

**EFEKTIFITAS STRATEGI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS IV MIN 4 KEBUMEN**



Oleh:
Ismilah Ardianingrum
NIM 16204080046

TESIS

Diajukan Kepada Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi Guru Kelas

YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismilah Ardianingrum
NIM : 16204080046
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/
karya saya sendiri kecuali pada bagian – bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 31 Oktober 2018

Saya yang menyatakan



Ismilah Ardianingrum
NIM. 16204080046

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismilah Ardianingrum
NIM : 16204080046
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar – benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 31 Oktober 2018
Saya yang menyatakan



Ismilah Ardianingrum
NIM. 16204080046



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621. 512474 Fax, (0274) 586117
tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor : B-143 /Un.02/DT/PP.01.1/12/2018

TesisBerjudul : EFEKTIFITAS STRATEGI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IV MIN 4 KEBUMEN

Nama : Ismilah Ardianingrum

NIM : 16204080046

Program Studi : PGMI

Konsentrasi : Guru Kelas

Tanggal Ujian : 26 November 2018

Telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Yogyakarta, 18 Desember 2018

Dekan

Dr. Ahmad Arifi, M.Ag

NIP. 19661121 199203 1 002

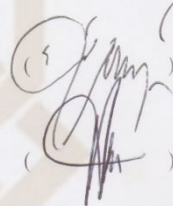
**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul : EFEKTIFITAS STRATEGI CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IV MIN 4 KEBUMEN

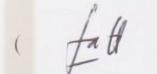
Nama : Ismilah Ardianingrum
NIM : 16204080046
Prodi : PGMI
Kosentrasi : Guru Kelas

telah disetujui tim penguji ujian munaqosyah
Pembimbing /Ketua : Dr. Zainal Arifin, M.Si

Penguji I : Dr. H. Zainal Arifin Ahmad, M.Ag

()

Penguji II : Dr. Hj. Siti Fatonah, M.Pd

()

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 26 November 2018

Waktu : 14.00 - 15.00

Hasil/ Nilai : A/B

IPK : 3,6

Predikat : Memuaskan /SangatMemuaskan/DenganPujian

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**EFEKTIFITAS STRATEGI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS IV MIN 4 KEBUMEN.**

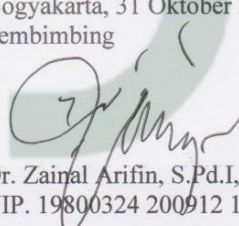
yang ditulis oleh:

Nama : **Ismilah Ardianingrum, S.Pd.I**
NIM : 16204080046
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru Kelas

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M. Pd.).

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 31 Oktober 2018
Pembimbing


Dr. Zainal Arifin, S.Pd.I, M. S.I.
NIP. 19800324 200912 1 002

ABSTRAK

Ismilah Ardianingrum, S. Pd. I “Efektifitas Strategi *Contextual Teaching And Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan *Problem Solving* Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MIN 4 Kebumen”. Tesis. Yogyakarta: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Program Magister (S2) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2018.

Latar belakang penelitian ini adalah pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik belum diimplementasikan sepenuhnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika masih pada tataran konsep dan drill latihan soal, sementara makna pembelajaran belum dirasakan peserta didik. Hal ini berimbas pada kebosanan peserta didik dalam belajar yang akhirnya berimbas pula pada hasil belajar matematika. Pembelajaran yang selama ini dilakukan masih berupa tekstual belum menggabungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* siswa mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima dan mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya.

Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui perbedaan strategi *Contextual Teaching and Learning* dan strategi pembelajaran konvensional dalam meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan *problem solving* peserta didik kelas IV MIN 4 Kebumen. Penelitian ini dilaksanakan di MIN 4 Kebumen dan merupakan penelitian kuantitatif dalam bentuk desain eksperimen murni (*true-experimental design*). Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, pengamatan, kuesioner dan test. Metode analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan jenis statistik parametrik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada motivasi belajar kelas kontrol berdasarkan hasil uji t pada angket motivasi belajar diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai rata-rata angket motivasi belajar pada kelas eksperimen lebih baik yaitu sebesar 82,52 dari pada nilai rata-rata angket motivasi belajar kelas kontrol sebesar 69,25. (2)Kemampuan *problem solving* peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, berdasarkan hasil uji t pada soal kemampuan *problem solving* diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai rata-rata kemampuan *problem solving* pada kelas eksperimen lebih baik yaitu sebesar 51,94 dari pada nilai rata-rata kemampuan *problem solving* pada kelas kontrol sebesar 26,56

Kata Kunci: *Contextual Teaching And Learning*, Motivasi Belajar, *Problem Solving*

ABSTRACT

Ismilah Ardianingrum, S.Pd.I "Effectiveness of Contextual Teaching And Learning Strategies in Improving Learning Motivation and Ability of Problem Solving Mathematics Learning Students of Class IV MIN 4 Kebumen". Thesis. Yogyakarta: Elementary School Teacher Education (PGMI) Master Program (S2) of Sunan Kalijaga State Islamic University, 2018.

The background of this study is that learning involving the activities of students has not been fully implemented in mathematics learning. Mathematics learning is still at the level of concept and drill problem training, while the meaning of learning has not been felt by students. This has an impact on the boredom of students in learning which ultimately impacts also on the results of learning mathematics. Learning that has been carried out so far is still textual but has not combined with the context of everyday life. Based on learning Contextual Teaching and Learning students are able to absorb lessons when they capture the meaning in the academic material they receive and associate new information with the knowledge and experience they have had before.

The purpose of this study was to determine the differences in Contextual Teaching and Learning strategies and conventional learning strategies in improving learning motivation and problem solving abilities of students of class IV MIN 4 Kebumen. This research was conducted at MIN 4 Kebumen and is a quantitative research in the form of pure experimental design (true-experimental design). Data collection uses interview techniques, observations, questionnaires and tests. Methods of data analysis using descriptive statistics and inferential statistics with the type of parametric statistics.

The results of this study indicate that (1) the learning motivation of experimental class students is higher than the learning motivation of the control class based on the results of the t test on the learning motivation questionnaire obtained sig. (2-tailed) value of $0,000 < 0,05$. The average score of learning motivation questionnaire in the experimental class is better, which is equal to 82.52 than the average score of the control class learning motivation questionnaire of 69.25. (2) The problem solving ability of the experimental class students is higher than the control class, based on the results of the t test on the problem solving ability problem, the sig (2-tailed) value is $0,000 < 0,05$. The average value of problem solving ability in the experimental class is better that is equal to 51.94 from the average value of problem solving ability in the control class of 26.56.

Keywords: Contextual Teaching And Learning, Learning Motivation, Problem Solving.

PERSEMBAHAN

Terucap rasa syukur yang sedalam-dalamnya keharibaan Allah SWT, Tuhan semesta alam, atas segala rahmat dan hidayah Allah SWT tesis ini dapat terselesaikan.
Tesis ini Penulis Persembahkan kepada:

Almamater tercinta
Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥)

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”, (5)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

“Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan” (6)

(QS. Asy-Syarḥ ayat 5-6)¹

¹*Al-Qur'an Dan Terjemahnya Kementerian Agama RI*, (Bogor: Lembaga Percetakan Al-qur'an Kementerian Agama RI,2010), hlm. 904.

KATA PENGANTAR

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. رَبِّ الشَّرْحِ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي.

Segala rasa syukur penulis panjatkan keharibaan Allah Swt atas segala kenikmatan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan tepat waktu. Tesis ini berjudul “*Efektifitas Strategi Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Problem Solving Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MIN 4 Kebumen*”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi kita Muhammad saw, yang telah mengantarkan kita dari zaman kebodohan menuju zaman terangnya pengetahuan. terselesaikannya tesis ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Yudian Wahyudi, M. A, Ph. D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Ahmad Arifi, M. Ag. selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Abdul Munip, M. Pd selaku Ketua Prodi Program Magister PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Dr. Zainal Arifin, M.S.I selaku pembimbing tesis yang telah memberikan banyak arahan, motivasi serta telah meluangkan waktunya disela-sela kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Segenap dosen dan karyawan Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membagikan ilmu dan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. MA. Busaeri, S. Pd selaku kepala MIN 4 Kebumen yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian untuk tesis ini.
7. Akhmad Nasikin, S. Pd.I Selaku wali kelas IVB MIN 4 Kebumen yang telah memberi izin peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

8. Abdul Mujib, S. Ag selaku wali kelas IVA MIN 4 Kebumen yang telah memberi waktu dalam pelaksanaan penelitian.
9. Seluruh Bapak/ Ibu guru beserta karyawan MIN 4 Kebumen yang telah mendukung penelitian tesis ini.
10. Ayah Moh. Tohirin dan Ibu Sumarni yang selalu mendukung dan mendoakan anaknya.
11. Suami tercinta, Moh. Syarifan yang senantiasa mendoakan, mendukung dan memberikan bimbingan untuk terus maju.
12. Hilda Naomy dan *twins baby* yang menjadi inspirasi penulis untuk terus menimba ilmu.
13. Teman-teman Magister (S2) UIN Sunan Kalijaga, kelas Sleman 2016 Prodi PGMI Konsentrasi Guru Kelas yang selalu memberi motivasi penulis dalam penyelesaian tesis ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Tidak ada kata yang lebih tepat untuk penulis sampaikan kecuali ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya serta doa semoga segalanya dicatat menjadi amal baik yang diterima Allah swt.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis memohon hidayah dan ampunan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Yogyakarta, 31 Oktober 2018
Penulis



Ismilah Archaningrum
NIM. 16204080046

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vii
PERSEMBAHAN.....	ix
MOTTO	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	8
F. Kajian Pustaka	9
G. Metode Penelitian	13
H. Sistematika Pembahasan.....	30
BAB II KAJIAN TEORI.....	32
A. Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Contextual Teaching And Learning</i>	32
B. Motivasi Belajar.....	49
C. Kemampuan <i>Problem Solving</i>	59
D. Kerangka Pikir	70

E. Hipotesis Penelitian	72
BAB III ANALISIS DATA PENELITIAN.....	74
A. Deskripsi Data Tempat Penelitian	74
B. Uji Validitas Instrumen.....	81
C. Deskripsi Data Penelitian	84
D. Analisa Data.....	94
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	101
BAB IV PENUTUP	103
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	109
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	141



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Ujian Madrasah/Sekolah TP 2016/2017.....	3
Tabel 1.2 Hasil Ujian Madrasah/Sekolah TP 2017/2018.....	4
Tabel 1.3 Variabel Penelitian dan Indikator	21
Tabel 1.4 Ketentuan Skor Alternatif Jawaban	22
Tabel 1.5 Kisi-kisi Instrument Motivasi Belajar.....	23
Tabel 2.1 Indikator kemampuan Problem Solving	72
Tabel 3.1 Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan TP 2018/2019	79
Tabel 3. 2 Data Jumlah Siswa MIN 4 Kebumen TP 2018/2019.....	80
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Angket	82
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan <i>Problem Solving</i>	84
Tabel 3.5 Nilai rata-rata angket.....	85
Tabel 3.6 Nilai rata-rata tes	87
Tabel 3. 7 Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	88
Tabel 3.8 Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	89
Tabel 3.9 Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	90
Tabel 3.10 Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	91
Tabel 3.11 Nilai Gain/Pencapaian Kelas Eksperimen	92
Tabel 3.12 Nilai Gain/ Pencapaian Kelas Kontrol	93
Tabel 3.13 Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar.....	95
Tabel 3.14 Hasil Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar	96
Tabel 3.15 Hasil Uji t Angket	97
Tabel 3.16 Hasil Uji Normalitas Kemampuan <i>Problem Solving</i>	98
Tabel 3.17 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan <i>Problem Solving</i>	99
Tabel 3.18 Hasil Uji t Kemampuan <i>Problem Solving</i>	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pikir Penelitian	71
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pernyataan Validasi Instrument Kuesioner
Lampiran 2	Surat Pernyataan Validasi Instrument Soal
Lampiran 3	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 4	Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas Instrumen Tes
Lampiran 6	Perolehan Skor Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen
Lampiran 7	Perolehan Skor Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol
Lampiran 8	Soal <i>Pretest Test</i> Kemampuan <i>Problem Solving</i>
Lampiran 9	Soal <i>Post Test</i> Kemampuan <i>Problem Solving</i>
Lampiran 10	Uji T Motivasi Belajar
Lampiran 11	Uji T Kemampuan <i>Problem Solving</i>
Lampiran 12	Hasil Wawancara
Lampiran 13	Hasil Observasi
Lampiran 14	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Lampiran 15	Foto Pembelajaran
Lampiran 16	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Arus ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat berkembang kini berdampak terhadap semua elemen pembangunan nasional, tidak terkecuali pada segmen pendidikan. Cakrawala pengetahuan kini tidak hanya diperoleh melalui buku, namun bisa diperoleh dari sumber lain sebagai bagian dari kemajuan iptek. Hal ini memberi kemudahan untuk menggali pengetahuan dan informasi secara efektif dan efisien. Misalkan pemanfaatan jaringan internet untuk menggali berbagai pengetahuan dalam pembelajaran. Era globalisasi menuntut lahirnya sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Salah satu upaya dalam mewujudkan sumber daya manusia yang memiliki kualitas dan kapabilitas tinggi adalah melalui jalur pendidikan. Kualitas sumber daya manusia yang baik diharapkan dapat membantu terwujudnya peradaban negara yang semakin maju.

Berdasarkan Undang–Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa salah satu komponen penting demi terlaksananya sebuah sistem pendidikan nasional yang terarah adalah kehadiran kurikulum,² karena kurikulum mempunyai kedudukan sentral dalam seluruh proses pendidikan.³ Kurikulum dikembangkan berdasarkan

²Undang–Undang RI Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.

³Nana Syaodih Sukmadinata, *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm. 4.

prinsip bahwa peserta didik memiliki posisi penting untuk mengembangkan potensinya agar menjadi manusia paripurna sebagaimana yang tersurat dalam tujuan pendidikan nasional. Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut, pengembangan potensi peserta didik haruslah diselaraskan dengan bakat, minat, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta tuntutan di lingkungan.

Tujuan pendidikan dapat terwujud ketika didukung oleh beberapa komponen penting, salah satunya adalah peran guru dalam proses pembelajaran. Gaung profesionalisme guru makin santer menggema. Profesi guru tidak hanya sekedar mentransfer pengetahuan (*transfer of knowledge*), namun guru juga harus bisa menanamkan nilai sikap kepada peserta didik. Guru yang profesional diharapkan mampu mengolah pembelajaran secara holistik, baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Guru sebagai pendidik sekaligus tenaga profesional harus dapat mengelola pembelajaran dengan berbagai model pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing peserta didik. Beragam upaya pembenahan sistem pendidikan serta perangkatnya di Indonesia terus diupayakan, sehingga muncul beberapa peraturan pendidikan yang saling melengkapi dan menyempurnakan pendidikan.

Perkembangan zaman saat ini menuntut peserta didik menguasai pelajaran matematika terutama di tingkat pendidikan dasar. Peran guru dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pembelajaran. Guru merupakan faktor utama dalam sistem pembelajaran.

Kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengelola proses pembelajaran menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan, sehingga guru dituntut untuk terus melakukan inovasi pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah masih menjadi sebuah hal yang penting untuk diperhatikan. Berdasarkan perolehan hasil Ujian Sekolah/ Madrasah pada pelajaran matematika, nilainya selalu dibawah mata pelajaran lain yakni dibawah nilai pelajaran Bahasa Indonesia dan IPA. Data hasil ujian Sekolah/ Madrasah dalam 2 tahun terakhir di MIN 4 Kebumen dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Tabel perolehan hasil ujian madrasah/sekolah tahun pelajaran 2016/2017 sebagai berikut.⁴

Tabel 1.1
Hasil Ujian Madrasah/ Sekolah
Tahun Pelajaran 2016/ 2017

NILAI	B.INDONESIA	MATEMATIKA	IPA	JUMLAH
Rata- rata	81,00	74,50	80,55	236,05
Terendah	56,0	27,5	57,5	141,0
Tertinggi	94,0	100,0	97,5	287,5
Std. Deviasi	7,85	17,04	9,07	30,26

Data di atas menunjukkan hasil belajar matematika yang masih cukup rendah, dimana perolehan nilai matematika tertinggi adalah 100 tetapi nilai terendahnya 27,5. Hal tersebut tidak terlepas dari faktor kemampuan siswa yang beragam, kompleksitas soal, dan peran guru dalam

⁴Dokumentasi Hasil Perolehan Nilai Ujian Sekolah/ Madrasah Tahun Pelajaran 2016/2017 dan 2017/2018, dikutip tanggal 7 Agustus 2018.

membimbing siswa. Sementara hasil ujian sekolah/ madrasah tahun pelajaran 2017/2018 adalah sebagai berikut:⁵

Tabel 1.2
Hasil Ujian Madrasah/ Sekolah
Tahun Pelajaran 2017/2018

NILAI	B.INDONESIA	MATEMATIKA	IPA	JUMLAH
Rata- rata	81,1	66,4	77,6	225,2
Terendah	69,1	35,9	58,0	170,3
Tertinggi	95,6	97,7	96,0	285,3
Std. Deviasi	7,1	15,8	8,4	27,7

Data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata- rata pelajaran matematika adalah 66,4 dan menjadi nilai terendah di antara nilai Bahasa Indonesia dan IPA. Faktor kemampuan peserta didik yang beragam berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal dengan baik. Faktor lain yang paling dominan adalah faktor guru dalam mendesain pembelajaran. Metode pembelajaran yang tepat akan memberikan pengaruh positif kepada daya tangkap peserta didik untuk lebih cepat memahami materi dalam pembelajaran matematika. Metode pembelajaran yang konvensional dilakukan guru dengan menjelaskan di depan kelas dan peserta didik mendengarkan penjelasan serta dilanjutkan dengan latihan soal. Hal itulah yang membuat siswa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar matematika serta tidak terbiasa untuk mengembangkan nalar agar mampu menemukan sendiri konsep-konsep matematika maupun permasalahan matematika.

⁵Dokumentasi Hasil Perolehan Ujian Sekolah/ Madrasah Tahun Pelajaran 2017/2018

Pada pembelajaran matematika guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Selain itu, guru harus memahami bahwa kemampuan siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyukai matematika. Hal itu membuat guru harus mampu mendesain pembelajaran dengan berbagai macam inovasi yang bisa memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep dan permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal penelitian di MIN 4 Kebumen diperoleh hasil bahwa: 1) Selama pembelajaran matematika peserta didik kurang aktif terlibat dalam pembelajaran. Indikasinya terlihat dari tidak adanya kegiatan tanya jawab dari peserta didik yang mana hal ini merupakan interaksi dalam kegiatan pembelajaran. 2) Strategi pembelajaran yang digunakan guru matematika masih bersifat teoritis, berupa penyampaian rumus, contoh soal dan latihan soal. Hal ini membuat peserta didik bosan dan tidak ada tantangan peserta didik untuk mengembangkan nalar. 3) Pembelajaran yang dikembangkan masih bersifat tekstual dengan buku sebagai sumber pembelajaran utama tanpa adanya sumber belajar lain. 4) Penilaian yang dilakukan guru hanya bersifat kognitif.⁶

Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Peserta didik diharapkan mampu mengkonstruksi pelajaran

⁶Hasil observasi peneliti tentang pembelajaran matematika di kelas IV MIN 4 Kebumen pada tanggal 3 Agustus 2018 pukul 08.00.

sendiri, jadi peserta didik tidak hanya sekedar menghafal rumus/ materi akan tetapi mereka dituntut untuk mengalami (menemukan makna belajarnya) dan akhirnya menjadi tertarik dalam menerapkannya. Agar makna dalam pembelajaran dirasakan oleh peserta didik maka salah satu strategi pembelajaran yang dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika adalah strategi *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti akan melakukan penelitian yang bersifat eksperimen dengan maksud untuk mengetahui keefektifan strategi *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika siswa kelas IV MIN 4 Kebumen. Penelitian akan dilaksanakan di kelas IVB sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* di MIN 4 Kebumen.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka terdapat beberapa masalah yang perlu diidentifikasi antara lain:

1. Hasil Ujian Sekolah/ Madrasah dalam 2 tahun terakhir (tahun pelajaran 2016/2017 dan tahun pelajaran 2017/2018) menunjukkan bahwa perolehan nilai rata-rata pelajaran matematika merupakan nilai terendah dibanding dengan mata pelajaran lainnya.
2. Kemampuan siswa yang beragam sehingga membutuhkan suatu desain pembelajaran yang bisa menyesuaikan kondisi peserta didik.

3. Metode pembelajaran guru yang masih konvensional dan belum memberikan kebebasan peserta didik untuk aktif terlibat dalam pembelajaran
4. Kebosanan dan kejenuhan peserta didik dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya motivasi belajar matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan strategi *Contextual Teaching and Learning* pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) di Kelas IV MIN 4 Kebumen Tahun Pelajaran 2018/2019 untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan *Problem Solving* dalam pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan antara motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi *contextual teaching and learning* dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah ada perbedaan antara kemampuan *problem solving* peserta didik yang diajar menggunakan strategi *contextual teaching and learning* dengan pembelajaran konvensional?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Perbedaan motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi *contextual teaching and learning* dengan pembelajaran konvensional
2. Perbedaan kemampuan *problem solving* peserta didik yang diajar menggunakan strategi *contextual teaching and learning* dengan pembelajaran konvensional

2. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kajian ilmu dan memperluas wawasan tentang strategi pembelajaran yang bisa diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan *problem solving*/ pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika pada siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi guru terhadap suatu metode pembelajaran untuk dapat diaplikasikan di dalam kelas. Hal ini dimaksudkan pula agar guru dapat

mendesain pembelajaran secara menarik agar peserta didiknya termotivasi dalam kegiatan pembelajaran.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan *problem solving* bagi siswa. Melalui penelitian ini siswa menerima pembelajaran dengan menyenangkan sehingga dapat memotivasi mereka dalam belajar.

c. Bagi peneliti

Bagi peneliti sendiri kajian penelitian ini dapat dijadikan wawasan tambahan dan pengalaman berkaitan dengan strategi pembelajaran. Dalam hal ini strategi pembelajaran matematika dan dapat dikembangkan pada matapelajaran lainnya.

F. Kajian Pustaka

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. Penelitian–penelitian yang relevan antara lain :

Penelitian dari Eka Mahargiani Rokhma, tesis dengan judul Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Dalam Pembelajaran Sains Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Bego. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pendekatan CTL dalam pembelajaran sains terhadap motivasi belajar siswa kelas V, mengetahui pengaruh pendekatan CTL dalam pembelajaran sains terhadap prestasi belajar siswa kelas V, membandingkan keefektifan antara

pendekatan CTL dengan pendekatan konvensional dilihat dari aspek motivasi dan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan CTL berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas V MI Ma'arif Bego dengan perolehan t hitung sebesar 9,591 lebih besar dari t table 2,056. Pembelajaran sains dengan pendekatan CTL juga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas V MI Ma'arif Bego dengan perolehan t hitung sebesar 7,832. Pendekatan CTL lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan konvensional dilihat dari aspek motivasi belajar dan prestasi belajar siswa dengan perolehan t hitung sebesar 4,141 dengan perbedaan rata-rata sebesar 5,852 untuk aspek motivasi belajar siswa dan t hitung sebesar 2,670 dan perbedaan rata-rata sebesar 5,926 untuk aspek prestasi belajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka penerapan pendekatan CTL dalam pembelajaran sangat disarankan karena pendekatan ini terbukti mampu membangkitkan kelesuan siswa terhadap pembelajaran sains sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal.⁷

Hasil penelitian dari Siti Anisatun Nafiah dengan judul Studi Komparasi Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Dan Inovasi Guru Di SDN 1 Dan 3 Selang Kebumen. Hasil penelitian menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif model pembelajaran kontekstual tidak memberikan pengaruh yang

⁷Eka Mahargiani Rokhma, Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam Pembelajaran Sains Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Bego, (Yogyakarta; UIN Sunan Kalijaga), 2014.

signifikan dibandingkan pada model pembelajaran kontekstual melalui inovasi guru. Pada model pembelajaran kontekstual melalui inovasi guru memberikan pengaruh yang signifikan pada ranah sikap seperti aktif, kerjasama dan tanggung jawab. Hal ini juga berlaku pada ranah psikomotorik yang memberikan pengaruh signifikan pada peserta didik seperti keterampilan pengamatan.⁸

Hasil penelitian dari Yulia Maftuhah Hidayati dengan judul Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Pecahan Dengan Metode CTL di SD Muhammadiyah, Program Khusus, Kota Barat, Surakarta yaitu bahwa proses pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan bilangan pecahan melalui tiga tahapan yaitu tahapan prainstruksional (pendahuluan, kegiatan awal), tahapan instruksional (kegiatan inti) dan tahapan penilaian. Pada saat proses belajar mengajar peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang ada karena metode yang digunakan oleh guru menyenangkan.⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Rudi Marwanto, dkk dengan judul Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Dalam Peningkatan Pembelajaran Bangun Ruang Siswa Kelas V SD Negeri 2 Pejagatan Tahun Pelajaran 2013/2014 berjenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus. Berdasarkan analisis proses pembelajaran bagi

⁸Siti Anisatun Nafi'ah, *Studi Komparasi Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Dan Inovasi Guru Di SDN 1 Dan 3 Selang Kebumen.*(Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga), 2017.

⁹Yulia Maftuhah Hidayati, "Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Dengan Metode Contextual Teaching and Learning (CTL) Di SD Muhammadiyah Program Khusus, Kota Barat, Surakarta", dalam *Jurnal Penelitian Humaniora*, Vol. 13, No. 1, Februari 2012, hlm. 86-94.

siswa yang belajar menggunakan model Contextual Teaching and Learning mengalami peningkatan dalam setiap siklus seiring pemahaman guru terhadap karakteristik siswa kelas V SD. Sementara berdasarkan analisis hasil evaluasi menyatakan bahwa rerata hasil belajar siswa pada siklus I mengalami penurunan dari 67,25 pada pertemuan I menjadi 61,5 pada pertemuan 2 dan kembali meningkat dipertemuan ke 3 menjadi 74,5. Sedangkan pada siklus II kembali meningkat dari 76 pada pertemuan 1 menjadi 76,5 pada pertemuan 2 dan kembali meningkat menjadi 77 pada pertemuan 3. Data hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan model Contextual Teaching and Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan hasil belajar tersebut sudah mencapai KKM yang ditentukan yaitu sebesar 75. diperoleh hasil penelitian bahwa model pembelajaran matematika dengan Contextual Teaching and Learning dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika dengan baik dan sudah mencapai indikator kinerja yang sudah ditentukan yakni 85%.¹⁰

Sementara penelitian yang dilakukan penulis mengambil fokus pada penerapan strategi CTL dalam pembelajaran matematika kelas IV. Pembelajaran matematika melalui strategi CTL dengan fokus materinya adalah kelipatan dan faktor, Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Melalui hal ini dapat diketahui pengaruhnya pada motivasi belajar peserta didik dan kemampuan *problem solving* mereka.

¹⁰ Rudi Marwanto, dkk. "Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Dalam Peningkatan pembelajaran Bangun Ruang Siswa Kelas V SD Negeri 2 Pejagatan Tahun Ajaran 2013/2014", dalam Jurnal Kalam Cendekia Volume 3 Nomor 6.1 hlm. 592-596.

G. Metode Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹¹ Adapun dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental merupakan penelitian untuk mengukur pengaruh suatu atau beberapa variabel terhadap variabel lain.¹² Sukardi menyatakan bahwa suatu penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung hubungan sebab akibat (*Causal-affect relationship*).¹³ Menurut Suharsimi Arikunto bahwa penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.¹⁴ Oleh karena itu jelaslah bahwa penelitian eksperimen memiliki dua unsur, yaitu adanya kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan

¹¹Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D), (Bandung: Alfabeta 2015), hlm. 3.

¹²Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosyda Karya, 2011), hlm. 212.

¹³ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 179.

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 4.

disebut kelompok kontrol.¹⁵ Penelitian yang dilakukan menggunakan desain eksperimen murni (*true-experimental design*).

Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan strategi Contextual Teaching and Learning sedangkan kelompok kontrol menggunakan strategi pembelajaran yang konvensional yang hanya berupa ceramah atau pembelajaran yang terpusat pada guru (*teacher centered*). Kedua kelompok diawali dengan pemberian *pre-test* dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (*post-test*). Setelah dilakukan *post-test*, peserta didik diberi angket/kuesioner untuk mengukur motivasi mereka dalam pembelajaran yang telah dilakukan.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilaksanakannya penelitian. Berdasarkan desain penelitian yang dipilih sebagaimana yang diuraikan di atas, pelaksanaan penelitian ini berada pada kelas normal tanpa mengubah komposisi kelas yang sudah ada. Sebanyak dua kelas yang dijadikan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 4 Kebumen di kelas IV, yang beralamat di Jalan Madrasah No.3 Muktisari Kebumen. MIN 4 Kebumen merupakan salah satu dari empat Madrasah Ibtidaiyah Negeri yang ada di wilayah Kabupaten Kebumen.

¹⁵Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2015), hlm. 136.

Waktu penelitian ini berlangsung selama 2 bulan yakni dimulai dari bulan Agustus sampai September pada semester I di tahun pelajaran 2018/2019.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian yang dipermasalahkan melekat.¹⁶ Subjek penelitian menempati posisi penting dalam kedudukannya karena subjek penelitian merupakan sumber dimana data penelitian diperoleh.

a. Populasi

Populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹⁷

Populasi penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas 4 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 4 Kebumen tahun pelajaran 2018/2019, dengan jumlah peserta didik sebanyak 68 anak yaitu 36 laki-laki dan 32 perempuan.

b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹⁸ Pengambilan sampel yang merupakan bagian dari populasi dapat menjadi representasi secara

¹⁶Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rieneke Cipta, 2007), hlm. 152.

¹⁷Sugiono, *Metode Penelitian...*, hlm. 117.

¹⁸*Ibid.*, hlm. 118.

keseluruhan dari adanya populasi. Kelas yang dijadikan sampel adalah kelas IVA sebagai kelas kontrol, dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Jumlah peserta didik kelas IVA sebanyak 32 anak dengan rincian 21 laki-laki dan 11 perempuan. Sedangkan jumlah kelas IVB sebanyak 36 anak dengan rincian 15 laki-laki dan 21 perempuan.

4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut dari seseorang objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.¹⁹ Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

a. Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.²⁰ Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah strategi *Contextual Teaching and Learning (X)*.

b. Variabel *Dependent* (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen

¹⁹*Ibid.*, hlm 60

²⁰*Ibid.*, hlm 61.

(bebas).²¹ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah motivasi belajar (Y1) dan kemampuan *problem solving* (Y2).

5. Teknik Pengumpulan Data

Guna mengumpulkan data dan beberapa informasi serta keterangan demi kelengkapan penelitian, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Interview (wawancara)

Wawancara atau interview adalah suatu bentuk komunikasi verbal yaitu percakapan yang bertujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan.²² Pengertian lain dari wawancara adalah proses Tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.²³ Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pembelajaran matematika di kelas dengan strategi dan model pembelajaran serta keadaan peserta didik secara umum.

Teknik wawancara yang digunakan peneliti yakni tak terstruktur (*Unstructured interview*) yaitu dengan melakukan wawancara secara mendalam (*Indept Interview*). Hal ini dilakukan agar peneliti dapat melakukan wawancara dengan narasumber

²¹*Ibid.*, hlm 61.

²²*Ibid.*, hlm. 194

²³Cholid Narbuko&Abu Ahmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm.83.

secara lebih nyaman sehingga narasumber dapat memberi data lebih terbuka. Narasumber dalam penelitian ini adalah guru matematika kelas IV di MIN 4 Kebumen. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IVB mengenai pembelajaran secara umum dan pembelajaran matematika secara khusus diperoleh informasi bahwa kurangnya semangat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika, indikasinya terlihat pada hasil belajar matematika yang kurang memuaskan. Kemampuan pemecahan masalah yang seharusnya menjadi bagian terpenting dalam tujuan pembelajaran matematika belum bisa dikatakan berhasil, hal ini dibuktikan pada perolehan hasil tes yang berupa penyelesaian soal cerita kurang maksimal.

b. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek-objek lain. Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah aktivitas pembelajaran melalui strategi *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan *problem solving* peserta didik dalam pembelajaran. Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi non partisipan. Jadi dalam penelitian ini tidak terlibat dalam kegiatan pembelajarannya sebagai pengamat. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan langsung dalam pembelajaran. Pengamatan

mengenai motivasi belajar peserta didik, pengamatan dari hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

c. Kuesioner (Angket)

Angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang yang dalam hal ini disebut responden dan cara menjawab juga dilakukan dengan tertulis. Menurut Sugiyono, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis terhadap responden untuk dijawabnya.²⁴

Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya melalui strategi *Contextual Teaching and Learning*. Kuesioner/Angket dibagikan kepada peserta didik setelah selesai pembelajaran, diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil perolehan angket motivasi belajar ini kemudian dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat diukur seberapa besar motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

d. Tes

Tes adalah satu set stimulus diberikan kepada subjek yang diteliti dan memungkinkan seorang peneliti dapat mengukur

²⁴Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 199.

konstruk yang hendak diteliti.²⁵ Tes kemampuan *problem solving* matematika digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran matematika materi kelipatan persekutuan terkecil. Kemampuan kognitif yang diukur yaitu pada aspek kemampuan *problem solving*. Instrumen tes terdiri dari 5 soal uraian. Melalui soal uraian, peserta didik dapat mengembangkan nalarnya untuk berfikir bagaimana penyelesaian soal yang sedang dikerjakannya. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum adanya perlakuan pembelajaran di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *Post-test* diberikan setelah ada perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran.²⁶ Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan dan menguji hipotesis adalah melalui instrumen. Sehingga instrument penelitian harus dapat mengukur apa yang hendak diukur.

²⁵Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 155.

²⁶Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, cet.ke-3 (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 183.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Strategi *Contextual Teaching and Learning*. Data diperoleh dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Soal *Post test*. RPP sebagai bentuk penerapan dari strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan *Post-test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

b. Variabel Terikat

1. Motivasi Belajar

Untuk memperoleh data yang berupa motivasi belajar diperoleh dengan menggunakan kuesioner/ angket. Angket motivasi belajar yang sudah diuji cobakan dan dinyatakan valid yang dibuat oleh peneliti terdiri dari 25 butir soal pernyataan. Indikator yang dibuat merujuk pada beberapa teori indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli yang kemudian disimpulkan oleh peneliti.

Berikut ini tabel dari variabel motivasi belajar dan disertai indikatornya.

Tabel 1.3
Variabel Penelitian dan Indikator

Variabel	Indikator
Motivasi Belajar	1. Tekun 2. Ulet 3. Mandiri 4. Mempertahankan pendapat 5. Senang mencari dan memecahkan masalah

Setelah dibuat indikator dari variabel motivasi belajar, selanjutnya dibuat angket/ kuesioner dengan mengacu pada indikator dan dibuatkan ketentuan alternative skor jawaban pada setiap pernyataan yang dibuat.

Tabel 1.4
Ketentuan Skor Alternatif Jawaban

Pernyataan Positif Dan Pernyataan Negative		
Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan positif	Skor pernyataan negative
Sangat Sesuai	4	1
Sesuai	3	2
Kurang Sesuai	2	3
Tidak Sesuai	1	4

Keterangan:

Skor Pernyataan Positif

- 4 : Sangat Sesuai
- 3 : Sesuai
- 2 : Kurang Sesuai
- 1 : Tidak Sesuai

Skor Pernyataan Negatif

- 1 : Sangat Sesuai
- 2 : Sesuai
- 3 : Kurang Sesuai
- 4 : Tidak Sesuai

Pengembangan instrumen motivasi belajar ini didasarkan pada kerangka teori yang telah disusun kemudian dikembangkan dari indikator-indikator yang sudah dirujuk penulis. Selanjutnya dijabarkan dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang mengacu terhadap indikator tentang motivasi belajar. Kisi-kisi instrumen merupakan hasil modifikasi dan buatan sendiri dari penelitian yang relevan. Adapun langkah-

langkah dalam penyusunan instrumen angket motivasi belajar sebagai berikut:

- a) Membuat kisi-kisi

Tabel 1.5
Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Sub Variabel	Indikator	Deskripsi	No Item		Jumlah soal
			(+)	(-)	
Tekun dalam belajar	1) Kehadiran peserta didik di sekolah 2) Mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik 3) Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas	1. Peserta didik hadir tepat waktu di sekolah 2. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik 3. Peserta didik bersungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas	1, 4, 24, 23	3, 25	6
Ulet dalam menghadapi kesulitan	1) Tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan belajar	1. Peserta didik tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan belajar.	5, 6, 21	7, 22	5
Mandiri dalam belajar	1) Belajar atas keinginannya sendiri 2) Menggunakan kesempatan sebaik mungkin saat memiliki waktu luang untuk belajar 3) Menyelesaikan tugas yang	1. Peserta didik belajar matematika atas keinginannya sendiri 2. Peserta didik menggunakan kesempatan sebaik mungkin saat	2, 8, 10, 17	9, 11, 18	7

	diberikan guru dengan baik	memiliki waktu luang untuk belajar 3. Peserta didik menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik			
Teguh pendirian dalam mempertahankan pendapatnya	1) Berani mempertahankan pendapatnya 2) Tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman yang berbeda dengan jawaban sendiri	1. Peserta didik berani mempertahankan pendapatnya sendiri 2. Peserta didik tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman yang berbeda dengan jawaban sendiri	12, 20	13	2
Senang memecahkan masalah	1) Selalu mencari penyelesaian terhadap suatu masalah yang dihadapi dalam belajar 2) Tertantang untuk menyelesaikan kesulitan belajar yang dihadapinya 3) semangat dalam menyelesaikan kesulitan yang ditemui dalam pembelajaran	1. Peserta didik selalu mencari penyelesaian terhadap suatu masalah yang dihadapi dalam belajar. 2. Peserta didik tertantang untuk menyelesaikan kesulitan belajar yang dihadapinya. 3. Peserta didik semangat dalam menyelesaikan kesulitan yang ditemui dalam pembelajaran	14, 15, 19	16	5
Jumlah					25

b) Menyusun butiran pernyataan

Butir pernyataan berbentuk pilihan dengan empat pilihan jawaban dan berupa pernyataan yang positif dan pernyataan negatif. Pernyataan dikatakan positif apabila pernyataan yang dibuat mendukung tentang gagasan yang ada dalam kajian pustaka, sedangkan untuk pernyataan yang negatif adalah sebaliknya. Jumlah butir pernyataan positif sebanyak 16 butir pernyataan dan pernyataan negative sebanyak 9 butir.

c) Membuat skoring

Penskoran yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan modifikasi skala likert, dengan empat alternatif jawaban. Hal ini digunakan untuk menghindari jawaban yang cenderung pada nilai tengah dan netral.

2. Kemampuan *Problem Solving*

Guna memperoleh data mengenai kemampuan *problem solving* peserta didik dalam penyelesaian soal cerita materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) maka penelitian menggunakan soal test yang berisi soal uraian dalam bentuk pemecahan masalah dan disertai dengan rambu-rambu dalam pemberian skor. Langkah-langkah dalam penyusunan instrument untuk mengukur kemampuan *problem solving* antara lain:

a) Membuat Kisi-Kisi

Setelah membuat kisi-kisi soal uraian, maka kisi-kisi soal divalidasi oleh validator. Validator dalam hal ini diambil dari validator ahli untuk mengoreksi beberapa hal terkait kisi-kisi soal yang benar, baik dari segi kebahasaan, penulisan, maupun tata cara pembuatan kisi-kisi yang benar sesuai dengan aturan yang berlaku. Kisi-kisi soal yang sudah divalidasi oleh validator ahli kemudian menjadi acuan dalam penyusunan soal uraian.

b) Menyusun butir soal uraian

Soal uraian dibuat peneliti untuk dijadikan soal *pretest* dan *post test*. Soal uraian ini divalidasi terlebih dahulu oleh validator karena masih ada hubungannya dengan kisi-kisi soal. Setelah soal divalidasi maka dilakukan uji coba terhadap soal yang akan digunakan dalam penelitian, hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument soal.

c) Menentukan skor soal

Langkah selanjutnya adalah *skoring* soal. Setelah soal dibuat maka dibuatkan skor untuk tiap butir soal. Hal ini akan mempermudah peneliti dalam perhitungan skor hasil *pre-test* ataupun *post-test*. Soal yang diberikan kepada peserta didik terdiri dari 5 butir soal uraian, masing-masing soal diberi

skor dengan rentang 0-20 point. Poin 20 setiap butir soal diberikan jika peserta didik menjawab soal dengan benar dan sempurna dalam tahap penyelesaian soal cerita dan poin 0 jika peserta didik tidak menjawab soal sama sekali. Ketentuan dalam penyelesaian soal cerita untuk mengukur kemampuan *problem solving* peserta didik dilakukan dengan sistematis dalam tahapan/langkah penyelesaian soal.

7. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a) Validitas

Validitas instrument menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi aspek yang diukur.²⁷ Validitas instrumen dilakukan sebelum instrumen penelitian data digunakan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (valid). Instrumen yang divalidasi dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner tentang motivasi belajar serta soal uraian untuk mengukur kemampuan *problem solving* dalam pembelajaran matematika.

b) Reliabilitas

Reliabilitas merupakan hal yang berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran.²⁸ Data yang telah terkumpul harus bisa dipastikan bahwa hasil pengukuran itu tetap

²⁷Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, cet. ke-7, (Bandung: PT Remaja Rosyda Karya), hlm. 228

²⁸Sukmadinata, hlm. 30

(*reliable*). Butir-butir instrument yang valid dianalisis untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya. Pengujian reliabilitas instrument pada penelitian ini menggunakan SPSS versi 24.

8. Teknik Analisa Data

Setelah data diperoleh dari lapangan, kemudian diproses dan dianalisis melalui metode statistik yang sesuai dengan penggunaannya. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis varians (ANOVA). Analisis ini merupakan salah satu teknik analisis yang berfungsi untuk membedakan rerata lebih dari dua kelompok data dengan cara membandingkan variansnya. Analisis variansi termasuk dalam statistik parametrik. Statistik parametrik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio yang diambil dari populasi berdistribusi normal.²⁹ Sebagai alat statistik parametrik maka untuk dapat menggunakan rumus ANOVA harus terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat dan data dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki variansi yang relatif sama (homogen).

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa kuantitatif untuk menguji pengaruh antar variabel dan sejauh mana hubungan antara variabel bebas (X1) dan variabel terikat (Y1) dan (Y2).

a) Statistik Deskriptif

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 23.

Statistik Deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh dalam bentuk tabel, gambar, atau grafik sehingga mudah dipahami. Instrumen yang berupa angket (kuesioner), dan soal test yang telah diisi diberi skor keseluruhan responden dalam satu kelas dan simpangan bakunya.

b) Statistik Parametrik

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, maka data dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik dengan teknik *Pre Post Design (Paired Sample T-Test)*. Analisis data dilakukan dengan dua tahapan yaitu tahap pengujian prasyarat analisis dan analisis lanjutan. Pada tahap pengujian prasyarat dilakukan dengan menguji normalitas dan homogenitas varians.

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Z* atau *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan bantuan perangkat lunak program SPSS versi 24. Uji normalitas dihitung untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi secara normal atau tidak. Apabila hasilnya menunjukkan nilai $p > 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal

dari varians yang sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Apabila hasil $p > 0,05$ maka data dinyatakan homogen. Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 24. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians maka langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis.

H. Sistematika Pembahasan

Sebagai suatu penelitian yang memenuhi standar ilmiah, maka peneliti berusaha menyajikan hasil karya ini dalam bentuk yang utuh dan rangkainya sistematis, logis dan teratur. Adapun penyajian tesis ini terbagi menjadi tiga bagian pembahasan sebagaimana yang akan diuraikan di bawah ini:

a. Bagian Awal

Bagian awal dalam tesis ini mencakup halaman judul, pernyataan keaslian, pernyataan bebas plagiasi, halaman pengesahan, persetujuan tim penguji ujian tesis, nota dinas pembimbing, motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

b. Bagian Inti

Bagian inti dalam tesis ini menyajikan bentuk bab-bab, subbab-subbab. Secara garis besar penyusunannya adalah sebagai berikut: Bab pertama, berisi pendahuluan yang terdiri dari beberapa sub bab yang meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan

masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab kedua, berisi kajian teori yang menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian, kerangka pikir sebagai prosedur penelitian serta berisi hipotesis penelitian.

Bab ketiga, merupakan hasil penelitian yang berisi tentang deskripsi data tempat penelitian, uji validitas instrument, deskripsi data penelitian, analisis data penelitian, dan pembahasan hasil penelitian. Bab keempat adalah penutup dari keseluruhan bab-bab sebelumnya yang meliputi kesimpulan, saran-saran dan penutup.

c. Bagian Akhir

Bagian akhir diisi dengan daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* dengan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata angket motivasi belajar pada kelas eksperimen (kelas yang menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning*) adalah sebesar 82,52 sedangkan nilai rata-rata angket motivasi belajar kelas kontrol (kelas yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional) sebesar 69,25.
2. Terdapat perbedaan antara kemampuan *problem solving* peserta didik yang diajar menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* dengan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata kemampuan *problem solving* pada kelas eksperimen (kelas yang menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning*) adalah sebesar 51,94 sedangkan nilai rata-rata kemampuan *problem solving* pada kelas kontrol (kelas yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional) sebesar 26,56.

B. SARAN

Berdasarkan beberapa kesimpulan di atas, berikut ini beberapa saran yang dapat penulis sampaikan antara lain:

1. Penerapan strategi *Contextual Teaching And Learning* dalam penelitian ini terbukti berdasarkan hasil uji statistik dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan *problem solving* peserta didik dalam pembelajaran Matematika di Kelas IV MIN 4 Kebumen. Oleh karena itu hal ini dapat diuji cobakan untuk kegiatan pembelajaran yang lainnya.
2. Bagi guru strategi *Contextual Teaching and Learning* perlu dipertimbangkan untuk diterapkan dalam mata pelajaran yang lainnya, karena melalui strategi pembelajaran ini peserta didik dapat memaknai pembelajaran sehingga menumbuhkan motivasi yang besar bagi mereka untuk belajar.
3. Bagi guru dalam memberikan pembelajaran matematika sebaiknya merujuk pada tujuan yang telah ditetapkan permendiknas No 22 Tahun 2006 bahwa pelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, jadi sebaiknya pembelajaran matematika dikemas dan dirancang agar dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah bagi peserta didik. Kemampuan *problem solving*/pemecahan masalah pada peserta didik tingkat dasar sangat penting guna mengembangkan kemampuan pola pikir peserta didik.

4. Bagi peneliti lainnya yang hendak mengkaji penelitian ini lebih lanjut sebaiknya memperhatikan kelemahan-kelemahan penelitian ini terkait instrument penelitian sehingga bisa mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.
5. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut terhadap motivasi belajar dan kemampuan *problem solving* dalam pembelajaran matematika pada materi yang lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Joko Tri Praseto, *SMB: Strategi Belajar Mengajar (untuk Fakultas Tarbiyah Komponen MKDK)*. Bandung: CV Pustaka, 2005.
- Anwar, Chairul. *Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: Diva Press, 2017.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta : Rieneke Cipta, 2007.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Budiningsih, C. Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta: 2005, hlm. 38.
- Cholid Narbuko&Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Darmawati, Joenita, *Pengaruh Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Belajar Siswa SMA Negeri di Kota Tuban*, dalam Jurnal dalam *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, Vol. 1, No. 1, 2013, hlm. 76-89.
- Djaali. *Psikologi Pendidikan*, Cet. 4. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Eka Mahargiani Rokhma, *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Sains Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Bego*, Yogyakarta; UIN Sunan Kalijaga, 2014.
- Elaine. B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning* terj. Ibnu Setiawan, Bandung: Kaifa, 2010.
- Emda Amda, *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran*. *Latanida Journal*, Vol.5 No.2 (2017) 93-196. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Ghozali, Imam, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Edisi III*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009.
- Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, Cet. 11. Jakarta : PT Bumi Aksara, 2011.

- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. *Konsep Strategi Pembelajaran*, Bandung: Refika Aditama, 2009.
- Hamdani, Saepul dkk. *Matematika 1*, Learning Assistance Program For Islamic School PGMI, 2008.
- Hari, Dwi Putra, dkk. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Maret, 2018, hlm 82-90.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Hosnan, *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- Hudojo, Herman, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang, 2005.
- Kompri, *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*, Bandung: PT Rosyda Karya, 2016.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: Refika Aditama, 2015.
- Marwanto, Rudi dkk. "Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Dalam Peningkatan pembelajaran Bangun Ruang Siswa Kelas V SD Negeri 2 Pejagatan Tahun Ajaran 2013/2014", dalam *Jurnal Kalam Cendekia* Volume 3 Nomor 6.1 hlm. 592-596.
- Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, cet. 3 . Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Rosana, Dadan, *Assesmen Pendekatan Sainifik Pembelajaran Terpadu Evaluasi Pembelajaran Sains*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
- Sanjaya, Wina, *Kurikulum dan Pembelajaran, Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.

- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014.
- Shadiq, Fajar, *Kemahiran Matematika*, Yogyakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan tenaga Kependidikan PPPTK Matematika, 2009.
- Siti Anisatun Nafi'ah, *Studi Komparasi Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Dan Inovasi Guru Di SDN 1 Dan 3 Selang Kebumen*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2017.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*, Bandung: Alfa Beta, 2015.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2011.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000.
- Sumiati Asra. *Metode Pembelajaran*, Bandung: Wacana Prima, 2009.
- Suyanto dan Jihad, Asep, *Menjadi Guru Profesional*, Jakarta: Esensi, 2013.
- Tim Redaksi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, cet.ke-9, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2015.
- Undang–Undang RI Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Uno, HB, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Usman, Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosyda Karya, 2002.
- Wena, Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Yulia Maftuhah Hidayati, “Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Dengan Metode Contextual Teaching and Learning (CTL) Di SD Muhammadiyah Program Khusus, Kota Barat, Surakarta”, dalam *Jurnal Penelitian Humaniora*, Vol. 13, No. 1, Februari 2012, hlm. 86-94.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Pernyataan Validasi
Kuesioner/ Angket

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Moh. Muadin, M. Pd.
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD INTIS SCHOOL YOGYAKARTA
Alamat Instansi : Jl Retno Dumilah No. 54 Kotagede Yogyakarta.

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi dan memberikan masukan pada instrument penelitian yang berupa kuesioner/angket pada penelitian “Efektifitas Strategi *Contextual Teaching And Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan *Problem Solving* Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MIN 4 Kebumen”, yang disusun oleh:

Nama : Ismilah Ardianingrum
NIM : 16204080046
Prodi : PGMI/ Guru Kelas

Instrumen tersebut dapat digunakan sebagai instrument penelitian setelah disempurnakan sesuai dengan masukan yang saya berikan.

Yogyakarta, 3 September 2018
Validator

Moh. Muadin, M. Pd.

Lampiran 2

Surat Pernyataan Validasi
Soal Kemampuan Problem Solving

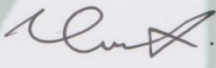
Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Moh. Muadin, M. Pd.
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD INTIS SCHOOL YOGYAKARTA
Alamat Instansi : Jl Retno Dumilah No. 54 Kotagede Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi dan memberikan masukan pada instrument penelitian yang berupa soal *pretest/post test* pada penelitian “Efektifitas Strategi *Contextual Teaching And Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan *Problem Solving* Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MIN 4 Kebumen”, yang disusun oleh:

Nama : Ismilah Ardianingrum
NIM : 16204080046
Prodi : PGMI/ Guru Kelas

Instrumen tersebut dapat digunakan sebagai instrument penelitian setelah disempurnakan sesuai dengan masukan yang saya berikan.

Yogyakarta, 3 September 2018
Validator

Moh. Muadin, M. Pd.

Lampiran 3


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621. 512474 Fax, (0274) 586117
 tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

Nomor : B- 1524.a/Un.02/DT/PG.00/10/2018
 Lamp :-
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Madrasah
 MIN 4 Kebumen
 Di Kebumen Jawa Tengah

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami sampaikan kepada Bapak/Ibu, bahwa untuk memenuhi tugas Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta maka diperlukan penelitian tesis. Oleh karena itu kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan Ijin penelitian bagi mahasiswa kami :

Nama	: Ismilah Ardianingrum
NIM	: 16204080046
Prodi	: S2 PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)
Judul	: Efektifitas Strategi Contextual Teaching and Learning dalam meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Problem Solving Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MIN 4 Kebumen
Metode	: Observasi, wawancara, dokumentasi

Demikian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 31 Oktober 2018
 a.n. Dekan
 Kaprodi PGMI

Dr. H. Abdul Munif, M.Ag.
 NIP. 19730806 199703 1 003

Tembusan :

1. Dekan FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ybs

VA Pearson	-.356 [*]	0,174	.330 [*]	-0,020	0,165	-0,153	0,151	0,085	.320 [*]	-0,090	0,271	.311 [*]	-0,217	0,163	0,018	0,278	-0,165	0,272	-0,203	0,168	0,188	1,000 ^{**}	-0,110	-0,043	1,000 ^{**}	1	0,085	.417 ^{**}		
R0 n																														
002 Correl																														
6 ation																														
Sig. (2-tailed)	0,021	0,270	0,033	0,899	0,295	0,332	0,340	0,593	0,039	0,572	0,082	0,045	0,168	0,303	0,908	0,074	0,295	0,081	0,197	0,287	0,234	0,000	0,486	0,788	0,000	0,594	0,006			
N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
VA Pearson	0,135	-0,161	0,185	0,303	0,058	-0,031	.420 ^{**}	0,026	0,034	.322 [*]	.357 [*]	.394 ^{**}	-.352 [*]	0,028	.473 ^{**}	-0,185	-0,048	.546 ^{**}	0,156	0,276	.384 [*]	0,085	.529 ^{**}	0,130	0,085	0,085	1	.446 ^{**}		
R0 n																														
002 Correl																														
7 ation																														
Sig. (2-tailed)	0,395	0,310	0,241	0,051	0,714	0,845	0,006	0,869	0,830	0,037	0,020	0,010	0,022	0,858	0,002	0,240	0,764	0,000	0,325	0,077	0,012	0,594	0,000	0,412	0,594	0,594	0,003			
N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
VA Pearson	.455 ^{**}	.363	.346	.393 ^{**}	.564 ^{**}	-0,050	.536 ^{**}	.611 ^{**}	.390 [*]	.544 ^{**}	.614 ^{**}	.420 ^{**}	-0,213	.445 ^{**}	.460 ^{**}	.330 [*]	.546 ^{**}	.306 [*]	.316 [*]	.595 ^{**}	.491 ^{**}	.417 ^{**}	.460 ^{**}	.334 [*]	.417 ^{**}	.417 ^{**}	.446 ^{**}	1		
R0 n																														
002 Correl																														
8 ation																														
Sig. (2-tailed)	0,002	0,018	0,025	0,010	0,000	0,752	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,006	0,176	0,003	0,002	0,033	0,000	0,049	0,042	0,000	0,001	0,006	0,002	0,031	0,006	0,006	0,003			
N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

* : Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** : Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 5

Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Uji Coba

		Correlations							
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Sola5	Soal6	Soal7	SkorTotal
Soal1	Pearson Correlation	1	-.182	-.451*	-.352	-.430*	-.060	-.331	-.212
	Sig. (2-tailed)		.419	.035	.108	.046	.791	.133	.342
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal2	Pearson Correlation	-.182	1	-.118	.166	-.043	-.262	-.087	-.005
	Sig. (2-tailed)	.419		.600	.460	.850	.238	.701	.982
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal3	Pearson Correlation	-.451*	-.118	1	.743**	.675**	.451*	.417	.779**
	Sig. (2-tailed)	.035	.600		.000	.001	.035	.054	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal4	Pearson Correlation	-.352	.166	.743**	1	.648**	.211	.705**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.108	.460	.000		.001	.346	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Sola5	Pearson Correlation	-.430*	-.043	.675**	.648**	1	.563**	.495*	.849**
	Sig. (2-tailed)	.046	.850	.001	.001		.006	.019	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal6	Pearson Correlation	-.060	-.262	.451*	.211	.563**	1	.331	.646**
	Sig. (2-tailed)	.791	.238	.035	.346	.006		.133	.001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
Soal7	Pearson Correlation	-.331	-.087	.417	.705**	.495*	.331	1	.681**
	Sig. (2-tailed)	.133	.701	.054	.000	.019	.133		.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22
SkorTotal	Pearson Correlation	-.212	-.005	.779**	.847**	.849**	.646**	.681**	1
	Sig. (2-tailed)	.342	.982	.000	.000	.000	.001	.000	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 6

Hasil Angket Kelas Eksperimen

No	Nama Responden	No Butir Soal																							Skor		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25
1	Adina Nurin	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	92
2	Adit Kurniawan	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	82
3	Akbar Septian Syah	4	2	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	2	4	2	4	4	4	3	3	4	3	81
4	Almadina Latifa	4	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	2	4	4	3	2	2	3	82
5	Asmarani Widia	2	1	4	3	4	2	4	4	4	4	3	1	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	3	4	82
6	Asyifa Rizki	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	2	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	84
7	Ataya Fikri	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	1	4	4	4	2	4	4	86
8	Athaya Salsabela	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	1	4	4	4	2	4	4	86
9	Banu Ainur R	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	1	4	4	4	2	4	4	88
10	Chofifatun Najah	3	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	82
11	Cinta Aulia	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	85
12	Dhiya Rawiyani	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	79
13	Elvira Aprilia R	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	81
14	Fadhlan Syaroful	4	3	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	82
15	Fajar Arshad	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	2	4	4	4	78
16	Firdan Nasrulloh	4	2	4	4	4	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	4	2	4	3	2	3	4	3	4	4	78
17	Fitri Aulia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
18	Gilang Arya	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	84
19	Indra Setiawawn	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	81
20	Irsad Safi'i	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	81
21	Jalalaludi Abdur R	4	3	4	4	2	4	4	0	4	2	3	3	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	85
22	Luthfi M. Adam	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	1	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	84
23	Afri Mansyur	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	1	2	1	3	2	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	79
24	Ma'ruf Fathurrozak	4	4	2	4	3	2	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	82
25	Madina Nur Az	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	1	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
26	Mezya Cahyani	4	4	3	4	2	4	3	3	4	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	86
27	M. Fadli Hasan	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	86
28	M.Roihan	4	2	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	1	3	2	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	80
29	M.Faqih	4	2	4	4	1	1	3	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	81
30	M.Shohibul	4	3	0	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	0	1	2	4	3	4	4	4	2	75
31	Ridho Arga	2	4	4	3	2	3	4	4	4	3	1	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	78
32	Ridho Putra	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	92
33	Rifa'ul Fawaid	3	2	4	4	2	4	4	2	4	4	3	2	1	3	2	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	78
34	Siti Fatimah	4	2	4	2	3	4	3	3	3	4	1	4	2	4	2	2	4	2	1	2	4	2	4	2	4	72
35	Vania Aprilia	4	1	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	1	4	1	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	80
36	Vika	4	2	4	4	1	2	4	4	4	1	1	4	1	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	79

Lampiran 7

Hasil Angket Kelas Kontrol

No	Nama Responden	No Butir Soal																									Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Abiyu Ahmad	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	70	
2	Alfadhil Nadhif	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	72	
3	Alif farhan	4	2	4	2	3	2	2	1	4	4	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	71	
4	Amalia Rifta Dewi	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	72	
5	Anggara Arbiansyah	3	3	4	4	1	4	3	4	4	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	70	
6	Apriliansyah Maulana	4	3	4	4	2	4	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	70	
7	Aris Gunawan	2	4	4	3	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	72	
8	Dimas Prasetyo	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73	
9	Dimas Ragil Saputro	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	3	3	74	
10	Farikhatus Nisa	4	2	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	72	
11	Febri Isna Saefudin	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	67	
12	Huwaida Nur Azizah	2	3	3	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	2	66	
13	Ibnu Saeful Akbar	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	66	
14	Jalaludin Al Haqoni	4	4	2	3	1	3	4	2	2	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	3	66	
15	Melati Sukma N	2	3	3	2	1	4	3	3	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	58	
16	Moh. Maesur	3	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	64	
17	M. Ghali Ramadhani	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	66	
18	Zainur Rofiq	4	2	4	4	2	4	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	66	
19	Muzaki Al Fatih	4	4	2	2	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	69	
20	Nadia Rahma Saputri	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	66	
21	Nurwahid	4	4	1	4	2	4	2	3	4	2	4	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	68	
22	Nursa'adah	4	1	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	4	4	69	
23	Rona Aulia	4	4	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	66	
24	Salsabila Arifatunnisa	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	3	3	2	72	
25	Satrio Pratama	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	76	
26	Shoraya Fitri N	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	72	
27	Syafiq Ubaidillah	4	4	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	71	
28	Syifa Aulia Putri	2	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	69	
29	Syifa Maida Yunsari	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	73	
30	Viantika Anggraeni	3	4	4	2	4	4	4	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	71	
31	Wafi Ubayul	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	69	
32	Wahyu Hidayat	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	70	

Lampiran 8

Nama :.....
 No Urut :.....
 Kelas :.....

PRE-TEST

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Fikri dan Bonny berkunjung ke perpustakaan bersama. Fikri berkunjung setiap 6 hari, Bonny setiap 8 hari. Setiap berapa hari mereka akan berkunjung ke perpustakaan bersama?
2. Hasan berlatih renang setiap 5 hari. Akbar berlatih 4 hari. Mereka berdua berlatih renang bersama tanggal 1 September 2018. Pada tanggal berapa mereka berdua akan berlatih bersama untuk yang kedua kalinya?
3. Ada dua buah jam weker berwarna biru dan hijau. Jam biru berdering setiap 6 detik sekali kemudian berhenti. Jam weker kuning berdering setiap 9 detik sekali kemudian berhenti. Pada detik keberapa kedua jam weker berdering bersama-sama?
4. Yumna menjenguk kakek setiap 3 hari dan Zanuba setiap 2 hari. Jika mereka menjenguk kakek bersama pada hari Senin, pada hari apa mereka menjenguk bersama lagi?
5. Kereta api *Sawunggalih Pagi* dijadwalkan berangkat dari stasiun Kebumen setiap 2 jam sekali. Sementara Kereta Api *Gaya Baru Malam* dijadwalkan berangkat dari stasiun yang sama setiap 5 jam sekali. Hari ini kedua kereta berangkat bersama pada pukul 04.00 pagi. Pada jam berapa kedua kereta akan bertemu di stasiun Kebumen lagi?

Lampiran 9

Nama :.....
 No Urut :.....
 Kelas :.....

POST-TEST

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Ahmad dan Zulfan berkunjung ke perpustakaan bersama. Ahmad berkunjung setiap 9 hari, Zulfan setiap 6 hari. Setiap berapa hari mereka akan berkunjung ke perpustakaan bersama?
2. Zakia berlatih renang setiap 12 hari. Husna berlatih renang setiap 8 hari. Mereka berdua berlatih renang bersama tanggal 1 September 2018. Pada tanggal berapa mereka berdua akan berlatih bersama untuk yang kedua kalinya?
3. Ada dua buah lampu berwarna kuning dan merah. Lampu kuning menyala setiap 10 detik sekali kemudian padam. Lampu merah menyala setiap 4 detik sekali kemudian padam. Pada detik keberapa kedua lampu menyala bersama-sama?
4. Zainab menjenguk kakek setiap 5 hari dan Hana setiap 2 hari. Jika mereka menjenguk kakek bersama pada hari Senin, pada hari apa mereka menjenguk bersama lagi?
5. Kereta api *Sawunggalih Pagi* dijadwalkan berangkat dari stasiun Kebumen setiap 2 jam sekali. Sementara Kereta Api *Kutojaya Utara* dijadwalkan berangkat dari stasiun yang sama setiap 3 jam sekali. Hari ini kedua kereta berangkat bersama pada pukul 06.00 pagi. Pada jam berapa kedua kereta akan bertemu di stasiun Kebumen lagi?

Hasil Uji T Angket Motivasi Belajar

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Angket Kelas eksperimen	36	82.5278	4.57625	.76271
Nilai Angket Kelas Kontrol	32	69.2500	3.53781	.62540

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
							Lower	Upper	
Nilai Angket	Equal variances assumed	1.387	.243	13.261	66	.000	13.27778	1.00128	11.27867 15.27689
	Equal variances not assumed			13.462	64.809	.000	13.27778	.98633	11.30782 15.24773

Hasil Uji t Soal Kemampuan *Problem Solving*

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai tes Kelas Eksperimen	36	51.94	14.701	2.450
Kelas Kontrol	32	26.56	12.342	2.182

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai tes	1.254	.267	7.657	66	.000	25.382	3.315	18.764	32.000
			7.737	65.801	.000	25.382	3.281	18.831	31.932

Lampiran 12

Hasil Wawancara

Nara sumber : Bapak Akhmad Nasikin, S. Pd. I (Guru Kelas IV)

Peneliti : “Mohon maaf pak, mengganggu waktunya sebentar.”

Guru :”Oh iya, tidak apa-apa.”

Peneliti :” Mau tanya tentang pembelajaran matematika di kelas IV, pak. “

Guru : “Oh,, iya silahkan.”

Peneliti :”Selama ini bagaimana metode pembelajaran matematika yang sudah diterapkan bapak di kelas?

Guru :”Hmm,, ya biasa saja dengan penjelasan kemudian contoh soal dan latihan soal.”

Peneliti :”Bagaimana hasil pembelajarannya pak?”

Guru :”Yaa... beda-beda, kalo anak yang memang bisa menangkap penjelasan saya, anak tersebut bisa menyelesaikan soal dengan benar. Tapi kalo tidak memperhatikan yaa .. tidak bisa. Ada anak yang memperhatikan pembelajaran itu karena mereka senang belajarnya, ada pula yang tidak menyukai jadi nanti imbasnya yaaa jadi tidak paham sama pelajaran,,lha wong tidak semangat. ”

Peneliti :”Oh ya..ya” trus bagaimana tindak lanjutnya kalau sebagian besar anak belum memahami pelajaran yang disampaikan?”

Guru :”Yaa saya ulangi lagi penjelasannya, sekilas. Nanti kalo berlarut-larut dan kelamaan yaa materi tidak bisa terselesaikan dong dalam satu semester.”

Peneliti :”Oh yaa..yaa. emm kalo secara umum bagaimana hasil Ujian pada pelajaran matematika disini pak?”.

Guru : “ya..matematika masih menjadi peajaran yang dianggap sulit oleh anak-anak. Yang saya tahu rat0rat hasil ujiannya masih dibawah matapelajaran Bahasa Indonesia dan IPA. Bisa dilihat pada perolehan hasil Ujian nanti”

Peneliti :” Oh gt ya pak, nanti saya lihat perolehan hasil ujiannya dalam dua tahun terakhir bisa tidak pak?”

Guru : “Ya bisa.”

- Peneliti :“Ya terimakasih pak, Emm... jadi gini pak, saya mau mengadakan penelitian mengenai pembelajaran matematika di kelas IV dengan strategi CTL. Berdasarkan informasi dari bapak, saya akan mencoba menawarkan strategi ini dengan maksud agar anak termotivasi dalam belajar dan memiliki kemampuan *problem solving* dalam pembelajaran. Bagaimana nggih pak?”
- Guru :” Oh iya,,, boleh-boleh”
- Peneliti :”iya pak terimakasih sebelumnya. Nanti saya siapkan semua perangkat pembelajarannya. Nanti jadwal penelitian menyusul nggih pak?”
- Guru :”ya..”.
- Peneliti :“Ya sudah pak, terimakasih atas waktunya”.



Lampiran 13

HASIL OBSERVASI

No	Sintaks Pembelajaran	Tidak Pernah	Jarang	Sering	Ket
1	Melibatkan keaktifan peserta didik		v		
2	Pembelajaran mengaitkan dengan kondisi sehari-hari	v			
3	Pembelajaran menggunakan model		v		
4	Pembelajaran dilakukan secara berkelompok		v		
5	Penilaian bersifat menyeluruh	v			

Lampiran 14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kebumen
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV / I
 Materi Pokok : Kelipatan, Kelipatan Persekutuan dan KPK
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.1 Menentukan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil dengan benar

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat menentukan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil dengan benar

E. MATERI PEMBELAJARAN

Kelipatan, Kelipatan Persekutuan, Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi Contextual Teaching and Learning

Metode :Discovery learning, Problem Solving, pemodelan, Tanya jawab

G. MEDIA dan BAHAN

LCD,

Kolom angka.

Crayon/pensil warna

H. SUMBER BELAJAR

1. Mustaqim Burhan, *Ayo Belajar Matematika Jilid 4 untuk SD dan MI Kelas IV*.
2. Buku Pedoman Guru Tema 4 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 4 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).
3. BSE KTSP

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Langkah – langkah Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam pembuka 2. Guru mengajak peserta didik berdoa untuk memulai kegiatan pembelajaran 3. Guru menanyakan kabar peserta didik 4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik dalam pembelajaran 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi yang harus dikuasai peserta didik 	10 menit
2	Inti	<p>A. Mengamati (Tahap Konstruktivisme, Inkuiri dan Pemodelan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati kolom angka yang diberikan oleh guru 2. Peserta didik memberi warna pada kolom angka yang telah dibagikan sesuai instruksi guru 	45 menit

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

3. Peserta didik menuliskan angka yang telah diberi warna

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24

4. Peserta didik bersama guru menemukan bahwa kolom yang diberi warna adalah bilangan kelipatan 2, dilanjutkan mencoba dengan bilangan kelipatan 3.

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

5. Peserta didik menuliskan bilangan yang berada pada kolom warna hijau. Bilangan tersebut yaitu :

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27

6. Kemudian peserta didik mencari bilangan-bilangan yang sama dari kelipatan kedua bilangan tersebut.

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27

Peserta didik mengamati bilangan yang sama dari kelipatan 2 dan kelipatan 3.

7. Setelah peserta didik menemukan bilangan-bilangan yang sama dari kelipatan bilangan 2 dan 3, kemudian guru menjelaskan pengertian kelipatan, kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil.

B. Menanya (Questioning)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal yang belum dipahami.

		<p>Kegiatan tanya jawab dengan peserta didik.</p> <p>C. Menalar (Tahap Masyarakat Belajar dan pemodelan) Peserta didik mulai berkelompok dan mendiskusikan tentang kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil melalui bilangan-bilangan yang telah disediakan guru untuk bahan diskusi kelompok.</p> <p>D. Mencoba Peserta didik mencoba mencari kelipatan pada bilangan lain dan menyimpulkan mengenai kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil.</p> <p>E. Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang hasil diskusi dengan kelompoknya tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) 2. Peserta didik menyampaikan manfaat belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru. <p>F. Penilaian Authentik Guru memberikan soal evaluasi. Selama pembelajaran guru membuat catatan tentang aktivitas peserta didik.</p>	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya jawab tentang hal yang belum dipahami 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran merefleksi kegiatan yang dilakukan hari ini 3. Peserta didik mencatat materi yang penting 	15

		4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar rajin belajar	
		5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan doa	

J. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Pengetahuan

Menentukan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan.

Disajikan 5 soal untuk menentukan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

Tentukan kelipatan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil dari bilangan-bilangan berikut:

1. 10 dan 4
2. 8 dan 6
3. 12 dan 4
4. 6 dan 9
5. 4 dan 5

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \text{Benar} \times 20 \\ &= 5 \times 20 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Skor Maksimal = 100

b. Sikap

Rubrik penilaian

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
1	Ada kerjasama dalam kelompok	Terlibat aktif dalam kerjasama kelompok	Aktif dalam kelompok namun sesekali perlu diingatkan	Masih perlu diingatkan untuk kerja sama kelompok	Sering diingatkan untuk kerja sama kelompok

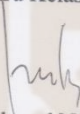
			perlu diingatkan	sama kelompok	
2	Aktif bertanya jawab	Aktif bertanya mengenai pembelajaran	Ikut bertanya jawab namun masih diingatkan	Masih perlu dipancing untuk bertanya	Sering diingatkan untuk bertanya

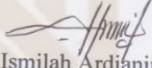
2. Tindak Lanjut

- a. Kegiatan remedi dilaksanakan apabila nilai siswa kurang dari KKM
- b. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai siswa lebih dari KKM

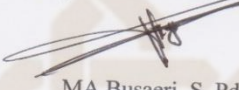
Kebumen, 10 September 2018
Peneliti

Guru Kelas


Akhmad Nasikin, S.Pd. I
NIP. 196911232005011002


Ismilah Ardianingrum
NIM. 16204080046

Mengetahui
Kepala MIN 4 Kebumen


MA Busaeri, S. Pd
NIP. 197604072005011005



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kebumen
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV / I
Materi Pokok	: Pemanfaatan KPK dalam kehidupan
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.6.1 Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Kelipatan, Kelipatan Persekutuan, Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi Contextual teaching and Learning

Metode : Discovery Learning, Problem solving, Tanya jawab, Modeling

G. MEDIA dan BAHAN

LCD, gambar pemanfaatan KPK dalam kehidupan

H. SUMBER BELAJAR

1. Mustaqim Burhan, *Ayo Belajar Matematika Jilid 4 untuk SD dan MI Kelas IV*.
2. Buku Pedoman Guru Tema 4 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 4 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).
3. BSE KTSP

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Langkah – langkah Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam pembuka 2. Guru mengajak peserta didik berdoa untuk memulai kegiatan pembelajaran 3. Guru menanyakan kabar peserta didik 4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik dalam pembelajaran 5. Apersepsi pembelajaran 6. (Menanyakan kepada peserta didik pernahkah melihat lampu warna warni yang secara bergantian menyala kemudian padam). 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi yang harus dikuasai peserta didik 	10 menit

2	Inti	<p>Mengamati (Tahap Konstruktivisme, Inkuiri dan Pemodelan)</p> <p>Peserta didik mengamati LCD pembelajaran tentang sesuatu hal dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan KPK.</p> <p>Guru menampilkan contoh pemanfaatan KPK dalam kehidupan sehari-hari(memperlihatkan video lampu yang disetting dengan nyala, padam).</p> <p>Menanya (Questioning)</p> <p>Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal yang belum dipahami.</p> <p>Kegiatan Tanya Jawab dengan peserta didik.</p> <p>Menalar (Tahap Masyarakat Belajar dan pemodelan)</p> <p>Peserta didik mulai berkelompok dan mendiskusikan tentang pemanfaatan kelipatan persekutuan terkecil dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Guru memberikan soal pemecahan masalah.</p> <p>Mencoba</p> <p>Peserta didik mencoba menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan guru.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang soal pemecahan masalah yang telah didiskusikan</p> <p>Peserta didik menyampaikan manfaat belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru.</p>	45 menit
---	------	--	-------------

		Penilaian Autentik Guru memberikan soal evaluasi (<i>post test</i>). Selama pembelajaran guru membuat catatan tentang aktivitas peserta didik.	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya jawab tentang hal yang belum dipahami 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan hari ini 3. Peserta didik mencatat materi yang penting 4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar rajin belajar 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan doa. 	15

J. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Pengetahuan

Menggunakan soal pemecahan masalah

Bentuk Uraian terdiri dari 5 soal.

Nilai = 5×20

= 100

b. Sikap

Rubrik penilaian

No	Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
1	Ada kerjasama dalam kelompok	Terlibat aktif dalam kerjasama kelompok	Aktif dalam kelompok namun sesekali perlu diingatkan	Masih perlu diingatkan untuk kerja sama kelompok	Sering diingatkan untuk kerja sama kelompok

2	Aktif bertanya jawab	Aktif bertanya mengenai pembelajaran	Ikut bertanya jawab namun masih diingatkan	Masih perlu dipancing untuk bertanya	Sering diingatkan untuk bertanya
---	----------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	----------------------------------

2. Tindak Lanjut

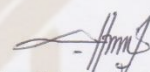
- a. Kegiatan remidi dilaksanakan apabila nilai siswa kurang dari KKM
- b. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai siswa lebih dari KKM

Guru Kelas



Akhmad Nasikin, S.Pd. I
NIP. 196911232005011002

Kebumen, 13 September 2018
Peneliti



Ismilah Ardianingrum
NIM. 16204080046

Mengetahui
Kepala MIN 4 Kebumen



MA Busaeri, S. Pd
NIP. 197604072005011005

Lampiran 15

Foto Penelitian

Kegiatan *Pre-test* Kelas EksperimenKegiatan *Pre-test* Kelas Kontrol



Kegiatan Learning Community di Kelas





Kegiatan Post test



Lampiran 16

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**A. Identitas diri**

Nama : Ismilah Ardianingrum
Tempat/tgl. Lahir : Kebumen, 15 Maret 1988
Alamat Rumah : Karang Tembok, Murtirejo RT02/RW 05 Kebumen.
Alamat Kantor : Jl. Madrasah No 3 Kebumen Jawa Tengah
Nama Ayah : Moh. Tohirin
Nama Ibu : Sumarni
Nama Suami : Moh. Syarifan
Nama Anak : Hilda Naumi El Syarifa
Aliya Kamila El Syarifa
Alesha Kamila El Syarifa

B. Riwayat Pendidikan

- a. SD/MI, tahun lulus 2000
- b. SMP/MTs, tahun lulus 2003
- c. SMA/MA, tahun lulus 2006
- d. S1, tahun lulus 2011

C. Karya Ilmiah

1. Buku
 - a. Analisis Pengembangan Materi Pendidikan Dasar
 - b. Pembelajaran Tematik Integratif
 - c. Desain Pembelajaran Tematik Integratif
2. Artikel
 - a. Budaya Menulis di Sekolah Dasar, Suara Merdeka 16 Februari 2009.
 - b. Semangat Baru Pendidikan, Suara Merdeka 27 Juli 2009

Yogyakarta, 9 November 2018

Ismilah Ardianingrum