengan yel-yel matematika seperti pada siklus I.

selain yel-yel guru juga mengajak siswa untuk menyanyikan lagu bermain layang-layang. Selesai bernyanyi bersama, guru memberikan pertanyaan kepada siswa, "siapa yang pernah bermain layang-layang?", semua siswa laki-laki kompak menjawab pernah, namun untuk siswa yang perempuan sebagian pernah bermain layang-layang. Guru juga memberikan pertanyaan, "apa saja yang dibutuhkan dalam membuat layang-layang?", siswa merespon dengan cepat pertanyaan guru yakni dengan jawaban bambu dan benang. Guru memberikan sedikit informasi tentang cara membuat layang-layang serta unsur yang terdapat pada layang-layang. Guru menuliskan judul pembelajaran hari ini tentang luas layang-layang serta menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Langkah-langkah pada kegiatan inti, guru memberikan pertanyaan kepada siswa. "apa itu layang-layang?". Beberapa siswa berebut untuk menjawab, namun agar tidak berebut, guru memilih siswa yang harus menjawab pertanyaan. Siswa A menjawab, "layang-layang adalah mainan bu", siswa B menjawab, "layang-layang itu bangun datar bu", dan siswa C menjawab, "layang-layang adalah bangun datar yang memiliki empat sisi bu".

Guru memberikan penjelasan bahwa semua jawaban siswa benar, dan guru memberikan tambahan tentang pengertian layang-layang. Beberapa siswa ditunjuk untuk menggambar bangun layang-layang, guru menyuruh membandingkan gambar yang dibuat siswa di papan tulis. Guru dan siswa mengamati benda yang ada di dalam kelas, apakah ada benda yang berbentuk layang-layang.



Gambar 4.4 Siswa Berdiskusi Kelompok

Untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa serta membiasakan siswa untuk bekerja sama, guru membagi siswa menjadi enam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa. Setiap kelompok mendapatkan lembar kerja kelompok. Pada setiap lembar kerja, siswa dalam kelompok bekerja sama untuk menjawab pertanyaan yang ada, yakni menentukan sifat-sifat dari layang-layang, rumus untuk mencari luas layang-layang dengan cara berdiskusi kelompok dan juga membaca buku pegangan siswa. Selain itu, setiap kelompok mendapatkan bangun layang-layang yang berbeda ukuran. Setiap kelompok menghitung luas bangun layang-layang tersebut, dengan langkah awal menghitung diagonal-

diagonalnya. Saat proses diskusi tersebut, guru memantau dengan berkeliling untuk melihat hasil diskusi setiap kelompok.

Setelah diskusi selesai, guru menunjuk beberapa kelompok untuk menjelaskan hasil diskusinya. Menjelaskan sifat-sifat bangun layanglayang, kemudian cara menghitung luas layang-layang yang dilaksanakan dengan membagi tugas untuk setiap anggota kelompok. Siswa masih malu-malu untuk menjelaskan hasil diskusinya, saat menjelaskan suara siswa kurang lantang sehingga teman-teman yang lainnya kurang jelas. Hanya 2 kelompok yang dapat mempresentasikan hasil dari diskusinya dikarenakan pembagian waktu untuk kegiatan pembelajaran yang lainnya. Kelompok yang telah maju diberikan apresiasi dengan temuk tangan.



Gambar 4.5 Presentasi Hasil Diskusi

Guru memberikan penguatan dari hasil diskusi yang telah dilaksanakan. Guru juga menjelaskan bagaimana cara menghitung salah satu dari diagonal layang-layang. Untuk mengecek pemahaman siswa, guru melakukan tanya jawab, namun hal ini masih kurang karena hanya didominasi oleh beberapa siswa saja yang menjawab pertanyaan guru. Sesekali guru memberikan tepuk untuk dapat mengkondisikan siswa menjadi kondusif. Guru memberikan lembar kerja individu kepada setiap siswa. Setiap siswa mendapatkan soal sebanyak 4 butir yang terbagi menjadi 2 butir soal menghitung luas layang-layang dan 2 butir soal menghitung panjang salah satu diagonal layang-layang. Siswa lebih kondusif dalam mengerjakan soal pada pembelajaran siklus II daripada pada pembelajaran sebelumnya. Pada pembelajaran hari ini, guru memberikan motivasi kepada siswa yang berhasil mengumpulkan pekerjaannya dengan lebih cepat dari yang lainnya dan semua jawabannya benar, maka akan mendapatkan hadiah. Hal ini dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan tugas dengan sungguhsungguh. Guru mengecek pekerjaan siswa dengan berkeliling kelas.

Setelah semua siswa selesai mengerjakan lembar kerja, pada kegiatan penutup guru merefleksi hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa juga memberikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. Guru memberikan penguatan materi yang telah dipelajari. Guru

76

juga mengingatkan untu mempelajari lagi materi yang telah disampaikan

serta mempelajari materi selanjutnya. Guru bersama siswa mengucapkan

hamdalah bersama-sama di akhir pembelajaran dan guru mengucapkan

salam untuk menutup pembelajaran.

c. Observasi

Selama proses pembelajaran berlangsung guru sebagai pengamat

atau observer mengamati aktivitas guru yang dilakukan oleh peneliti serta

aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Observer mengamati dan

menilai aktivitas guru dan siswa menggunakan lembar observasi yang

telah disediakan oleh peneliti. Berikut adalah hasil dari observasi yang

telah dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung

pada siklus II:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam melakukan

pembelajaran melalui strategi contextual teaching and learning (CTL),

didapatkan hasil bahwa pelaksanaan pembelajaran yang telah

dilakukan oleh guru pada siklus II sudah baik. Secara keseluruhan

guru mendapatkan skor 61 dari skor maksimal 76 yang bisa

didapatkan. (Lampiran Hasil Penelitian V)

Nilai Akhir = $\underline{\text{Skor yang diperoleh } x}$ 100

Skor Maksimal

$$= \underbrace{(2x2) + (3x11) + (4x6)}_{(4x19)} \times 100$$

$$=$$
 $\frac{61}{76}$ x 100

= 80.26

Aktivitas guru pada pembelajaran siklus II dikategorikan baik dengan nilai akhir yakni 80,26. Hasil ini didasarkan pada perhitungan dari table lembar observasi aktivitas guru. Dari 76 skor maksimal, aktivitas guru dalam pembelajaran mendapatkan skor 61. Dengan hasil ini, aktivitas guru dalam proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan. Selain itu, nilai akhir aktivitas guru sudah memenuhi kriteria dari indikator kinerja yang telah dibuat oleh peneliti yakni ≥ 80. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa guru sudah bisa memberikan bimbingan terhadap siswa sehingga proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan menyenangkan.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Berdasarkan hasil observasi pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siklus II, keaktifan siswa sudah lebih baik dari sebelumnya. Dari data hasil pengamatan observer, didapatkan hasil yang dapat diuraikan sebagai berikut ini: (Lampiran Hasil Penelitian

VI)

Nilai Akhir = $\frac{\text{Skor yang diperoleh } x}{\text{Skor Maksimal}}$ 100

$$= \frac{(2x2) + (3x9) + (4x8) x}{(4x19)} 100$$

$$= 63x 100$$

$$76$$

$$= 82.89$$

Berdasarkan dari perhitungan di atas, aktivitas siswa selama proses pembelajaran mendapatkan skor 63 dari 76 skor maksimal yang bisa didapatkan. Jika dihitung dengan rumus nilai akhir, aktivitas siswa mendapatkan nilai 82,89. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan kategori baik. Siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, mampu bekerja sama dengan baik, sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

3) Hasil Tes Evaluasi Siswa Siklus II

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *contextual teaching and learning (CTL)*, siswa diberikan tes untuk dapat mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami materi yang telah dipelajari yakni menghitung luas bangun datar layanglayang. Berdasarkan pedoman nilai yang telah dibuat sebelumnya, didapatkan hasil nilai tes akhir pada siklus II sebagai berikut: (Lampiran Hasil Penelitian VII)

a) Jumlah siswa yang tuntas = 26 siswa

- b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 6 siswa
- c) Jumlah skor maksimal = 100
- d) Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\overline{X} = \sum_{n} x = \frac{2570}{32} = 80,31$$

Keterangan:

 \overline{X} = Nilai rata-rata

 $\sum x$ = Jumlah semua nilai siswa

 $\sum n$ = Jumlah siswa

e) Persentase Ketuntasan

Persentase = Jumlah siswa yang tuntas x 100 %

Jumlah siswa

$$=$$
 $\frac{26}{32}$ x 100 %

Dari data dan perhitungan di atas, dapat dijelaskan bahwa kemampuan menghitung siswa dalam materi luas bangun datar layang-layang yang dilaksanakan pada siklus II ini mendapatkan nilai rata-rata 80,31 dan ketuntasan belajar siswa jika dalam persentase adalah mencapai 81,25% dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 26. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa 80,31 menunjukkan kategori baik, serta dari hasil persentase ketuntasan 81,25% juga menunjukkan kategori baik. Dari perolehan secara

keseluruhan, ketuntasan siswa dalam belajar, hasil belajar siswa sudah meningkat dari hasil siklus I.

d. Hasil Wawancara

Pembelajaran pada siklus II berjalan dengan baik dan lebih baik dari siklus I. Siswa sudah mengenal strategi yang digunakan oleh guru. Aktivitas siswa selama pembelajaran juga semakin antusias. Sebagian besar siswa merasa sangat senang dengan pelajaran hari ini. Siswa merasa lebih mudah dalam mempelajari materi pembelajaran hari ini yakni luas bangun datar layang-layang.

Strategi CTL dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung karena siswa merasa senang dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran yang mereka lakukan dengan hati yang senang maka hasilnya akan lebih baik. Kesulitan yang dialami pada pembelajaran matematika hari ini tidak ada.

e. Refleksi

Adapun rencana perbaikan yang telah disusun dan direncanakan pada hasil perbaikan pada siklus I, meliputi:

 Mengganti cara pembagian kelompok yang dengan cara lain yang tidak terlalu memakan banyak waktu.

- 2) Menjelaskan kepada siswa bagaimana langkah-langkah dari strategi contextual teaching and learning yang baik dan benar. Sehingga siswa dapat lebih mudah dalam menemukan rumus luas dari bangun datar.
- 3) Mengkondisikan siswa untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran dari awal hingga akhir.
- 4) Guru dan siswa lebih memperhatikan waktu dan penggunaannya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal.
- 5) Menambahkan media yang lebih banyak untuk lebih mengkontekstualkan materi luas bangun datar trapesium dan layanglayang.

Dari beberapa perbaikan yang telah disusun dan direncanakan, telah dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan data hasil observasi secara keseluruhan, pembelajaran siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan terjadi pada aktivitas guru yang pada siklus I mendapat nilai 61,84 menjadi 80,26 pada siklus II. Aktivitas siswa pada siklus I mendapat nilai 64,47 menjadi 82,89 pada siklus II. Selain itu, nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan yaitu 69,06 pada siklus I meningkat menjadi 80,3125 pada siklus II. Dari hasil peningkatan nilai rata-rata kelas membuat persentasi ketuntasan siswa juga meningkat. Pada siklus I mendapatkan persentase 62,5% menjadi 81,25% pada siklus II.

Pada pembelajaran siklus II guru telah menerapkan strategi contextual teaching and learning (CTL) dengan maksimal, sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Selain itu, siswa juga mampu beradaptasi dengan pembelajaran yang menerapkan strategi contextual teaching and learning (CTL). Dari kekurangan pembelajaran siklus I diperbaiki pada pembelajaran siklus II sehingga hasil belajar dan kemampuan menghitung siswa meningkat. Dengan demikian siklus II dikatakan telah berhasil sehingga peneliti dan guru kolaboratif memutuskan tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

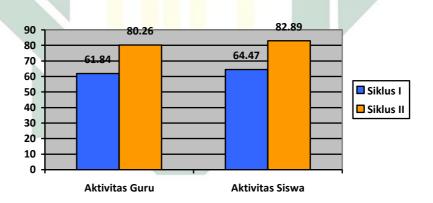
B. Pembahasan

Pembelajaran matematika materi luas bangun datar trapesium dan layanglayang melalui strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* menunjukkan bahwa pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dengan perbaikanperbaikan pada setiap siklus. Berdasarkan pengamatan pada pembelajaran siklus I dan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut.

 Penerapan Strategi Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium Dan Layang-Layang Pada Siswa Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo

Penerapan strategi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning
(CTL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar

Trapesium Dan Layang-Layang dilakukan selama dua siklus. Pada kedua siklus yang telah dilaksanakan, terlihat siswa antusias dan senang dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Ini bisa dilihat dari perhitungan nilai akhir yang dari aktivitas guru yang mulanya 61,84 pada siklus I menjadi 80,26 pada siklus II. Begitu pula dengan nilai akhir aktivitas siswa yang juga meningkat dari 64,47 pada siklus I menjadi 82,89. Berikut adalah grafik peningkatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I dan siklus II:



Grafik 4.1 Grafik peningkatan aktivitas guru dan siswa

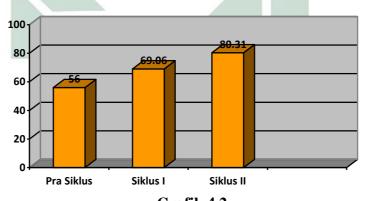
2. Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium Dan Layang-Layang Siswa Kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman

Sidoarjo Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL)

Peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo dapat dilihat dari hasil perhitungan rata-rata hasil belajar siswa dan juga persentase ketuntasan kemampuan menghitung siswa pada prasiklus, siklus I dan juga siklus II.

a. Rata-rata hasil belajar siswa

Rata-rata hasil belajar siswa dalam mengitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang mengalami peningkatan. Berikut adalah grafik rata-rata hasil belajar siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo pada tahap prasiklus, siklus I dan siklus II.



Grafik 4.2 Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Dari grafik di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap tahapnya. Pada tahap prasiklus didapatkan nilai sebesar 56, pada angka tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan yakni 75. Pada siklus I nilai rata-rata mengalami peningkatan menjadi 69,06. Angka tersebut menunjukkan mengalami peningkatan yang cukup drastis. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I masih belum mencapai nilai KKM mata pelajaran matematika. Untuk nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan. Selain mengalami peningkatan, nilai rata-rata hasil belajar siswa melebihi nilai KKM yakni nilainya adalah 80,31.

Dari grafik di atas dapat pula dilihat bahwa pembelajaran matematika materi menghitung luas bangun datar trapesium dan layanglayang mengalami peningkatan. Dari prasiklus ke siklus I peningkatannya sekitar sebesar 13,06. Meskipun nilai yang didapat pada siklus I masih belum memenuhi KKM, namun sudah menunjukkan peningkatan.

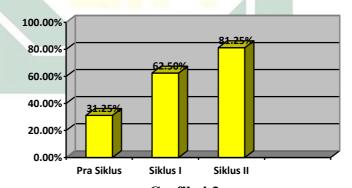
Peningkatan rata-rata hasil belajar juga ditunjukkan dari siklus I ke siklus II, namun peningkatannya tidak cukup besar seperti sebelumnya. Pada siklus II peningkatan sebesar 11,25 dengan nilai akhir 80,31. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II nilai rata-rata siswa sudah memenuhi KKM bahkan melebihi nilai yang ditetapkan.

b. Ketuntasan kemampuan menghitung dalam persentase

Konsep ketuntasan belajar didasarkan pada konsep pembelajaran yang merupakan terjemahan dari *mastery learning*. Menurut Nasution, S (2003: 36) menjelaskan bahwa belajar tuntas (*mastery learning*) merupakan penguasaan penuh. Penguasaan penuh tersebut dapat dicapai apabila siswa mampu menguasai materi tertentu secara menyeluruh yang dibuktikan dari hasil belajar yang baik pada materi tersebut.⁴³

Persentase ketuntasan siswa juga mengalami peningkatan.

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perhingan persentase dari prasiklus, siklus I, dan juga siklus II. Berikut adalah grafik persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari setiap tahapnya.



Grafik 4.3 Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Dari grafik di atas tahap prasiklus mendapatkan nilai sebesar 31,25%. Kemudian pada siklus I mendapatkan nilai 62,5%. Peningkatan

⁴³ Rifan Fajrin, "Ketuntasan Belajar", diakses dari http://www.rifanfajrin.com/2016/05/ketuntasan-belajar.html?m pada tanggal 22 April 2018 pukul 22.30

_

dari prasiklus ke siklus I yakni sebesar 31,35%. Peningkatan tersebut cukup besar. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 18,75% dengan persentase akhir 81,25%. Pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar siswa sudah memenuhi persentase yang sudah ditetapkan sebelumnya di indikator kinerja.

Dari paparan penjelasan di atas didapatkan bahwa penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika dengan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pada materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang.

Meningkatnya kemampuan menghitung siswa dapat dilihat dari nilai siswa yang baik. Ketuntasan siswa dalam materi menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang sudah mencapai kriteria ketuntasan belajar yang ideal. Dapat disimpulkan pada tabel berikut peningkatan pada setiap siklusnya.

Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa

No.	Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Observasi Aktivitas Guru	61,84	80,26	18,42
2.	Observasi Aktivitas Siswa	64,47	82,89	18,42

Tabel 4.2 Hasil Penelitian Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang Melalui Strategi CTL

No.	Aspek	Prasiklus	Siklus I	Peningkatan	Siklus II	Peningkatan
1.	Rata-rata Kelas	56	69,06	13,06	80,31	11,25
2.	Ketuntasan Belajar	31,25%	62,5%	31,25%	81,25%	18,75%

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian tindakan kelas mengalami peningkatan pada empat aspek, yakni: (1) aspek aktivitas guru siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 18,42. (2) aspek aktivitas siswa siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 18,42. (3) aspek rata-rata kelas dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 13,06, dan dari sklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 11,25. (4) aspek ketuntasan belajar dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan persentase sebesar 31.25%. Kemudian dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan peningkatan persentase sebesar 18,75%.

Pada siklus II nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan karena peneliti memperhatikan kekurangan yang ada pada siklus I yang kurang maksimal selama pembelajaran berlangsung. Hasil dari pembelajaran siklus II memperlihatkan bahwa guru dapat mengkondisikan siswa dengan baik serta dapat lebih aktif dalam membimbing siswa. Siswa juga lebih aktif dalam proses

pembelajaran, percaya diri dan dengan penuh tanggung jawab menyelesaikan tugas yang telah diberikan.

Namun, dalam penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika materi menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang tidak dapat sepenuhnya meningkatkan kemampuan menghitung seluruh siswa. Dalam penelitian ini, masih terdapat 18,75% dari jumlah siswa seluruhnya masih belum mencapai nilai ketuntasan minimal. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor. Faktor yang pertama adalah batas kemampuan siswa. Dari pemaparan guru mata pelajaran matematika kelas V, 4 dari siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan minimal merupakan siswa yang memang memiliki kemampuan menghitung yang cukup rendah. Untuk 2 siswa yang lainnya, ketidak tercapainya nilai disebabkan siswa yang memang saat pembelajaran kurang memperhatikan guru.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang peningkatan kemampuan menghitung luas bangun datra trapesium dan layang-layang melalui strategi contextual teaching and learning (CTL) yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Peneliti menyimpulkan bahwa:

- 1. Penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada mata pelajaran matematika di kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo sudah berjalan dengan baik, sesuai dengan langkah-langkah dari strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan perolehan skor aktivitas guru 80,26 (baik) dan skor aktivitas siswa 82,89 (baik).
- 2. Kemampuan menghitung luas bangun datar trapesium dan layang-layang melalui strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas V MI Al-Hikmah Tanjungsari Taman Sidoarjo mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I dan ke siklus II. Peningkatan tersebut berdasarkan nilai rata-rata kelas dengan skor 56 (tidak baik) pada prasiklus menjadi skor 69,06 (cukup) pada siklus I dan kemudian menjadi skor 80,31 (baik) pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa yang meningkat dari 31,25% (sangat tidak

baik) pada prasiklus menjadi 62,5% (tidak baik) pada siklus I dan kemudian menjadi 81,25% (baik) pada siklus II.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan dari hasil analisis data, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

Kemampuan menghitung sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan para pendidik dapat mengembangkan kemampuan menghitung siswa agar dalam menjalani hidup tidak mengalami kesulitan. Untuk dapat mengembangkan lagi kemampuan menghitung siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya materi luas bangun datar trapesium dan layang-layang dengan para pendidik diharapkan dapat menggunakan strategi maupun metode yang lainnya agar siswa tidak merasakan bosan dalam pembelajaran berlangsung.

Dalam sebuah penelitian juga kita haruslah memperhatikan materi apa yang akan kita teliti. Disarankan dalam melakukan sebuah penelitian khususnya penelitian tindakan kelas, materi pembelajaran yang akan diteliti harus sama pada setiap siklusnya.

DAFTAR PUSTAKA

A. Literatur dari Buku

- Darcy Haag Granello. 2000. Contextual Teaching and Learning in Counselor Education.
- Elaine B. Jonson., Ibnu Setiawan (Penterjemah). 2007. Contextual Teaching ang Learning: what it is and why it's here to stay. Bandung: Penerbit MLC.
- Fauti Subhan. 2013. Penelitian Tindakan Kelas. Sidoarjo: Qisthos Digital Press.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lapis PGMI. 2009. *Modul Pembelajaran Matematika 3*.
- Nasution, S. 2006. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mundir. 2014. *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ningrum, Epon. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Ombak.
- Prastowo, Andi. 2015. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Ratumanan, T.G. 2015. Inovasi Pembelajaran. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*,. Jakarta: Kencana.
- Shawn M. Glynn and Linda K. Winter. 2004. Contextual Teaching and Learning of Science in Elementary Schools.
- Sihabudin. 2014. Strategi Pembelajaran. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.

- Simanjuntak, Lisnawaty, dkk. 1993. *Metode Mengajar Matematika 2*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo, Wowo. 2014. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryani, Nunuk dan Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Katakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2013. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

B. Literatur dari Jurnal/Skripsi

- Amir, Almira. 2014. Pembe<mark>la</mark>jaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif: dalam Forum Pedagodik. Vol. VI, No. 01.
- Anwar, Zul. 2012. Pelaks<mark>an</mark>aan Pembelajaran di Sekolah Dasar: dalam Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan. Vol. 5, No. 2.
- Dzakirotus, Siti. 2015. "Peningkatan Kemampuan Berbicara Materi Mengenal Permasalahan Sosial Melalui Model Contextual Teaching Learning (CTL) pada Siswa Kelas IV MI Darussalam Modong Tulangan Sidoarjo". *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Hurriyyah, Zaimatul. 2017. "Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Trapesium dan Layang-layang Mata Pelajaran Matematika Melalui Strategi College Ball Siswa Kelas V MI Bina Bangsa Krembangan Surabaya". *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
- Novita, Nova. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Luas Trapesium dan Layang-layang Menggunakan Model Pembelajaran TAI di Sekolah Dasar: dalam e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD. Vol. 1.

C. Literatur dari Internet

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016. KBBI Daring. Diambil dari https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/menghitung (14 November 2017)

- Fajrin, Rifan. 2016. "Ketuntasan Belajar". Diambil dari http://www.rifanfajrin.com/2016/05/ketuntasan-belajar.html?m pada tanggal (22 April 2018)
- Saekhu, Ahmad. 2017. Kata Kerja Operasional (KKO) Revisi Taksonomi Bloom. 2017. Diambil dari http://www.sdnciwangi.com/2017/06/kata-kerja-operasional-kko-revisi.html?m=1 (19 November 2017)
- Yusdi, Milman. 2011. Pengertian Kemampuan. Diambil dari http://milmanyusdi.blogspot.co.id/2011/07/pengertian-kemampuan.html?m=1 (14 November 2017)
- Yushan. 2016. Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak dengan Mengunakan Kartu Angka dalam Pembelajaran. Diambil dari https://yushanyunus.blogspot.co.id/2016/02/pengembangan-kemampuan-berhitung-anak.html?m=1 (14 November 2017)