



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
SISWA KELAS VII-1 DI SMP NEGERI 1
SAYUR MATINGGI**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Matematika*

Oleh

RUKIAH HASIBUAN
NIM. 14 202 00162

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2018**



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
SISWA KELAS VII-1 DI SMP NEGERI 1
SAYUR MATINGGI**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Matematika*

Oleh

RUKIAH HASIBUAN
NIM. 14 202 00162

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2018**

Hal : Skripsi
a.n **Rukiah Hasibuan** Padangsidimpuan, 17 Desember 2018
Kepada Yth.

Lampiran : 7 (Tujuh) Eksemplar Dekan Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan
di-
Padangsidimpuan

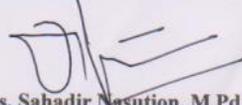
Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Rukiah Hasibuan yang berjudul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan/Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

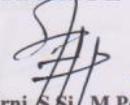
Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I


Drs. Sahadir Nasution, M.Pd
NIP.19620728 199403 1 002

PEMBIMBING II


Suparni, S.Si, M.Pd
NIP.19700708 200501 1 004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rukiah Hasibuan

NIM : 14 202 00162

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-4

Judul : **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi sendiri tanpa ada bantuan yang tidak sah dari pihak lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.



limpuan, 17 Desember 2018
nyatakan,

Rukiah Hasibuan
NIM. 14 202 00162

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai aktivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rukiah Hasibuan**
NIM : 14 202 00162
Jurusan : TMM – 4 (Empat)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi"** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 17 Desember 2018
menyatakan,


Rukiah Hasibuan
NIM. 14 202 00162

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : RUKIAH HASIBUAN
NIM : 14 202 00162
JUDUL SKRIPSI : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui
Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi

Ketua



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Sekretaris

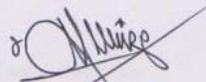


Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

Anggota



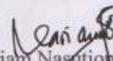
Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001



Dr. H. Akhird Pane, S.Ag., M.Pd
NIP. 19751020 200312 1 003



Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006



Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah di : Padangsidempuan
Hari/Tanggal : Senin /17 Desember 2018
Pukul : 08.00 WIB s/d 11.00
Hasil/Nilai : 75 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,06
Predikat : Amat Baik



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual
Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial
Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi

Nama : RUKIAH HASIBUAN
NIM : 14 202 00162
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-4

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Pendidikan/Tadris Matematika

Padangsidimpuan, Januari 2019
Dekan



Dr. Lela Hilda, M.Si
NIP: 19120920 200003 2 002

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi**. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (satu) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan. Peneliti sangat menyadari bahwa keterlibatan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini sangat banyak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan tanda terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Sahadir Nasution, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Suparni, S.Si., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL., selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan dan Wakil-Wakil Rektor IAIN Padangsidimpuan.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, S.Si., M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd, selaku Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
5. Bapak Suparni, S.Si., M.Pd selaku ketua Jurusan Tadris Matematika yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.
6. Muhammad Yusuf Pulungan, M.A. selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
7. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh civitas akademik IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
8. Bapak kepala, wakil kepala sekolah dan seluruh Bapak/Ibu guru di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman TMM- 4, rekan-rekan mahasiswa angkatan 2014 yang juga turut selalu memberikan saran dan memotivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda (Toguan Hasibuan) dan Ibunda (Nilam Rangkuti) tercinta, Abang handa (Arifin Ahmad dan Arifin Rusman), serta kakak tersayang (Yasmi hasibuan dan fitriati) adikku tersayang (Mai Saroh

Hasibuan), dan keluarga lainnya sebagai sumber motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan yang tiada terhingga demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.

11. Seluruh pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang turut memberikan dukungan, dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti, tiada kata-kata indah yang dapat peneliti ucapkan selain do'a semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Selanjutnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk memperbaiki tulisan peneliti selanjutnya peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat dapat membangun kepada peneliti serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi peneliti sendiri.

Padangsidempuan, 17 Desember 2018

Peneliti,

Rukiah Hasibuan
NIM. 14 202 00162

ABSTRAK

Nama : Rukiah Hasibuan
Nim : 14 202 00162
Judul : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 Di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi aritmatika sosial. Hal ini disebabkan siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit dipahami, siswa menganggap matematika adalah ilmu hapalan dari sekian banyak rumus, siswa malas mempelajari matematika, model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, siswa kurang paham dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan aritmatika sosial, siswa kurang mampu membuat rencana penyelesaian soal sesuai yang telah ditetapkan, dan siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang jawaban yang telah diperoleh, sehingga siswa kurang mampu dalam memecahkan masalah matematika. Berdasarkan masalah tersebut peneliti berusaha menyusun dan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi aritmatika sosial.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial siswa kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi?

Jenis penelitian ini adalah PTK yang dilakukan dengan menggunakan metode siklus. Dalam hal ini, peneliti berfungsi sebagai guru dan guru sebagai observasi. Instrument yang digunakan yakni tes yang berbentuk esai. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII- 1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi 2018/2019 yang terdiri dari 30 siswa yaitu siswa laki-laki 18 orang dan perempuan 12 orang.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat pada materi aritmatika social melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil nilai rata-rata tes awal seluruh siswa yaitu 57,67 dan jumlah siswa yang lulus 7 siswa dengan persentase 23,33% dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan 1 dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 69,33 dan jumlah siswa yang lulus 14 siswa dengan persentase 46,67% dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan 2 dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 73,5 dan jumlah siswa yang lulus 20 siswa dengan persentase 66,67% dari 30 siswa. Pada tes siklus II pertemuan 1 dengan nilai rata-rata 75 dan jumlah siswa yang lulus 23 siswa dengan persentase 76,67% dari 30 siswa. Sedangkan pada tes siklus II Pertemuan 2 dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 82,5 dan jumlah siswa yang lulus 25 siswa dengan persentase 83,33% dari 30 siswa.

Berdasarkan persentase kelulusan siswa sudah mencapai yang diinginkan maka penelitian ini dihentikan sampai siklus II pertemuan 2.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSAH	
PENGESAHAN DEKAN	
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	11
G. Kegunaan Penelitian	11
H. Indikator Tindakan	11
I. Sistematika Pembahasan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. KerangkaTeori.....	13
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i>	16
a. Pengertian Model Pembelajaran CTL.....	16
b. Komponen Model Pembelajaran CTL	17
c. Penerapan Model Pembelajaran CTL	20
d. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran CTL.....	25
3. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	27
a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah	27
b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan masalah	29
c. Langkah-langkah Pemecahan Masalah	29
4. Aritmatika Sosial.....	31

B. Penelitian Terdahulu	34
C. Kerangka Pikir	36
D. Hipotesis Tindakan.....	37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	39
B. Jenis Penelitian.....	39
C. Subjek Penelitian.....	41
D. Instrumen Pengumpulan Data	42
E. Prosedur Penelitian.....	44
F. Analisis data	49

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	53
1. Kondisi Awal	53
2. Pertemuan Pertama (Siklus I)	55
3. Pertemuan Kedua (Siklus I)	61
4. Pertemuan Pertama (Siklus II)	68
5. Pertemuan Kedua (Siklus II).....	73
B. Perbandingan Hasil Tindakan pada Siklus I dan Siklus II.....	79
C. Analisis Hasil Penelitian	82
D. Keterbatasan Hasil Penelitian	83

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	86

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kisi-kisi Tes Pemecahan Masalah Siswa	44
Tabel 2	Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah	55
Tabel 3	Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan 1	59
Tabel 4	Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan 2	65
Tabel 5	Hasil Tes Siswa Siklus II Pertemuan 1	71
Tabel 6	Hasil Tes Siswa Siklus II Pertemuan 2	76
Tabel 7	Perbandingan Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	79
Tabel 8	Perbandingan Ketuntasan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	80
Tabel 9	Perbandingan Ketidaktuntasan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Model PTK menurut Kurt Lewin	41
Gambar 2	Diagram Lingkaran Hasil Tes Awal	55
Gambar 3	Diagram Lingkaran Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1	60
Gambar 4	Diagram Lingkaran Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2	66
Gambar 5	Diagram Lingkaran Hasil Tes Siklus II Pertemuan 1	71
Gambar 6	Diagram Lingkaran Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2	76
Gambar 7	Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	80
Gambar 8	Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan Tes Kemampuan Pemecahan masalah.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Surat Validasi RPP
- Lampiran II : Rpp Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran III : Rpp Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran IV : Rpp Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran V : Rpp Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran VI : Surat Validasi Tes
- Lampiran VII : Soal Tes Awal
- Lampiran VIII : Hasil Rekapitulasi Tes Awal Siswa
- Lampiran IX : Soal Tes Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran X : Soal Tes Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran XI : Soal Tes Siklus II Pertemuan I
- Lampiran XII : Soal Tes Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran XIII : Hasil Rekapitulasi Tes Siswa Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran XIV : Hasil Rekapitulasi Tes Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran XV : Hasil Rekapitulasi Tes Siswa Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran XVI : Hasil Rekapitulasi Tes Siswa Siklus II Pertemuan 2

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam UU RI tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSP) No. 20 tahun 2003 tercantum bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹ Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau pedagogi berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan

¹ Depdiknas, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Sinar Grafika, cet. III, 2006), hlm. 5.

umumnya dibagi menjadi tahap seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah dan kemudian perguruan tinggi, universitas atau magang.²

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah ialah dengan perbaikan proses belajar mengajar. Guru sebagai personal yang memiliki posisi strategis dalam mengembangkan mutu pendidikan, dituntut untuk mengetahui perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia pendidikan. Dengan demikian diharapkan siswa dapat memperoleh layanan pendidikan yang sesuai dengan karakternya.

Pembelajaran di sekolah-sekolah turut andil dalam pencapaian mencerdaskan kehidupan bangsa. Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib diajarkan mulai pada jenjang pendidikan dasar untuk kemampuan berhitung. Matematika yang disebut juga dengan ilmu berhitung merupakan ilmu yang selalu berkembang, karena adanya proses berfikir di dalamnya, sehingga hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi memerlukan matematika sebagai ilmu dasarnya bahkan di dalam kehidupan sehari-hari sekalipun kita tidak terlepas dari matematika.³

Pada dasarnya siswa masih banyak yang menganggap matematika itu sulit dipahami. Siswa juga menganggap bahwa matematika adalah ilmu hapalan dari sekian banyak rumus. Mitos ini membuat siswa malas mempelajari matematika.

²<https://id.m.wikipedia.org/wiki/pendidikan> diakses tanggal 02 oktober 2017, pukul 09.10 wib.

³Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: suska press, 2008), hlm. 3.

Dalam mempelajari matematika, proses pembelajarannya sangat berbeda dengan pelajaran yang lain, dikarenakan dalam pembelajaran ini sistemnya harus runtun, terurut atau bertangga, sehingga dalam pembelajaran siswa sangat diwajibkan memiliki pemahaman awal untuk masuk pada level yang lebih tinggi. Namun dalam pembelajaran matematika, yang dituntut bukan hanya bertambahnya materi hingga pada level tertinggi, tetapi juga penguasaan materi yang telah dipelajari, terutama pada kemampuan pemecahan masalahnya.

Pada pemahaman awal, siswa sering sekali mengalami kesulitan untuk mengumpulkan informasi dari sebuah pernyataan yang telah disediakan, baik oleh guru maupun media, hal ini disebabkan karna kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi aritmatika sosial. Pada kondisi ini, siswa dihadapkan dengan masalah yang berbeda-beda, sehingga diharapkan dengan penerapan model pembelajaran, siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ada, agar siswa semakin mahir dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi kab. Tapanuli Selatan, pembelajaran yang dipakai adalah cenderung guru yang lebih aktif sehingga pembelajaran sulit dipahami oleh siswa. Guru dalam belajar masih kurang memperhatikan kemampuan siswa. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Sehingga siswa kurang menyukai pembelajaran terutama materi aritmatika sosial dalam matematika.

Guru matematika SMP Negeri 1 Sayur Matinggi ibu Siti Sahara mengakui kondisi tersebut terjadi disebabkan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi dan suasana kurang menyenangkan bagi siswa. Guru lebih sering mengejar target tersampainya materi kepada siswa sehingga melupakan pentingnya tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran inilah yang mengakibatkan siswa kurang mampu dalam memecahkan masalah matematika khususnya materi aritmatika sosial sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal dan masih jauh dari nilai yang diharapkan.⁴

Hal ini dibuktikan dari hasil tes awal yang dibuat oleh peneliti tentang materi aritmatika sosial, bahwa nilai hasil belajar matematika siswa dengan kategori baik adalah 80-100 berjumlah 7 siswa, kategori cukup baik adalah 60-79 berjumlah 8 siswa dan hasil belajar siswa dengan kategori kurang baik adalah 0-59 berjumlah 15 siswa. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan hasil belajar siswa pada tes awal peneliti dengan kategori kurang baik dikarenakan nilai hasil belajar siswa di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Berdasarkan hasil belajar tes awal penelitian bahwa jumlah siswa yang tuntas hanya 7 dan yang belum tuntas 23 siswa. Dari hasil dokumentasi yang peneliti peroleh dapat dilihat bahwa ketuntasan nilai matematika siswa di kelas VII-1 kurang baik.⁵

⁴Siti Sahara, *Guru SMP Negeri 1 Sayur Matinggi*, Wawancara, Senin tanggal 26 Februari 2018, Jam 10.15 WIB.

⁵Hasil dokumentasi dari tes awal matematika siswa, Kamis 19 April 2018

Selain itu diperoleh juga informasi bahwa kelas VII-1 merupakan kelas yang masih memiliki kemampuan cukup rendah. Banyak siswa yang merasa kesulitan jika dihadapkan dengan soal-soal khususnya pada materi aritmatika sosial. Dalam proses pembelajaran matematika siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Di dalam kelas guru lebih dominan dari pada siswa. Guru mengajarkan isi buku teks lembar demi lembar, soal diberikan kemudian guru meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan baik yang terdapat dalam buku teks, maupun soal-soal buatan guru sesuai dengan contoh yang diberikan. Siswa kurang paham menyelesaikan soal yang berhubungan dengan aritmatika sosial, siswa kurang mampu membuat rencana penyelesaian masalah aritmatika sosial sesuai yang telah ditetapkan, dan siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang jawaban yang telah diperolehnya. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematikanya sangat buruk dimana siswa kebanyakan tidak aktif dalam belajar, situasi ini tentu memberikan dampak negatif pada hasil belajar siswa terutama pada pelajaran matematika khususnya materi aritmatika sosial.⁶

Ibu Mega sebagai salah satu guru matematika di kelas VII-1, mengemukakan bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi aritmatika sosial. Siswa suka bermain-main pada saat proses belajar mengajar, karena guru belum pernah

⁶Siti Sahara, wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 1 Sayur Matinggi, Selasa 8 mei 2018, Jam 09.30 WIB.

menggunakan model dalam pembelajaran. Sehingga rasa jenuh dan letih sering timbul pada setiap diri siswa ketika proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, sementara untuk materi pelajaran aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang dianggap sulit, terkadang siswa tidak memahami apa yang ditanyakan soal dan diketahui soal, sehingga jawaban yang diberikan siswa tidak sesuai dengan jawaban yang diinginkan.⁷

Aritmatika Sosial merupakan bagian dari materi matematika yang diajarkan pada siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal latihan yang terdapat pada materi tersebut dan dapat memecahkan masalah dalam soal-soal latihan.

Dari hasil wawancara di atas menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1. Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang tepat dengan kebutuhan siswa yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga tidak hanya mengetahui secara langsung, tetapi juga memudahkan siswa dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya.

Karena beberapa masalah yang dihadapi kelas VII-1 maka peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, agar pembelajaran matematika khususnya pada materi

⁷ Megawati Hasibuan, Wawancara dengan Guru Matematika Kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi, Kamis 18 Mei 2018, Jam 12.00 WIB.

aritmatika sosial mudah dipahami sehingga mampu memecahkan masalah matematika siswa khususnya kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi maka salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Menurut Wasis menyatakan bahwa perangkat pembelajaran kontekstual memiliki ciri khusus, yaitu menyediakan berbagai fitur sehingga konten dalam perangkat dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata, serta memberikan berbagai pilihan aktivitas sehingga siswa dengan berbagai gaya belajar dan tingkat kemampuan dapat melakukan *hands-on activities* dan *minds-on activities* sesuai dengan lingkungan belajar.⁸ Pembelajaran *Contextual teaching and Learning* adalah konsep belajar yang ditunjukkan guru dengan menghadirkan dunia nyata dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.⁹ Model pembelajaran *Contextual teaching and Learning* memungkinkan siswa dapat memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Sehingga siswa lebih memahami materi pelajaran dan siswa mampu memecahkan masalah matematika yang

⁸ <http://journal.uny.ac.id/index.p>, diakses tanggal 15-12-2017 pkl 20.30 WIB.

⁹Eveline Siregar & Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghali Indonesia, 2011), hlm. 117.

dihadapkan. Dalam hal ini model pembelajaran *Contextual teaching and Learning* sangat sesuai diterapkan dalam mempelajari aritmatika sosial.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi aritmatika sosial. Maka peneliti mencoba melakukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Contextual teaching and Learning* dan peneliti mengangkat judul yaitu:

“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika sosial Siswa Kelas VII-1 Di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit dipahami
2. Siswa menganggap matematika adalah ilmu hapalan dari sekian banyak rumus
3. Siswa malas mempelajari matematika
4. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi
5. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih rendah Khususnya pada aritmatika sosial

6. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah
7. Siswa kurang paham menyelesaikan soal yang berhubungan dengan aritmatika sosial
8. Siswa kurang mampu membuat rencana penyelesaian soal sesuai yang telah ditetapkan
9. Siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang jawaban yang telah diperoleh

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah penelitian yang telah dilakukan, peneliti membuat batasan masalah agar penelitian ini terarah, terfokus, dan tidak melenceng kemana-mana. Adapun hal-hal yang dibatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti hanya meneliti siswa kelas VII-A SMP N 1 Sayur Matinggi
2. Penelitian hanya difokuskan pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi”.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat batasan istilah sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa, berada, kaya bisa atau sanggup dalam melakukan sesuatu. Dengan demikian, kemampuan berarti kecakapan, kekuatan, kekayaan, ataupun

kesanggupan dalam melakukan sesuatu.¹⁰ Menurut Polya pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Jadi dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam aritmatika sosial yaitu mampu menyelesaikan soal cerita, mampu menyelesaikan soal yang tidak rutin dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Aritmatika sosial

Aritmatika sosial adalah bidang atau cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang matematika pada kehidupan sosial mengenai perdagangan dalam menentukan harga beli, harga jual dan sebagainya.

3. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang ditunjukkan guru dengan menghadirkan dunia nyata dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.¹¹

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka, penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat Meningkatkan

¹⁰Daryanto S.S., *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: Apollo, 1997), hlm. 420.

¹¹Eveline Siregar & Hartini Nara, *Op.Cid.*, hlm. 117.

Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Siswa kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi”?

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan “Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial pada siswa kelas VII-1 melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi”.

G. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan oleh penulis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru:

Hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

2. Bagi siswa:

Dengan diterapkannya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya pada materi aritmatika sosial.

H. Indikator Tindakan

Indikator tindakan pada penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial siswa selama penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning*. Peningkatan terjadi

tiap pertemuan yang ditentukan dari tes siswa diharapkan mencapai angka 80-100 (tinggi).

I. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan penyusunan skripsi ini dibuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator tindakan, sistematika pembahasan.

Bab II kajian kepustakaan membahas kajian teori, serta pengertian pembelajaran matematika, model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, kemampuan pemecahan masalah, aritmatika sosial, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, hipotesis tindakan.

Bab III metodologi penelitian mencakup tentang tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, instrument pengumpulan data, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari: penelitian penelitian, tindakan dalam siklus, hasil tindakan pada siklus I dan siklus II, pembahasan hasil penelitian.

Bab V merupakan bagian penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan yang sesuai dengan rumusan masalah yang disertai dengan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu *mathematike* yang memiliki kata dasar *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Perkataan matematika berhubungan dengan sebuah kata *mathenain* mengandung arti belajar (berfikir). Jadi berdasarkan etimologis, matematika yang berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui penalaran.¹ Matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi dunia nyata. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surah Ali'Imran ayat 130:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا لَا تَأْكُلُوْا اٰلۡرِبٰٓوٓا۟ اَضْعَفًا مِّنۡ ضَعْفَتۡهُ۟ وَاَتَّقُوا اللّٰهَ
لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُوْنَ

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan Riba dengan berlipat ganda dan bertakwalah kamu kepada Allah supaya kamu mendapat keberuntungan.²

¹Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: UPI, 2001), hlm. 18.

²Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: Diponegoro, 2008), hlm.

Sesuai firman Allah dalam surah Ali'Imran ayat 130 seperti diatas bahwa dianjurkan untuk kamu wahai orang-orang yang beriman agar tidak memakan riba dengan berlipat ganda. Dalam pembelajaran terjadi interaksi antara orang yang belajar dan orang yang mengajar.

Menurut schoenfeld yang dikutip dari Hamsah B.Uno mendefenisikan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan menggunakannya dalam dalam membuat keputusan memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial.³

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami siswa.⁴

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran didalamnya mengandung makna belajar dan mengajar atau merupakan kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang

³Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara 2008), hlm. 130.

⁴Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 12.

dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.⁵

Suherman, menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran matematika di sekolah yaitu:

- a. Pembelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap)

Bahan kajian matematika yang diajarkan secara berjenjang (bertahap) yaitu dimulai dari hal yang konkrit dilanjut ke hal yang abstrak, dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks atau bisa dikatakan dari konsep yang mudah ke konsep yang sukar.

- b. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, maksudnya bahan yang diajarkan kepada siswa dikaitkan dengan bahan sebelumnya.
- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, artinya proses pengerjaan matematika itu bersifat deduktif dan berdasarkan pembuktian deduktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang

⁵Eman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica-UPI 2001), hlm. 298

lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar apabila didasarkan atas pertanyaan-pertanyaan terdahulu yang telah diterima kebenarannya.⁶

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha yang dilakukan secara sengaja, terarah dan terencana sehingga terjadi interaksi antara guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

2. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Dalam model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* disini akan dibahas tentang pengertian CTL, komponen model pembelajaran CTL, serta langkah-langkah Pembelajaran CTL.

a. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang ditunjukkan guru dengan menghadirkan dunia nyata dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal dalam memecahkan masalah kehidupannya di lingkungan masyarakat.

⁶*Ibid.*, hlm. 26.

Pembelajaran kontekstual bukan hanya memperhatikan aplikasi tetapi juga memanfaatkan segala sumber daya yang ada dalam konteks untuk mendukung belajar. Proses belajarnya berlangsung alamiah dalam bentuk siswa bekerja dan mengalami tidak hanya mentransper atau mengcopy dari guru. Siswa dilatih, misalnya untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam suatu situasi, dan masalah yang memang ada dalam dunia nyata. *Contextual Teaching and Learning* adalah juga suatu proses pembelajaran berupa learner-centered and learning in context.⁷

b. Komponen Model Pembelajaran CTL

Proses pembelajaran kontekstual tersusun oleh delapan komponen, yaitu sebagai berikut:

1. Membangun hubungan untuk menemukan makna (*relating*)

Dengan mengaitkan apa yang dipelajari di sekolah dengan pengalamannya sendiri, kejadian dirumah, informasi dari media massa dan lain-lain, anak akan menemukan sesuatu yang jauh lebih bermakna dibandingkan apabila informasi yang diperolehnya di sekolah disimpan begitu saja tanpa dikaitkan dengan hal-hal lain. Bila anak merasakan bahwa sesuatu yang dipelajari ternyata bermakna, maka ia akan termotivasi dan terpacu untuk belajar.

⁷Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 118.

2. Melakukan sesuatu yang bermakna (*experiencing*)

Ada beberapa langkah yang dapat ditempuh guru untuk membuat pelajaran terkait dengan konteks kehidupan siswa, yaitu sebagai berikut:

- a) Mengaitkan pembelajaran dengan sumber-sumber yang ada di konteks kehidupan siswa.
- b) Menggunakan sumber-sumber dari bidang lain
- c) Mengaitkan beberapa pelajaran yang membahas topik yang berkaitan
- d) Menggabungkan antara sekolah dengan pekerjaan
- e) Belajar melalui kegiatan sosial atau bakti sosial

3. Belajar secara mandiri

Kecepatan belajar siswa sangat bervariasi, cara belajar juga berbeda, bakat dan minat mereka juga bermacam-macam. Perbedaan-perbedaan ini hendaknya dihargai dan siswa diberi kesempatan belajar mandiri sesuai kondisi masing-masing siswa.

4. Kolaborasi (*collaborating*)

Setiap makhluk hidup membutuhkan makhluk hidup lain, demikian juga pembelajaran di sekolah hendaknya dapat mendorong siswa untuk bekerja sama dengan yang lain.

5. Berpikir kritis dan kreatif (*applying*)

Salah satu tujuan belajar adalah agar siswa dapat mengembangkan potensi intelektual yang dimilikinya. Pembelajaran di sekolah hendaknya melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dan juga memberikan kesempatan untuk mempraktikkannya dalam dunia nyata.

6. Mengembangkan potensi individu (*transferring*)

Karena tidak ada individu yang sama persis, maka kegiatan pembelajaran hendaknya bisa mengidentifikasi potensi yang dimiliki setiap siswa serta memberi kesempatan kepada mereka untuk mengembangkannya.

7. Standar pencapaian yang tinggi

Pada dasarnya setiap seseorang ingin mencapai sesuatu yang tinggi. Standar yang tinggi akan memacu siswa untuk berusaha keras dan menjadi yang terbaik.

8. Asesmen yang autentik

Pencapaian siswa tidak cukup hanya diukur dengan tes saja, hasil belajar hendaknya diukur dengan asesmen autentik yang bisa menyediakan informasi yang benar dan akurat mengenai

apa yang benar-benar diketahuidan dapat dilakukan oleh siswa atau tentang kualitas program pendidikan.⁸

c. Penerapan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Penerapan CTL dalam kelas cukup mudah, secara garis besar langkahnya sebagai berikut:

- 1) Kembangkan pikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menentukan sendiri, dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya
- 2) Laksanakanlah sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4) Ciptakan masyarakat belajar (belajar dengan kelompok-kelompok)
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- 6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan
- 7) Lakukan penilaian sebenarnya sesuai dengan berbagai cara⁹

Kontekstual sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas. Asas-asas ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Seringkali asas ini disebut juga komponen-komponen kontekstual diantaranya:

⁸S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 1982), hlm. 118-119.

⁹Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm.

1. Konstruktivisme (*Constructivis*)

Constructivis merupakan landasan berpikir pendekatan CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

2. Menemukan (*Inquiri*)

Menemukan merupakan kegiatan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dari keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan apapun materi yang diajarkannya.

Siklus inquiri:

- a) Observation
- b) Questioning
- c) Hipotesis
- d) Data gathering

e) Conclusion¹⁰

3. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari bertanya. Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis CTL. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inquiry, yaitu menggali informasi, mengonfirmasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk:

- a) Menggali informasi baik administrasi maupun akademis
- b) Mengecek pemahaman siswa
- c) Membangkitkan respons kepada siswa
- d) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa
- e) Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa
- f) Memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru.
- g) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa

¹⁰Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 309.

h) Untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa¹¹

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep Learning Community menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh dari sharing antara teman, antar kelompok, dan antara yang tahu ke yang belum tahu. Dalam kelas CTL, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok belajar. Kelompok siswa bisa sangat bervariasi bentuknya baik keanggotaan, jumlah bahkan bisa melibatkan siswa di kelas atasnya, atau guru mengadakan kolaborasi dengan mendatangkan seorang ahli dikelas.

Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Seorang guru mengajar siswanya bukanlah contoh masyarakat belajar. Dalam contoh ini yang belajar hanya siswa bukan guru. Dalam masyarakat belajar dua kelompok atau lebih yang terlibat dalam masyarakat belajar memberi informasi yang diperlukan oleh teman bicaranya dan sekaligus meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Dalam sebuah pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. Model itu bisa

¹¹*ibid*, hlm. 310

berupa cara mengoperasikan sesuatu, cara melempar bola dalam olahraga, contoh karya tulis, cara melafalkan dan sebagainya. Dalam pendekatan CTL, guru bukan hanya satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seorang siswa bisa ditunjuk untuk memberi contoh temannya cara melafalkan suatu kata.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dimasa lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap suatu kejadian, aktivitas atau pengetahuan baru yang diterimanya.

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses

pembelajaran dengan benar.¹² Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kemacetan dalam belajar. Karena gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan di sepanjang proses pembelajaran, maka assessment tidak dilakukan di akhir periode pembelajaran seperti pada kegiatan evaluasi hasil belajar tetapi dilakukan bersama dengan secara terintegrasi dari kegiatan pembelajaran.

Karakteristik *authentic assessment*:

- a) Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung
- b) Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif
- c) Yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta
- d) Berkesinambungan
- e) Terintegrasi
- f) Dapat digunakan sebagai feed back¹³

d. Kelebihan dan kelemahan pembelajaran kontekstual

1. Kelebihan

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara

¹²Kunandar, *Ibid.*, hlm. 315.

¹³H. Yatim Rianto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media, 2012), hlm. 168-175.

pengalaman belajar sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga akan mudah dipahami.

- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan konstruktivisme, siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghafal".¹⁴

2. Kelemahan

- a. Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena metode CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar siswa akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan

¹⁴Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana 2007), hlm. 253.

dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak melainkan guru adalah pembimbing siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.

- b. Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk menentukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar siswa dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun dalam konteks ini tentunya guru memerlukan perhatian dan pembimbing yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan.¹⁵

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian kemampuan pemecahan masalah

Belajar merupakan suatu proses pencarian untuk menemukan sesuatu yang baru. Dengan belajar seseorang diharapkan dapat menemukan jalan keluar dari suatu permasalahan yang dihadapinya, dengan kata lain belajar merupakan proses pengasahan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam proses pembelajaran

¹⁵ *ibid.*, hlm. 254

matematika. Dalam *kamus besar bahasa Indonesia* “kemampuan merupakan sebuah kesanggupan, kecakapan atau kekuatan”. Sedangkan pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan.¹⁶

Menurut Polya pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai.

Pemecahan masalah menurut S. Nasution merupakan metode belajar yang mengharuskan pelajar untuk menemukan jawaban tanpa bantuan khusus.¹⁷ Menurut Irzani dan Alkusaeri pemecahan masalah dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimilikinya sehingga masalah tersebut menjadi bukan masalah lagi baginya.

Jadi Kemampuan Pemecahan Masalah merupakan suatu kesanggupan atau kemampuan siswa dalam memaksimalkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang telah diperoleh sebelumnya, guna mencari solusi dari sebuah permasalahan yang cukup rumit dengan arahan yang terbatas dan solusi yang ditemukan dapat menghilangkan permasalahan tersebut.

¹⁶Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm.205.

¹⁷S. Nasution, *Op.Cit.*, hlm. 173.

b. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah

Menurut siswono yang dikutip oleh Ana Ari Wahyu Suci dan Abdul Haris Rosidi menyebutkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, antara lain:

- 1) Pengalaman awal. Seperti ketakutan (pobia) terhadap matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
- 2) Latar belakang matematika. Kemampuan siswa terhadap konsep matematika yang berbeda-beda tingkatnya dapat memicu perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
- 3) Keinginan dan motivasi. Dorongan yang kuat dari dalam diri (internal), seperti menumbuhkan keyakinan saya “BISA” maupun (eksternal) seperti diberikan soal-soal yang menarik, menantang, kontekstual dapat mempengaruhi hasil pemecahan masalah yang diperoleh siswa.
- 4) Struktur masalah. Struktur masalah yang diberikan kepada siswa (pemecahan masalah), serta format secara verbal atau gambar, kompleksitas (tingkat kesulitan soal), konteks (latar belakang cerita atau tema) bahasa soal maupun pola masalah satu dengan masalah yang lain dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.¹⁸

c. Langkah-langkah pemecahan masalah

Dalam penelitian ini langkah pemecahan masalah yang digunakan adalah langkah pemecahan masalah yang dijelaskan oleh polya’s Approach, menurut Polya yang dikutip oleh Irzani dan Alkusaeri ada empat langkah dalam melakukan pemecahan masalah yaitu:

¹⁸Ana Ari Wahyu Suci & Abdul Haris Rosidi, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Posing Berkelompok” (www.scribd.com/doc/122892042/, diakses tgl 27-11-2017 pkl 11.22 wib).

1) Memahami masalah (*Undertand the problem*)

Memahami masalah merupakan langkah awal dalam menyelesaikan masalah, hal ini sangat penting dikarenakan tanpa mengetahui apa yang terjadi tentunya kita tidak akan mungkin mengetahuinya bagaimana harus menghadapinya. Memahami masalah dalam memecahkan masalah dapat dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan masalah tersebut, beberapa aspek yang harus dicantumkan siswa yaitu apa yang diketahui dari soal, apakah yang ditanyakan soal, apa saja informasi yang diperlukan serta bagaiman menyelesaikan soal tersebut.

2) Membuat rencana penyelesaian masalah (*Devise a plan*)

Menyelesaikan sebuah masalah yang sudah dipahami tidak akan berjalan baik, jika proses penyelesaian tidak direncanakan dengan baik pula. Dalam membuat rencana penyelesaian masalah, kegiatan kita diarahkan kepada strategi- strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Aspek yang harus dicantumkan siswa yaitu urutan langkah penyelesaian dan mengarahkan pada jawaban yang benar.

3) Melaksanakan rencana yang telah ditetapkan (*Carry out the plan*)

Jika siswa telah memahami permasalahan dan menentukan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, langkah

berikutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Aspek yang harus dicantumkan siswa yaitu pelaksanaan cara yang telah dibuat dan kebenaran langkah yang sesuai dengan yang dibuat.¹⁹

- 4) Memeriksa ulang jawaban yang telah diperoleh (*Look back at the completed solution*)

Memeriksa ulang jawaban yang diperoleh sangatlah penting, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah jawaban yang kita peroleh sudah sesuai dengan ketentuan yang sudah ada. Langkah ini juga akan menentukan apakah hasil penyelesaian yang kita dapatkan dapat diterima sebagai penyelesaian masalah, atau dilakukan penyelesaian kembali karena terdapat beberapa hal yang keliru sehingga jawabannya tidak dapat dipertanggungjawabkan.²⁰

4. Aritmatika Sosial

Istilah-istilah dalam aritmatika sosial

a. Nilai keseluruhan = banyaknya unit \times nilai perunit

b. Banyaknya unit = $\frac{\text{Nilai keseluruhan}}{\text{Nilai perunit}}$

¹⁹S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1982), hlm. 170.

²⁰Irzani & Alkusaeri, *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika* (Banjar Negara: Sukses Mandiri Press, 2013), hlm. 32-34.

c. Nilai perunit = $\frac{\text{Nilai keseluruhan}^{21}}{\text{Banyak Unit}}$

d. Harga pembelian

Harga barang dari pihak agen atau grosir atau tempat lainnya. Harga pembelian sering juga disebut harga modal.

e. Harga penjualan

Harga penjualan adalah harga yang ditetapkan oleh penjual kepada pembeli

f. Jika harga pembeli < harga jual maka pedagang akan memperoleh keuntungan

g. Jika harga pembeli = harga jual maka pedagang akan mengalami impas

h. Jika harga pembeli > harga jual maka pedagang akan mengalami kerugian

Penentuan besar keuntungan ataupun besar kerugian dalam perdagangan ditentukan oleh rumus berikut:

$$\text{Besar Keuntungan} = \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli}$$

$$\text{Besar Kerugian} = \text{Harga Beli} - \text{Harga Jual}$$

i. Persentase Untung dan Rugi

Dalam proses perdagangan bebas selalu terjadi interaksi antara penjual dan pembeli tentang kecocokan harga. Pembeli menginginkan

²¹Sukino & Wilson Simangunsong, *Matematika untuk SMP kelas VII* (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 144.

harga yang cukup murah atau terjangkau, sedangkan penjual menginginkan untung yang sebesar-besarnya.

Penentuan persentase untung dan rugi selalu dihitung dari harga beli.

$$\text{Persentase untung dari harga beli} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Harga Beli}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase rugi dari harga beli} = \frac{\text{Kerugian}}{\text{Harga Beli}} \times 100 \%$$

j. **Rabat (Diskon), Bruto, Tara dan Netto**

Dalam proses jual beli atau perdagangan sering kita jumpai istilah rabat, bruto, tara dan netto. Rabat dipakai saat pedagang mempromosikan barang dagangannya. Sedangkan bruto, tara dan netto dipakai pada saat penentuan berat barang.

Rabat (diskon) merupakan potongan harga jual suatu barang pada saat terjadi transaksi jual beli. Tujuan dari pemberian rabat adalah sebagai ajang promosi agar pembeli mempunyai minat yang benar.

Bruto, tara dan netto sering digunakan pada permasalahan berat barang. Dalam perdagangan, bruto berarti berat kotor, netto berarti berat bersih dan tara sebagai potongan berat. Hubungan dari ketiganya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Bruto} = \text{Netto} + \text{Tara}$$

$$\text{Netto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Netto}$$

$$\text{Tara} < \text{Netto} < \text{Bruto}^{22}$$

B. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini penulis mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, yaitu sebagai berikut:

1. Skripsi saudari Sri Sumarmi, Program Studi Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan judul: “Peningkatan Keterampilan Menentukan Jaring-Jaring Kubus dan Balok Menggunakan Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)”. Menyimpulkan bahwa model pembelajaran CTL dapat meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok di kelas V SD Negeri 2 Pluneng Kebonarum Kec. Kebonarum Kab. Klaten provinsi Jawa Tengah.²³
2. Skripsi dari Eti Damayanti, Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan, yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CTL terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Ajar Peluang pada Kelas XI IPA MAN 1 Padangsidempuan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model

²²*Ibid.*, hlm. 146 – 157.

²³Sri Sumarmi, *Peningkatan Keterampilan Menentukan Jaring-Jaring Kubus dan Balok Menggunakan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) di Kelas V SD Negeri 2 Pluneng Kebonarum*.

pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil matematika yang menggunakan pembelajaran yang biasa. Dengan demikian model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika berpengaruh secara nyata terhadap hasil belajar matematika siswa.²⁴

3. Skripsi dari Ika Widia Putri Harahap, Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan, yang berjudul “Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) Pada Materi Peluang di Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan”. Menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.²⁵

Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini ingin melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

²⁴Eti Damayanti, *Pengaruh Model Pembelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Ajar Peluang Pada Kelas XI IPA MAN 1 Padangsidimpuan*, (Padangsidimpuan, Skripsi IAIN: 2015)

²⁵Ika Widia Putri Harahap, *Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) Pada Materi Peluang di Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan*, (Padangsidimpuan, Skripsi IAIN: 2015)

Dan adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

C. Kerangka Berpikir

Dari kajian teori diatas dapat disusun kerangka teori guna memperoleh jawaban sementara atas permasalahan yang timbul. Jika ditinjau dalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat disangkal bahwa matematika merupakan suatu alat yang tidak dapat dipisahkan dari peristiwa sekitarnya. Terutama pada saat sekarang ini ketika ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat betapa perlunya matematika digunakan sebagai alat untuk mempelajari, memahami dan mengembangkan ilmu lainnya.

Mempelajari matematika adalah konsep-konsep yang abstrak, sehingga banyak siswa yang berpikir matematika itu sulit, dan membosankan. Dalam proses pembelajaran matematika guru cenderung menggunakan metode konvensional yang bersifat *teacher-oriented*, karena pada proses pembelajaran siswa kurang diberi kesempatan untuk mengkontruksi ide-ide matematika mereka sendiri sehingga siswa kurang mampu dalam memecahkan masalah matematika yang berakibat rendahnya hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kontekstual mengasumsikan dalam proses pelaksanaannya dapat membantu siswa menemukan makna dalam pendidikan dengan cara membuat hubungan antara apa yang mereka peroleh didunia

nyata dengan yang mereka pelajari disekolah untuk kemudian menerapkan pengetahuan tersebut ke dunia nyata.

Dengan mengajak siswa melihat benda-benda yang ada di lingkungan sekitarnya misalnya dengan memperhatikan jendela, papan tulis, alat peraga dan lainnya yang sering dijumpai siswa dalam kesehariannya sehingga bisa memudahkan siswa untuk memecahkan masalah dalam matematika. Oleh karena itu perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang dianggap tepat dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, karena dalam proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, pada awal pembelajaran melalui penggunaan konteks sehingga siswa terlihat aktif dalam untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Dengan demikian penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* diduga bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, khususnya pada materi aritmatika sosial di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Karena dengan model ini siswa menjadi lebih leluasa mengeluarkan pendapatnya di dalam kegiatan proses belajar.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah penerapan model

pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Aritmatika sosial kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-1 di sekolah SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Sekolah ini terletak di jalan Mandailing Km.35 Sayur Matinggi, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Kode pos 22774. Alasan pemilihan lokasi ini adalah karena lokasi sekolah SMP Negeri 1 Sayur Matinggi ini memiliki kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial yang rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai Februari 2018 s/d Juni 2018.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.¹ Penelitian tindakan kelas

¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2014), hlm. 188.

merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.²

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pelajaran berdasarkan refleksi mereka dari hasil tindakan-tindakan tersebut. Menurut Hopkins penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam praktek pembelajaran. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian daur (siklus) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.³

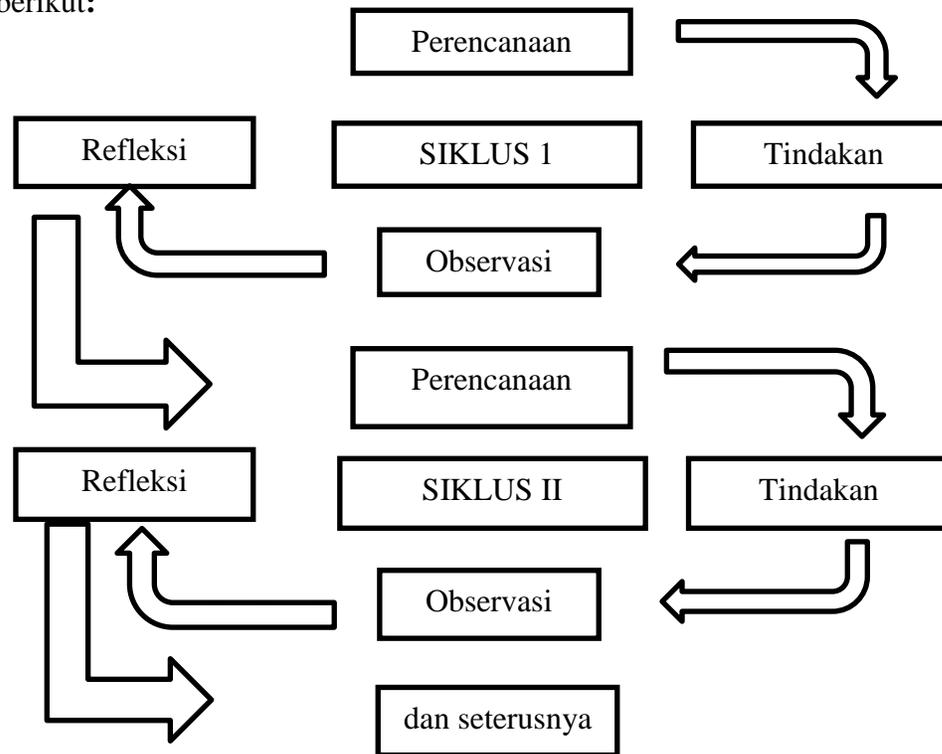
1. Perencanaan yakni kegiatan yang disusun sebelum tindakan dimulai.
2. Tindakan yaitu perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang disusun sebelumnya.
3. Pengamatan/observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.
4. Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan.

²Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm.

3.

³*Ibid.*, hlm. 115.

Maka gambaran proses penelitian tindakan kelas ini digambarkan sebagai berikut:⁴



Gambar 1: Model PTK Menurut Kurt Lewin.⁵

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi Kabupaten Tapanuli Selatan tahun pelajaran 2018/2019. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 yang berjumlah 30 siswa, yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 18 siswa laki-laki. Mata pelajaran yang diteliti adalah matematika pada materi aritmatika sosial yang

⁴Ahmad Nizar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm.212.

⁵*Ibid.*.hlm. 203.

diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Alasan pemilihan kelas ini adalah karena di kelas ini kemampuan pemecahan masalah matematika siswanya masih kurang. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data dengan cara

Tes

Tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, pemahaman dan penggunaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu.

Tes kemampuan pemecahan masalah matematika digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes ini diberikan setiap akhir proses pembelajaran. Bentuk soal yang diberikan adalah uraian (esai). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian

kata-kata.⁶ Tes esai adalah bentuk tes dengan cara siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara terbuka, yaitu menjelaskan atau menguraikan melalui kalimat yang disusunnya sendiri.⁷ Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap aritmatika sosial secara individu dan kelompok.

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes esai yang terdiri dari 5 soal esai dalam setiap pertemuan, dengan waktu 20 menit dalam mengerjakan soal. Pemberian tes dilaksanakan setelah selesai setiap pertemuan. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh siswa setelah kegiatan pemberian tindakan. Tes diberikan pada akhir kegiatan penelitian untuk mengidentifikasi kelemahan siswa dalam pembelajaran aritmatika sosial pada setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial.

Dalam hal ini pemberian skor jika siswa mampu mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian benar dan jawabannya benar maka skornya 20. Jika siswa hanya mampu mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian benar dan jawabannya salah maka skornya 15. Jika siswa hanya benar setengah maka skornya 10. Jika siswa hanya mampu

⁶Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 162.

⁷Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2014), hlm. 100.

mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian salah dan jawabannya salah maka skornya 5. Adapun contoh tes ini didasarkan atas kisi-kisi berikut:

Tabel 1
Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah Materi Aritmatika Sosial

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal	Banyak Soal	Waktu
Aritmatika Sosial	Memecahkan masalah Aritmatika Sosial	1,2,3,4,5	5 soal	Pra Siklus
	1. Memahami masalah jual beli tentang harga per unit dan harga keseluruhan	1	1 soal	Siklus 1
	2. Menyelesaikan masalah untung dan rugi	2,3	2 soal	
	3. Menentukan persentase untung dan rugi	4	1 soal	
	4. Menghitung netto, bruto dan tara.	5	1 soal	

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah pelaksanaan proses empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dinamakan siklus. Siklus penelitian ini dilakukan dengan ketentuan apabila indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam pembelajaran telah tercapai maka penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan dimulai dari perencanaan, melaksanakan

tindakan, melakukan observasi, mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melakukan tindakan seterusnya.⁸

Penelitian tindakan kelas (PTK) direncanakan melalui proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu:

1. Siklus I

Siklus pertama dengan dua kali pertemuan, dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika sosial adalah sebagai berikut:

- 1) Guru membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi aritmatika sosial.
- 2) Guru menyusun rencana pelaksanaan melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan alat tulis sebagai media pembelajaran.
- 3) Guru membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi.
- 4) Guru mengolah hasil tes siswa untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial .

⁸Ahmad Nizar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm. 203.

b. Tahap Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan hendaknya cukup fleksibel untuk mencapai perbaikan yang diinginkan. Perencanaan diimplementasikan dalam tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
2. Guru menyampaikan materi terkait materi aritmatika sosial.
3. Guru memandu siswa dalam menggunakan alat tulis sebagai media dalam proses pembelajaran aritmatika sosial yang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran CTL yaitu guru mengaitkan pembelajaran dengan sumber-sumber yang ada di konteks kehidupan siswa, misalnya alat tulis yang dimiliki siswa. Guru membentuk kelompok beranggotakan 6 orang siswa secara heterogen, guru menyusun pertanyaan-pertanyaan yang relevan yang dapat menguji kemampuan siswa yang diperolehnya dalam pelaksanaan kerja kelompok, jual beli dilakukan di dalam kelas dengan 3-4 orang siswa yang masing- masing mewakili kelompok yang berbeda dengan menggunakan alat tulis sebagai media pembelajaran aritmatika sosial, guru memberi bimbingan kepada siswa.

4. Guru memberikan tes tentang materi yang diajarkan yaitu aritmatika sosial.
5. Guru memberikan penghargaan kelompok, yaitu masing-masing kelompok mendapat hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang telah ditentukan.
6. Guru mengamati peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

c. Tahap Mengamati (observasi)

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mulai dari awal sampai akhir penelitian.

d. Tahap refleksi (*Reflection*)

Dalam tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengambil data dari subjek penelitian dan analisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan tindakan, jika peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa belum meningkat atau peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Setelah evaluasi pada siklus 1 dilakukan, perencanaan yang akan dilakukan dalam siklus 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Guru membuat skenario pembelajaran CTL berdasarkan langkah-langkah yang sudah ditentukan
- 2) Guru menyiapkan tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terhadap materi setelah adanya tindakan
- 3) Guru mengolah hasil tes siswa untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial

b. Tindakan (*action*)

Pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada tindakan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 2) Guru membentuk kelompok dari 30 siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen, sebagaimana sebelumnya pada siklus I.
- 3) Guru menyuruh salah satu kelompok siswa untuk menjual barang dagangan yang telah dibawa, (bedak, makanan ringan, jam tangan, dan sebagainya).
- 4) Guru memberikan bimbingan kepada siswa, jual beli dilakukan dalam kelas dengan masing- masing 1 orang siswa perwakilan dari kelompoknya membeli barang jualan kelompok yang lain, setelah itu kelompok yang menjual barang dagangan setelah itu guru memberikan pertanyaan tentang berapa besar keuntungan dan kerugian yang diperoleh dalam proses jual beli tersebut? dengan

begitu guru dapat menguji kemampuan siswa yang diperolehnya dari kerja kelompok tersebut. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa dalam membangun kemampuannya dalam memecahkan masalah aritmatika sosial.

- 5) Penghargaan kelompok yaitu guru memberikan hadiah kepada kelompok dengan skor tertinggi, dan seluruh kelompok memperoleh penghargaan yang dirancang oleh peneliti.

c. Tahap Mengamati (*observasi*)

Dalam hal ini dilakukan pengamatan atau observasi dan menilai hasil tindakan saat berlangsungnya pembelajaran mulai dari awal hingga akhir penelitian untuk melihat kemampuan siswa.

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengamati dari subjek penelitian dan dianalisis. Apabila hasil analisis menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara memilih, memilah, dan mengelompokkan data yang ada, dan merangkumnya, kemudian menyajikannya dalam bentuk yang mudah dibaca dan dipahami. Penyajian hasil analisis dilakukan dengan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Dimana

analisis kualitatif dibuat dalam bentuk uraian singkat dan data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif untuk menemukan persentase dan nilai rata-rata. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun data atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka, guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan.⁹ Analisis deskriptif bertujuan untuk memperlihatkan tingkat penguasaan dan ketuntasan belajar siswa pada setiap indikator secara individual.

Adapun analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu :

a. Untuk menilai ketuntasan individu

Ketuntasan belajar siswa secara individual apabila telah mencapai nilai minimal 75 dari KKM setelah mengerjakan soal tes. Ketuntasan individual dapat dirumuskan:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

⁹ Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2004), hlm. 2.

b. Untuk nilai rata-rata kelas

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes dapat dirumuskan.¹⁰

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N} \quad \text{Keterangan : } \bar{X} = \text{Nilai rata-rata}$$

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah seluruh siswa

c. Untuk ketuntasan belajar siswa secara klasikal

Untuk ketuntasan klasikal minimal 80% dari jumlah siswa satu kelas yaitu siswa telah mencapai nilai 75 dari KKM. Apabila hasil klasikal sudah mencapai 80% maka hasil belajar dikatakan tuntas dan lanjut materi berikutnya. Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :¹¹

$$NT = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NT = Ketuntasan belajar secara klasikal

ST = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa dalam kelas

¹⁰Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2009), hlm. 204.

¹¹*Ibid.*, hlm. 205.

Untuk mengetahui kategori penilaian maka disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut ini :¹²

Simbol Nilai Angka	Huruf	Predikat
80 – 100	A	SangatBaik
70 – 79	B	Baik
60 – 69	C	Cukup
50 – 59	D	Kurang
0 – 49	E	Gagal

Data kualitatif akan dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yaitu proses aktivitas dalam analisis data yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.¹³

Analisis ini digunakan pada saat refleksi, untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan siswa, sekaligus sebagai bahan melakukan perencanaan dalam pertemuan selanjutnya.

¹²Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja GraFindo Persada, 2004), hlm. 221.

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung :Alfabeta, 2008), hal. 337.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Saat ini jumlah guru yang mengajar di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi berjumlah 70 orang, yakni 45 orang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 25 orang berstatus honor. Kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah kelas VII-1, karena pada kelas ini terdapat masalah dalam kemampuan pemecahan masalahnya, terutama pada pokok bahasan aritmatika sosial. Siswa yang dijadikan subjek di kelas VII-1 berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

Sebelum melaksanakan penelitian langsung ke SMP Negeri 1 Sayur Matinggi, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal dan wawancara terdahulu dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa ternyata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada materi aritmatika sosial masih rendah. Hal ini ditandai dengan hasil tes awal yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu jika dipersentasikan jumlah siswa yang tuntas hanya 23,33%, sedangkan

persentase jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 76,67% dari total jumlah siswa seluruhnya dikelas VII-1. Peneliti kemudian tertarik untuk melakukan sebuah perbaikan dan mengambil inisiatif dengan menggunakan sebuah model pembelajaran untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi.

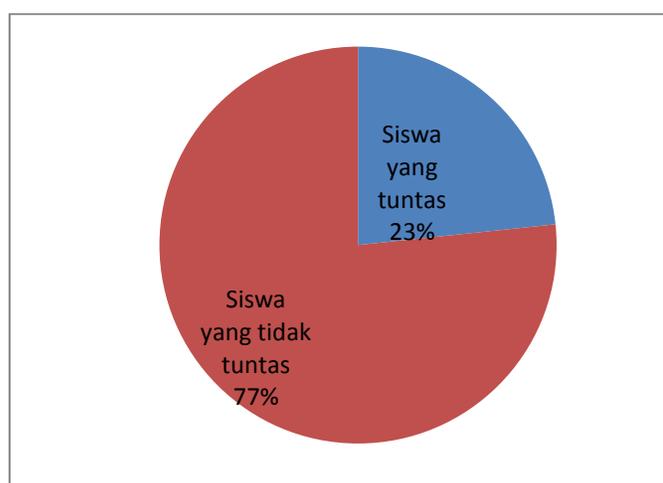
Model pembelajaran yang dipilih peneliti adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, karena model ini dinilai siswa dapat memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Sehingga siswa mampu menyelesaikan soal tentang materi yang diajarkan.

Sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, peneliti terlebih dahulu mengukur kemampuan awal siswa dalam memecahkan masalah dengan memberikan tes awal yang dilaksanakan peneliti pada hari sabtu 24 Februari 2018. Siswa yang tuntas pada materi aritmatika sosial, berdasarkan hasil tes awal hanya 7 orang dari 30 orang siswa, dengan nilai rata-rata 57,67 dan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 23,33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dikelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi kabupaten Tapanuli Selatan ini masih sangat rendah. Hal ini ditandakan karena masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai kurang dari 60. Keadaan tersebut telah disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah

Kategori tes	Rata-rata tes	Siswa yang tuntas	Siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa tuntas	Persentase siswa tidak tuntas
Tes awal	57,67	7	23	23,33 %	76,67 %

Gambar 2



Hasil tes awal kemampuan pemecahan masalah tersebut menguatkan peneliti untuk melakukan tindakan perbaikan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi dengan menjalankan siklus.

2. Siklus I

a. Pertemuan ke-1

1) Perencanaan (*Planning*)

Melihat kondisi awal kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih sangat rendah, disebabkan masih banyaknya siswa yang

bermain-main dalam proses pembelajaran, tidak mendengarkan apa penjelasan guru sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal khususnya pada materi aritmatika sosial. Peneliti berinisiatif akan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Karena dengan model pembelajaran ini peneliti akan menyediakan media pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata serta memberikan berbagai aktivitas yang mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dan mampu memecahkan masalah khususnya pada materi aritmatika sosial.

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) aritmatika sosial dengan desain Contextual.
- b) Membuat instrumen/soal tes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1.
- c) Membuat alat/bahan media yang akan digunakan.
- d) Menyiapkan soal untuk PR.

2) Tindakan (*Action*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Siklus I pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari selasa 27 Maret 2018 pada materi aritmatika sosial (harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi) dengan waktu yang digunakan untuk 1 kali pertemuan adalah 2 x 40 menit. Alur pelaksanaan kegiatan pembelajarannya adalah sebagai berikut:

- a) Sebelum menjelaskan materi aritmatika sosial terlebih dahulu guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian memotivasi siswa untuk semangat dalam memahami materi.
- b) Guru membentuk kelompok berdasarkan hasil tes awal yang telah diperiksa, diharapkan setiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan heterogen.
- c) Guru menugaskan setiap kelompok untuk meresume sub bahasan yang berbeda.
- d) Masing-masing siswa dalam kelompok membentuk pertanyaan berdasarkan hasil resume yang telah dibuat.
- e) Pertanyaan tersebut dikumpul kemudian dilimpahkan pada kelompok yang lainnya, misalnya pertanyaan kelompok 1 diserahkan kepada kelompok 2, pertanyaan kelompok 2 diserahkan kepada kelompok 3 dan seterusnya.

- f) Setiap siswa dalam kelompoknya melakukan diskusi internal untuk menjawab pertanyaan yang mereka terima.
- g) Hasil pekerjaan siswa diserahkan kepada guru.
- h) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, diharapkan terjadi diskusi yang menarik antar kelompok.
- i) Guru memberikan penilaian dan penghargaan terhadap hasil kerja siswa.
- j) Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari pembahasan tersebut.
- k) Guru membuat tugas rumah untuk siswa.

3) Pengamatan (*Observation*)

Melalui pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada materi aritmatika sosial, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

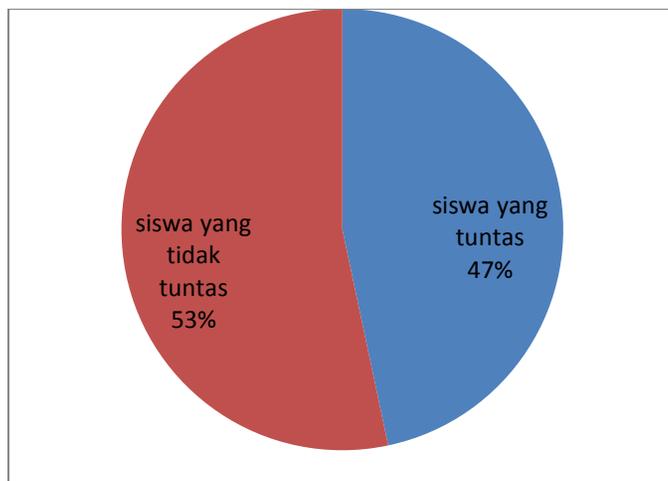
Pada tahap inti, peneliti membuat model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* kepada siswa. Siswa tampak semangat pada proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat

masing-masing perwakilan kelompok siswa mau disuruh membuat contoh soal tentang jual beli dalam kehidupan sehari-hari kemudian kelompok lain disuruh untuk menyelesaikan soal tersebut. Siswa pada pertemuan ini aktif mendengarkan guru walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang fokus dalam mendengarkan penjelasan dari kawannya. Pada tahap ini siswa hanya mampu memahami masalah jual beli tentang harga per unit dan harga keseluruhan dalam penyelesaian soal tes di akhir pembelajaran yang diberikan peneliti, terdapat persentase siswa yang tuntas 46,67 % dan siswa yang tidak tuntas 53,33%. Adapun hasil tes yang diberikan pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3
Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
69,33	14	16	46,67%	53,33%

Gambar 3



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 69,33 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan 1 adalah 14 dan yang tidak tuntas sebanyak 16 orang. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran II.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan 1 ini, dengan *Contextual Teaching and Learning* dapat menimbulkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan pada siklus I pertemuan 1 ini adalah sebagai berikut:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini yaitu siswa telah memahami masalah jual beli tentang harga per unit dan harga keseluruhan dalam penyelesaian soal tes di akhir pembelajaran yang diberikan peneliti. keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan meningkat 23,34% dari 7 siswa menjadi 14 siswa.

b) Ketidakberhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini yaitu dalam proses pembelajaran siswa belum mampu menyelesaikan masalah untung dan rugi pada aritmatika sosial yang dicontohkan. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian siswa pada penjelasan guru. Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I pertemuan pertama ini maka peneliti memberikan tugas kepada siswa untuk membuat soal cerita aritmatika sosial yang menyangkut lingkungan serta jawabannya agar siswa lebih memahami masalah dan dapat menyelesaikan masalah tentang aritmatika sosial pada pertemuan selanjutnya.

b. Pertemuan Ke-2

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan pertemuan ke-2 untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah sebagai berikut :

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan aritmatika sosial yang menuntut kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
- b) Membuat tes/masalah mengenai aritmatika sosial dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa memecahkan masalah dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

2) Tindakan (*Action*)

Dari perencanaan yang telah dibuat, maka dilakukan tindakan yang dilaksanakan pada sabtu 31 Maret 2018 pada materi aritmatika sosial (persentase untung dan rugi), dengan tahapan sebagai berikut:

a) Tahap Awal

Peneliti mengucapkan salam, membuka pembelajaran dengan berdoa, peneliti mengkondisikan siswa untuk belajar dan memotivasi siswa terkait materi yang akan diajarkan, peneliti mengingatkan siswa pada pelajaran sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan siapa yang bisa mengulang sedikit pelajaran sebelumnya mengenai untung dan rugi, menyampaikan tujuan pembelajaran pada materi aritmatika sosial. Setelah itu

peneliti menyuruh siswa membentuk kelompok sesuai yang ditentukan pada pertemuan sebelumnya

b) Tahap Inti

Sebelum peneliti memulai pelajaran terlebih dahulu sekilas mengulang kembali pelajaran sebelumnya dengan menunjuk beberapa siswa dan memberi pertanyaan dengan menjelaskan jawabannya. Kemudian guru menjelaskan materi yang dibahas dengan mengaitkannya kembali dalam kehidupan sehari-hari peneliti memberikan masalah kepada siswa, dimana bu Wina Pulungan membeli cabai 1 kg seharga Rp30.000,00. Jika bu Wina menjual dengan cara mengecer cabai tersebut di warungnya dengan harga Rp10.000,00, per $\frac{1}{4}$ berapa persenkah keuntungan yang diperoleh bu Wina?. Peneliti menginstruksikan siswa untuk mengamati permasalahan mengenai persentase keuntungan dan kerugian peneliti mengarahkan siswa menentukan persentase keuntungan dan kerugian.

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyajikan pertanyaan tentang persentase untung dan rugi, peneliti melemparkan pertanyaan siswa kepada kelompok lain untuk diberikan jawaban, masing-masing kelompok mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan, peneliti membimbing siswa dalam menemukan jawaban dari pertanyaan

tersebut. Masing-masing kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya.

Peneliti meminta siswa untuk menganalisis serta menyimpulkan permasalahan tentang materi yang telah dipelajari peneliti menginstruksikan kepada siswa untuk menyampaikan kembali rumus persentase untung dan rugi. Kemudian peneliti menyajikan soal tes untuk dikerjakan siswa dengan tujuan agar peneliti mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

c) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti dan siswa membuat kesimpulan pada materi aritmatika sosial. Kemudian peneliti melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran memberi tugas kepada siswa agar membaca buku di rumah mengenai aritmatika sosial dan melatih diri untuk memecahkan suatu masalah yang ada. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pengamatan

Melalui pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi aritmatika sosial, pada

tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

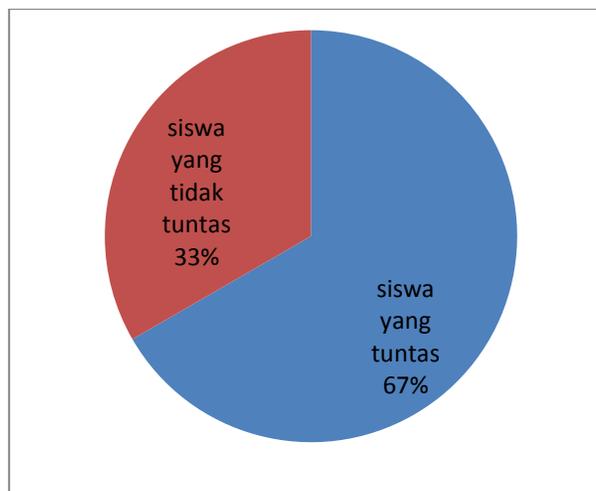
Pada tahap inti, peneliti membuat model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi aritmatika sosial. Pada pertemuan ini siswa serius, semangat dalam memperhatikan penjelasan peneliti dalam model pembelajaran yang menggunakan *Contextual Teaching and Learning* dan siswa bersedia apabila disuruh maju kedepan kelas. Pada tahap ini siswa telah mampu memahami masalah dan menyelesaikan masalah untung dan rugi pada aritmatika social dalam menyelesaikan soal tes yang telah diberikan peneliti sehingga pada saat peneliti memberikan soal tes di akhir pembelajaran, terdapat persentase siswa yang tuntas 66,67% dan siswa yang tidak tuntas 33,33%.

Adapun hasil tes yang diberikan pada pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
73,5	20	10	66,67%	33,33%

Gambar 4



Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 73,5 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan 2 adalah 20 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 10 siswa. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada lampiran XIV.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan 2 ini, dengan *Contextual Teaching and Learning* dapat menimbulkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran dan pencapaian lebih meningkat dari pada pertemuan sebelumnya.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan pada siklus I pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini yaitu siswa telah mampu memahami masalah dan menyelesaikan masalah untung dan rugi dalam penyelesaian soal tes di akhir pembelajaran yang diberikan peneliti. Keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan meningkat 20% dari 14 siswa menjadi 20 siswa.

b) Ketidakberhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini yaitu siswa masih salah dalam peletakan rumus bahkan lupa menulis rumus dalam menyelesaikan soal harga jual, harga beli, untung, dan rugi, siswa belum mampu menentukan persentase untung dan rugi dalam menyelesaikan soal pada aritmatika sosial yang dicontohkan. Hal ini disebabkan kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal. Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I pertemuan 2 ini maka peneliti memberikan tugas kelompok dirumah kepada siswa untuk mencari tahu lebih banyak tentang persentase untung dan rugi agar siswa lebih

memahami dalam menentukan persentase untung dan rugi pada pertemuan selanjutnya.

3. Siklus II

a. Pertemuan ke-1

1) Perencanaan

Setelah menjalani siklus I ditemukan berbagai kelemahan, baik itu dari diri siswa yang kurang memperhatikan, maupun penyampaian materi oleh guru yang cenderung memperhatikan siswa yang berkemampuan lebih. Sehingga siswa lainnya merasa terabaikan. Maka pada tahap ini peneliti akan berusaha membuat proses pembelajaran yang lebih baik dengan memperhatikan siswa yang berkemampuan lemah tanpa mengabaikan siswa lainnya.

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan desain kontekstual
- b) Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi aritmatika sosial.

2) Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan ke-1 ini dilaksanakan pada hari Selasa 3 April 2018 pada materi aritmatika

sosial (Bruto, Neto dan Tara). Pelaksanaannya tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I, disesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan yaitu 2 x 40 menit untuk setiap pertemuan.

Dari perencanaan yang telah dibuat maka dilakukan tindakan, yaitu:

a) Tahap Awal

Peneliti mengucapkan salam, membuka pelajaran dengan berdoa, menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Kemudian peneliti mengarahkan siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditetapkan pada pertemuan sebelumnya.

b) Tahap Inti

Sebelum peneliti memulai pelajaran terlebih dahulu sekilas menggulang kembali pelajaran sebelumnya. Setelah itu peneliti menjelaskan materi yang dipelajari dan memperbanyak contoh-contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya, peneliti memberikan masalah kepada siswa, dimana 5 kaleng susu disetiap kaleng tertulis netto 1 kg setelah ditimbang ternyata berat kaleng susu tersebut 6 kg. Berapakah bruto dan tara setiap kaleng?

Peneliti menyuruh siswa disuruh maju kedepan menjawab soal yang di papan tulis sekaligus mempresentasekannya. Apabila

siswa tidak bisa menjawab soal yang ditanyakan, maka peneliti yang menjawab dengan menjawab sama-sama pada setiap pertanyaan yang sebelumnya tidak terjawab oleh siswa. Kemudian peneliti menyajikan soal tes untuk dikerjakan siswa yang bertujuan agar mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

c) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti memberi kesimpulan pada materi aritmatika sosial. Peneliti memberikan soal latihan tentang materi yang telah diajarkan untuk dikerjakan di rumah, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pengamatan (*Observation*)

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi aritmatika sosial, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Pada tahap inti, peneliti menjelaskan dan memperbanyak contoh soal pada aritmatika sosial, pada pertemuan ini siswa serius, semangat dalam memperhatikan penjelasan peneliti dalam memperbanyak contoh soal aritmatika sosial. Pada tahap ini siswa telah mampu memahami masalah, menyelesaikan masalah dan

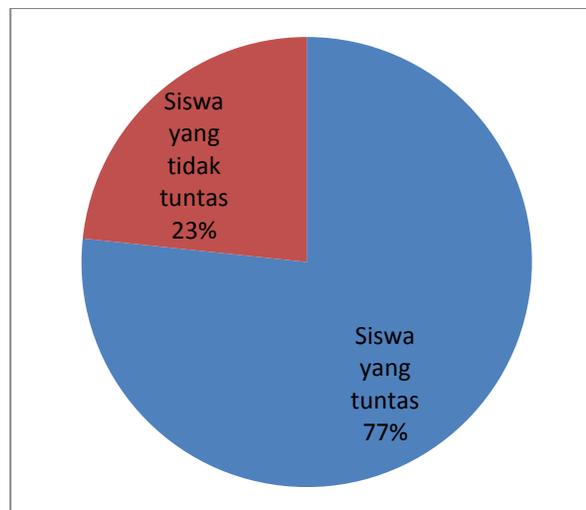
menentukan persentase untung dan rugi dalam menyelesaikan soal pada aritmatika sosial yang dicontohkan. Terdapat persentase siswa yang tuntas 76,67% dan siswa yang tidak tuntas 23,33 %.

Adapun hasil tes yang diberikan pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5
Hasil Tes Siklus II Pertemuan 1

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
75	23	7	76,67%	23,33%

Gambar 5



Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 75 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 1 adalah 23 dan yang tidak tuntas sebanyak 7 orang.

Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran XV.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II pertemuan 1 ini, dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dapat menimbulkan semangat belajar siswa dan aktif dalam pembelajaran dan pencapaian lebih meningkat dari pada pertemuan sebelumnya.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan pada siklus II pertemuan 1 ini adalah sebagai berikut:

a) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini yaitu siswa telah mampu memahami masalah dan menyelesaikan masalah dan menentukan persentase untung dan rugi dalam penyelesaian soal tes di akhir pembelajaran yang diberikan peneliti. Keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan meningkat 10% dari 20 siswa menjadi 23 siswa. Bahkan nilai rata-rata seluruh siswa telah melebihi 75 dari kriteria ketuntasan minimum (KKM) akan tetapi peneliti mempunyai target standar nilai ketuntasan bisa melebihi 80% dari jumlah siswa.

c) Ketidakberhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini yaitu siswa belum mampu menghitung netto, bruto dan tarapada aritmatika sosial yang dicontohkan. Hal ini disebabkan karena siswa memiliki kemampuan atau pengetahuan yang tidak sama sehinggasiswa sulit memahami permasalahan yang disediakan, tidak teliti dalam membaca soal. Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus II pertemuan 1 ini maka peneliti perlu memberikan arahan kepada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Peneliti jugamemberikan tugas kepada siswa untuk membaca bukunya agar siswa lebih memahami dalam menghitung netto, bruto dan tara pada pertemuan selanjutnya.

b. Pertemuan ke-2

1) Perencanaan (Planning)

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan desain contextual
- b) Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi aritmatika sosial.

2. Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari sabtu 14 April 2018 pada materi aritmatika sosial (Bruto, Neto dan Tara). Proses tindakan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

a) Tahap Awal

Peneliti mengucapkan salam, membuka pelajaran dengan berdoa, menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

b) Tahap Inti

Sebelum memulai pembelajaran guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dan menanyak siswa yang belum paham dengan bruto, neto dan tara. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa membentuk kelompok sesuai dengan kelompok sebelumnya. Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan mengenai bruto, neto dan tara. Dalam diskusi kelompok peneliti kembali memberikan arahan kepada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Siswa mempresentasikan hasil diskusi tentang bruto, neto dan tara setelah itu siswa membuat satu soal yang berkaitan dengan bruto, neto dan tara untuk dijawab oleh

kelompok lain. Seperti memberikan contoh menggunakan benda-benda yang nyata, apabila siswa tidak bisa menjawab soal yang ditanyakan, maka peneliti yang menjawab dengan menjawab sama-sama pada pertanyaan yang sebelumnya tidak terjawab oleh siswa. Selanjutnya peneliti kembali memberikan latihan kepada siswa yang bertujuan agar mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

c) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti memberi kesimpulan pada materi aritmatika sosial. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3. Pengamatan (*Observation*)

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi aritmatika sosial, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Pada tahap inti, peneliti menjelaskan dan memberi contoh soal pada aritmatika sosial, pada pertemuan ini siswa serius, semangat dalam memperhatikan penjelasan peneliti. Siswa telah mampu memahami masalah, menyelesaikan masalah, menentukan dan menghitung persentase untung, rugi, bruto, netto dan tara pada

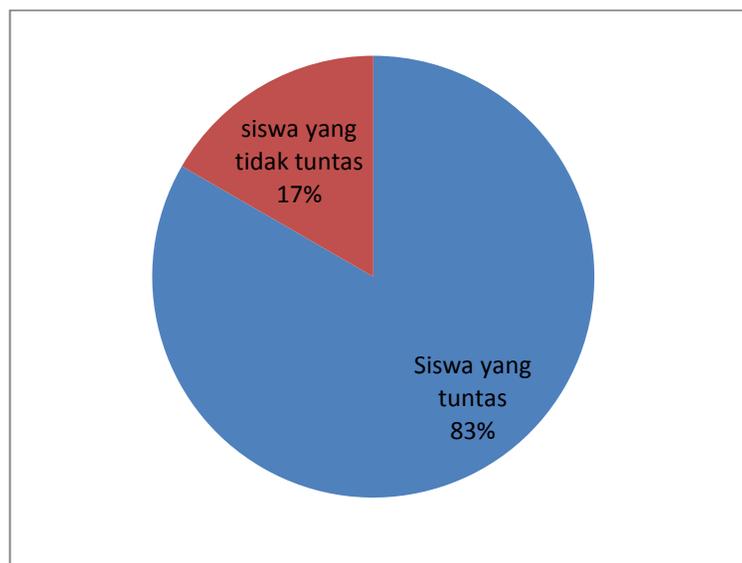
aritmatika sosial yang telah diberikan peneliti. Keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal, terdapat persentase siswa yang tuntas 83,33% dan siswa yang tidak tuntas 16,67%.

Adapun hasil tes yang diberikan pada pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6
Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
82,5	25	5	83,33%	16,67%

Gambar 6



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 82,5 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan kedua adalah 25 dan yang tidak tuntas sebanyak 5 orang. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran XVI.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II pertemuan 2 ini, dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran dan pencapaian lebih meningkat dari pada pertemuan sebelumnya.

4. Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan oleh peneliti maka dapat diperoleh hasil tindakan menunjukkan bahwa 83,33% siswa yang tuntas dan 16,66% siswa yang tidak tuntas belajar. Hasil tes belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama ini dapat disimpulkan:

- a. Peneliti telah mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi pada materi aritmatika sosial melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata awal seluruh siswa yaitu 57,67 dan jumlah siswa yang tuntas 7 siswa dengan persentase 23,33% dari 30 siswa. Pada tes siklus I

pertemuan pertama dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 69,33 dan jumlah siswa yang tuntas 14 siswa dengan persentase 46,67% dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan kedua dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 73,5 dan jumlah siswa yang tuntas 20 siswa dengan persentase 66,67% dari 30 siswa. Pada tes siklus II Pertemuan pertama dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dan memperbanyak contoh soal dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 75 dan jumlah siswa yang tuntas 23 siswa dengan persentase 76,67% dari 30 siswa. Sedangkan pada tes siklus II Pertemuan kedua dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 82,5 dan jumlah siswa yang tuntas 25 siswa dengan persentase 83,33% dari 30 siswa.

- b. Peneliti juga telah mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Berdasarkan hasil belajar matematika yang

diperoleh siswa mulai dari siklus I pertemuan ke 1 sampai pada siklus II pertemuan ke 2 menunjukkan selalu terjadi peningkatan yang telah mencapai 83,33% siswa yang tuntas maka penelitian ini telah dapat dihentikan.

4. Perbandingan Hasil Tindakan Pada Siklus I dan Siklus II

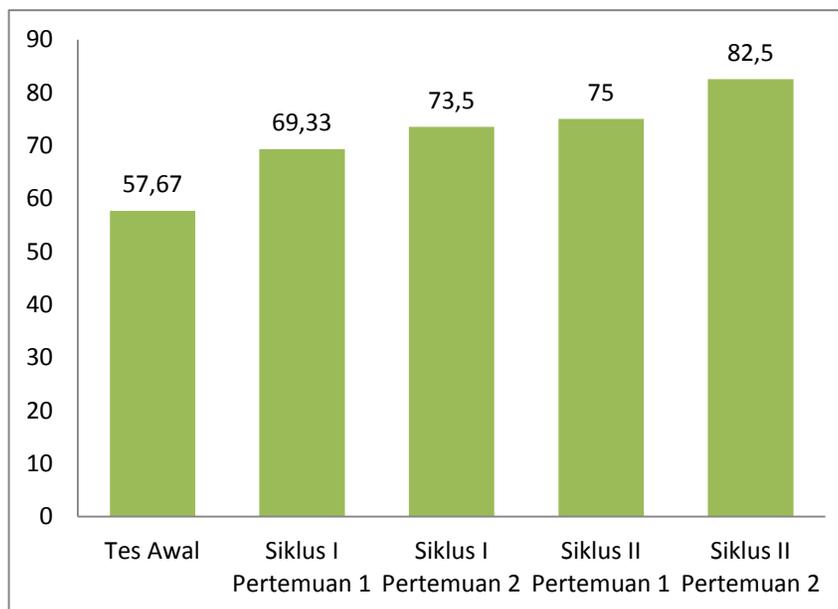
Berdasarkan hasil tindakan di atas, maka dapat diambil hasil tindakan melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial di kelas VII- 1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Apabila dilihat dari nilai rata-rata seluruh siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa mulai dari hasil tes awal siswa sampai pada akhir tes siklus II terjadi peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7
Perbandingan Nilai Rata-rata Kelas
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kategori tes	Pertemuan	Jumlah siswa yang tuntas	Nilai Rata-rata Kelas
Tes awal		7	57,67
Tes Siklus I	I	14	69,33
	II	20	73,5
Tes Siklus II	I	23	75
	II	25	82,5

Berikut ini diagram peningkatan nilai rata-rata kelas hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dalam setiap siklus :

Gambar 7
Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa



Tabel 8
Perbandingan Ketuntasan
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

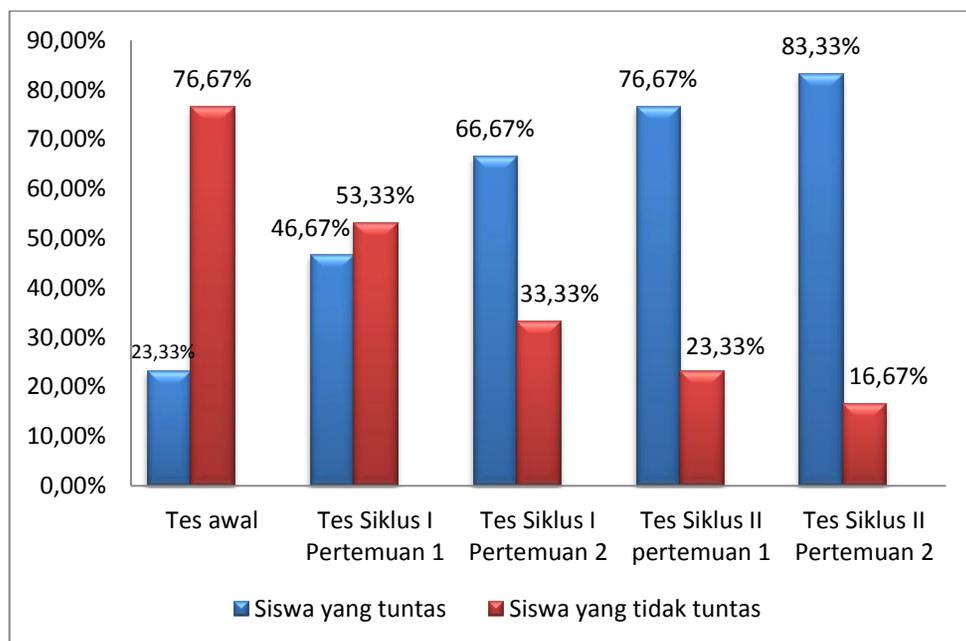
Kategori tes	Pertemuan	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas
Tes awal		7	23,33%
Tes Siklus I	I	14	46,67%
	II	20	66,67%
Tes Siklus II	I	23	76,67%
	II	25	83,33%

Tabel 9
Perbandingan Ketidaktuntasan
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kategori tes	Pertemuan	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas
Tes awal		23	76,67%
Tes Siklus I	I	16	53,33%
	II	10	33,33%
Tes Siklus II	I	7	23,33%
	II	5	6,67%

Berikut ini diagram peningkatan persentase hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dalam setiap siklus:

Gambar 8
Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa



Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* memiliki dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata seluruh siswa dan peningkatan persentase ketuntasan siswa dapat dilihat dalam tabel perhitungan pada lampiran XIII, XIV, XV dan XVI.

Dengan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi menunjukkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan membuat pengetahuan siswa pada kehidupan nyata dalam belajar dan praktik guru semakin meningkat.

B. Analisis Hasil Penelitian

Dari hasil tes kemampuan awal siswa sampai kepada tes tindakan siklus II terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tindakan siklus I. Peningkatan pada setiap siklusnya telah mencapai sesuai yang diharapkan yakni 83,33% siswa. Keunggulan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* yaitu siswa dapat memahami masalah dan menyelesaikan masalah pada aritmatika sosial. Kekurangannya bagi siswa, ketua kelompok kurang jelas dalam menyampaikan materi yang dibahas.

Pada pelaksanaan peneliti menjelaskan dengan menghubungkan materi pada kehidupan nyata yang lebih nominan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada aritmatika sosial.

C. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian, hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena berbagai keterbatasan. Adapun keterbatasan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Sayur Matinggi antara lain:

1. Adanya keterbatasan waktu pembelajaran dalam satu pertemuan. Hal ini mengakibatkan pelaksanaan evaluasi persentasi kelompok oleh siswa menjadi terbatas sehingga guru kurang dapat memaksimalkan penjelasan atas materi yang telah dipelajari. Seharusnya pembelajaran dengan menggunakan model ini menggunakan waktu 3×40 Menit dari alokasi waktu yang sudah di tentukan agar siswa lebih mampu memecahkan masalah aritmatika sosial dari pada biasanya sebelum model pembelajaran diterapkan disekolah ini.
2. Kondisi awal siswa merasa bingung pada awal proses pembelajaran dengan kemampuan dalam menyelesaikan soal, karena terbiasa menerima informasi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran yang bersifat konvensional.

3. Pada awal pertemuan sedikit sulit untuk membagi kelompok siswa hal ini dikarenakan karakter siswa yang heterogen.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS DIRI

1. Nama : Rukiah Hasibuan
2. NIM : 14 202 00162
3. Tempat/ tanggal Lahir : Aek Libung, 10 Oktober 1995
4. Alamat : Aek Libung kecamatan Sayur Matinggi
KabupatenTapanuli Selatan
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Agama : Islam
7. Kewarganegaraan : Indonesia

B. NAMA ORANG TUA

1. Ayah : Toguan Hasibuan
2. Ibu : Nilam Rangkuti

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat dari SD Negeri 100340 Aek Libung pada Tahun 2008
2. Tamat dari SMP Negeri 2 Sayur Matinggi pada Tahun 2011
3. Tamat dari MAN Siabu pada Tahun 2014
4. Masuk IAIN S.1 Jurusan Tadris Matematika-4 Tahun 2014

Lampiran I

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sayur Matinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII-1
Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial
Nama Validator : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si
Pekerjaan : Dosen Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang saya susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskan pada kolom saran yang saya sediakan.

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang valid
- 3 = Valid
- 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian uraian indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disajikan.				
2	Materi (isi) yang Disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan media pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator				
	c. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (validasi) Umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Belum dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Padangsidempuan, Juni 2018

Validator

Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si

Lampiran III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN 2

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sayurmatinggi

Kelas/Semester : VII-1/2

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (80 Menit)

Pertemuan : 2

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, potongan, bunga tunggal, presentase, bruto, neto, tara).
- 4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika social (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, potongan, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.11.1 Menagamati fenomena atau aktifitas yang terkait dengan aritmetika sosial (persentase keuntungan dan kerugian) .

4.11.2 Menemukan dan mengetahui rumus dari aritmatika sosial (persentase untung dan rugi)

4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial dan mengetahui persentase untung dan rugi dari permasalahan tersebut.

D. Tujuan Pembelajaran

4.11.1 Menagamati fenomena atau aktifitas yang terkait dengan aritmetika sosial (persentase keuntungan dan kerugian) .

4.11.2 Menemukan dan mengetahui rumus dari aritmatika sosial (persentase untung dan rugi)

4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial dan mengetahui persentase untung dan rugi dari permasalahan tersebut.

E. Materi Pelajaran

Persentase untung dan rugi

1. Presentase Keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal :

PU = Persentase keuntungan

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

2. Presentase Kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal :

PR = Persentase kerugian

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

F. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : diskusi dan tanya jawab

G. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol

H. Sumber Belajar

Buku paket matematika SMP kelas VII semester 2.

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru mengucapkan salam, membuka pembelajaran dengan berdoa- Mengkondisikan siswa untuk belajar dan	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam, dan berdoa- Merespon motivasi dari guru terkait materi yang akan diajarkan	10 menit

	<p>memotivasi siswa terkait materi yang akan diajarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan siswa pada pelajaran sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan siapa yang bisa mengulang sedikit pelajaran sebelumnya mengenai untung dan rugi - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada materi aritmatika sosial - Guru menyuruh siswa membentuk kelompok sesuai yang ditentukan pada pertemuan sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru - Mendengarkan apa yang telah disampaikan oleh guru - Siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya 	
Inti	<p>Fase 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan masalah kepada siswa, dimana bu Wina pulungan membeli cabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati masalah yang diberikan oleh guru • Siswa mengamati permasalahan 	60 menit

	<p>1 kg seharga Rp30.000,00. Jika bu Wina menjual dengan cara mengecor cabe tersebut di warungnya dengan harga Rp10.000,00, per $\frac{1}{4}$ berapa persenkah keuntungan yang diperoleh bu Wina?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menginstruksikan siswa untuk mengamati permasalahan mengenai persentase keuntungan dan kerugian • Menjelaskan materi dengan mengaitkan jual beli cabe sebagai contoh untuk mengetahui persentase keuntungan maupun kerugian <p>Fase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan siswa menentukan persentase keuntungan dan 	<p>mengenai persentase keuntungan dan kerugian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru • Mendengarkan dan menyimak arahan guru • Salah satu perwakilan kelompok mengajukan pertanyaan • Siswa dengan kelompoknya berusaha menemukan jawaban dari pertanyaan yang diberikan • Siswa mendengarkan arahan guru • Mengidentifikasi permasalahan terkait rumus persentase untung dan rugi 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>kerugian</p> <p>Fase 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menanya: <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyajikan pertanyaan tentang persentase untung dan rugi <p>Fase 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melemparkan pertanyaan siswa kepada kelompok lain untuk diberikan jawaban <ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan Data: <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa dalam menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut <p>Fase 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk mengidentifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis serta menyimpulkan permasalahan tentang materi yang dipelajari. • Menyimpulkan rumus persentase untung rugi mendengarkan serta menyimak penyampaian guru • Menyampaikan rumus persentase untung dan rugi 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>permasalahan terkait rumus persentase untung dan rugi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengasosiasi : <ul style="list-style-type: none"> • Meminta siswa untuk menganalisis serta menyimpulkan permasalahan tentang materi yang telah dipelajari - Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Menginstruksikan kepada siswa untuk menyampaikan kembali rumus persentase untung dan rugi 		
Penutup	<p>Fase 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran <p>Fase 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal latihan tentang materi yang telah diajarkan • Menutup pelajaran dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi bersama guru • Mengerjakan soal latihan yang diberikan guru • Mengakhiri pelajaran dan menjawab salam dari guru 	10 menit

	mengucapkan salam		
--	-------------------	--	--

J. Penilaian proses belajar

1. Teknik penilaian : Tertulis
2. Bentuk penilaian : Uraian
3. Instrumen penilaian : Tes awal dan tes pada setiap siklus (terlampir)

Lampiran V

Soal Tes Awal

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

- a. Bacalah basmalah terlebih dahulu
- b. Isilah nama dan kelas pada kolom yang disediakan
- c. Jawablah soal berikut ini

SOAL

1. Seorang pedagang membeli telur 10 kg dengan harga Rp 120.000, kemudian telur itu dijual dengan harga Rp13.000/kg. Berapakah keuntungan pedagang tersebut?
2. Ani membeli radio bekas dengan harga Rp150.000,00. Radio itu diperbaiki dan menghabiskan biaya Rp.30.000,00. Kemudian Ani menjual radio itu dan terjual dengan harga Rp160.000,00. Berapakah kerugian yang dialami Ani?
3. Andi membeli motor baru dengan harga Rp 17.000.000,00 dan dijual lagi dengan harga Rp18.360.000,00. Tentukan:
 - a. keuntungan yang diperoleh Andi
 - b. persentase keuntungan yang diperoleh
4. Ibu membeli 1 karung beras di pasar seberat 40 kg dengan tara 2%. Tentukan berat bersih (neto) beras yang dibeli Ibu!

5. Ibu membeli 5 kaleng susu. Di setiap kaleng tertulis neto 1 kg. Setelah di timbang ternyata berat kaleng susu tersebut 6 kg. Berapakah bruto dan tara setiap kaleng?



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 978 /In.14/E.4c/TL.00/06/2018
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

22 Juni 2018

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Sayur Matinggi
Kabupaten Tapanuli Selatan

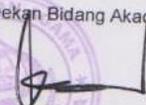
Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Rukiah Hasibuan
NIM : 1420200162
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Alamat : Aek Libung

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran (*Contextual Teaching and Learning*) pada Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Sayur Matinggi". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n.Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SMP NEGERI 1 SAYURMATINGGI

Alamat: Jl. Mandailing Km.35 Sayurminggi Kecamatan Sayurminggi

NPSN : 10207137

NSS : 201071005670

KODE POS 22774

Email : smp.sayurminggi@yahoo.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 422 / 037 / SMP.002 / 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. ILYAS BATUBARA

NIP : 19650503 199412 1 002

Pangkat / Gol. Ruang : Pembina / IV A

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit Kerja : SMP Negeri 1 Sayurminggi

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RUKIAH HASIBUAN

NIM : 1420200162

Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM

Alamat : Aek Libung

Benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Sayurminggi sesuai dengan judul penelitiannya : " PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) PADA ARITMATIKA SOSIAL SISWA KELAS VII-1 DI SMP NEGERI 1 SAYURMATINGGI".

Selama melakukan penelitian yang bersangkutan mematuhi peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Sayurminggi, 17 Juli 2018



Drs. ILYAS BATUBARA, M.Pd

NIP. 19650503 199412 1 002



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km.4,5 Sihitang 22733
Telephone ((0634)) 223880 Faxsimile ((0634)) 24022

Nomor : 183/In.14/E.7/PP.009./11/ 2017
Tempat : Padangsidimpuan, November 2017
Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing skripsi
Kepada Yth. 1. **Drs. Sahadir Nasution, M.Pd** (Pembimbing I)
2. **Suparni, S.Si., M.Pd** (Pembimbing II)
di
padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut :

Nama : RUKIAH HASIBUAN
Nim : 14 202 00162
Sem/T.Akademik : VII/ 2017
Fak./Jurusan : FTIK/ Tadris Matematika
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII-1 Di SMP Negeri 1 Sayurmatangi

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

DEKAN JURUSAN TMM

Dr. AHMAD NIZAR RANGKUTI, S.Si., M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

SEKRETARIS JURUSAN TMM

NURSYAIDAH, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik
Dan Pengembangan Lembaga

Dr.LELYA HILDA, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
SEBAGAI PEMBIMBING I

Dr. SAHADIR NASUTION, M.Pd
NIP. 19620728 199403 1 002

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
SEBAGAI PEMBIMBING II

SUPARNI, S.Si., M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004