PENINGKATAN KETERAMPILAN BERHITUNG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY PADA MATERI PECAHAN SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH SURABAYA

SKRIPSI

Oleh:

KHILYATUN NADHIFAH NIM. D97215059



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI PGMI JULI 2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Mama

: Khilyatun Nadhifah

NIM

: D97215059

Juruan / Program Studi

: Pendidikan Dasar / PGMI

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan ebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Surabaya, 27 Juli 2019

Yang membuat pernyataan

(Khilyatun Nadhifah)

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama

: Khilyatun Nadhifah

NIM

: D97215059

Judul

: PENINGKATAN KETERAMPILAN BERHITUNG MELALUI

MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY PADA

MATERI PECAHAN SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH

SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, Juli 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Jauharotin Alfin, S.Pd., M. Si

197306062003122005

Wahyuniati, M. Si

198504292011012010

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Khilyatun Nadhifah telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi Surabaya, 26 Juli 2019

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

mivBrstnas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan

H. Ali Mas'ud, M.Ag, M.Pd.

IP. 196301231993031002

Penguji

Taufik, M.Pd.I NIP. 197302022007011040

Penguji/II

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

111.15/00/22200001

Penguji III

Dr. Jauharott Alfin, S.P.A. M.Si

NIP. 197306062003122005

Penguji IV

Wahyuniati, M.Si

NIP. 198504292011012010



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

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

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: KHILYATUN NADHIFAH		
NIM	: 097215059		
Fakultas/Jurusan	: PENDIDIKAH ISLAM /PEMI		
E-mail address	: Khilyanashifah@gmail.com		
Sunan Ampel Sura ☑ Sekripsi □ vang berjudul :	gan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN baya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah: Tesis Desertasi Lain-lain ()		
YEMBELAJAR	AN TWO STAY TWO STRAY PADA MATERI PECAHAN		
sisma kele	HS V MI AC-HIDAYAH SURABAYA		

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

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

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 31 JULI 2019

Penulis

KHILYATUR NADHIEAH)

ABSTRAK

Khilyatun Nadhifah, 2019 Peningkatan Keterampilan Berhitung Melalui Model Pembelajaran *Two Stay Two* Stray Pada Materi Pecahan Siswa Kelas V MI Al Hidayah Surabaya. Pembimbing 1: Dr. Jauharotin Alfin, S.Pd, M.Si, dan Pembimbing 2: Wahyuniati, M.Si.

Kata Kunci: Peningkatan, Matematika, Pecahan, Two Stay Two Stray

Latar belakang penulisan penelitian ini adalah rendahnya keterampilan berhitung siswa kelas V pada mata pelajaran matematika terutama materi pecahan disebabkan karena pembelajaran yang ada di kelas berpusat pada guru sehingga guru menjadi sumber utama proses pembelajaran kemudian guru hanya menerapkan metode ceramah dan diskusi sehingga siswa tidak terlalu tertarik pada pembelajaran matematika terutama pada materi pecahan. Hal ini dibuktikan dengan wawancara guru mata pelajaran matematika bahwa prosentase siswa yang tuntas hanya 17% sedangkan siswa yang tidak tuntas adalah 83%.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *two stay two stray* pada pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya?. (2) Bagaimana peningkatan keterampilan berhitung melalui model pembelajaran *two stay two stray* pada materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya?.

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah PTK model Kemmis dan Mc. Taggart dengan 12 peserta didik dan tempat penelitian di MI Al Hidayah Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran dengan empat tahap yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), observasi (observing), refleksi (Reflecting). Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi guru dan siswa, penilaian keterampilan berhitung, dan dokumentasi.Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran two stay two stray berhasil karena guru menerapkan model ini dengan baik sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran dibuktikan dengan hasil perolehan aktivitas guru pada siklus I dari 83,9 menjadi 87,5 pada siklus II. Untuk aktivitas siswa pada siklus I dari 71,87 menjadi 85,93 dan untuk keterampilan berhitung pada siklus I hanya 66,72 dengan prosentase 25%, kemudian hasil perolehan dari siklus II meningkat dengan skor perolehan 77,24 dengan prosentase 91,67% yang berarti sudah berhasil dan peserta didik yang tuntas sebanyak 11 siswa dari 12 siswa dalam satu kelas

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	
B. Rumusan Masal <mark>ah</mark>	
C. Tindakan Yang Dipilih	6
D. Tujuan Penelitian	
E. Hipotesis Penelitian	
F. Lingkup Penelitian	7
G. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Keterampilan Berhitung	11
1. Pengertian Keterampilan	11
2. Pengertian Berhitung	12
3. Indikator Keterampilan Berhitung	13
B. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS)	15
1. Pengertian Model Pembelajaran Two Stay Two Stra	y (TSTS)15
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Two Stay Tu	wo Stray17
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran T	STS18
4. Materi Pecahan Dalan Matematika	19

a. Ruang Lingkup Matematika di MI	19
b. Bilangan	21
c. Pecahan	24
BAB III PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS	
A. Metode Penelitian	33
B. Setting Penelitian Dan Subjek Penelitian	36
C. Variabel Yang di Selidiki	37
D. Rencana Tindakan	38
E. Teknik dan Cara Pengumpulan Data	46
F. Indikator Kinerja	53
G. Tim Peneliti dan Tugasnya	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan	85
BABV PENUTUP	7
A. Simpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
RIWAYAT HIDUP	96
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Analisis Kriteria Keterampilan Berhitung	14
Tabel 3.1 Nilai Keterampilan Berhitung Prasiklus	39
Tabel 3.2 Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	40
Tabel 3.3 Kriteria Nilai Observasi Guru	50
Tabel 3.4 Kriteria Nilai Observasi Siswa	51
Tabel 3.5 Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung	53
Tabel 4.1 Rubrik Penilaian Keterampilan Berhitung Siklus I	68
Tabel 4.2 Rubrik Penilaian Keterampilan Berhitung Siklus II	81
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Penelitian	84
Tabel 4.4 Peningkatan Keterampilan Berhitung	84
Tabel 4.6 Hasil Peningkatan Keterampilan Berhitung	88

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halamar
Rumus 3.1 Observasi Aktivitas Guru	49
Rumus 3.2 Observasi Aktivitas Siswa	50
Rumus 3.3 Penilaian Tes Essay	51
Rumus 3.4 Nilai Rata-Rata	51
Rumus 3.5 Penilaian Keterampilan Berhitung	52
Rumus 3.6 Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halamar
Gambar 2.1 Diagram Pengelompokan Bilangan	21
Gambar 3.1 Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart	34
Gambar 4.1 Pelaksanaan Siklus I	60
Gambar 4.2 Pelaksanaan Siklus I	61
Gambar 4.3 Pelaksanaan Siklus I	61
Gambar 4.4 Pelaksanaan Siklus I	62
Gambar 4.5 Pelaksanaan Siklus I	63
Gambar 4.6 Pelaksanaan Siklu <mark>s I</mark> I	74
Gambar 4.7 Pelaksanaan Sik <mark>lus</mark> II	74
Gambar 4.8 Pelaksanaan Sik <mark>lu</mark> s II	75
Gambar 4.9 Pelaksanaan Siklus II	76
Gambar 4.10 Pelaksanaan Siklus II	77
Gambar 4.11 Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Sis	wa87
Gambar 4.12 Hasil Peningkatan Keterampilan Berhitung	88
Gambar 4.13 Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung	90
Gambar 4.14 Rata-Rata Kelas dan Prosentase Ketuntasan Siklus I	dan II90
Gambar 4.15 Jumlah Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas Siklus I dan	II91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Profil Sekolah	97
Lampiran 2 Surat Tugas	98
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	99
Lampiran 4 Surat Melaksanakan Penelitian	100
Lampiran 5 Lembar Observasi Guru Siklus I	101
Lampiran 6 Lembar Observasi Siswa Siklus I	103
Lampiran 7 Lembar Observasi Guru Siklus II	106
Lampiran 8 Lembar Observasi <mark>Si</mark> sw <mark>a</mark> Siklus <mark>II</mark>	108
Lampiran 9 Hasil Wawancar <mark>a P</mark> ra Sik <mark>lu</mark> s	111
Lampiran 10 Hasil Wawanc <mark>ara</mark> Pasca Siklus	113
Lampiran 11 Daftar Nilai Pra Siklus	115
Lampiran 12 Daftar Nilai Siklus I	116
Lampiran 13 Daftar Nilai Siklus II	
Lampiran 14 Lembar Validasi RPP Siklus I	
Lampiran 15 Lembar Validasi RPP Siklus II	121
Lampiran 16 Lembar Validasi Aktivitas Guru Siklus I	124
Lampiran 17 Lembar Validasi Aktivitas Guru Siklus II	127
Lampiran 18 Lembar Validasi Aktivitas Siswa Siklus I	130
Lampiran 19 Lembar Validasi Aktivitas Siswa Siklus II	132
Lampiran 20 RPP Siklus I	13
Lampiran 21 RPP Siklus II	147



BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan dalam proses pembelajaran di sekolah sangatlah penting. Keterampilan mempunyai beberapa macam bentuk diantaranya keterampilan menulis, keterampilan membaca, keterampilan berhitung, dan keterampilan berbicara. 1 Diantara banyak keterampilan tersebut salah satu dari keterampilan yang mendukung proses belajar mengajar di sekolah adalah keterampilan berhitung, k<mark>etera</mark>mpilan ini mempunyai peran yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di MI maupun SD. Ketika pembelajaran matematika belum disebut sebagai matematika, pembelajaran ini disebut pelajaran berhitung. Selain dalam pembelajaran matematika, keterampilan berhitung sangat penting untuk dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di sekolah menjadi suatu hal yang dianggap menakutkan untuk siswa. Ketika siswa bertemu angka, siswa menjadi takut atau bosan untuk belajar matematika. Hal ini menyebabkan keterampilan berhitung siswa semakin rendah dan bisa mempengaruhi prestasi belajar dari siswa tersebut.

Dalam pembelajaran matematika dibutuhkan beberapa indikator keterampilan berhitung. Indikator keterampilan berhitung tersebut digunakan sebagai tolak ukur berhasil tidaknya siswa dalam proses pembelajaran

¹ Zul Anwar, Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar, dalam Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, Vol. 5, No. 2, September 2012, 25

Beberapa indikator keterampilan yang dibutuhkan adalah cepat, kebenaran atau ketepatan, dan hasil nilai. Masing-masing indikator tersebut harus ada dalam diri setiap siswa dan sangat penting untuk suksesnya proses pembelajaran dalam kelas dan juga kesuksesan guru mengajar matematika khususnya materi pecahan.

Salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika adalah tentang materi pecahan. Dalam materi pecahan tersebut siswa harus bisa mengubah pecahan ke bentuk persen, mengubah pecahan ke bentuk desimal, atau sebaliknya. Selain itu, siswa harus bisa memecahkan masalah operasi hitung pada pecahan, operasi hitung pecahan tersebut berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Dalam materi pecahan ini, siswa juga harus bisa menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada waktu lalu adalah banyak dari siswa di kelas V MI Al Hidayah tersebut mengalami kesulitan berhitung. Siswa cenderung malas berhitung dan tidak sabar ketika salah dalam menemukan jawaban. Siswa merasa putus asa dan ingin segera menyelesaikan dengan cara yang mudah dan tidak sesuai dengan cara yang seharusnya, hal ini dikarenakan guru hanya memberikan rumus atau cara pengerjaannya tanpa pemahaman konsep yang nyata pada siswa.² Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kebosanan siswa dan ketakutan siswa terhadap matematika, salah satu diantaranya

_

² Nuril Fitri Mukharromah, S.Pd, Guru matematika kelas V MI Al Hidayah Surabaya, wawancara pribadi, Surabaya, 30 November 2018.

adalah guru matematika yang cenderung monoton dalam menyampaikan pembelajaran matematika. Mereka hanya mengandalkan ceramah sebagai cara untuk mengajarkan matematika, karena para guru berfikir siswa tidak akan mengerti jika tidak dijelaskan dipapan. Kurang adanya inovasi pembelajaran tersebut dilakukan setiap hari dalam proses pembelajaran khususnya matematika yang merupakan salah satu mata pelajaran abstrak, jika hal ini dilakukan terus menerus, maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran matematika tidak akan tercapai secara maksimal. Guru harus mempunyai inovasi pembelajaran yaitu berupa metode atau pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi siswa yang kurang memahami konsep yang bersifat abstrak. Berdasarkan uraian masalah diatas, guru harus mempunyai beberapa inovasi pembelajaran untuk menghidupkan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Tingkat keterampilan berhitung yang dicapai siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya pada mata pelajaran matematika seharusnya memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan, nilai KKM yang digunakan adalah 70. Berdasarkan data nilai yang diberikan oleh guru matematika, diketahui bahwa dari 12 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 hanya 2 siswa, sedangkan yang mendapat nilai ≤ 70 sebanyak 10 siswa. Penurunan keterampilan berhitung juga dapat dilihat dari peserta didik yang mencapai KKM keterampilan berhitung hanya 17%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM

keterampilan berhitung berjumlah 83%. Sehingga keterampilan berhitung peserta didik kelas 5 MI Al Hidayah masih kurang.³

Dari uraian masalah diatas, peneliti mempunyai inovasi lain untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* atau biasa disebut TSTS. Model pembelajaran ini terjangkau dalam pelaksanaanya dan tidak menggunakan kelengkapan peralatan di sekolah. Peneliti menawarkan model pembelajaran TSTS karena efektif dan bisa menjadi acuan guru untuk mata pelajaran lain selain matematika. TSTS ini membuat siswa lebih berinteraksi dan bekerjasama dengan siswa yang lain dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini juga sangat tepat untuk mengasah keterampilan berhitung siswa di kelas V MI Al Hidayah.

Dari beberapa penelitian sebelumnya, sudah ada inovasi untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan di kelas V. Dalam penelitian di kelas V SDN 27 Sugihrejo 02, untuk kreativitas belajar matematika menggunakan model cooperative learning, penelitian ini membahas tentang mengubah pecahan menjadi bentuk desimal dan persen. Dalam siklus pertama peneliti memberikan soal matematika materi pecahan, didapatkan hasil bahwa 12 siswa telah memenuhi batas KKM dan 5 siswa belum mencapai batas KKM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan dari pra siklus ke siklus

.

³ Nuril Fitri Mukharromah, S.Pd, Guru matematika kelas V MI Al Hidayah Surabaya, wawancara pribadi, Surabaya, 30 November 2018.

pertama. Dalam siklus kedua, peneliti mengadakan perbaikan dan inovasi lain dengan meningkatkan kinerja dan bimbingan serta pengarahannya terhadap siswa. Dari hasil siklus kedua terjadi peningkatan kreativitas belajar siswa dan telah memenuhi indikator pencapaian keberhasila. Dari uraian diatas bisa disimpulkan bahwa peneliti berhasil menggunakan model cooperative learning sebagai salah satu inovasi untuk pembelajaran matematika materi pecahan.

Dalam penelitian yang selanjutnya, yaitu di kelas V SDN MI Al Khoiriyah 2 Semarang menggunakan model *problem based learning* pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini menjelaskan ketika kegiatan pra siklus nilai rata-rata siswa masih 56,5. Akan tetapi, ketika dilakukan siklus 1 terjadi peningkatan nilai rata-rata menjadi 75, 6 dan siklus 2 meningkat sebesar 85,9. Maka dalam penelitian ini, model *program based learning* yang digunakan peneliti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Dari 2 penelitian diatas pasti ada kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya adalah keduanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah masing-masing dan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diterapkan di sekolah lain. Akan tetapi, dalam menggunakan media power point harus melihat kelengkapan peralatan di sekolah. Ketersediaan slide dan LCD proyektor serta kemampuan guru menggunakannya menjadi fokus utama dalam pembelajaran menggunakan power point.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan mengambil judul "Peningkatan Keterampilan Berhitung Melalui Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Pada Materi Pecahan Siswa Kelas V MI Al Hidayah Surabaya".

B. Rumusan Masalah

Secara lebih rinci rumusan masalah dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

- 1. Bagaimana penerapan model pembelajaran two stay two stray pada pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya?
- 2. Bagaimana peningkatan keterampilan berhitung melalui model pembelajaran *two stay two stray* pada materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya ?

C. Tindakan yang Dipilih

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, tindakan yang dipilih peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Peneliti menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Dalam penelitian ini diharapkan siswa mampu meningkatkan keterampilan berhitung materi pecahan kelas V MI Al Hidayah Surabaya. Dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, siswa akan berperan aktif dalam pembelajaran serta mampu meningkatkan pemahaman dan tujuan pembelajaran akan tercapai.

D. Tujuan Penelitian

Secara lebih detail tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

- Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran two stay two stray pada pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.
- Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berhitung melalui model pembelajaran two stay two stray pada materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.

E. Hipotesis Penelitian

Secara khusus hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *two stay two stray* dapat meningkatakan keterampilan berhitung pada materi pecahan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.

F. Lingkup Penelitian

Supaya peneliti dapat terfokus dan mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka penulis memberikan batas pengkajian sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Masalah Yang Diteliti

Penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* (TSTS) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan keterampilan siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya pada mata pelajaran matematika materi pecahan sesuai dengan KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi sebagai berikut:

a. Kompetensi Inti

1) Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

- 2) Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- 3) Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya,

dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.

4) Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
- 3.2 Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal.
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal.
- c. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.1 Melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda.
- 3.2.1 Mengubah pecahan ke bentuk desimal atau sebaliknya.
- 3.2.2 Melakukan perkalian pecahan dengan pecahan.
- 3.2.3 Melakukan perkalian desimal dengan desimal.
- 3.2.4 Melakukan pembagian pecahan dengan pecahan.
- 3.2.5 Melakukan pembagian desimal dengan desimal.
- 4.1.1Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan.
- 4.2.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dan pembagian pecahan.

2. Lingkup Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 12 yang meliputi 7 laki-laki dan 5 perempuan.

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian dan tujuan penelitian yang diuraikan diatas, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

- Bagi sekolah diharapkan mampu menambah informasi tentang modelmodel pembelajaran matematika khususnya materi lingkaran.
- Bagi guru dapat digunakan sebagai salah satu inovasi dalam pembelajaran matematika materi pecahan pada siswa kelas V madrasah ibtidaiyah.

- 3. Bagi siswa penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berhitung.
- 4. Bagi peneliti hasil penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan berhitung siswa dengan menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* dan menambah wawasan dalam penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* dalam pembelajaran.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Keterampilan Berhitung

1. Pengertian Keterampilan

Pengertian keterampilan menurut Sri Widiastuti adalah kemampuan untuk mengerjakan sesuatu dengan mudah dan cermat. Menurut Singer yang dikutip oleh Amung keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai tujuan yang efektif. Sedangkan menurut Hari Amirullah keterampilan adalah suatu perbuatan sebagai indikator dari kemahiran. Hottinger mengemukakan keterampilan berdasarkan faktorfaktor genetik lingkungan dibagi menjadi dua diantaranya:

- a. Keterampilan phylogenetic adalah keterampilan yang ada sejak lahir dan berkembang sesuai perkembangan usia anak.
- b. Keterampilan *ontogenetic* adalah keterampilan yang ada setelah melakukan latihan dan pengalaman dari lingkungan sekitar.

Dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan pengertian keterampilan adalah kemampuan yang melibatkan akal, fikiran, ide, dan kreatifitas untuk mengerjakan atau mengubah sesuatu menjadi lebih berguna sehingga menghasilkan makna dari kemampuan tersebut. Sedangkan untuk mencapai keterampilan yang baik, perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut : pertama, faktor individu yaitu kemauan dari individu sendiri yaitu motivasi untuk menguasai keterampilan yang diajarkan. Kedua, faktor prises belajar mengajar yaitu kondisi belajar

disesuaikan pada kemampuan dan potensi individu, serta lingkungan bereperan dalam penguasaan keterampilan. Ketiga, faktor situasional yaitu metode dari latihan yang dilakukan.

Seseorang yang dapat menyelesaikan pekerjaan atau tugas dengan cepat dan benar, maka seseorang tersebut bisa dikatakan terampil. Berikut indikator keterampilan diantaranya :

- a. Cepat adalah kemampuan siswa mengerjakan soal dalam waktu yang sedikit.
- b. Kebenaran atau ketepatan adalah kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban.
- c. Hasil nilai adalah perolehan nilai siswa dari jawaban soal.

2. Pengertian Berhitung

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berhitung memiliki 2 arti. Berhitung berasal dari kata dasar hitung. Berhitung adalah homonim karena arti artinya memiliki pelafalan yang sama tetapi makna yang dihasilkan berbeda. Sedangkan dalam kelas kata kerja behitung adalah tindakan, pengalaman, atau pengertian lainnya. Dalam pembelajaran matematika berhitung merupakan mengerjakan hitungan seperti menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Pembagian adalah lawan dari perkalian sedangkan perkalian merupakan lawan pengurangan sampai habis.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berhitung adalah kemampuan yang melibatkan akal, fikiran,

atau ide dalam penguasaan prosedur dan operasi dalam matematika secara cepat dan tepat.

3. Indikator Keterampilan Berhitung

Indikator keterampilan berhitung dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Cepat dalam hal mengerjakan soal pecahan dalam waktu yang sesingkat mungkin.
- Kebenaran atau ketepatan jawaban dari soal pecahan siswa dengan kunci jawaban pecahan.
- c. Hasil nilai yang diperoleh siswa dari jawaban soal pecahan.

Indikator-indikator diatas dapat dilihat dari nilai tes peserta didik dan partisipasi dalam diskusi.

Dalam materi pecahan ini dapat diuraikan kriteria-kriteria keterampilan berhitung yang didapat dari indikator keterampilan berhitung. Kriteria-kriteria tersebut diantaranya:

- a. Peserta didik dikatakan terampil jika nilai tes dari indikator
 keterampilan berhitung ≥ dari KKM keterampilan berhitung yaitu 70.
- b. Peserta didik dikatakan tidak terampil jika nilai tes dari indikator keterampilan berhitung ≤ dari KKM keterampilan berhitung yaitu 70.
 Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal dapat dihitung dengan menganalisis tiga kriteria yang telah diterapkan diantaranya:
 - a. Kompleksitas (Kesulitan dan Kerumitan) dari KD yang akan diajarakan. Skala penilaian tinggi 81-100, sedang 65-80, dan rendah 50-64.

- b. Daya dukung dalam penyelenggaraan proses pembelajaran seperti sarana dan prasarana. Skala tinggi 81-100, sedang 65-80, dan rendah 50-64.
- c. Intake siswa (tingkat kemampuan rata-rata) dalam materi yang diajarkan. Skala tinggi 81-100, sedang 65-80, dan rendah 50-64.

Tabel 2.1 Analisis Kriteria dalam KKM Keterampilan Berhitung

Aspek yang Di	analisis Nilai	Alasan	
Kompetensi Das	sar 66	Pada KD yang dipaparkan, peserta didik harus menguasai operasi hitung pecahan dan desimal. Bilangan yang digunakan adalah bilangan pecahan dan desimal sehingga membutuhkan analisis yang dalam	
Daya Dukung	80	Kelas yang digunakan untuk proses pembelajaran hanya dilengkapi beberapa sarana dan prasarana seperti papan tulis dan kipas angin	
Intake Siswa	63	Nilai peserta didik materi pecahan yaitu 63 sehingga masih sangat memerlukan bimbingan	
Jumlah	209		

KKM = jumlah aspek yang dinalisis

3

 $KKM = \underline{209} = 70$

3

B. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS)

1. Pengertian Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS)

Tuntutan kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik menuntut adanya perubahan dalam strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dikembangkan dapat diharapkan mampu membuat siswa untuk berbuat sesuatu. Banyak model pembelajaran yang dikembangkan untuk memberikan kemudahan kepada siswa untuk memahami dan menguasai pengetahuan dan pelajaran tertentu. Fungsi model pembelajaran untuk pedoman bagi guru dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan setiap model pembelajaran yang digunakan menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran.

Pada dasarnya belajar dan mengajar adalah dua hal yang berbeda. Tetapi kedua hal tersebut berhubungan satu sama lain. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku siswa setelah adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya melalui pengalaman dan latihan. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam macammacam bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya, dan aspek lain yang ada dalam individu.

Mengajar adalah proses mengatur dan mengorganisasi lingkungan disekitar siswa sehingga menumbuhkan rasa belajar pada siswa, atau dalam pengertian lain memberikan bimbingan kepada siswa dalam proses

⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2014), 23-24.

belajar. Guru dapat memberikan fasilitas untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Two stay two stray atau dalam bahasa indonesia artinya dua tinggal, dua tamu. Model pembelajaran ini dikemukakan oleh Kagan pada tahun 1922. Two stay two stray adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain.⁵ Model TSTS ini bertujuan agar siswa saling bekerja sama, bertanggung jawab dalam memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Banyak kegiatan belajar mengajar yang biasanya dalam pengerjannya dilakukan secara individu terutama dalam pembelajaran matematika karena siswa akan berfikir bahwa sudah bersusah payah untuk mencari jawabannya, tetapi dilihat oleh siswa yang lain. Akan tetapi, model pembelajaran TSTS ini bukan mengajarkan siswa untuk melihat pekerjaan temannya melainkan membagikan informasi dan hasil dari pekerjaan mereka secara berkelompok. Karena two stay two stray adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasinya kepada kelompok lain.

Model pembelajaran tipe *two stay two stray* bisa membuat siswa menjadi lebih aktif, berani, terlibat langsung dalam proses pembelajaran dari Tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan, ataupun menyimak

⁵ Sifa Siti Mukrimah, *53 Metode Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Bumi Siliwangi, 2014), 176

materi yang dijelaskan oleh teman. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan model pembelajaran TSTS adalah siswa bekerja secara berkelompok, setelah mengerjakan secara bersama setengah dari anggota kelompok pergi untuk bertamu pada kelompok lain. Anggota kelompok yang tetap tinggal menyambut anggota kelompok lain untuk mendengarkan hasil dari kelompok lain. Semuanya harus dilakukan secara merata pada semua kelompok. Setelah selesai, kembali kekelompok awal dan mendiskusikan hasil dari ketika mereka bertamu kekelompok lain.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS)

Langkah-langkah model pembelajaran two stay two stray sebagai berikut :

- a. Anak bekerja sama dalam kelompok yang berjumlah 4 orang.
- b. Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok menjadi tamu pada kelompok lain.
- c. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi ke tamu.
- d. Tamu mohon diri dan kembali pada kelompoknya dan menyampaikan temuan mereka yang diperoleh dari kelompok lain.
- e. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Suatu model pembelajaran pasti mempunyai kekurangan dan kelebihan. Berikut dijelaskan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *two stay two stray*.

- a. Kelebihan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

 Kelebihan model pembelajaran TSTS sebagai berikut :
 - 1) Bisa diterapkan untuk kelas rendah dan kelas atas
 - 2) Pembelajaran siswa lebih bermakna
 - 3) Siswa lebih aktif dalam pembelajaran
 - 4) Siswa berani mengungkapkan pendapatnya
 - 5) Tumbuhnya kekompakan dan rasa percaya diri siswa
 - 6) Melatih kemampuan berbicara siswa
 - 7) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa
- b. Kekurangan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)

 Berikut adalah kekurangan model pembelajaran TSTS:
 - 1) Menyita waktu pembelajaran karena pelaksanannya lama
 - 2) Siswa lebih individu dan tidak mau bekerja dalam kelompok
 - 3) Guru membutuhkan banyak persiapan
 - 4) Sulit dalam pengelolaan kelas

4. Materi Pecahan Dalam Matematika

a. Ruang Lingkup Matematika di Madrasah Ibtidaiyah

Dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah terdapat 3 ruang lingkup pembelajaran. Ruang lingkup tersebut diantaranya bilangan dan operasi bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengelolaan data. Ketiga ruang lingkup tersebut sangat berkaitan dalam pembelajaran matematika. Bilangan dan operasi bilangan biasanya berhubungan dengan angka. Angka adalah simbol-simbol

bilangan yang menyatakan nama-nama bilangan. Anak belajar bilangan dari pengalamannya ketika melihat angka di sekitar lingkungannya. Anak melalui pengalamnnya dapat mengadakan operasi atau pengerjaan bilangan dengan mengadakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Semua kegiatan operasi bilangan berasal dari pengetahuan dasar setiap operasi bilangan. Konsep operasi bilangan dapat dikembangan oleh anak melalui pendekatan operasi dengan berbagai model.

Selain bilangan dan operasi bilangan, salah satu ruang lingkup matematika di sekolah dasar adalah pengumpulan data. Siswa sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah diajarkan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan lingkungan sekitar dan dilakukan secara berkelompok atau individu. Setelah mengumpulkan data siswa akan diberi tugasn untuk mengelompokkannya. Dalam bab ini, dibahas juga tentang diagram data yang terdiri dari diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Dan membahas modus, rentang, median, dan rata-rata.

Ruang lingkup yang terakhir adalah geometri dan pengukuran. Geometri sendiri artinya studi tentang ruang dan berbagai bentuk dalam ruang. Sedangkan pengukuran adalah sebuah proses yang menghubungkan bilangan dengan peralatan sebuah objek atau peristiwa.

_

⁶ Dr. Ir. Arita Marini, *Geometri dan Pengukuran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2013), 87

Sedangkan ruang lingkup matematika SD/MI menurut
Permendiknas nomor 23 tahun 2006 yaitu :⁷

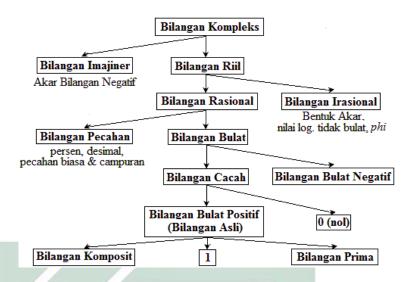
- Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana meliputi unsurunsur dan sifat-sifatnya serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 3) Memahami konsep ukuran, pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya dalam pemecahan sehari-hari.
- 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

b. Bilangan

Salah satu aspek pembelajaran dalam matematika ditingkat sekolah dasar/MI adalah bilangan. Bilangan adalah perbandingan suatu kuantitas yang dinyatakan dengan lambing yang biasa disebut angka atau digit.⁸ Dibawah ini diagram jenis-jenis bilangan yang harus dipahami siswa :

⁷ Permendiknas No. 23 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), (Jakarta: Mentri Pendidikan Nasional, 2006), 355.

⁸ Husain Bumulo dan Djoko Muristno, *Matematika untuk Ekonomi dan Aplikasinya*, (Malang: Banyumedia Publishing, 2005), 13.



Gambar 2.1 Diagram Pengelompokan Bilangan

1) Bilangan asli

Bilangan asli adalah bilangan lanjutan dari kardinal ke arah terciptanya bilangan asli, atau bilangan yang digunakan dalam urutan membilang.

Himpunan bilangan asli diantaranya {1, 2, 3,......} dan seterusnya. Bilangan asli digolongkan menjadi 4 macam bilangan yaitu .9

- a) Bilangan genap adalah bilangan yang memiliki faktor sebanyak 2 atau bilangan yang habis dibagi 2. Misalnya {2, 4, 6,} dan seterusnya.
- b) Bilangan ganjil adalah bilangan yang tidak memiliki faktor atau bilangan yang tidak bisa habis dibagi 2 dan bisa habis dibagi oleh bilangan itu sendiri. Misalnya {1, 3, 5,} dan seterusnya.

_

⁹ Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), 98.

- c) Bilangan prima adalah bilangan yang memiliki 2 faktor prima yaitu
 1 dan bilangan itu sendiri. Misalnya {2, 3, 5,} dan seterusnya.
- d) Bilangan komposif adalah bilangan yang memiliki lebih dari 2 faktor. Misalnya {4, 6, 8,} dan seterusnya.

2) Bilangan cacah

Bilangan cacah adalah bilangan yang dimulai dari nol sampai tak terbatas. Contoh {0, 1, 2, 3,} dan seterusnya.

3) Bilangan bulat

Bilangan bulat adalah himpunan bilangan cacah dan lawan-lawannya.

Bilangan bulat terdiri dari 3 bagian diantaranya:

- a) Bilangan bulat negatif adalah bilangan asli yang ditandai dengan negatif. Misalnya {-1, -2, -3,} dan seterusnya.
- b) Bilangan nol adalah pemisah antara bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif. Misalnya {0}
- c) Bilangan bulat positif adalah bilangan asli yang dimulai dari satu.
 Misalnya {1, 2,3,} dan seterusnya.

4) Bilangan desimal

Bilangan desimal adalah bilangan berbasis sepuluh. Bilangan ini mempunyai sepuluh lambing dasar yang disebut angka (digit) yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Biasanya bilangan desimal menggunakan symbol koma (,) diantara bilangan-bilangannya. Misalnya 0,13 dibaca nol koma tiga belas.

5) Bilangan pecahan

Bilangan pecahan adalah bilangan yang terdiri dari 2 bilangan asli, yaitu pembilang dan penyebut. Misalnya ½, angka satu memiliki kedudukan sebagai pembilang dan angka tiga memiliki kedudukan sebagai penyebut.

Dalam penelitian ini difokuskan pada bilangan asli, desimal, dan pecahan sesuai dengan KI dan KD mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan kelas V SD/MI berdasarkan kurikulum 2013.

c. Pecahan

Bilangan pecahan adalah bilangan yang terdiri dari 2 bilangan asli, yaitu pembilang dan penyebut. Adapun uraian materi menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah diantaranya: 10

- 1. Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen dan Desimal, serta Sebaliknya
 - a) Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen serta Sebaliknya
 - 1) Arti Persen

Pecahan $^{25}/_{100}$ dibaca *dua puluh lima perseratus*. Perseratus disebut *persen*, lambangnya %. $^{25}/_{100}$ = $^{1}/_{4}$ maka persen untuk $^{1}/_{4}$ adalah 25 persen atau 25%.

2) Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen

Untuk mengubah pecahan ke bentuk persen, perhatikan contoh ini.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 50}{2 \times 50} = \frac{50}{100} = 50\%$$
. Jadi persen untuk ½ adalah 50%.

¹⁰ RJ. Soenarjo, *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 130

$$\sqrt[3]{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$$
. Jadi, persen untuk $\sqrt[3]{4}$ adalah $\sqrt{75\%}$.

$$^{4}/_{5} = ^{4x20}/_{5x20} = ^{80}/_{100} = 80\%$$
. Jadi, persen untuk $^{4}/_{5}$ adalah 80%.

3) Mengubah Persen ke Bentuk Pecahan

Persen artinya perseratus, artinya setiap bilangan persen dapat dituliskan dalam bentuk pecahan dengan penyebut pecahan 100.

Contoh:

a)
$$45\% = {}^{45}/_{100} = {}^{45:5}/_{100:5} = {}^{9}/_{20}$$
.

b)
$$37\frac{1}{2}\% = 37\frac{1}{2}/100 = \frac{75}{200} = \frac{75:25}{200:25} = \frac{3}{8}$$
.

4) Menggunakan Persen dalam Perhitungan

Kita sudah tahu bahwa persen menyatakan *bagian* dari kuantitas atau banyak benda tertentu.

Contoh:

Sebanyak 40% dari siswa SD Sukamaju adalah perempuan. Jika jumlah siswa SD Sukamaju 245 orang, berapa orang jumlah siswa perempuan?

Jawab:

Diketahui : Jumlah siswa = 245 orang.

Siswa perempuan = 40%.

Ditanya: Banyaknya siswa perempuan.

Dijawab : Siswa perempuan $40\% = \frac{40}{100} = \frac{2}{5}$ dari jumlah.

$$=^2/_5$$
x245= 98 orang.

- b) Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal atau Sebaliknya
 - 1) Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal

Contoh:

$$^{3}/_{5} = ^{3x2}/_{5x2} = ^{6}/_{10} = 0.6$$

Perhatikan!

- a) 0,6 dibaca enam persepuluh (satu angka dibelakang koma)
 0,25 dibaca dua puluh lima perseratus (2 angka dibelakang koma).
 - 0,375 dibaca tiga ratus tujuh puluh lima perseribu(3 angka di belakang koma).
- b) Pecahan desimal selalu berpenyebut 10, 100, 1000, dst.
- c) Mengubah pecahan ke bentuk desimal dengan 2 cara :
 - (1) Mengubah pecahan itu ke bentuk pecahan dengan penyebut bilangan 10, 100, 1000, dan seterusnya.
 - (2) Dengan cara pembagian, yaitu membagi pembilang dengan penyebutnya.
 - (3) Mengubah Desimal ke Bentuk Pecahan Biasa

Contoh:

$$0.8 = {}^{8}/_{10} = {}^{8:2}/_{10:2} = {}^{4}/_{5}.$$

Mengubah desimal menjadi bentuk pecahan biasa adalah dengan menuliskan desimal tersebut dalam bentuk pecahan biasa, kemudian membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama. Bilangan yang sama itu adalah FPB dari pembilang dan penyebut.

2. Menjumlahkan Berbagai Bentuk Pecahan

a. Menjumlahkan Dua Pecahan Berpenyebut Sama

Contoh:

1) Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan biasa.

$$^{4}/_{15} + ^{2}/_{15} = ^{4+2}/_{15} = ^{6}/_{15} = ^{2}/_{5}.$$

2) Menjumlahkan pecahan biasa dan pecahan campuran.

$$^{5}/_{18} + 3^{7}/_{18} = 3^{5+7}/_{18} = 3^{12}/_{18} = 3^{2}/_{8}.$$

3) Menjumlahkan pecahan campuran dan pecahan campuran.

$${}^{5}/_{12} + 3 {}^{3}/_{12} = (4+3) {}^{5+3}/_{12} = 7 {}^{8}/_{12} = 7 {}^{2}/_{3}.$$

b. Menjumlahkan Dua Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Contoh:

1) Menjumlahkan pecahan biasa dan pecahan biasa.

$$\frac{4}{9} + \frac{2}{5} = \frac{20}{45} + \frac{18}{45} = \frac{20+18}{45} = \frac{38}{45}$$

2) Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran.

$$^{3}/_{8} + 3^{2}/_{5} = ^{15}/_{40} + 3^{16}/_{40} = 3^{15+16}/_{40} = 3^{31}/_{40}$$
.

3) Menjumlahkan pecahan campuran dengan pecahan campuran.

$$5^{3}/_{8} + 3^{2}/_{3} = 5^{9}/_{24} + 3^{16}/_{24} = (5+3)^{9+16}/_{24} = 8^{25}/_{24} = 9^{1}/_{24}.$$

Menyamakan penyebut pecahan-pecahan yang tidak sama penyebutnya adalah dengan menentukan KPK penyebut pecahanan-pecahan itu.

3. Menjumlahkan Pecahan Desimal

Menjumlahkan Dua Pecahan Desimal

Contoh:

$$0.3 + 0.4 = \dots$$

$$\begin{array}{c}
 0.3 \\
 0.4 \\
 \hline
 0.7
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 1.3 \\
 \hline
 0.7 \\
 \hline
 0.7 \\
 \hline
 0.7 \\
 \hline
 0.3 + 0.4 = 0.7.
 \end{array}$$

- 4. Mengurangkan Berbagai Bentuk Pecahan
 - a. Mengurangkan Pecahan yang Berpenyebut Sama

$${}^{8}/_{15} - {}^{5}/_{15} = {}^{8-5}/_{15} = {}^{3}/_{15} = {}^{1}/_{5}$$

b. Mengurangkan Pecahan yang Berpenyebut Tidak Sama

$$^{3}/_{5} - ^{1}/_{4} = ^{12}/_{20} - ^{5}/_{20} = ^{12-5}/_{20} = ^{7}/_{20}.$$

c. Mengurangkan Pecahan Desimal dengan Pecahan Desimal

$$0.8 - 0.5 = \dots$$

$$0.8$$

$$0.5$$

$$0.3$$
Jadi, 0.8-0.5 = 0.3

- 5. Pengerjaan Hitung Campuran
 - a. Menyelesaikan soal yang mengandung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama

Contoh:

$$5 \frac{3}{4} - 3 \frac{1}{2} + 2 \frac{2}{5} = 5 \frac{15}{20} - 3 \frac{10}{20} + 2 \frac{8}{20}$$
$$= (5-3+2) \frac{15-10+8}{20}$$
$$= (2+2) \frac{5+8}{20} = 4 \frac{13}{20}$$

 b. Menyelesaikan soal-soal yang mengandung penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal dan persen

Contoh:

1)
$$12,48 + 7,5 - 5,25 = \dots$$

 $19.98 - 5,25 = 14,73$

2)
$$85\% + 3.08 - 1.5 = ...$$
 (karena $85\% = 0.85$)
 $0.85 + 3.08 - 1.5 = ...$
 $3.93 - 1.5 = 2.43$

6. Memecahkan Masalah Sehari-hari yang Melibatkan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Untuk menyelesaikan soal cerita, harus dipahami: apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan bagaimana penyelesaiannya.

Contoh:

Ibu Walangit membeli 5 $^1/_4$ kg gula untuk membuat roti. Gula yang sudah digunakan sebanyak 2 $^7/_8$ kg. Berapa kilogram sisa gulanya?

Jawab:

Diketahui : Dibeli gula 5 ¼ kg dan digunakan 2 7/8 kg

Ditanya : Sisa gula

Dijawab:

Sisa gula =
$$5\frac{1}{4} - 2\frac{7}{8} = 3\frac{2-7}{8} = 2\frac{10-7}{8} = 2\frac{3}{8}$$

Jadi, sisa gula = $2^{3}/_{8}$

- 7. Mengalikan Berbagai Bentuk Pecahan
 - a. Perkalian Pecahan Biasa dengan Pecahan Biasa

Catatan!

Pecahan x pecahan = <u>pembilang x pembilang</u>

penyebut x penyebut

Contoh:

$$^{1}/_{3} \times ^{1}/_{4} = ^{1\times 1}/_{3\times 4} = ^{1}/_{12}$$

b. Perkalian Pecahan Biasa dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$3/4 \times 1^{2}/_{3} = 3/4 \times 5/_{3}$$

$$= \frac{3 \times 5}{4 \times 3}$$

$$= \frac{15}{12} = 1^{3}/_{12} = 1^{14}/_{12}$$

c. Perkalian Pecahan Campuran dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$7^{1}/_{5} \times 1^{7}/_{8} = \dots$$

$$7^{1}/_{5} = {7}/_{1} + {1}/_{5} = {35}/_{5} + {1}/_{5} = {36}/_{5}$$

$$1^{7}/_{8} = ^{1}/_{1} + ^{7}/_{8} = ^{8}/_{8} + ^{7}/_{8} = ^{15}/_{8}$$

Dengan demikian:

$$7^{1}/_{5} \times 1^{7}/_{8} = \frac{36}{5}_{1}^{9} \times \frac{15}{8}_{2}^{3} = \frac{9 \times 3}{1 \times 2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$$

d. Perkalian Pecahan Desimal

Contoh:

$$0.2 \times 0.6 = {}^{2}/_{10} \times {}^{6}/_{10} = {}^{12}/_{100} = 0.12$$

- 8. Pembagian Berbagai Bentuk Pecahan
 - a. Pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa

Catatan:

Jika $^{a}\!/_{b}$ dan $^{c}\!/_{d}$ adalah pecahan biasa, maka $^{a}\!/_{b}$: $^{c}\!/_{d}$ = $^{a}\!/_{b}$ x $^{c}\!/_{d}$

Contoh:

$$^{2}/_{3}$$
: $^{4}/_{5} = ^{2}/_{3} \times ^{5}/_{4} = ^{10}/_{12} = ^{5}/_{6}$

b. Pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran

Contoh:

$$\frac{3}{4}$$
: $3\frac{1}{2} = \frac{3}{4}$: $\frac{7}{2} = \frac{3}{4}$ x $\frac{2}{7} = \frac{6}{28} = \frac{3}{14}$

c. Pembagian pecahan desimal

Contoh:

$$0.5: 0.2 = \frac{5}{10}: \frac{2}{10} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{2} = \frac{5}{2} = 2.5$$

9. Memecahkan Masalah Sehari-hari yang Melibatkan Pecahan

Contoh:

Gaji ayah sebulan Rp1.800.000,00. Dari gaji itu, $^{1}/_{9}$ -nya ditabung ¹/₃ untuk biaya transportasi dan biaya sekolah anak-anak. Selebihnya untuk keperluan keluarga. Berapa rupiah jumlah digunakan untuk keperluan uang yang keluarga?

Jawab:

Diketahui: Besar gaji Rp 1.800.000,00.

Ditabung ¹/₉ bagian.

Biaya transportasi dan sekolah $^{1}/_{3}$ bagian.

Sisanya untuk keperluan keluarga.

Ditanyakan: Jumlah uang untuk keperluan keluarga.

Dijawab:

Uang Rp 1.800.000,00 = 1 bagian

Untuk keperluan keluarga = 1 bagian - $^{1}/_{9}$ bagian - $^{1}/_{3}$ bagian

$$= 1 - \frac{1}{9} - \frac{1}{3} = \frac{5}{9}$$
 bagian

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research). Menurut Ebbutt, penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematik dalam rangka upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tidakan-tindakan tersebut. PTK bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang ada di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas terdapat lima model penelitian diantaranya model Kemmis dan Mc. Taggart, model Kurt Lewin, model John Elliot, model Hopkins, dan model Dave Ebbutt. Kelima penelitian tersebut dapat dijadukan acuan untuk penelitian tindakan kelas.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Alasan peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart adalah model tersebut merupakan pengembangan dari model PTK yang dikemukakan oleh Kurt Lewin, tetapi perbedaan dari kedua model tersebut adalah dalam model Kemmis dan Mc. Taggart untuk kegiatan pelaksanaan dan pengamatan (observasi) dilakukan secara bersamaan. Alasan kedua kegiatan tersebut dilakukan secara bersamaan adalah karena menurut Kemmis dan Mc. Taggart kegiatan pelaksanaan dan pengamatan tidak bisa dipisahkan karena pada saat pelaksanaan tindakan begitu pula observasi harus

31

¹¹Hamzah, Nina, dan Satria, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 86

dilakukan.¹² Apabila dicermati, model Kemmis dan Mc. Taggart ini dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi yang diikuti siklus spiral berikutnya.¹³

Empat langkah tersebut dapat dilihat dari gambar berikut ini



Gambar 3.1

Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart

Penjelasan prosedur:

Tahap 1 : Penyusunan Perencanaan

Penyusunan perencanaan mencakup tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki, mengubah, atau meningkatkan sikap yang diinginkan untuk solusi dari permasalahan-permasalahan. Perencanaan ini bersifat tidak mengikat karena dapat berubah sesuai dengan kondisi yang ada.

Tahap 2 : Pelaksanaan Tindakan

¹² Ibid, 87

¹³ Dra. Sukayati, M.Pd, *Penelitian Tindakan Kelas di SD*. (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008), 16

Pelaksanaan tindakan merupakan usaha perbaikan, perubahan, dan peningkatan yang dilaksanakan oleh peneliti yang berpedoman pada penyusunan perencanaan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK harus didasarkan pada pertimbangan empirik dan teoritik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

Tahap 3 : Pengamatan (Observasi)

Observasi dalam PTK adalah kegiatan pengumpulan data dalam penelitian. Dalam kegiatan ini, peneliti mengamati hasil dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa.

Tahap 4 : Refleksi

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua kegiatan yang diperoleh pada saat tindakan. Dalam kegiatan ini, peneliti melihat dan mempertimbangkan hasil dari tindakan yang dilakukan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada atau relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang akurat. Refleksi merupakan bagian terpenting dalam PTK karena perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan.

Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, peneliti melakukan lebih dari satu siklus. Siklus Kemmis dan Mc. Taggart ini sangat berkaitan satu sama lain. Siklus kedua dalam model ini akan dilaksanakan jika siklus

satu dirasa kurang berhasil, begitu seterusnys sehingga dikatakan bahwa penelitian ini berhasil.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di MI Al Hidayah yang terletak di Jl. Margorejo Masjid No.3 E, Margorejo, Wonocolo, Surabaya. Alasan peneliti memilih MI Al Hidayah sebagai tempat penelitian tindakan kelas adalah peneliti merasa siswa kelas 5 di MI Al Hidayah perlu diadakan peningkatan keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Hal itu dikarenakan untuk menambah inovasi baru proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai keterampilan berhitung siswa yang lebih baik.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Penentuan waktu penelitian ini mengacu pada kalender pendidikan madrasah, karena penelitian kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif.

c. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan beberapa siklus, setiap siklus memerlukan beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Melalui beberapa siklus dapat diamati penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk peningkatan keterampilan berhitung materi lingkaran siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Al Hidayah yang berjumlah 12 siswa dengan siswa laki-laki berjumlah 7 siswa dan perempuan berjumlah 5 siswa. Subjek penelitian ini heterogen karena dilihat dari keterampilan siswa yang memiliki macam-macam keterampilan yaitu dengan tingkat keterampilan tinggi, sedang, dan rendah.

C. Variabel yang Diselidiki

Variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1. Variabel Input : Siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.
- 2. Variabel Proses : Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*.
- 3. Variabel Output : Peningkatan keterampilan berhitung materi pecahan.

D. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam beberapa siklus. Hal ini bertujuan untuk melihat keterampilan berhitung siswa pada setiap siklus setelah diberikan tindakan. Jika penelitian pada siklus I terdapat kekurangan maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus II. Akan tetapi, jika dalam siklus

I sudah mencapai keberhasilan, maka siklus II akan dilakukan untuk pengembangan.

Sebelum melakukan siklus I, peneliti melakukan pra siklus untuk mengetahui keterampilan berhitung siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya melalui wawancara dengan guru matematika.

1. Prasiklus

a. Mengidentifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi kepada guru kelas V yang juga guru mata pelajaran matematika dengan melakukan wawancara tentang masalah yang ada dalam proses pembelajaran Matematika di kelas. Model pembelajaran apa saja yang biasa digunakan dalam pembelajaran di kelas dan bagaimana karakteristik siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas. Berikut daftar nilai keterampilan berhitung prasiklus melalui wawancara dan nilai hasil belajar:

Tabel 3.1 Nilai Keterampilan Berhitung Prasiklus (Wawancara dan Nilai Hasil Belajar)

No ·	Nama Siswa	Indikator Keterampilan Berhitung		Nilai Ket Berhitung	KKM Keterampilan Berhitung	Kete rang an	
		Cepat	Ketepa tan	Hasil Belajar		Bermung	an
1.	MAS H	74	60	60	64,67	70	TT
2.	AS	78	55	55	62,67	70	TT
3.	RD	75	50	50	58,33	70	TT
4.	ISR	80	80	80	80	70	T

5.	NFA	80	83	83	82	70	T
6.	NAM	74	50	50	58	70	TT
7.	NFP	75	55	55	61,67	70	TT
8.	MFK	70	55	55	60	70	TT
9.	AY	71	60	60	63,67	70	TT
10	GAA	75	55	55	61,67	70	TT
11.	BDA	75	40	40	51,67	70	TT
12.	DFM	70	50	50	56,67	70	TT

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti melakukan beberapa hal diantaranya:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Mempersiapkan sumber belajar untuk penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).
- 3) Membuat instrumen lembar observasi kegiatan guru dan siswa.
- 4) Membuat lembar kerja siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah melakukan perencanaan, maka peneliti siap untuk melakukan pelaksanaan tindakan yang telah dibuat di RPP meliputu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Selain itu, pada pelaksanaan ini juga melakukan penilaian terhadap siswa.

Tabel 3.2 Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus I

	Alokasi Waktu		
•	PE	NDAHULUAN	5 menit
	a.	Guru mengucapkan salam, kemudian peserta didik menjawabnya.	
	b.	Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik dengan cara menanyakan kabar, dan mengabsensi semua peserta didik.	
	c.	Guru dan peserta didik memulai pelajaran dengan mengucapkan <i>Basmallah</i> bersama-sama.	
	d.	Guru dan siswa melakukan ice breaking tepuk semangat bersama-sama.	
	e.	Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, "Pernahkah kalian melihat roda? Roda berbentuk apa?".	
	f.	Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini yaitu "Lingkaran".	
	g.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
•	IN	rı	55 menit
	a.	Siswa membaca materi pecahan pada buku siswa.	
	b.	Siswa mengamati bentuk pecahan yang ada dalam materi siswa. (Mengamati)	
	c.	Siswa bertanya mengenai bentuk pecahan yang ada pada buku siswa. (Menanya)	
	d.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi pecahan dan bentuk bentuk pecahan.	
	e.	Siswa berkelompok menjadi 4 orang dalam satu kelompok. (Langkah 1)	
	f.	Setiap kelompok mendapat satu lembar soal materi	

	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	pecahan yang ada gambarnya. (Mengasosiasi)	
g.	Setiap kelompok mengerjakan soal gambar tersebut.	
h.	Dalam kelompok mengirimkan 2 perwakilan untuk bertamu pada kelompok lain dan 2 anggota kelompok lainnya tetap berada di tempat. (Langkah 2)	
i.	Saat ada 2 tamu dalam kelompok, anggota kelompok yang tinggal akan memberikan informasi berupa hasil kerja kelompok mereka. (Langkah 3)	
j.	Dua tamu undur diri setelah mendapatkan informasi dan kembali ke kelompoknya masingmasing. (Langkah 4)	
k.	Setelah mendapat informasi, masing-masing kelompok mendiskusikan apakah hasilnya sama seusai dengan yang mereka kerjakan sendiri. (Langkah 5)	
1.	Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi mereka di depan kelas. (Mengkomunikasikan)	
PE	NUTUP	10 menit
a.	Siswa bersama guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini.	
b.	Guru memberikan penguatan pada pembelajaran hari ini.	
c.	Refleksi	
d.	Guru memberikan evaluasi berupa post test.	
e.	Siswa bersama guru mengucapkan hamdalah bersama-sama.	
f.	Guru mengucapkan salam.	

c. Tahap Observasi

Dalam kegiatan ini, guru bersama peneliti mencatat masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran dan menyusun data yang diperoleh dari proses pembelajaran. Fokus pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

- Keterampilan berhitung siswa : pengamatan keterampilan berhitung siswa kelas V mata pelajaran matematika materi lingkaran melalui model pembelajaran two stay two stray dengan menggunakan instrument evaluasi akhir pembelajaran yang dilakukan pada akhir proses pemebelajaran.
- 2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran : pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah dibuat oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran : pengamatan terhadap aktivitas guru dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah dibuat oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan hal-hal berikut :

- 1) Mencatat hasil observasi.
- 2) Merefleksi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

- 3) Melakukan diskusi dengan guru untuk merencanakan perbaikan pelaksanaan tindakan kelas untuk digunakan pada siklus berikutnya untuk memperbaiki kekurangan pada siklus pertama.
- 4) Menentukan tindakan yang perlu diulang atau diganti yang dilaksanakan pada siklus II.

Hasil refleksi pada siklus I ini dilakukan untuk melihat berhasil tidaknya pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, jika belum menunjukkan peningkatan maka proses perbaikan pembelajaran melalui model *Two Stay Two Stray* pada kelas VI MI Al Hidayah Surabaya akan dilanjutkan pada siklus II.

3. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II ini, peneliti akan mempersiapkan perencanaan ulang untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Adapun kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus II.
- 2) Mempersiapkan sumber belajar untuk penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).
- 3) Membuat instrumen lembar observasi kegiatan guru dan siswa.
- 4) Membuat lembar kerja siswa siklus II.

b. Tahap Pelaksanaan

Guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) berdasarkan rencana

pembelajaran hasil refleksi siklus I dan dibantu dengan media pecahan yang dibuat oleh peneliti.

c. Tahap Observasi

Dalam kegiatan ini, guru bersama peneliti mencatat masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran dan menyusun data yang diperoleh dari proses pembelajaran. Fokus pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

- Keterampilan berhitung siswa : pengamatan keterampilan berhitung siswa kelas V mata pelajaran matematika materi lingkaran melalui model pembelajaran two stay two stray dengan menggunakan instrument evaluasi akhir pembelajaran yang dilakukan pada akhir proses pemebelajaran.
- 2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran : pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah dibuat oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran : pengamatan terhadap aktivitas guru dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah dibuat oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi siklus II ini, peneliti merefleksikan pelaksanaan kegiatan seperti pada siklus I, diantaranya:

- 1) Mencatat hasil observasi siklus II.
- Merefleksi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus II.

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

a. Siswa

Dalam hal ini, siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya menjadi subyek penelitian sebagai data yang diteliti sebagai peningkatan keterampilan berhitung siswa melalui model pembelajaran *two stay two stray* (TSTS). Data yang diambil adalah jumlah siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya serta hasil ulangan harian mata pelajaran matematika materi pecahan.

b. Guru

Untuk melihat tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu langkah penting dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan sebuah data. Teknik pengumpulan data yang akan diambil peneliti adalah teknik observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Berikut uraian teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah cara-cara menganalisis dan mencatat secara sistematis mengenai tingkah laku dengan mengamati individu atau kelompok secara langsung.¹⁴

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data antara lain:

- 1) Aktifitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model *two* stay two stray (TSTS).
- 2) Aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *two* stay two stray (TSTS).

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan dilaksanakan untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan sudah sesuai dengan RPP yang dibuat. Instrumen yang digunakan dalam observasi ini berupa lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

b. Wawancara

_

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mengumpulkan data aktivitas siswa dalam kegiatan

¹⁴ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2010), hal.149.

pembelajaran.¹⁵ Teknik ini digunakan peneliti untuk menemukan kesulitan apa saja yang dialami siswa maupun guru pada saat proses pembelajaran pada saat sebelum melakukan tindakan, menemukan kesulitan keterampilan berhitung siswa pada saat sebelum tindakan.

c. Tes

Tes tulis adalah dimana soal dan jawaban diberikan dalam bentuk tulisan kepada siswa. Tujuan peneliti mengadakan tes tulis ini untuk mengumpulkan data keterampilan berhitung siswa pada materi pecahan kelas V MI Al Hidayah Surabaya. Tes tulis ini akan dilaksanakan ketika penerapan model pembelajaran *two stay two stray* sudah dilakukan.

d. Non Tes

Non tes adalah bentuk penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur aspek afektif dan psikomotorik. Penilaian non tes bertujuan untuk mengukur siswa saat menyikapi proses belajar. Selain itu, penilaian non tes digunakan sebagai penilaian tambahan untuk mengukur hasil akhir dari keterampilan berhitung. Jadi, penilaian keterampilan berhitung tidak didapat dari tes tulis saja tetapi juga dari non tes.

e. Dokumentasi

Dokumentasi ini untuk mengumpulkan data tentang nilai dan absensi yang dibutuhkan selama proses pembelajaran berlangsung pada siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya.

3. Teknik Analisis Data

¹⁵ Kusnandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2013), hal.126

Analisis data adalah cara yang digunakan dalam pengolahan data yang berhubungan erat dengan perumusan masalah yang telah diajukan sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data yang bermacam-macam diantaranya observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Data yang diperoleh tersebut akan diolah dan dianalisis secara deskriptif yang bersifat menggambarkan secara sistematik dan akurat mengenai populasi atau bidang tertentu. Penelitian ini menggambarkan situasi atau kejadian. Data analisis deskriptif merupakan data yang dianalisis secara deskriptif ¹⁷ misalnya daftar nilai hasil belajar siswa kelas V materi pecahan. Untuk mendapatkan daftar nilai hasil belajar peneliti memberikan evaluasi berupa tes tulis pada kegiatan disiklus. Data tersebut dapat dihitung dengan cara dibawah ini:

a. Lembar Aktivitas Guru

Analisis hasil observasi guru menggunakan rumus: 18

Rumus 3.1 Observasi Aktivitas Guru

Nilai perolehan = <u>Skor perolehan</u> x 100 Skor maksimal

 $^{^{16}}$ Wina Sanjaya,
 $Penelitian\ Tindakan\ Kelas.$ (Jakarta: Prenada Media, 2009), ha
. 117.

¹⁷ Asul Wiyanto, *Panduan Karya Tulis Guru*, (Yogyakarta: Pustaka Grahatama, 2012), hal. 91.

¹⁸ Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Aktif, Kognitif, dan Psikomotor* (Jakarta: PT Raja Frafindo Persada, 2016), hal. 219.

Tingkat keberhasilan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat dikategorikan seperti pada tabel dibawah ini:¹⁹

Tabel 3.3 Kriteria Nilai Observasi Guru

Tingkat keberhasilan	Arti	
90-100	Sangat Tinggi	
80-89	Tinggi	
60-79	Cukup	
40-59	Rendah	
>40	Sangat Rendah	

b. Lembar Aktivitas Siswa

Analisis hasil obs<mark>ervasi siswa dihit</mark>ung menggunakan rumus:²⁰

Rumus 3.2 Observasi Aktivitas Siswa

Nilai perolehan = $\frac{Skor perolehan}{Skor maksimal} \times 100$

Tingkat keberhasilan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat dikategorikan seperti pada tabel dibawah ini:

¹⁹ Ibid, hal. 133

²⁰ Ibid, hal. 219

Tabel 3.4 Kriteria Nilai Observasi Siswa

Tingkat keberhasilan	Arti
90-100	Sangat Tinggi
80-89	Tinggi
60-79	Cukup
40-59	Rendah
>40	Sangat Rendah

c. Penilaian Hasil Tes Essay Siswa

Analisis hasil penelitian proses dilakukan dengan mengubah skor yang diperoleh siswa menjadi nilai siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.3
Penilaian Hasil Tes Essay

Skor Total = Jumlah skor yang diperoleh

Jika nilai siswa sudah diketahui, maka dilakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah siswa sehingga diperoleh nilai rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.4 Nilai Rata-Rata

$$X = \underline{\sum} X$$

Keterangan:

 \overline{X} = Rata-rata

 $\sum X =$ Jumlah seluruh skor

n = Jumlah siswa

d. Penilaian Keterampilan Berhitung

Analisis hasil penelitian proses dilakukan dengan mengubah skor yang diperoleh siswa menjadi nilai keterampilan berhitung siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.6 Penilaian Keterampilan Berhitung

Penilaian Keterampilan Berhitung = <u>Nilai Cepat+Nilai Ketepatan+Nilai Hasil Belajar</u>
3

Keterangan:

Nilai Cepat didapat dari kriteria penilaian kecepatan sebagai berikut:

Me <mark>ni</mark> t	Skor
0-10	91-100
11-20	81-90
21-30	71-80
31-40	≤70

Nilai Ketepatan = \sum langkah yang benar x 100 total langkah benar

Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa digunakan analisis dengan prosentase (%) indikator keberhasilan atau ketuntasan keterampilan berhitung siswa ditentukan dengan standar ketuntasan minimal (SKM) yang ditetapkan yaitu 70. Dan kelas klasikal, siswa dianggap tuntas belajar secara individu jika mencapai nilai 70 dan dikatakan belum

tuntas jika mencapai nilai kurang dari 70. Rumusan yang digunakan sebagai berikut:²¹

Rumus 3.7 Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung

Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung = \underline{jumlah} siswa yang tuntas x 100% Jumlah seluruh siswa

Adapun kriteria prosentase ketuntasan keterampilan berhitung sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung²²

Kriteria i i oschtase iketantasan iketeramphan Bermtang				
Tingkat Penguasaan (%)	Predikat	Nilai Huruf		
86% - 100%	Sangat Baik	A		
76% - 85 <mark>%</mark>	Baik	В		
60% - 75%	Cu <mark>ku</mark> p	C		
55% - 59%	Kurang	D		
>54%	Kurang Sekali	E		

F. Indikator Kinerja

Indikator kinerja suatu penelitian digunakan peneliti untuk melihat tingkat keberhasilan dalam kegiatan PTK untuk meningkatkan serta memperbaiki keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika di

²¹ Kunandar, *Penilaian Autentik*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hal. 151.

²² Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 103.

kelas.²³ Diharapkan dalam penelitin ini presentase jumlah siswa dalam

peningkatan keterampilan berhitung meningkat menjadi ≥70%. Peningkatan

keterampilan berhitung siswa diukur sebelum ada tindakan menggunakan

model pembelajaran two stay two stray dan sesudah adanya tindakan

menggunakan model pembelajaran two stay two stray. Hasilnya dilihat dari

observasi siklus I dan II. Adapun indikator kinerja dalam penelitian ini

adalah:

1. Hasil observasi aktifitas guru dan siswa adalah ≥ 70 .

2. Perolehan skor rata-rata kelas minimal 70.

3. Model pembelajaran *two stay two stray* berhasil jika $\geq 70\%$ siswa mampu

memperoleh nilai diatas KKM yaitu 70.

G. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian ini menggunakan bentuk perpaduan antara guru mata

pelajaran dan mahasiswa sebagai peneliti. Selain menjadi kolaborator guru

juga berperan sebagai observer bersama-sama dengan peneliti dalam

pelaksanaan pembelajaran di kelas. Peneliti dan kolabotor terlibat dalam

perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada tiap siklusnya. Adapun

tim peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Guru Kolaborasi

Nama: Duana Primayasari, S.Pd

Jabatan: Guru kelas V MI Al Hidayah Surabaya

Tugas:

²³ Kunandar, Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru,

(Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hal. 127.

- a. Bertanggung jawab untuk semua jenis kegiatan pembelajaran.
- b. Mengamati pelaksanaan pembelajaran.

2. Peneliti

Nama: Khilyatun Nadhifah

Jabatan: Peneliti dan mahasiswa Prodi PGMI UIN Sunan Ampel Surabaya

Tugas:

- a. Bertanggung jawab atas kelancaran pelaksanaan kegiatan.
- b. Menyusun RPP, instrument penilaian, lembar observasi guru dan siswa ketika proses pembelajaran di kelas.
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).
- d. Mendiskripsikan hasil observasi PTK.
- e. Menganalisis hasil penelitian tiap siklus.
- f. Menyusun laporan penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat langkah diantaranya perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflection). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya dengan jumlah siswa adalah 12 siswa. Penelitian ini dilakukan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran matematika dengan tujuan meningkatkan keterampilan berhitung siswa materi pecahan.

Data keterampilan berhitung yang diperoleh siswa dari hasil tes yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) selama proses pembelajaran berlangsung didapat dari hasil wawancara dengan guru matematika serta lembar observasi guru dan siswa. Tahapan penelitian ini terdiri dari siklus I dan siklus II.

Beberapa data hasil penelitian diperoleh dari wawancara, observasi, tes tulis, dan dokumentasi. Teknik wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk memperoleh gambaran mengenai keterampilan berhitung siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran menggunakan model *two stay two stray*. Aktivitas guru dan siswa diperoleh dari observasi yang dilakukan pada saat menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* dalam proses pembelajaran. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan fotofoto saat pembelajaran berlangsung. Tes yang digunakan untuk

mengumpulkan data mengenai peningkatan keterampilan berhitung siswa adalah materi pecahan. Untuk uraian hasil penelitian merupakan tahapan tiap siklus yang dilakukan dalam kelas diantaranya:

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti mengunjungi sekolah pada hari Rabu tanggal 20 Maret 2019 pukul 10.00 untuk mengadakan kesepakatan dengan guru matematika kelas V MI Al Hidayah mengenai pelaksanaan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada pelajaran matematika materi pecahan. Setelah itu, peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran diantaranya (RPP, instrumen lembar observasi guru, instrumen lembar observasi siswa, instrumen penilaian keterampilan berhitung) dan melakukan validasi kepada dosen ahli yaitu ibu Wahyuniati, M.Si pada hari Kamis tanggal 21 Maret 2019 pukul 08.30-09.30. Kegiatan validasi dilakukan agar tujuan dari penyusunan perangkat pembelajaran yang dibuat dapat mengukur apa yang akan diukur.

Dalam kegiatan validasi tersebut terdapat beberapa perbaikan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) khususnya pada instrumen penilaian kognitif dan psikomotorik. Kisi-kisi butir soal harus mencakup 8 indikator yang dipecah dari 6 kompetensi dasar. Aspek yang dinilai dalam instrumen penilaian harus diperbaiki disesuaikan dengan indikator keterampilan berhitung yang

menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Selain itu, soal yang berbentuk pecahan harus benar-benar dalam bentuk pecahan dan jarak antara pembilang dan penyebut tidak berjauhan. Instrumen observasi aktivitas guru juga harus disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Instrumen observasi aktivitas siswa diperbaiki disesuaikan dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Peneliti melakukan revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan soal sesuai pengarahan dari ibu Wahyuniati, M.Si. Setelah itu, meminta tanda tangan kepada beliau dan siap ditunjukkan kepada guru mata pelajaran matematika yaitu ibu Duana Primayasari, S.Pd yang juga bertugas sebagai guru kolaborator sehingga dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran pada siklus I.

b. Tindakan (Pelaksanaan)

Pada tahap ini dipaparkan mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan pada hari Rabu tanggal 27 Maret 2019 pukul 08.00-09.00 WIB pada jam pelajaran ke 2 dan 3 dengan jumlah siswa 12 siswa. Sesuai kesepakatan diawal, dalam proses pembelajaran ini peneliti bertindak sebagai guru dan guru mata pelajaran bertindak sebagai observer.

Pada tahap pelaksanaan ini terdapat tiga kegiatan yang dilakukan diantaranya kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Berikut pemabahasan kegiatan-kegiatan tersebut:

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan ini dimuali dengan memepersiapkan siswa secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran. Setelah siswa dalam keadaan kondusif dan siap untuk mengikuti pembelajaran, guru memulai dengan mengucapkan salam, bertanya tentang kabar kepada siswa, dan mengecek kehadiran siswa. Guru juga memimpin berdo'a sebelum pembelajaran dimulai. Guru bersama siswa melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran. Setelah melakukan ice breaking, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari. Adapun kegiatan pendahuluan tersebut dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Kegiatan Pendahuluan

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti terdapat beberapa kegiatan yaitu mengamati, menanya, mengasosiasi, mengkomunikasi. Kegiatan-kegiatan tersebut menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang terdiri dari berkelompok, berdiskusi soal yang diberikan, bertamu pada kelompok lain, dan memaparkan hasil kerja kelompok dalam pelaksanaan pembelajarannya.

Pada kegiatan mengamati, siswa membaca materi yang ada pada buku siswa dan mengamati gambar atau bentuk pecahan. Setelah itu, siswa mendengarkan sedikit penjelasan dari guru tentang materi pecahan. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Kegiatan Mendengarkan Penjelasan Guru

Kegiatan selanjutnya adalah siswa berkelompok menjadi 3 kelompok dan setiap kelompok terdapat 4 orang didalamnya. Dalam setiap kelompok mendapat satu lembar yang berisi soal isian materi pecahan. Setiap kelompok menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam waktu 10 menit. Berikut kegiatan berkelompok dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Kegiatan Diskusi Kelompok

Setelah selesai dalam waktu 10 menit, setiap kelompok harus mengirimkan 2 orang dari anggotanya untuk bertamu atau berkunjung pada kelompok lain. Tugas dari anggota yang tidak bertamu adalah menjelaskan kepada anggota kelompok lain tentang hasil diskusi dan jawaban mereka sedangkan tugas dari 2 orang tamu adalah mendengarkan serta mencatat hasil yang didapat dari kelompok yang mereka kunjungi. Berikut kegiatan bertamu pada kelompok lain dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Kegiatan Bertamu Pada Kelompok Lain

Setelah dilakukan, 2 orang tamu tersebut kembali pada kelompok masing-masing dan menjelaskan kepada kelompok mereka tentang hasil yang didapat dari kelompok yang telah mereka kunjungi. Setelah itu, guru mempersilahkan masing-masing

kelompok untuk menyampaikan hasil jawabannya di depan kelas. Jika terjadi perbedaan jawaban, maka guru bersama siswa membahas soal yang terjadi perbedaan jawaban tersebut. Semua kegiatan tersebut sudah mencakup dalam kegiatan menanya, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Setelah kegiatan berkelompok selesai dilakukan, setiap siswa kembali ke tempat duduk masing-masing

3) Kegiatan Penutup

Setelah belajar menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), guru memberikan penguatan dan memberikan kesimpulan pada pembelajaran yang telah dilakukan. Berikut kegiatan guru memberikan kesimpulan dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Kegiatan Memberikan Kesimpulan

Dalam kegiatan penutup ini, guru melakukan refleksi pembelajaran, kemudian guru memberikan evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi pecahan dengan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) berupa soal uraian yang berjumlah 10 butir soal dan harus dijawab beserta caranya. Soal tersebut dikerjakan secara individu dan waktu yang digunakan untuk

mengerjakan adalah 40 menit. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Ketika mengerjakan, masih ada siswa yang belum bisa. Ada siswa yang kebingungan dengan caranya dan ada juga yang mengobrol sendiri dengan temannya atau bertanya tentang bagaimana cara mengerjakan soal yang dia tidak bisa. Akan tetapi, ada siswa yang tidak mengerti ketika mengerjakan sehingga peneliti mendampingi dan memberikan arahan kepada siswa tersebut. Ada beberapa siswa yang mengerjakannya selesai dengan cepat dan tidak melebihi batas waktu yang ditentukan. Setelah waktu habis, setiap siswa harus mengumpulkan lembar kerja dimeja guru. Setelah itu, guru mengakhiri pembelajaran hari ini dengan membaca hamdalah secara bersama-sama dengan siswa. Kemudian guru mengucapkan salam.

c. Observasi

Kegiatan pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan (tindakan). Selama kegiatan belajar mengajar, observer melakukan pegamatan pada kegiatan mengajar guru dan aktivitas siswa. Observer melakukan observasi menggunakan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil observasi yang dilakukan observer selama pembelajaran berlangsung pada siklus I sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Guru Siklus I

Pada tabel observasi aktivitas guru yang telah dibuat, terdapat 14 aspek aktivitas guru yang diamati oleh observer. Observasi yang dilakukan meliputi 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dari 14 aspek yang diamati, ada beberapa poin pokok pembahasan diantaranya membuka pelajaran, penguasaan materi pelajaran, model pembelajaran, pembelajaran yang memicu keterlibatan siswa, penggunaan bahasa, kegiatan penutup, dan kepribadian guru.

Dari hasil observasi guru siklus I, dari 14 aspek yang diteliti oleh observer ada 7 aspek yang mendapat skor 4, 5 aspek yang mendapat skor 3, dan 2 aspek mendapat skor 2. Dua aspek yang mendapat skor dua merupakan kegiatan yang kurang optimal dilakukan oleh peneliti yaitu ketika guru mengajak siswa membuat kesimpulan dan memberikan penguatan kepada siswa. Kegiatan tersebut kurang optimal karena peneliti kurang menguasai materi pada saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi guru siklus I, selama pembelajaran berlangsung diketahui masih terdapat beberapa aspek yang harus ditingkatkan oleh guru. Berikut ini merupakan paparan data dan rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru siklus I dilampirkan pada lampiran 5. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran untuk menghitung skor aktivitas guru digunakan rumus 3.1:

$$= \frac{47}{56} \times 100$$
$$= 83.9$$

Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan jumlah skor yang didapat adalah 47 dengan skor maksimum 56 sedangkan nilai maksimal yang dapat diperoleh adalah 100 dengan nilai yang diperoleh adalah 83,9 dengan kriteria baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu minimal 70.

Dari perhitungan tersebut disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) sudah mencapai 83,9. Hasil tersebut termasuk kategori baik karena indikator kinerja yang ditentukan adalah ≥ 70, sehingga aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I ini dikatakan sudah tuntas karena sudah mencapai skor minimal, tetapi perlu adanya peningkatan karena masih ada beberapa aspek yang belum berjalan optimal.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Dalam tabel observasi aktivitas siswa, terdapat 16 aspek aktivitas siswa yang diamati observer. Dari 16 aspek tersebut terdapat 5 aspek yang mendapat skor 4, 4 aspek yang mendapat skor 3, dan 7 aspek mendapat skor 2. Tujuh aspek mendapat 2 merupakan aspek yang kurang optimal dilakukan oleh siswa diantaranya pada kegiatan kelompok mengerjakan soal yang diberikan, mendiskusikan 2 siswa yang akan bertamu pada

kelompok lain, 2 siswa yang tinggal dikelompok akan menjelaskan hasil diskusi kepada 2 siswa yang bertamu, setelah bertamu 2 siswa kembali dan mendiskusikan hasil yang mereka temukan, kelompok mempresentasikan hasil mereka di depan kelas, siswa menyampaikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini, dan mengerjakan evaluasi yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil observasi siswa siklus I selama pembelajaran berlangsung diketahui masih terdapat beberapa aspek yang harus ditingkatkan oleh siswa. Berikut ini merupakan paparan data dan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa siklus I dilampirkan pada lampiran 6. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk menghitung skor aktivitas siswa digunakan rumus 3.2:

$$= \frac{46}{64} \times 100$$
$$= 71.8$$

Hasil dari observasi aktivitas siswa menunjukkan jumlah skor yang diperoleh adalah 46 dengan skor maksimum 64 sedangkan nilai maksimal yang diperoleh adalah 100 dengan nilai yang diperoleh adalah 71,8 dengan kriteria cukup dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu minimal 70.

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) sudah mencapai hasil 71,8. Hasil

tersebut merupakan kategori cukup karena indikator yang ditentukan adalah ≥70, tetapi harus ditingkatkan lagi. Sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I ini dikatakan tuntas karena sudah mencapai skor minimal, tapi masih harus ditingkatkan lagi karena masih ada beberapa aspek yang belum berjalan optimal.

3) Hasil Keterampilan Berhitung Siswa

Hasil keterampilan berhitung siswa didapat melalui rubrik penilaian keterampilan berhitung siswa. Rubrik penilaian keterampilan berhitung siswa terdiri dari beberapa indikator yang digunakan sebagai acuan untuk menilai.

Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) telah didapatkan hasil penilaian keterampilan berhitung siswa saat siklus I sebagai berikut dengan perhitungan menggunakan rumus 3.5 dan 3.6:

Tabel 4.1 Rubrik Penilaian Keterampilan Berhitung

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung							Kete
	Siswa	1.Cep	oat	2.K	etepatan		3.Ha	Ket	raga
		Waktu (Maksi mal 40')	Nila i	Banyak langkah (20)	Kateg ori	Kon vers i skor	sil Nila i	Berhi tung	n
1.	MAS H	22'	79	13	Baik	65	65	69,67	TT
2.	AS	15'	86	12	Baik	60	60	68,67	TT
3.	RD	24'	77	12	Baik	60	60	65,67	TT
4.	ISR	20'	81	17	Sanga t Baik	85	85	83,7	T
5.	NFA	29'	72	16	Sanga t Baik	80	80	77,33	T

6.	NAM	25'	76	10	Cuku	50	50	58,67	TT
					p				
7.	NFP	30'	71	11	Baik	55	55	55	TT
8.	MFK	27'	74	12	Baik	60	60	64,67	TT
9.	AY	30'	71	16	Sanga	80	80	80	T
					t Baik				
10.	GAA	25'	76	11	Baik	55	55	62	TT
11.	BDA	20'	81	9	Cuku	45	45	57	TT
					p				
12.	DFM	26'	75	10	Cuku	50	50	58,33	TT
				4	p				

Dari hasil tes yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I dapat dilihat yang tuntas mencapai KKM 70 yaitu 3 dari 12 siswa sisanya 9 siswa masih belum tuntas. Dalam siklus ini jika diprosentasekan siswa yang tuntas dalam pembelajaran yaitu hanya 25% dengan nilai rata-rata 66,72. Dari hasil rubrik penilaian keterampilan berhitung ini dapat dikategorikan belum berhasil, karena yang diharapkan adalah perolehan skor rata-rata kelas minimal 70.

d. Tahap Refleksi

Dalam pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Guru dan siswa melaksanakan pembelajaran sesuai dengan apa yang ada di RPP, hanya saja ada beberapa kegiatan yang dirasa kurang maksimal, sehingga dalam siklus I terdapat bebrapa kendala dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil lembar latihan soal yang telah dikerjakan oleh siswa, diperoleh rata-rata kelas. Dari 12 siswa, siswa yang tidak tuntas atau tidak mencapai KKM ada 9 siswa dan siswa yang tuntas atau mencapai KKM ada 3 siswa, selama pembelajaran ini siswa masuk

semua. Dari hasil prosentase siklus ini menunjukkan masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk pelaksanaan tindakan kelas siklus II.

Beberapa hal dalam pelaksanaan tindakan kelas yang ditemukan dalam siklus I, diantaranya:

- Saat pemilihan kelompok secara acak, ada beberapa siswa yang tidak mau satu kelompok dengan temannya karena merasa tidak cocok.
- Saat melakukan tes tulis yang diberikan oleh guru, ada beberapa siswa yang masih ingin melihat pekerjaan siswa lain meskipun sudah diperingatkan.
- 3) Saat melakukan tes tulis peneliti memberikan instruksi kalau yang sudah selesai dikumpulkan di meja guru sehingga membuat siswa yang belum selesai tergesa-gesa dan tidak teliti, ada beberapa siswa yang mengumpulkan meskipun mereka belum menyelesaikan soal seluruhnya.

Jadi, pada dasarnya pada pembelajaran siklus I masih dapat ditingkatkan lagi. Dalam hal ini peneliti melanjutkan siklus II untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Peneliti dan guru bersepakat untuk meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran.

Adapun yang telah didiskusikan anatara guru dan peneliti yaitu untuk melakukan upaya pada siklus selanjutnya, antara lain:

- Menjelaskan dan membimbing siswa untuk tidak memilih-milih teman dalam kelompok sehingga siswa akan terbiasa untuk berkelompok dengan siapa saja.
- Pada siklus selanjutnya, setiap kelompok akan diadu untuk menjawab soal yang diberikan dan setiap kelompok akan menjawab dengan cepat dan tepat.
- 3) Dalam mengerjakan soal, jika pada siklus I peneliti memberikan instruksi kalau yang selesai segera dikumpulkan, maka pada siklus selanjutnya peneliti akan menghampiri siswa dan bertanya apakah sudah selesai atau belum, jika sudah selesai guru akan mengambil soal. Dan jika belum selesai maka guru akan memberikan semangat dan motivasi agar siswa menyelesaikannya dengan baik tanpa tergesa-gesa.

2. Siklus II

Penelitian tindakan kelas pada siklus II sama dengan siklus I, terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut pemaparan dari masing-masing tahapan:

a. Tahap Perencanaan

Rencana tindakan dalam siklus II meruapakan tindak lanjut dari pelaksanaan siklus I. Pada tahap ini diupayakan agar lebih maksimal dan menyempurnakan kekurangan pada siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II sebagai berikut:

- Memperbaiki kekurangan pada siklus I dan menetapkan alternatif pemecahan masalah
 - Peneliti memberikan bimbingan yang benar dan tepat ketika pelaksanaan pembelajaran *two stay two stray* dan memberikan instruksi dengan jelas dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II dengan memperbaiki dan melakukan revisi hasil refleksi siklus I Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada siklus II sama dengan siklus I hanya saja pada kegiatan inti diadakan permainan cepat dan tepat dalam mengerjakan soal dipapan tulis. Jadi setiap kelompok mendapat acakan nomor soal yang diberikan oleh guru dan anggota kelompok akan menjawab sesuai dengan nomor soal dengan cepat dan tepat dipapan tulis.
- 3) Menyiapkan sumber belajar
- 4) Menyiapkan instrumen berupa tes untuk mengukur siklus II yang dituangkan dalam soal, pada siklus kali ini soal-soal yang diberikan berbeda dengan siklus sebelumnya, tetapi masih dalam satu indikator artinya tidak merubah indikator butir soal. Hal ini diharapkan pada proses Penelitian Tindakan Kelas dapat terlaksana dengan maksimal.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas untuk kelas V ini dilaksanakan pada hari Kamis, 4 April 2019 pukul 08.00-09.00 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 12 siswa. Dalam proses pembelajaran, sesuai dengan

kesepakatan saat perencanaan pembelajaran bahwa peneliti bertindak sebagai guru sedangkan guru mata pelajaran bertindak sebagai observer.

Pada tahap pelaksanaan ada tiga kegiatan yang dilakukan diantaranya kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Adapun pembahasan ketiga kegiatan tersebut sebagai berikut:

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan ini dimuali dengan memepersiapkan siswa secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran. Setelah siswa dalam keadaan kondusif dan siap untuk mengikuti pembelajaran, guru memulai dengan mengucapkan salam, bertanya tentang kabar kepada siswa, dan mengecek kehadiran siswa. Guru juga memimpin berdo'a sebelum pembelajaran dimulai. Guru bersama siswa melakukan ice breaking sebelum memulai pembelajaran. Setelah melakukan ice breaking, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari. Adapun kegiatan pendahuluan tersebut dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Kegiatan Pendahuluan

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti terdapat beberapa kegiatan yaitu mengamati, menanya, mengasosiasi, mengkomunikasi. Kegiatan-kegiatan tersebut menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang terdiri dari berkelompok, berdiskusi soal yang diberikan, bertamu pada kelompok lain, dan memaparkan hasil kerja kelompok dalam pelaksanaan pembelajarannya.

Pada kegiatan mengamati, siswa membaca materi yang ada pada buku siswa dan mengamati gambar atau bentuk pecahan. Setelah itu, siswa mendengarkan sedikit penjelasan dari guru tentang materi pecahan. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Kegiatan Mendengarkan Penjelasan Guru

Kegiatan selanjutnya adalah siswa berkelompok menjadi 3 kelompok dan setiap kelompok terdapat 4 orang didalamnya. Dalam setiap kelompok mendapat satu lembar yang berisi soal isian materi pecahan. Setiap kelompok menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam waktu 10 menit. Berikut kegiatan berkelompok dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Kegiatan Diskusi Kelompok

Setelah selesai dalam waktu 10 menit, setiap kelompok harus mengirimkan 2 orang dari anggotanya untuk bertamu atau berkunjung pada kelompok lain. Tugas dari anggota yang tidak bertamu adalah menjelaskan kepada anggota kelompok lain tentang hasil diskusi dan jawaban mereka sedangkan tugas dari 2 orang tamu adalah mendengarkan serta mencatat hasil yang didapat dari kelompok yang mereka kunjungi. Berikut kegiatan bertamu pada kelompok lain dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Kegiatan Bertamu Pada Kelompok Lain

Setelah dilakukan, 2 orang tamu tersebut kembali pada kelompok masing-masing dan menjelaskan kepada kelompok mereka tentang hasil yang didapat dari kelompok yang telah mereka kunjungi. Setelah itu, guru mempersilahkan masing-masing

kelompok untuk menyampaikan hasil jawabannya di depan kelas. Jika terjadi perbedaan jawaban, maka guru bersama siswa membahas soal yang terjadi perbedaan jawaban tersebut. Semua kegiatan tersebut sudah mencakup dalam kegiatan menanya, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Setelah kegiatan berkelompok selesai dilakukan, setiap siswa kembali ke tempat duduk masing-masing.

3) Kegiatan Penutup

Setelah belajar menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), guru memberikan penguatan dan memberikan kesimpulan pada pembelajaran yang telah dilakukan. Berikut kegiatan guru memberikan kesimpulan dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Kegiatan Memberikan Kesimpulan

Dalam kegiatan penutup ini, guru melakukan refleksi pembelajaran, kemudian guru memberikan evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi pecahan dengan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) berupa soal uraian yang berjumlah 10 butir soal dan harus dijawab beserta caranya. Soal tersebut dikerjakan secara individu dan waktu yang digunakan untuk

mengerjakan adalah 40 menit. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Ketika mengerjakan, masih ada siswa yang belum bisa. Ada siswa yang kebingungan dengan caranya dan ada juga yang mengobrol sendiri dengan temannya atau bertanya tentang bagaimana cara mengerjakan soal yang dia tidak bisa. Akan tetapi, ada siswa yang tidak mengerti ketika mengerjakan sehingga peneliti mendampingi dan memberikan arahan kepada siswa tersebut. Ada beberapa siswa yang mengerjakannya selesai dengan cepat dan tidak melebihi batas waktu yang ditentukan. Setelah waktu habis, setiap siswa harus mengumpulkan lembar kerja dimeja guru. Setelah itu, guru mengakhiri pembelajaran hari ini dengan membaca hamdalah secara bersama-sama dengan siswa. Kemudian guru mengucapkan salam.

c. Observasi

Kegiatan pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan (tindakan). Selama kegiatan belajar mengajar, observer melakukan pegamatan pada kegiatan mengajar guru dan aktivitas siswa. Observer melakukan observasi menggunakan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil observasi yang dilakukan observer selama pembelajaran berlangsung pada siklus I sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Guru Siklus II

Pada tabel observasi aktivitas guru yang telah dibuat, terdapat 14 aspek aktivitas guru yang diamati oleh observer. Observasi yang dilakukan meliputi 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dari 14 aspek yang diamati, ada beberapa poin pokok pembahasan diantaranya membuka pelajaran, penguasaan materi pelajaran, model pembelajaran, pembelajaran yang memicu keterlibatan siswa, penggunaan bahasa, kegiatan penutup, dan kepribadian guru.

Dari hasil observasi guru siklus II, dari 14 aspek yang diteliti oleh observer ada 7 aspek yang mendapat skor 4 dan 7 aspek juga yang mendapat skor 3.

Berdasarkan hasil observasi guru siklus II, selama pembelajaran berlangsung diketahui terdapat beberapa aspek yang sudah ditingkatkan oleh guru. Berikut ini merupakan paparan data dan rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru siklus I dilampirkan pada lampiran 7. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran untuk menghitung skor aktivitas guru digunakan rumus 3.1:

$$=\frac{49}{56}$$
 x 100

= 87.5

Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan jumlah skor yang didapat adalah 49 dengan skor maksimum 56 sedangkan nilai maksimal yang dapat diperoleh adalah 100 dengan nilai yang

diperoleh adalah 87,5 dengan kriteria sangat baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu minimal 70.

Dari perhitungan tersebut disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dengan model pembelajaran Two $Stay\ Two\ Stray\ (TSTS)$ sudah mencapai 87,5. Hasil tersebut termasuk kategori sangat baik karena indikator kinerja yang ditentukan adalah ≥ 70 , sehingga aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus II ini dikatakan sudah tuntas karena sudah mencapai skor minimal.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Dalam tabel observasi aktivitas siswa, terdapat 16 aspek aktivitas siswa yang diamati observer. Dari 16 aspek tersebut terdapat 7 aspek yang mendapat skor 4 dan 9 aspek yang mendapat skor 3.

Berdasarkan hasil observasi siswa siklus II selama pembelajaran berlangsung diketahui sudah terdapat beberapa aspek yang ditingkatkan oleh siswa. Berikut ini merupakan paparan data dan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa siklus II dilampirkan pada lampiran 8. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk menghitung skor aktivitas siswa digunakan rumus 3.2:

$$=\frac{55}{64} \times 100$$

Hasil dari observasi aktivitas siswa menunjukkan jumlah skor yang diperoleh adalah 55 dengan skor maksimum 64 sedangkan nilai maksimal yang diperoleh adalah 100 dengan nilai yang diperoleh adalah 85,93 dengan kriteria baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu minimal 70.

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) sudah mencapai hasil 85,93. Hasil tersebut merupakan kategori cukup karena indikator yang ditentukan adalah ≥70.

3) Hasil Keterampilan Berhitung Siswa

Hasil keterampilan berhitung siswa didapat melalui rubrik penilaian keterampilan berhitung siswa. Rubrik penilaian keterampilan berhitung siswa terdiri dari beberapa indikator yang digunakan sebagai acuan untuk menilai.

Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) telah didapatkan hasil penilaian keterampilan berhitung siswa saat siklus II sebagai berikut dengan perhitungan menggunakan rumus 3.5:

Tabel 4.2 Rubrik Penilaian Keterampilan Berhitung

No	Nama	Indikator Keterampilan Berhitung						Nilai	Kete
	Siswa	1.Cep	oat	2.Ketepatan			3.Has	Ket	rang
		Waktu	Nila	Banya	Kat	Konv	il	Berhi	an
		(Maksi	i	k	egor	ersi	Nilai	tung	

		mal 40')		langka h (20)	i	skor			
1.	MAS	20'	81	15	Baik	75	75	77	T
	Н								
2.	AS	15'	86	14	Baik	70	70	75,3	T
3.	RD	20'	81	14	Baik	70	70	73,6	T
4.	ISR	20'	81	18	Sang	90	90	87	T
					at				
					Baik				
5.	NFA	20'	81	18	Sang	90	90	87	T
				C.	at				
			100		Baik				
6.	NAM	25'	76	15	Baik	75	75	75,3	T
7.	NFP	25'	76	16	Baik	80	80	78,67	T
8.	MFK	26'	75	11	Baik	75	75	75	T
9.	AY	30'	71	17	Sang	85	85	80,33	T
		7			at				
	- 4		4		Baik				
10.	GAA	25'	76	16	Baik	80	80	78,67	T
11.	BDA	20'	81	12	Baik	60	60	67	TT
12.	DFM	25'	76	14	Baik	70	70	72	T

Dari hasil tes yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II dapat dilihat yang tuntas mencapai KKM 70 yaitu 11 dari 12 siswa sisanya 1 siswa masih belum tuntas. Dalam siklus ini jika diprosentasekan siswa yang tuntas dalam pembelajaran yaitu hanya 91,67% dengan nilai rata-rata 77,24. Dari hasil rubrik penilaian keterampilan berhitung ini dapat dikategorikan berhasil, karena yang diharapkan adalah perolehan skor rata-rata kelas minimal 70.

Tingkat keberhasilan dalam penelitian menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas V materi pecahan adanya peningkatan hasil siklus dari siklus I ke siklus II keterampilan berhitungnya meningkat, sehingga kasus permasalahan dan obat pada penelitian ini benar-benar valid hasilnya bisa

diterapkan oleh peneliti lain. Berikut ini hasil penelitian di MI Al Hidayah Surabaya dari segi prosentase ketuntasan keterampilan berhitung dari 25% menjadi 91,67% pada siklus II, nilai rata-rata kelas dari 66,72 naik menjadi 77,24 hasil lembar observasi guru pada siklus I dari 83,92 naik menjadi 87,5 pada siklus II. Hasil observasi siswa siklus I dari 71,87 naik menjadi 85,93. Penelitian ini memperoleh hasil peningkatan dari siklus I kesiklus II, jadi penelitian ini dinyatakan valid kebenarannya. Oleh karena itu penelitian ini tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya, cukup pada siklu II sudah memperoleh hasil kategori sangat baik.

d. Refleksi

Beberapa hal dalam pelaksanaan tindakan kelas yang ditemukan dalam siklus II, diantaranya:

- Saat pemilihan kelompok secara acak, ada beberapa siswa yang tidak mau satu kelompok dengan temannya karena merasa tidak cocok.
- Saat melakukan tes tulis yang diberikan oleh guru, ada beberapa siswa yang masih ingin melihat pekerjaan siswa lain meskipun sudah diperingatkan.
- 3) Saat melakukan tes tulis peneliti memberikan instruksi kalau yang sudah selesai dikumpulkan di meja guru sehingga membuat siswa yang belum selesai tergesa-gesa dan tidak teliti, ada beberapa siswa yang mengumpulkan meskipun mereka belum menyelesaikan soal seluruhnya.

Siklus II telah dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus II, didapatkan hasil bahwa keseluruhan nilai yang didapatkan pada siklus II mengalami peningkatan. Adapun hasil yang diperoleh dalam siklus II yaitu dari segi prosentase ketuntasan keterampilan berhitung dari 25% menjadi 91,67% pada siklus II, nilai rata-rata kelas dari 66,72 naik menjadi 77,24 hasil lembar observasi guru pada siklus I dari 83,92 naik menjadi 87,5 pada siklus II. Hasil observasi siswa siklus I dari 71,87 naik menjadi 85,93 pada siklus II.

Pada siklus II peneliti dan guru membandingkan anatara hasil yang diperoleh dari siklus I dan siklus II, baik dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa, rata-rata hasil dan prosentase ketuntasan. Untuk ringkasan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Penelitian

No.	Hasil Penelitian	Siklus	Siklus	Keterangan Penelitian
		I	II	
1.	Hasil Observasi Guru	83,9	87,5	Terjadi peningkatan sebesar
				3,6 poin pada siklus II
2.	Hasil Observasi Siswa	71,87	85,93	Terjadi peningkatan sebesar
				14,06 poin pada siklus II
3.	Nilai Rata-Rata Kelas	66,72	77,24	Terjadi peningkatan sebesar
				10,52 poin pada siklus II
4.	Prosentase Ketuntasan	25%	91,67%	Terjadi peningkatan sebesar
	Siswa			66,67 poin pada siklus II

Tabel 4.4
Peningkatan Keterampilan Berhitung

No	Nama	Nilai	Keterangan	Nilai	Keteran	Kesimpula
	Siswa	Akhir		Akhir	gan	n
		Siklus I		Siklus II		

1.	MASH	69,67	Tidak Tuntas	77	Tuntas	Meningkat
2.	AS	68,67	Tidak Tuntas	75,33	Tuntas	Meningkat
3.	RD	65,67	Tidak Tuntas	73,66	Tuntas	Meningkat
4.	ISR	83,67	Tuntas	87	Tuntas	Meningkat
5.	NFA	77,33	Tuntas	87	Tuntas	Meningkat
6.	NAM	58.67	Tidak Tuntas	75,33	Tuntas	Meningkat
7.	NFP	55	Tidak Tuntas	78,67	Tuntas	Meningkat
8.	MFK	64,67	Tidak Tuntas	75	Tuntas	Meningkat
9.	AY	80	Tuntas	80,33	Tuntas	Meningkat
10.	GAA	62	Tidak Tuntas	78,67	Tuntas	Meningkat
11.	BDA	57	Tidak Tuntas	67	Tidak	Meningkat
					Tuntas	
12.	DFM	58,33	Tidak Tuntas	72	Tuntas	Meningkat

Pada siklus II ini guru telah menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan maksimal sehingga dapat mencapai peningkatan keterampilan berhitung siswa. Selain itu, siswa mampu beradaptasi dan terbiasa dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Hal ini mengacu dan merefleksi beberapa kendala dan kekurangan yang terjadi pada siklus I. Kekurangan pada siklus I diperbaiki pada siklus II sehingga berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami materi. Siklus II dikatakan berhasil sehingga peneliti dan guru memutuskan tidak adanya siklus berikutnya.

B. Pembahasan

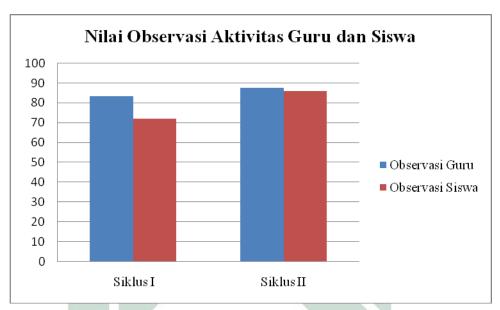
Tahap ini merupakan hasil analisis data yang dilakukan setelah pengumpulan data siklus I dan siklu II. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui perkembangan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan selama dua siklus dapat dikatakan mampu meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan

menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Berikut adalah deskripsi penelitiannya:

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Matematika Materi Pecahan

Penerapan model pembelajaran pada pembelajaran siklus I dan siklus II memperoleh hasil yang berbeda. Pada setiap siklus terdapat beberapa perbedaan. Perbedaan tersebut dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa. Pada siklus I aktivitas guru mendapat skor 47 dengan perolehan nilai 83,92. Sedangkan aktivitas siswa mendapat skor 46 dengan perolehan nilai 71,87. Pembelajaran yang dilakukan pada siklus I menunjukkan hasil yang cukup baik tetapi pada saat proses pembelajaran berlangsung masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru dan berbicara dengan temannya pada saat pembelajaran.

Pada pembelajaran siklus II, aktivitas guru menunjukkan hasil yang lebih baik daripada siklus I. Jumlah skor aktivitas guru pada siklus II 49 dengan nilai 87,5. Sedangkan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dengan jumlah skor 55 dengan perolehan nilai 85,93. Data peningkatan hasil nilai penagamatan aktivitas guru dan siswa siklus I dan siklus II dapat diketahui melalui diagram sebagai berikut:



Gambar 4.11 Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya dapat diterapkan pada pembelajaran matematika materi pecahan untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada pembelajaran tersebut.

2. Peningkatan Keterampilan Berhitung Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan

Berdasarkan hasil penelitian tahap pra siklus dapat diketehui bahwa nilai hasil belajar siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya pada mata pelajaran matematika materi pecahan belum mencapai KKM yang telah ditentukan, hal ini diketahui dari jumlah 12 siswa, hanya 2 siswa yang tuntas sedangkan 10 siswa belum mencapai ketuntasan.

Hasil keterampilan berhitung pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal sebelum dilakukan penelitian

menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Berikut peningkatan perbandingan hasil nilai siswa dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.6 Hasil Peningkatan Keterampilan Berhitung

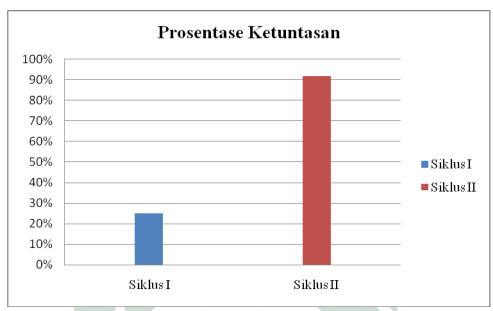
No.	Nama Siswa	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II	Keterangan
1.	MASH	69,67	77	Meningkat
2.	AS	68,67	75,33	Meningkat
3.	RD	65,67	73,67	Meningkat
4.	ISR	83,67	87	Meningkat
5.	NFA	77,33	87	Meningkat
6.	NAM	58,67	75,33	Meningkat
7.	NFP	55	78,67	Meningkat
8.	MFK	64,67	75	Meningkat
9.	AY	80	80,33	Meningkat
10.	GAA	62	78,67	Meningkat
11.	BDA	57	67	Meningkat
12.	DFM	58,33	72	Meningkat

Setelah dilakukan penelitian pada siklus I menggunakan model pemebelajaran kooperatif *tipe Two Stay Two Stray* (TSTS), hasil keterampilan berhitung siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata kelas dan prosentase ketuntasan siswa. Adapun peningkatan nilai rata-rata kelas dari 66,72 pada siklus I menjadi 77,24 pada siklus II. Berikut diagram peningkatan nilai rata-rata kelas siswa.



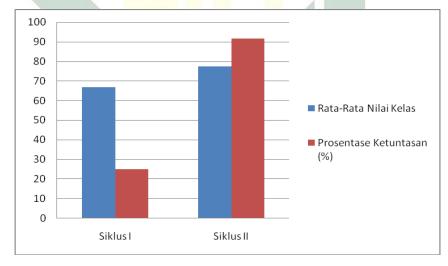
Gambar 4.12 Peningkatan Hasil Nilai Rata-Rata Kelas

Dari diagram diatas, terjadi peningkatan hasil nilai rata-rata kelas dari 66,72 menjadi 77,24 karena adanya peningkatan keterampilan berhitung siswa mengenai materi pecahan. Meningkatnya nilai rata-rata kelas disertakan dengan meningkatnya prosentase ketuntasan keterampilan berhitung siswa. Pda siklus I ketuntasan keterampilan berhitung siswa mencapai 25% dengan jumlah siswa yang tuntas hanya 3 siswa dan 9 siswa tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, ketuntasan keterampilan berhitung siswa mencapai 91,67% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 siswa dan 1 siswa tidak tuntas. Berikut merupakan diagram prosentase ketuntasan keterampilan berhitung siswa:

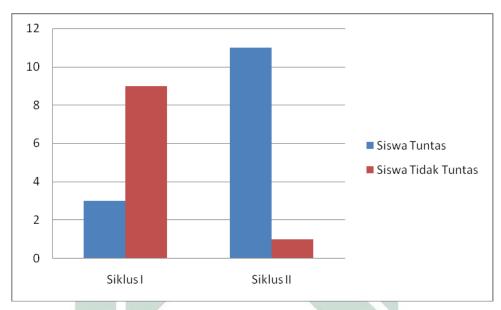


Gambar 4.13 Prosentase Ketuntasan Keterampilan Berhitung Siswa

Kemudian peneliti merangkum peningkatan nilai keterampilan berhitung siswa dari tahap siklus I dan siklus II dalam gambar 4.14 dan gambar 4.15.



Gambar 4.14 Peningkatan Nilai Keterampilan Berhitung Siswa (Rata-Rata Kelas dan Prosentase Ketuntasan) Siklus I dan Siklus II



Gambar 4.15
Peningkatan Nilai Keterampilan Berhitung Siswa
(Jumlah Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas)
Siklus I dan Siklus II

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) pada siswa kelas V MI Al Hidayah Surabaya dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian di kelas V MI Al Hidayah Surabya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada materi pecahan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berhitung materi pecahan pada mata pelajaran matematika. Dari hasil observasi, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya perolehan nilai ketika pelaksanaan observasi aktivitas guru dan siswa. Perolehan nilai aktivitas guru pada siklus I yaitu 83,92 kemudian dilakukan perbaikan pada kinerja guru hasilnya meningkat pada siklus II menjadi 87,5. Hasil nilai aktivitas siswa pada siklus I yaitu 71,87 dan mengalami peningkatan menjadi 85,93 pada siklus II.
- 2. Terdapat peningkatan keterampilan berhitung siswa materi pecahan pada mata pelajaran matematika kelas V MI Al Hidayah Surabaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yaitu dengan melihat tingkat ketuntasan belajar siswa pada setiap siklusnya. Pada kegiatan siklus I mengalami peningkatan dengan prosentase ketuntasan keterampilan berhitung siswa sebesar 25% dengan nilai rata-rata kelas 66,72 dan pada siklus II terjadi peningkatan lagi

dengan perolehan prosentase ketuntasan keterampilan berhitung siswa 91,67% dengan nilai rata-rata kelas 77,24.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penggunaan model pembelajaran tipe tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil keterampilan berhitung siswa materi pecahan, maka peneliti dapat menyarankan hal-hal sebagai berikut:

- Guru diharapkan lebih memperhatikan siswa saat proses pembelajaran berlangsung, agar tidak ada siswa yang mengobrol dengan temannya maupun sibuk dengan dirinya sendiri saat guru sedang menjelaskan materi.
- 2. Guru dan pihak sekolah dapat mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada materi lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi lain yang memiliki hasil belajar siswa yang masih rendah.
- 3. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan menerapkan metode yang tepat dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) agar pembelajaran lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Zul. Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar, dalam Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan.
- Bumulo, Husain, Djoko Muristno. 2005. *Matematika untuk Ekonomi dan Aplikasinya*. Malang: Banyumedia Publishing.
- Depdiknas. 2006. Permendiknas No. 23 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Jakarta: Mentri Pendidikan Nasional.
- Hamzah, Nina, dan Satria, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012)
- Kunandar. 2013. Penilaian Autentik. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusnandar. 2013. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
- Marini, Arita. 2013. *Geometri dan Pengukuran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Purwanto, Ngalim. 2010. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media...
- Simanjuntak, Lisnawaty. 1993. *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Siti Mukrimah, Sifa. 2014. 53 Metode Belajar dan Pembelajaran, Bandung: Bumi Siliwangi.
- Soenarjo, RJ. 2008. *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
- Sukayati, M.Pd. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Supardi. 2016. *Penilaian Autentik Pembelajaran Aktif, Kognitif, dan Psikomotor*. Jakarta: PT Raja Frafindo Persada.
- Wiriatmadja, Rochiati. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wiyanto, Asul. 2012. *Panduan Karya Tulis Guru*. Yogyakarta: Pustaka Grahatama