



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI
PAKEM DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
KERTAS LIPAT PADA MATERI PECAHAN DI
KELAS IV SD NEGERI 101209 SAMPEAN
KECAMATAN SIPIROK**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

RUSMI YANTI PANE
NIM 16 202 00062

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

2021



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI
PAKEM DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
KERTAS LIPAT PADA MATERI PECAHAN DI
KELAS IV SD NEGERI 101209 SAMPEAN
KECAMATAN SIPIROK**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan


Oleh

RUSMI YANTI PANE
NIM 16 202 00062



PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


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

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2021**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n RUSMI YANTI PANE
Lampiran : 6 Exemplar

Padangsidempuan, Februari 2021
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n RUSMI YANTI PANE yang berjudul: "**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal diatas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini.

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

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd
NIP: 19680517 199303 1 003

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis, skripsi dengan judul **"UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PAKEM DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KERTAS LIPAT PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV SD NEGERI 101209 SAMPEAN KECAMATAN SIPIROK"** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di LAIN Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan penilaian, dan rumusan peneliti sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah peneliti dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini peneliti buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah peneliti peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Februari 2021

 Pembuat Pernyataan

 RUSMI YANTI PANE
NIM. 16 202 00062

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RUSMI YANTI PANE
NIM : 1620200062
Jurusan : TMM-2
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakcm dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal : Februari 2021




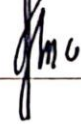
Yang menyatakan




RUSMI YANTI PANE
NIM. 1620200062

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Rusmi Yanti Pane
NIM : 16 202 00062
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem Dengan Menggunakan Media Kertas Lipat Pada Materi Pecahan Di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Isi dan Bahasa)	
3.	<u>Dr. Suparni, S.Si. M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	
4.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 07 April 2021
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : 79/B
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,52
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERIPADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan
Telp. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022 Kode Pos 22733

PENGESAHAN

Judul Skripsi :Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok

Nama : RUSMI YANTI PANE

Nim : 16 202 00062

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-2

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

Padangsidempuan, Februari 2021

Dekan,



Dr. Lelva Hilda, M. Si

NIP: 19730920 200003 2 002

Nama : Rusmi Yanti Pane
Nim : 16 202 00062
Jurusan : Tadris/Pendidikan Matematika-2
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sapiro

ABSTRAK

Skripsi ini dilatar belakangi oleh matematika dan hasil belajar siswa merupakan dua hal yang saling berkaitan erat, karena berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat di kembangkan dengan cara menghadapi siswa pada masalah yang kontradiktif dan baru sehingga mengkontruksi pikirannya sendiri untuk mencari kebenaran dan alasan yang jelas. Sehingga banyak alasan dan upaya bagi para pendidik untuk mengajarkan srategi dan media pembelajaran bagaimana cara meningkatkan hasil belajar kepada peserta didiknya, khususnya pada materi pecahan. Salah satu strategi yang dikembangkan oleh para guru atau pendidik untuk melatih para peserta agar dapat meningkatkan hasil belajar adalah dengan *strategi PAKEM* melalui media *kertas lipat*.

Dalam hal ini peneliti ingin meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sapiro

Penelitian ini ialah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dengan metode siklus. Setiap siklus yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Metode tes digunakan untuk melihat hasil belajar siswa melalui strategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat . Sedangkan metode observasi dingunakan untuk melihat aktifitas belajar dengan penerapanstrategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat.

Data hasil penelitian ini membuktikan hipotesis diterima dengan rata-rata kelas pada prasiklus sebesar 51,5625 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 18,75%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 terdapat peningkatan yaitu nilai rata-rata kelas sebesar 58,125 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 31,25% dan pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas sebesar 67,5 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 56,25%. Kemudian di lanjutkan kembali pada siklus II pertemuan 1 yang mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 74,0625 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 68,75% dan pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas menjadi 79,375 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 87,5%, sesuai dengan rencana dan tujuan yang ingin di capai peneliti, sehingga penelitian ini telah dapat dihentikan karena jumlah siswa yang tuntas (mencapai skor 75 keatas sebanyak 14 siswa) dengan kata lain siswa telah tuntas belajar.

Kata kunci : *Startegi PAKEM, Kertas Lipat, Hasil Belajar, Pecahan.*

Name : Rusmi Yanti Pane
Nim : 16 202 00062
Department : Tadris / Mathematics Education-2
Thesis Title : Efforts to Improve Students' Mathematics Learning Outcomes Through Pakem Strategies Using Folded Paper Media on Fraction Materials in Class IV SD Negeri 101209 Sampean Sapirok District

ABSTRACT

This thesis is based on mathematics and student learning outcomes are two things that are closely related, because critical thinking in mathematics learning can be developed by dealing with students on contradictory and new problems so as to construct their own thoughts to find truth and clear reasons. So there are many reasons and efforts for educators to teach strategies and learning media how to improve learning outcomes to their students, especially in fraction material. One of the strategies developed by teachers or educators to train participants to improve learning outcomes is the PAKEM strategy through folding paper media.

In this case the researcher wants to improve Student Mathematics Learning Outcomes through Pakem Strategies by Using Folded Paper Media on Fraction Materials in Class IV SD Negeri 101209 Sampean, Sapirok District.

This research is a classroom action research (PTK) which is conducted by using the cycle method. Each cycle consisting of planning, action, observation and reflection. The data collection instruments used in this study were tests and observations. The test method is used to see student learning outcomes through the PAKEM strategy using folding paper media. Meanwhile, the observation method is used to observe learning activities with the application of the PAKEM strategy using folding paper media.

The data from the results of this study prove the hypothesis is accepted by the class average [there is a pre-cycle of 51.5625 with a percentage of student learning outcomes of 18.75%. Then in the first cycle of meeting 1 there was an increase, namely the class average score of 58.125 with a percentage of student learning outcomes of 31.25% and at meeting 2 the class average value was 67.5 with a percentage of student learning outcomes of 56.25. %. Then it was continued again in the second cycle of meeting 1 which had an increase in the class average score to 74.0625 with a percentage of student learning outcomes of 68.75% and at meeting 2 the class average value was 79.375 with a percentage of student learning outcomes of 87.5%, in accordance with the plans and goals that the researcher wanted to achieve, so this research could be stopped because the number of students who completed (reaching a score of 75 and above was 14 students) in other words the students had finished learning.

Keywords: *PAKEM Strategy, Folding Paper, Learning Outcomes, Fractions.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur kehadirat Allah swt, yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Saw beserta para sahabat dan keluarganya.

Skripsi ini membahas tentang **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem Dengan Menggunakan Media Kertas Lipat Pada Materi Pecahan Di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok”**. Sepenuhnya peneliti menyadari bahwa pada proses penulisan skripsi ini dari awal sampai akhir tiada luput dari segala kekurangan dan kelemahan peneliti sendiri maupun berbagai hambatan dan kendala peneliti dalam proses penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Pada kesempatan ini dengan sepuh hati peneliti mengucapkan rasa terimakasih yang sebenar-benarnya kepada:

1. Bapak Dr. Suparni, S.Si., M.Pd selaku Pembimbing I dan Ketua Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika serta kepada Ibu Lili Nur Indah Sari, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan, Wakil Rektor I, II, III IAIN Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Ibu Maryam Nasution, M.Pd selaku Pembimbing Akademik.
5. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag., S.S. M.Hum selaku Kepala Perpustakaan IAIN Padangsidimpuan serta Pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku selama proses perkuliahan dan penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen beserta seluruh Staf Civitas Akademika IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan dan masukan kepada peneliti dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidimpuan.
7. Ibu Sukaria Sitompul S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 101209 Sampean beserta Bapak Selamat S.Pd selaku Guru Matematika SD Negeri 101209 Sampean serta seluruh Staf Pengajar dan Siswa/i SD Negeri 101209 Sampean yang telah membantu dalam

menyelsaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan peneliti.

8. Teristimewa kepada Alm. Ayahanda Rustam Efendi Pane dan Ibunda tercinta Herawati Nasution. Saudara-saudara tercinta Indah Pratiwi Pane, Mifta Huljannah Pane dan Abdul Muiz Pane yang telah memberikan cinta dan kasih sayang yang begitu dalam atas pengorbanan, motivasi, inspirasi, dukungan, materi dan doa kepada peneliti dari awal pendidikan sampai akhir penyelesaian skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku tersayang (Wahyuni Aflah Rameb, Indah Lestari Hts, Intan Sari Siagian, Winda Rizka, Fitri Wahyuni, Lia Wardani, dan Fauziah Sari) yang sudah membantu dan memberikan nasehat, waktu serta tenaga kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini, serta seluruh teman-teman IAIN Padangsidimpuan khususnya TMM-2 angkatan 2016.
10. Teman-teman Alumni Musyrif/ah, Ustadz/ah serta Adik-adik Ma'had Al-Jami'ah IAIN Padangsidimpuan.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdoa dan berserah diri kepada Allah Swt. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapatkan imbalan dari Allah Swt.

Selanjutnya peneliti masih menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya dan para pembaca sebelumnya.

Padangsidimpuan, Januari 2021

RUSMI YANTI PANE

Nim. 16 202 00062

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Batasan Istilah.....	6
E. Rumusan Masalah.....	7
F. Tujuan Penelitian.....	7
G. Kegunaan Penelitian.....	7
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	8
I. Sistematika Pembahasan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	31
D. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
B. Jenis Penelitian.....	36
C. Latar dan Subjek Penelitian.....	37
D. Prosedur Penelitian.....	38
E. Sumber Data.....	40
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisa Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	43
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	43
1. Kondisi Awal.....	43
2. Siklus I.....	45
3. Siklus II.....	61
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	79
C. Keterbatasan Penelitian.....	83
BAB V PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran.....	85

**DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu upaya pemerintah untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, memegang peranan penting dalam menghadapi kemajuan teknologi dan informasi yang sudah menjalar ke segala penjuru. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003, definisi pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menunjang pembangunan sumber daya manusia serta memuat sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan pola pikir logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional serta sangat kompeten membentuk kepribadian seseorang, sehingga perlu dipelajari setiap orang dan harus dibina sejak dini.¹ Dengan demikian mata pelajaran matematika harus membutuhkan usaha dan mendapatkan perhatian yang serius mulai dari sekolah dasar. Karena

¹ Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 36.

sekolah dasar merupakan pondasi untuk jenjang pendidikan selanjutnya dan matematika sudah diajarkan sejak sekolah dasar.

Guru berupaya sekuat tenaga agar kehidupan kelas berjalan mulus sehingga siswa dapat belajar tanpa hambatan dan dapat menguasai apa yang diajarkan oleh guru dengan nilai yang baik. Jika ternyata nilainya tidak baik, guru tentu mencari tahu apa penyebab nilai tidak baik.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru sering kali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Khususnya bagi guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan kekurangan dan keterbatasan. Terutama dalam memberikan gambaran konkrit dari materi yang disampaikan, sehingga hal tersebut berakibat langsung pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Dalam interaksi belajar mengajar hendaknya guru tidak mendominasi kegiatan belajar mengajar, tetapi membantu menciptakan situasi yang kondusif agar dapat mewujudkan kegiatan belajar yang efektif. Demikian pula dalam mengajarkan mata pelajaran matematika kepada siswa, guru harus bisa menggunakan model pembelajaran dengan baik dan tepat, sehingga siswa tertarik untuk belajar dan tidak merasa bosan belajar matematika. Kondisi seperti ini akan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Tetapi pada kenyataannya hasil belajar siswa masih rendah karena kesulitan belajar matematika. Faktor kesulitan ada dua macam yaitu faktor

internal dan faktor eksternal siswa, yang mana di dalam faktor eksternal salah satunya ialah kondisi guru dan alat belajar yang berkualitas rendah.² Alasan lain rendahnya hasil belajar siswa adalah antara lain siswa kurang aktif dan kurang nyaman selama proses pembelajaran yang menyebabkan pembelajaran terasa kurang menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal penelitian di SD Negeri 101209 Sampean hasil belajar matematika belum sesuai dengan yang diharapkan, khususnya pada materi pecahan. Berdasarkan data yang diperoleh dari pengalaman Bapak Selamat Pane, selaku guru matematika sekaligus wali kelas IV mengatakan bahwa 60% siswa kelas IV masih memiliki hasil belajar yang rendah pada materi pecahan dan rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75.³ Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar materi pecahan di kelas masih rendah. Hal ini karena guru masih bergantung pada metode ceramah. Guru hanya menjelaskan konsep yang ada di dalam buku mata pelajaran saja, lalu guru memberi contoh kemudian memberikan latihan. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang

² Muhabbin Syah, *PsikologoBelajar* (Jakarta: PT.Grafindo Persada, 2003), hlm. 184.

³ Hasil Observasi Hari Sabtu tanggal 02 November 2019 Pukul 10.00 di SD Negeri 101209 Sampean

akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.⁴

Mengingat objek pelajaran matematika materi pecahan adalah abstrak, wajar apabila siswa kelas IV rendah hasil belajarnya, sedangkan orang yang sudah dewasa masih banyak yang kesulitan dalam menyelesaikan persoalan pecahan. Sebaiknya guru harus menyelesaikan soal matematika yang dapat dipahami sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir anak. Salah satunya adalah melalui alat peraga benda konkrit seperti kertas lipat. Namun kenyataannya penyampaian materi oleh guru masih menggunakan metode ceramah tanpa ada bantuan alat peraga. Sehingga beberapa orang siswa tidak bisa mengerjakan soal karena dianggap susah dan tidak mengerti yang berdampak pada hasil belajar matematika siswa akan rendah. Untuk itu peneliti menggunakan strategi pembelajaran PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) melalui media kertas lipat sebagai solusi dari masalah di atas. Dengan hal ini diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat.

Strategi PAKEM merupakan salah satu model yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. PAKEM adalah sebuah pendekatan yang memungkinkan peserta didik mengerjakan kegiatan beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahamannya dengan penekanan belajar sambil bekerja. Sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar, termasuk pemanfaatan lingkungan, supaya

⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*(Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm.2 .

pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan efektif.⁵ Karena dengan pembelajaran PAKEM dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan melalui strategi pembelajaran PAKEM ini dengan menggunakan media kertas lipat sehingga siswa lebih mudah memahami materi pecahan dan mudah dijangkau oleh siswa.

Berdasarkan dari penjelasan dan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun judul yang diangkat peneliti, yaitu “ **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi PAKEM dengan Menggunakan Media Kertas Lipat Pada Materi Pecahan Dikelas IV SD Negeri 101209 Sampean**”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Pengetahuan siswa mengenai matematika pada pokok bahasan pecahan masih rendah.
2. Kegiatan pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*Teacher Centre*), sehingga siswa merasa bosan serta kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

⁵ Jamal Ma'mur Asmani, *7 Tips Aplikasi PAKEM* (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hlm. 59-60

3. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih metode yang sesuai dengan materi pelajaran dan kemampuan siswa.
4. Strategi PAKEM dengan menggunakan kertas lipat belum pernah diterapkan di dalam kelas.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah yang akan dibatasi dalam penelitian, yaitu pembelajaran matematika materi pecahan melalui strategi PAKEM, dimana yang dipakai hanya satu strategi pembelajaran saja yaitu pembelajaran aktif dengan menggunakan media kertas lipat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 101209 Sampean.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah yang dicakup dalam penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu memberikan batasan istilah yang banyak digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil nyata yang diperoleh siswa dalam penyelesaian suatu tugas.⁶ Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hanya membahas hasil belajar

⁶Damayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*(Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm 9.

kognitif yang meliputi: Pengetahuan (C1), Pemahaman (C2), Penerapan (C3), Analisis (C4).

2. Strategi PAKEM merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. PAKEM adalah sebuah pendekatan yang memungkinkan peserta didik mengerjakan kegiatan beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahamannya dengan penekanan belajar sambil bekerja. Sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar, termasuk pemanfaatan lingkungan, supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan efektif.
3. Pecahan adalah bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan bentuk dimana a dan b merupakan bilangan bulat, b tidak sama dengan nol dan a bukan kelipatan dari b.
4. Media kertas lipat adalah media berbahan kertas yang mudah didapat dan digunakan dalam pembelajaran matematika.

E. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti oleh peneliti adalah : Apakah melalui strategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan dikelas IV SD Negeri 101209 Sampean ?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi PAKEM dengan

menggunakan media kertas lipat pada materi pecahan dikelas IV SD Negeri 101209 Sampean.

G. Kegunaan Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa : Sebagai bahan acuan untuk mempermudah cara belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan.
2. Bagi guru : Dapat menciptakan variasi dan inovasi baru dalam menentukan model atau metode pembelajaran yang sesuai pada materi dan kemampuan siswa yang akan digunakan pada proses pembelajaran sehingga hasil belajar matematika siswa lebih meningkat.
3. Bagi peneliti : Untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).
4. Bagi sekolah : Penelitian ini diharapkan dapat membangun mutu pendidikan bagi sekolah guna meningkatkan prestasi sekolah baik dari segi kemampuan guru maupun siswa.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator yang dijadikan acuan keberhasilan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa telah mencapai standar nilai kelas pada mata pelajaran matematika yaitu dengan standar nilai ketuntasan minimum 75 pada setiap siswa

(individu) dengan perolehan nilai siswa minimum adalah 75% dari seluruh jumlah siswa dalam satu kelas (klasikal).

2. Aktivitas siswa akan terlaksana dengan baik apabila selama kegiatan pembelajaran berlangsung siswa berperan aktif ($\geq 75\%$) dalam proses pembelajaran.

I. Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini dijabarkan sistematika pembahasan penelitian yaitu:

1. BAB pertama menjelaskan pendahuluan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.
2. BAB kedua diungkapkan kajian pustaka berbicara tentang kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, hipotesis tindakan.
3. BAB ketiga mengkaji tentang Metodologi Penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data dan teknik analisis data

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian belajar dan pembelajaran

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, menalar, mencobakan, mengomunikasikan dan memahami sesuatu.⁷

Peserta didik adalah penentu terjadi atau tidaknya proses belajar mengajar. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses belajar mengajar yang dialami peserta didik dan pendidik., baik ketika peserta didik dilingkungan sekolah atau dilingkungan keluarganya.⁸

Seseorang dapat dikatakan belajar bila dapat diasumsikan dalam diri orang terjadi pada proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku itu dapat diamati dan berlangsung dalam waktu yang relative lama disertai dengan usaha yang di lakukan sehingga orang tersebut dari yang tidak mampu menjadi mampu mengerjakannya.

Beberapa pakar pendidikan mendefnisikan belajar sebagai berikut :

⁷ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kharisma Putra Utama, 2017), hlm. 1.

⁸ Dimiyari Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 7.

a. Gagne

Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seorang secara alamiah.

b. Travers

Belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.

c. Cronbach

Learning is shown by change in behaviour as a result of experience.

(Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman).

d. Harold Spears

Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction. (Dengan kata lain, bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu).⁹

Pembelajaran adalah proses belajar yang dibangun oleh guru untuk membangkitkan aktifitas belajar siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan, mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan.¹⁰

⁹ Agus Suprijono, *Cooperatove Learning teori dan aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 2.

¹⁰ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 34.

2. Hasil Belajar Matematika

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri dan analisis.¹¹

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw material*) menjadi barang jadi (*finished goods*).¹² Dalam proses pembelajaran matematika, perubahan tingkah laku sebagai akibat dari hasil belajar tersebut mencakup kemampuan :

1) Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi sehingga sehingga pemanggilan informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Hasil kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal.

Kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain

¹¹Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm 129-130.

¹²Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 44.

kognitif terdapat enam tingkatan atau jenjang.¹³ Enam tingkatan itu adalah hafalan (C1), pemahaman (C2), mengaplikasikan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), mencipta (C6).

- a. Mengingat (C1) adalah mendapatkan kembali pengetahuan tertentu dari ingatan yang sifatnya jangka panjang. Dua proses pemahaman yang berhubungan dengan kategori mengingat adalah mengenali dan mengingat kembali.
- b. Memahami (C2) adalah membangun pengertian dari pesan-pesan yang muncul dalam proses pembelajaran, baik yang tersampaikan secara lisan, tertulis, maupun dalam bentuk gambar. Proses kognitif yang termasuk dalam kategori ini adalah menginterpretasikan, memberikan contoh atau mengilustrasikan, mengelompokkan atau/mengklasifikasikan, merangkum, mengambil kesimpulan, membandingkan atau menjelaskan.
- c. Mengaplikasikan (C3) telah melibatkan penggunaan prosedur untuk melakukan latihan langsung untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menganalisis (C4) adalah memecah-mecah suatu bahan kedalam beberapa bagian kemudian menunjukkan hubungan bagian yang satu dengan bagian yang lain. Proses yang masuk dalam kategori ini adalah membedakan, mengorganisir, dan menguraikan.
- e. Mengevaluasi (C5) diartikan sebagai proses memberikan nilai berdasarkan kriteria dan standar tertentu. Kriteria yang sering

¹³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), hlm. 66.

digunakan antara lain kualitas, efektivitas, efisien dan konsistensi. Dalam mengevaluasi terdapat dua proses yaitu mengecek dan mengkritik.

- f. Mencipta (C6) adalah aktivitas untuk membentuk suatu kesatuan yang berkaitan dan berdaya guna proses yang masuk kategori ini adalah membuat, merencanakan, menghasilkan. Proses kognitif ini dapat diukur dari kemampuan untuk menyusun cara baru untuk mengklasifikasikan objek-objek, peristiwa, dan informasi-informasi lain.¹⁴

2) Aspek Afektif

Aspek afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari beberapa aspek yakni penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3) Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan siswa berkaitan dengan matematika dan secara umum dipandang sebagai perwujudan nilai dalam bentuk angka-angka, symbol-symbol atau kata-kata setelah diberikan test hasil belajar.

1) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

¹⁴ Ida Afrida, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), hlm.49.

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran dikelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri hasil belajar itu sendiri. Purwanto (2014:107) yang dapat mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor dari dalam diri peserta didik (intern) dan faktor dari luar peserta didik (ekstern). Faktor dari dalam yakni dari luar lingkungan dan instrumental.

Slameto (2013:54-72) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua yakni faktor intern (jasmaniah, psikologis dan kelelahan) dan ekstern (keluarga, sekolah, masyarakat,). Sardiman (2014:55) menyatakan bahwa faktor psikologis dalam belajar yakni faktor motivasi, konsentrasi, reaksi pemahaman, organisasi, ulangan, perhatian, minat, fantasi, faktor ingin tahu, serta sifat kreatif.¹⁵

2) Indikator keberhasilan belajar

Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah : daya serap terhadap pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok.

Namun demikian indikator yang banyak dicapai sebagai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap. Daya serap dapat diartikan sebagai kemampuan siswa setelah menerima pelajaran yang telah

¹⁵ Rahmad Putra Yudha, *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*, (Pontianak: Yudha English Gallery, 2018), hlm. 36-37.

diajarkan. Semakin tinggi daya serap siswa, maka hasil belajar juga akan meningkat.

Pada hakikatnya hasil belajar selalu dihasilkan pada setiap prose pembelajaran. Djamrah memberikan tingkat atau taraf keberhasilan prose mengajar. Tingkatan atau tahapan keberhasilan itu adalah :

- a. Istimewa atau maksimal: apabila seluruh bahan pelajaran diajarkan itu dapat dikuasai siswa.
- b. Baik sekali atau optimal: apabila sebagian besar (70%-99%) bahan pelajaran diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
- c. Baik atau minimal: apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya (60%-75%) dikuasai oleh siswa.
- d. Kurang: apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.¹⁶

3. Strategi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)

Secara umum strategi dapat diartikan sebagai sebagai upaya yang dilakukan seseorang atau organisasi untuk sampai tujuan. Joni (1983) berpendapat bahwa yang dimaksud strategi adalah suatu prosedur yang digunakan untuk memberikan suasana yang konduktif kepada siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

¹⁶ Saiful Bahri Djarmah, Strategi Belajar Mengajar . . . , hlm. 107.

Strategi pembelajaran merupakan suatu rangkaian proses belajar mengajar dari awal hingga akhir, yang melibatkan bagaimana aktivitas guru dan siswa, dalam desain pembelajaran tertentu yang berbantuan bahan ajar khusus, serta bagaimana interaksi antara guru siswa bahan ajar yang terjadi. Umumnya, sebuah strategi pembelajaran terdiri beberapa tahapan-tahapan proses pembelajaran yang harus dilakukan. Strategi pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik (learning style) dan gaya mengajar guru (teaching style), yang keduanya disingkat menjadi SOLAT (Style of Learning and Teaching).¹⁷

PAKEM (Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan) sering dipadankan dengan istilah AJEL (*Active, Joyfull, and Effective Learning*). AJEL merupakan salah satu program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bekerja sama dengan UNESCO dan UNICEF. Program tersebut memuat tiga komponen, *School Based Management* (SBM), *Community Participant* (CP), dan AJEL. AJEL atau PAKEM bertujuan untuk menciptakan suatu lingkungan belajar yang lebih melengkapi peserta didik dengan keterampilan-keterampilan, pengetahuan dan sikap bagi kehidupannya kelak.¹⁸

PAKEM adalah strategi pembelajaran yang bertumpu pada 4 prinsip yaitu aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Aktif maksudnya bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana

¹⁷Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hlm.

¹⁸Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hlm. 148-149.

sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan pendapat atau gagasan. Peran aktif siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi kreatif yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Dalam hal ini, seorang guru harus mampu memanfaatkan modalitas belajar yang dimiliki siswa baik visual, auditorial dan kinestetik, agar pembelajaran dapat optimal dan siswa ikut aktif terlibat langsung dalam pembelajaran. Kreatif dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam, sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Kata kreatif dapat juga diartikan menumbuhkan motivasi, percaya diri dan kritis, sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton dan penuh kreativitas. Efektif dapat diartikan memanfaatkan waktu yang ada. Dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah dirancang. Menyenangkan adalah suasana belajar mengajar yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan dapat dilihat dari penampilan guru yang menarik, suasana belajar yang aktif, kaya dengan metode belajar, desain kelas yang tidak membosankan, sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada waktu belajar dan waktu curah perhatian siswa terhadap pembelajaran menjadi tinggi.¹⁹

Dalam perkembangan strategi pembelajaran, ternyata terdapat beberapa model pembelajaran yang sebenarnya telah memuat konsep

¹⁹ H.Abd.Latif, "Meningkatkan Keterampilan Berpikir Induktif Melalui Penerapan PAKEM IPA Berbasis Pemrosesan Informasi pada Siswa Kelas VI MI At-TaufiqLakarsantri", *Skripsi*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2014), hlm.10.

PAKEM. Udin S. Saud, mengatakan bahwa terdapat tiga model pembelajaran yang pada dasarnya mendukung PAKEM, yaitu : a. pembelajaran kuantum, b. pembelajaran berbasis kompetensi dan c. pembelajaran kontesktual.²⁰

1) Pembelajaran Aktif

Aktif diartikan peserta didik maupun guru berinteraksi untuk menunjang pelajaran. Guru harus menciptakan suasana sehingga peserta didik aktif bertanya, memberikan tanggapan, mengemukakan ide dan mendemonstrasikan idenya.²¹ Aktif belajar merupakan proses aktif membangun makna atau pemahaman dari informasi dan pengalaman yang diperoleh siswa. Keaktifan dalam pembelajaran merupakan segala kegiatan yang melibatkan aktifitas mental dan fisik. Pembelajaran aktif adalah segala bentuk pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Pembelajaran aktif maksudnya adalah siswa berusaha sungguh-sungguh untuk mengambil tanggung jawab yang lebih besar pada acara belajarnya sendiri. Mereka mengambil peran yang lebih dinamis dalam menentukan bagaimanan dana apa yang akan mereka ketahui, apa yang seharusnya mereka bisa lakukan dan bagaimana mereka akan

²⁰ Rusman dan Laksmi Dewi, *Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 329.

²¹ Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran dilengkapi dengan Model, Strategi, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran*. (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hlm.148.

melakukannya. Peran mereka berkembang lebih jauh ke pengelolaan pendidikan diri dan memotivasi diri menjadi kekuatan lebih besar dibelakang belajar.²²

Beberapa ciri dari pembelajaran yang aktif, sebagaimana dikembangkan oleh panduan pembelajaran ALIS (*Aktive Learning In School*) adalah sebagai berikut :

- a. Pembelajaran berpusat pada siswa
 - b. Pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata
 - c. Pembelajaran mendorong anak untuk berpikir tingkat tinggi
 - d. Pembelajaran melayani gaya belajar anak yang berbeda
 - e. Pembelajaran mendorong anak untuk berinteraksi multi arah
 - f. Pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber pembelajaran
 - g. Pembelajaran berpusat pada anak
 - h. Penataan lingkungan belajar memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar
 - i. Guru memantau proses belajar siswa
 - j. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil belajar siswa.²³
- Baik pendekatan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA) maupun

Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) sangat mengutamakan tingkat keaktifan siswa dalam belajar. Hal yang paling utama yang menjadi pemicu keaktifan siswa didalam kelas adalah munculnya rasa ingin tahu, ketertarikan dan minat siswa terhadap hal yang sedang dipelajari.

2) Pembelajaran Kreatif

Pembelajaran kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan, mengimajinasikan, melakukan inovasi dan melakukan hal-hal yang artistic lainnya. Dikarakterkan dengan adanya keaslian dan hal yang baru.

²² Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 109.

²³ Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Menggunakan Pendekatan PAILKEM* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 75-76.

Dibentuk melalui suatu proses yang baru dan memiliki kemampuan untuk menciptakan.²⁴

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. Oleh karena itu, untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif diperlukan berbagai keterampilan diantaranya adalah keterampilan pembelajaran atau mengajar.

Keterampilan mengajar merupakan kompetensi yang cukup kompleks, sebagai integrasi dari berbagai kompetensi secara utuh dan menyeluruh. Turney dalam buku *Menjadi Guru Profesional* mengungkapkan 8 keterampilan mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan, bertanya, pemberian penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil dan perorangan.²⁵

Guru dituntut untuk lebih kreatif dalam proses pembelajaran di sekolah, karena dimasa mendatang guru tidak lagi menjadi satu-satunya orang yang paling pintar diantara para siswa. Sejalan dengan tantangan kehidupan global, peran dan tanggung jawab guru pada masa mendatang akan semakin kompleks. Sehingga guru dituntut untuk senantiasa melakukan peningkatan dan penyesuaian penguasaan kompetensinya. Jika

²⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 369-370.

²⁵ Beni S Ambarjaya, *Model-model Pembelajaran Kreatif* (Bogor: Regina, 2008), hlm.

guru tidak memahami mekanisme dan pola penyebaran informasi yang demikian cepat, maka guru akan tertinggal secara profesional.

Guru menumbuhkan minat belajar, maka guru dituntut lebih kreatif dalam mengajar. Sementara untuk memberikan pengayaan terhadap dirinya, guru juga dituntut kreatif mengembangkan kemampuan mengajar dan mengembangkan pedagogic dalam pembelajaran.

Berfikir kreatif berarti berusaha menyelesaikan suatu permasalahan dengan melibatkan segala tampilan dan fakta pengolahan data di otak. Ada 5 proses berfikir kreatif yang diungkapkan oleh Deportes dan Mike Hernacki, yaitu :

1. Persiapan mendefinisikan masalah, tujuan dan tantangan
2. Inkubasi, mencerna fakta-fakta dan mengolahnya dalam pikiran
3. Iluminasi, mendesak ke permukaan, gagasan-gagasan yang bermunculan
4. Verifikasi memastikan apakah solusi itu benar-benar memecahkan masalah
5. Aplikasi, mengambil langkah-langkah untuk menindak lanjuti solusi tersebut²⁶

3) Pembelajaran Efektif

Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika mampu memberikan pengalaman baru kepada siswa, membentuk kompetensi siswa serta mengantarkan mereka keujung yang ingin dicapai secara optimal.²⁷ Hal

²⁶ Hamzah B Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Menggunakan Pendekatan PAILKEM*, hlm. 162-164.

²⁷ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 325.

ini dapat dicapai dengan melibatkan serta mendidik peserta didik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Seluruh siswa harus dilibatkan secara penuh agar bergairah dalam pembelajaran, sehingga suasana pembelajaran benar-benar kondusif dan terarah pada tujuan dan pembentukan kompetensi siswa.

Beberapa ahli pembelajaran mengemukakan pendapatnya yang hampir sama tentang pembelajaran yang efektif. Misalnya Yusuf Hadi Miarso memandang bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus pada siswa (*student centered*) melalui penggunaan prosedur yang tepat. Definisi ini mengandung arti bahwa pembelajaran yang efektif terdapat dua hal yang penting, yaitu terjadinya belajar pada siswa dan apa yang dilakukan oleh guru untuk membelajarkan siswanya.

Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, guru harus memperhatikan beberapa hal, yaitu :

- a. Pengelolaan tempat belajar
 - b. Pengelolaan siswa
 - c. Pengelolaan kegiatan pembelajaran
 - d. Pengelolaan konten atau materi pembelajaran
 - e. Pengelolaan dan media sumber belajar²⁸
- 4) Pembelajaran menyenangkan

Pembelajaran menyenangkan adalah adanya pola hubungan yang baik antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.²⁹ Guru

²⁸ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan . . .* , hlm. 326.

memposisikan sebagai mitra belajar siswa, bahkan dalam hal tertentu tidak menutup kemungkinan guru belajar dari siswa. Dalam hal ini perlu diciptakan suasana yang demokratis dan tidak ada beban, baik guru maupun siswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang menyenangkan guru harus mampu merancang pembelajaran dengan baik., memilih materi yang tepat serta memilih mengembangkan strategi yang dapat melibatkan siswa secara optimal.

Pembelajaran menyenangkan adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antar materi yang diajarkan. Dengan situasi dunia nyata siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Ciri-ciri/Karakteristik PAKEM

- a. Siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui berbuat
- b. Guru menggunakan berbagai alat bantu dan cara dalam membangkitkan semangat, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menjadi menarik, menyenangkan, dan cocok bagi siswa
- c. Guru mengatur kelas dengan cara memberikan arahan kepada siswa dan membentuk bahan ajar yang lebih menarik

²⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan . . .* , hlm. 326-327.

- d. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif
- e. Guru mendorong siswa untuk menemukan cara sendiri dalam pemecahan suatu masalah.³⁰

5. Langkah-langkah Pembelajaran PAKEM

Langkah-langkah PAKEM menurut Salema (2015:12) adalah sebagai berikut :

- a. Review: Guru dan siswa meninjau ulang pelajaran yang lalu
 - b. Pengembangan: Guru senantiasa menyajikan ide baru dan perluasan konsep.
 - c. Latihan terkontrol: Guru memeriksa kemungkinan terjadinya miskonsepsi, dianjurkan dengan kelompok
 - d. Seatwork: Siswa bekerja mandiri atau dalam kelompok dan perluasan konsep.
 - e. Laporan siswa perorangan atau kelompok: Hasil kerja individu atau kelompok dikumpul jikalau perlu ada perbaikan.
 - f. Pendalaman melalui permainan: Anak diajak bermain dengan tujuan untuk pendalaman materi.
 - g. Pajangan hasil karya: Hasil karya dipajang berfungsi sebagai apresiasi karya dan perpustakaan kelas atau sudut baca.
 - h. Pemberian PR untuk tindak lanjut: PR harus dikoreksi dan dinilai.
- Dengan demikian langkah-langkah pembelajaran PAKEM tersebut,

siswa dapat lebih giat untuk mengikuti dan mencermati pelajaran.

Dimana siswa disini dianjurkan untuk bekerja mandiri sehingga mendapatkan pembelajaran yang menyenangkan. Dalam penelitian ini peneliti membuat beberapa langkah pembelajaran seperti diatas dan siswa diminta untuk bekerja secara individu/mandiri, tidak dibuat

³⁰ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan . . .* , hlm. 83-84.

secara berkelompok karena disini siswa dituntut untuk lebih aktif secara individu.

6. Kelebihan dan kekurangan PAKEM

1) Kelebihan PAKEM

- a. PAKEM merupakan pembelajaran yang mengembangkan kecakapan hidup.
- b. Dalam PAKEM siswa belajar bekerja sama
- c. PAKEM mendorong siswa menghasilkan karya kreatif
- d. PAKEM mendorong siswa terus maju mencapai sukses
- e. PAKEM menghargai potensi semua siswa
- f. Program untuk meningkatkan PAKEM disekolah harus ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya.

2) Kekurangan PAKEM

- a. Perbedaan individual siswa belum diperhatikan termasuk laki-laki/perempuan, pintar/kurang, social,ekonomi tinggi/rendah
- b. Pembelajaran belum membelajarkan kecakapan hidup
- c. Pengelompokan siswa masih dari segi pengaturan tempat duduk, kegiatan yang dilakukan siswa sering kali belum mencerminkan belajar kooperatif yang benar
- d. Guru belum memperoleh kesempatan menyaksikan pembelajaran PAKEM yang baik.
- e. Pajangan sering menampilkan hasil kerja siswa yang cenderung seragam
- f. Pembelajaran masih sering berupa pengisian lembar kerja siswa (LKS) yang sebagian besar pertanyaannya bersifat tertutup.

7. Pembelajaran pecahan melalui strategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat

Kata media sendiri berasal dari Bahasa latindan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti “perantara” atau “penyalur”. Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar, atau penyalur pesan. Hamidjo dalam Latuheri (1993) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan

oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.³¹

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari suatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dinamakan penyebut.³²

Pecahan adalah hasil bagi dari dua bilangan bulat a dan b , dengan b bukan factor dari a , dan b tidak sama dengan 0. Pecahan dapat diutarakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan a disebut sebagai pembilang dan b disebut sebagai penyebut.³³

Bentuk-bentuk bilangan pecahan :

- 1) Bilangan pecahan biasa. Contoh: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$
- 2) Bilangan pecahan campuran. Contoh: $1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, \dots$
- 3) Bilangan pecahan decimal. Contoh: $\frac{1}{5}$ bilangan pecahan desimalnya 0,2.

a. Mengenal pecahan sederhana

³¹ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.4-5 .

³² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Remaja Ciptakarya, 2008) hlm. 43.

³³ Ade Sumanti, *Buku Pintar Plus Soal Matematika SMP* (Bandung: Epsilon Grup, 2008) hlm. 10.

Media yang diperlukan adalah kertas lipat dalam pengenalan pecahan $\frac{1}{2}$, siswa menyediakan kertas berbentuk persegi panjang lalu kertas tersebut dilipat menjadi dua bagian yang sama. Berilah garis bekas lipatan dan arsir salah satu bagian lipatan.³⁴

Kemudian siswa diberikan serangkaian pertanyaan :

- 1) Berapa bagian kertas yang telah dilipat ? (jawaban 2 bagian)
- 2) Berapa bagian kertas yang diarsir (jawaban 1 bagian)
- 3) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian ?
(jawaban 1 dari 2 bagian)
- 4) Apabila ditulis dalam pecahan adalah $\frac{1}{2}$ (dibaca satu per dua)

Untuk pengenalan pecahan $\frac{1}{4}$, media yang diperlukan adalah kertas lipat berbentuk persegi panjang, kemudian dilipat dengan arah yang berbeda sehingga membentuk empat bagian. Berilah garis pada lipatan dan arsir salah satu bagian dari empat lipatan yang terbentuk. Kemudian siswa diberi pertanyaan yang berbeda :

- 1) Berapa bagian kertas yang telah dilipat ? (jawaban 4 bagian)
- 2) Berapa bagian kertas yang diarsir ? (jawaban 1 bagian)
- 3) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian ?
(jawaban 1 dari 4 bagian)
- 4) Apabila ditulis dalam bentuk pecahan menjadi $\frac{1}{4}$ (dibaca satu per empat)

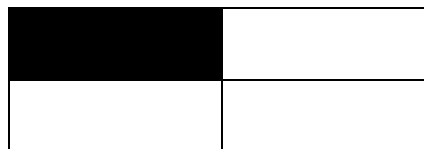
³⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*. . . , hlm. 44.

- b. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana dan
Membandingkan pecahan

Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana ini ialah membandingkan dua pecahan yang nilainya berbeda, apakah lebih besar dari ($>$) ataukah lebih kecil dari ($<$), ataukah sama dengan ($=$). Misalnya: Nisa mempunyai $\frac{1}{2}$ m bakal baju, kiki mempunyai $\frac{1}{4}$ m bakal baju. Siapakah yang mempunyai bakal baju lebih lebar ?



Kertas I: $\frac{1}{2}$



Kertas II: $\frac{1}{4}$

Dari gambar diatas akan terbangun pemikiran bahwa penyebut angka 2 lebih besar dibandingkan penyebut angka 4, karena sudah tampak jelas tersebut bakal baju Nisa lebih besar di banding bakal baju Kiki. Jadi pecahan $\frac{1}{2}$ lebih besar dari pecahan $\frac{1}{4}$, ditulis $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$.

Cara lain dalam membandingkan pecahan ialah dengan mengali silang.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$$

Penyelesaian :

$$\frac{1}{2} \times 4 = 2 \quad \text{dan} \quad \frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2}$$

$$\text{Maka, } 2 > \frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian ini relevan dengan skripsi yang berjudul “Penerapan Strategi PAKEM Melalui Alat Peraga Kertas Lipat untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas III-A SD Negeri 100890 Muaratais” yang ditulis oleh Amdani Harahap, Tadris Matematika, IAIN Padang Sidempuan. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas III-A SD Negeri 100890 Muaratais yang terdiri dari 24 siswa. Dengan hasil penelitian membuktikan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa, yaitu peningkatan nilai rata-rata kelas, dimana pada test kemampuan awal diperoleh rata-rata kelas yaitu 55,83, rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 1 adalah 59,16, rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 2 adalah 67,5. Kemudian terjadi peningkatan presentase pada siklus II pertemuan 1 yaitu 71,66 dan rata-rata kelas pada Siklus II pertemuan 2 adalah 80. Dengan demikian penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan 2 karena penelitian ini telah mencapai batas minimum yaitu 75% dengan ketuntasan 87,5%.³⁵

³⁵ Amdani, “Penerapan Strategi PAKEM Melalui Alat Peraga Kertas Lipat untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas III-A SD Negeri 100890 Muaratais”, Skripsi, (Padang Sidempuan: IAIN Padang Sidempuan, 2014), hlm. 83.

Adapun alasan dibuat penelitian ini sebagai penelitian relevan adalah, sama-sama menggunakan kertas lipat sebagai media pembelajaran pada materi pecahan, sama-sama meningkatkan hasil belajar dan berada di tingkat sekolah dasar. Jenis kedua penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Perbedaannya adalah terdapat pada objek penelitian dan peneliti membuat batasan masalah berfokus pada pembelajaran aktif saja. Judul tersebut dikatakan relevan karena membahas permasalahan yang hamper mirip dengan judul peneliti.

2. Penelitian ini relevan dengan skripsi yang berjudul “ Peningkatan hasil belajar pecahan dengan menerapkan media manipulative melalui teknik permainan roda desimal pada siswa kelas V-A SD Negeri 101110 Gunuang Tua Kecamatan Padangbolak Kabupaten Padang Lawas Utara” yang ditulis oleh Evi Yanti Siregar, Tadris Matematika, IAIN Padangsidimpuan. Dengan hasil penelitian adanya peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II, yaitu pada siklus I pertemuan ke-1 45,45% menjadi 54,55% pada pertemuan ke-2, untuk siklus II pertemuan ke-1 72,73% menjadi 78,79% pada siklus II pertemuan ke-2.

Persamaan penelitian dengan judul adalah sama-sama jenis penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi pecahan di tingkat SD. Sedangkan perbedaannya adalah judul tersebut menggunakan media manipulative melalui teknik permainan roda decimal dan peneliti menggunakan strategi PAKEM melalui media

kertas lipat. Oleh karena itu judul ini relevan dengan penelitian karena memiliki kesamaan pada jenis dan tujuan penelitian.

3. Penelitian ini relevan dengan “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Kertas Origami” yang ditulis oleh Fajar Setiawan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, dengan Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan secara berkesinambungan setelah menggunakan media kertas origami, yakni dari 79% pada siklus I menjadi 91% pada siklus II.³⁶
4. Penelitian ini relevan dengan “Media Kertas Lipat Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Kelas IV Di Mi Murni Sunan Drajat Lamongan” yang ditulis oleh Nailun Najiyah dan Silviana Nur Faizah, Universitas Islam Lamongan, dengan hasil Dari hasil pre test pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran nilai rata-rata 57,34 , pada siklus I dan siklus II setelah menggunakan media pembelajaran terjadi peningkatan, yaitu pada siklus I nilai rata-rata mencapai 65 dan pada siklus II nilai rata-rata mencapai 84. Berdasarkan perhitungan pada pre tes, siklus I dan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, terbukti bahwa penggunaan media kertas lipat berpengaruh terhadap kemampuan dan pemahaman siswa dalam menerima pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan membandingkan bilangan pecahan berpenyebut tidak sama.³⁷

³⁶ Fajar Setiawan, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Kertas Origami”, *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, Volume 1, No. 2, Juli 2017 hlm. 78

³⁷ Nailun Najiyah dan Silviana Nur Faizah, “Media Kertas Lipat Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Kelas IV Di Mi Murni Sunan Drajat Lamongan”, *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, Volume 3, No.2, 2019, hlm. 88.

5. Penelitian ini relevan Dengan “Penerapan Model Pakem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS1 Sma Negeri 16 Makassar” yang ditulis oleh Suci Susanti, UIN Alauddin Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 78,45 dengan standar deviasi 7,92 dan pada siklus II sebesar 80,5 dengan standar deviasi 6,65. Presentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 75,0% siswa yang tuntas dan pada siklus II sebesar 86,1% siswa yang tuntas. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bawah dengan diterapkannya model PAKEM dalam proses pembelajaran, maka ketuntasan belajar, kehadiran, kesiapan dan keaktifan siswa dapat meningkat.³⁸

C. Kerangka Berfikir

Sistem pembelajaran bagi siswa yang dijalankan secara monoton membuat siswa merasa jenuh, sehingga aktifitas dan hasil belajarnya pun menurun. Apabila ditunjang oleh guru yang berinteraksi searah, sehingga membuat siswa yang lain kurang memperhatikan apa yang disampaikan. Untuk itu harus ada inovasi baru yang bisa membuat para siswa lebih semangat dan kreatif dalam belajar dengan mengubah cara belajar yang konvensional menjadi modern, salah satunya dengan menerapkan strategi PAKEM menggunakan media kertas lipat. Yang dengan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

³⁸ Suci Susanti, Dengan “Penerapan Model Pakem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS1 Sma Negeri 16 Makassar”, *Skripsi*, (Makassar: UIN Alauddin Makassar, 2016), hlm. Xii.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah yang dibuat dari rumusan masalah. Maka hipotesis penelitian ini adalah “terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui strategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat pada materi pecahan dikelas IV SD Negeri 101209 Sampean.”

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101209 Sampean, sekolah ini berada di Desa Sampean, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Lokasi penelitian ini dipilih karena sekolah ini memiliki permasalahan nilai pada pecahan dan metode ini belum pernah diterapkan sebelumnya. Materi pada penelitian ini adalah Pecahan. Penelitian ini dilakukan mulai bulan oktober 2019 sampai dengan November 2020.

TABEL 3.1
WAKTU PENELITIAN

No	Kegiatan	Tahun (2019) s/d tahun (2020)						
		Okt	Des -Ag	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
1.	Penelitian awal	√						
2.	Menyusun proposal		√					
3.	Bimbingan proposal		√					
4.	Seminar proposal			√				
5.	Penelitian				√	√		
6.	Penulisan laporan bimbingan skripsi					√		
7.	Seminar hasil						√	

8.	Sidang						√	
----	--------	--	--	--	--	--	---	--

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan model siklus. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan atau obsevasi dan refleksi (*reflection*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dalam bidang pendidikan, yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu didalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara profesional. Penelitian tindakan kelas merupakan pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.³⁹

Dalam penelitian tindakan kelas ada tiga unsur atau konsep, yaitu:

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah.
2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu atau kualitas proses belajar mengajar.

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 3.

3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

C. Subjek dan Objek Penelitian

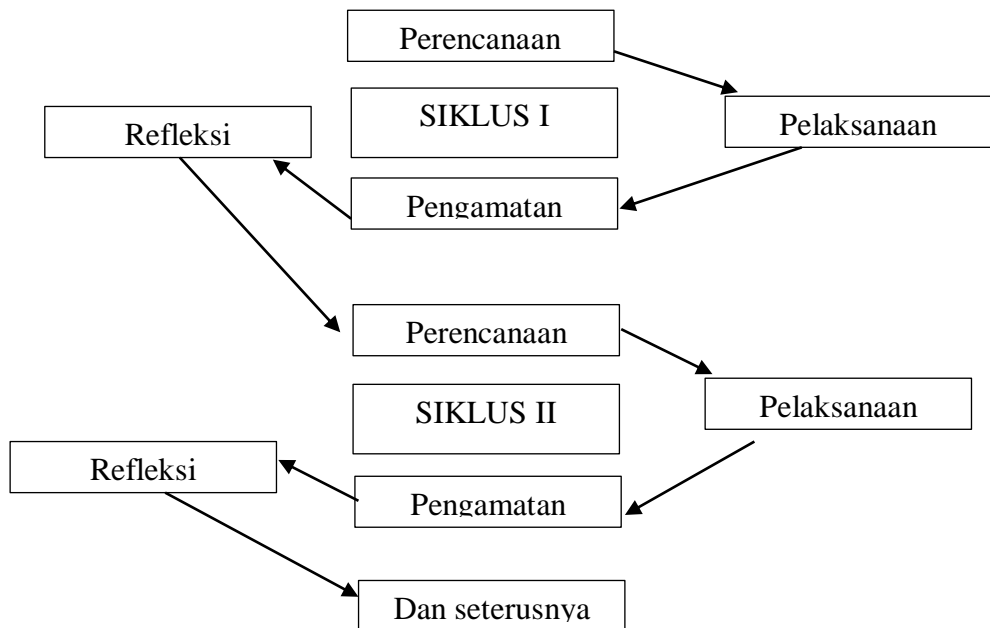
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 101209 Sampean ,yang berjumlah 15 siswa terdiri dari 7 putri dan 8 putra. Objek dalam penelitian ini adalah penggunaan media kertas lipat pada materi pecahan.

D. Prosedur Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), maka penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus. Siklus penelitian pelaksanaannya akan dilakukan berulang-ulang sampai indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai, jika belum tercapai, maka siklus penelitian terus menerus dilanjutkan sampai pada siklus berikutnya.

Menurut Kurt Lewin penelitian tindakan kelas adalah suatu rangkaian yang terdiri atas empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.⁴⁰

⁴⁰ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 42.



Gambar. 1 : Skema siklus penelitian

Secara rinci langkah-langkah dalam setiap siklus digambarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini, peneliti yang bekerja sebagai guru bekerjasama dengan guru mata pelajaran matematika dalam membuat jadwal pelaksanaan, membuat perangkat pembelajaran seperti RPP serta menyiapkan lembar observasi dan soal tes yang bertujuan untuk melihat bagaimana kemampuan berhitung yang diperoleh siswa.

Tahap perencanaan berisi:

- a. Peneliti berkonsultasi dengan guru kelas IV tentang pembelajaran matematika.
- b. Peneliti menentukan pokok bahasan sebagai tindakan.
- c. Peneliti memberikan test kemampuan tentang materi ajar yang bersangkutan.

- d. Peneliti menilai hasil test awal
- e. Peneliti membuat lembar observasi beserta pedoman pengisian.
- f. Peneliti membuat RPP beserta soal post test.
- g. Tindakan

2. Pelaksanaan

Pelaksanakan tindakan yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, skenario kerja tindakan perbaikan yang akan dikerjakan dan prosedur tindakan yang akan ditetapkan.

3. Pengamatan

Pengamatan atau observasi yaitu prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang. Penggunaan instrumen yang telah disiapkan sebelumnya perlu diungkap secara rinci dan lugas termasuk cara perekamannya.

4. Refleksi

Refleksi merupakan uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta kriteria dan rencana bagi tindakan siklus berikutnya.

E. Sumber Data

Sumber data adalah 16 orang siswa dan seorang guru/wali kelas IV SD Negeri 101209 Sampean. data dokumen meliputi daftar nilai kelas IV, aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran serta aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini adalah test esay dan lembar observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data peneliti. Tanpa instrumen yang tepat, penelitian ini tidak akan menghasilkan sesuatu yang di harapkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Test Kemampuan Awal

Test kemampuan awal ini dilaksanakan sebelum pembelajaran dengan menerapkan strategi PAKEM dengan media kertas lipat.

2. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk memantau setiap perkembangan siswa mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal yang diberikan serta memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

3. Lembar Test

Lembar test ini merupakan bagian dari kemampuan kognitif siswa, untuk melihat bagaimana perkembangan pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi/penerapan siswa melalui model PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat tersebut. Test belajar yang diberikan

berupa esay test yang sesuai dengan materi pecahan. Test ini dipilih agar tidak terjadi penilaian yang bersifat objektif karena penelitian menginginkan jawaban yang sesuai dengan tahapan-tahapan pengerjaan siswa agar dapat di analisis.

Adapun kisi-kisi tes kemampuan hasil belajar pada materi pecahan yaitu: Pengetahuan (C1), Pemahaman (C2), Penerapan (C3), Analisis (C4), terlihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Kisi-kisi tes kemampuan hasil belajar pada materi Pecahan

No	Indikator	Ranah Kognitif						No Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Mampu mengenal pecahan sederhana	√	√					1,2,3,4,5
2.	Mampu membaca, membilang dan menulis lambing pecahan	√	√	√				1,2,3,4,5,
3.	Membandingkan pecahan		√	√	√			1,2,3,4,5
4.	Memecahkan masalah yang melibatkan masalah		√	√	√			1,2,3,4,5
	Jumlah Soal							20

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisi data penelitian ini adalah reduksi data dengan mencari rata-rata siswa dengan teknik persentase. Setelah diperoleh nilai siswa yang mengikuti tes dinyatakan tuntas belajar apabila mendapat nilai ≥ 70 sesuai dengan standar kelulusan yang telah ditetapkan. Data yang diperoleh dari analisi tes dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

Rumus nilai rata-rata siswa:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata
xi = jumlah nilai semua siswa
n = jumlah siswa⁴¹

Sedangkan untuk mencari presentase ketuntasan belajar siswa

digunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\% \quad 42$$

Dengan interval nilai, yaitu:

1. 80 – 100 : Sangat Baik
2. 60 – 79 : Baik
3. 40 – 59 : Cukup
4. 30 – 39 : Kurang
5. 0 – 29 : Gagal

Selanjutnya dapat diketahui bagaimanakah ketuntasan belajar

siswa secara klasikal dengan rumus:

$$D = \frac{x}{n} \times 100\% \quad 43$$

Dimana :

D = prestasi kelas yang telah dicapai daya serap $\geq 75\%$

x= jumlah siswa yang tuntas

n= jumlah seluruh siswa

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis ini

digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan dalam siklus selanjutnya. Ketuntasan belajar individu dinyatakan tuntas apabila tingkat presentase ketuntasan minimal mencapai 65%. Dalam hal ini, siklus pembelajaran akan dihentikan jika presentase ketuntasan siswa dalam tes maupun observasi hasil belajar meningkat sekitar 75% dari jumlah siswa yang ada dikelas tersebut.

⁴¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 27.

⁴² Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana, 2015), hlm. 205.

⁴³ Amir Hamzah, *PTK Tematik Integratif Kajian Teori dan Praktik*, (Malang: Literasi Nusantara, 2019), hlm. 125.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Sebelum melakukan perencanaan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes kemampuan awal kepada siswa sebanyak 5 soal uraian tentang pecahan. Tes ini diujikan untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukan tindakan. Tes kemampuan awal ini dilakukan pada 20 Oktober 2020. Setelah tes diberikan, peneliti mengumpulkan hasil jawaban seluruh siswa tersebut sekaligus memeriksa dan memberi penilaian terhadap tes awal tersebut.

Dari hasil Pretest ditemukan 13 siswa dari 16 siswa yang sulit memahami pemahaman konsep matematika khususnya materi pecahan dan melalui pengamatan peneliti, guru juga belum pernah menggunakan strategi pakem dengan media kertas lipat sehingga pemahaman konsep yang diperoleh siswa masih rendah. Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti menjadikan kasus ini sebagai bahan untuk memperbaiki pembelajaran matematika melalui media sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 101209.

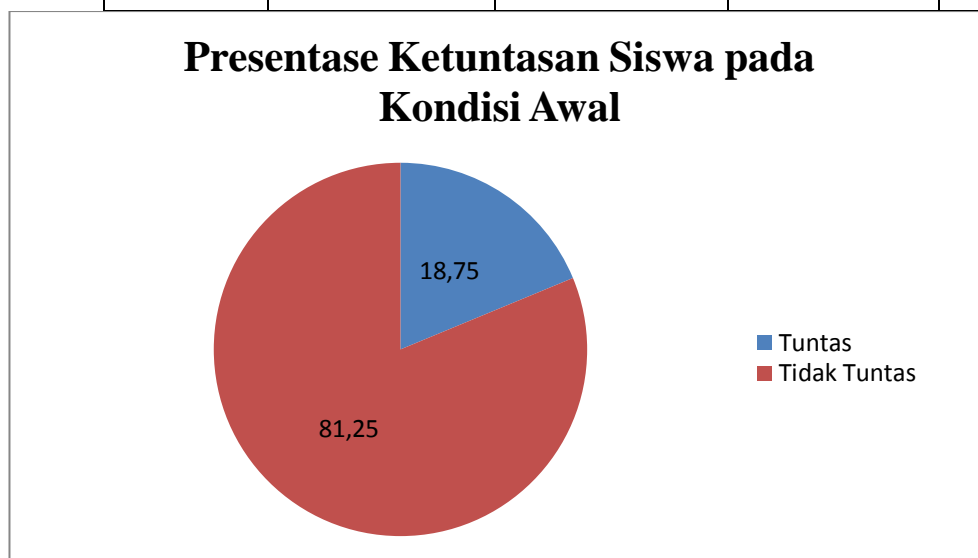
Melalui strategi pakem dengan media kertas lipat diharapkan mampu mengubah pembelajaran yang bersifat monoton menjadi pembelajaran yang aktif dengan memberikan kesempatan kepada

siswa untuk mengkontruksi pengetahuan, sehingga siswa mudah mengingat dan memahami konsep pecahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV.

Berdasarkan hasil *Pretest* pada materi pecahan, siswayang tuntas 3 dan yang tidak tuntas 13 dari 16 siswa, dengan nilai rata-rata 51,56 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 18,75% sedangkan persentase yang tidak tuntas yaitu 81,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 100308masih rendah, seperti tertera pada tabelberikut:

Tabel 4.1
***Pretest*hasil belajar matematika siswa**

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang TidakTuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
16	3	18,75%	13	81,25%



Gambar 4.1 Presentase Ketuntasan Siswa pada Kondisi Awal

2. Siklus I

a. Pertemuan Pertama

i. Identifikasi Masalah

Sebelum melakukan perencanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan wawancara untuk meminta informasi kepada guru matematika kelas IV SD Negeri 101209 Sampean. Berdasarkan informasi tersebut ternyata hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah pada materi pecahan. Pokok bahasan pecahan dalam pelajaran matematika termasuk materi yang sulit dipahami, karena materi pecahan memiliki konsep-konsep pecahan yang harus dipahami dan dikuasai oleh siswa

Peneliti berinisiatif akan menerapkan strategi PAKEM dengan media kertas lipat untuk meningkatkan hasil matematika siswa pada materi pecahan, kemudian peneliti memberi tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 soal setiap pertemuan. Setelah dilaksanakan tindakan setiap kali pertemuan kemudian peneliti menganalisis hasil tes tersebut dengan teknik analisis deskriptif sebagai acuan untuk melihat hasil pemahaman konsep matematika siswa.

ii. Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media kertas lipat.
2. Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan LAS untuk dikerjakan secara individu.

iii. Tindakan (*Action*)

Siklus I pertemuan ke-1 di laksanakan pada hari selasa, tanggal 27 Oktober 2020. Pembelajaran berlangsung selama 30 menit yang dimulai pada pukul 08.00-08.30 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario RPP yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

- a) Pra pembelajaran
Menyiapkan alat-alat pembelajaran
- b) Kegiatan awal
 - 1) Guru memberikan salam
 - 2) Guru mengajak siswa untuk berdoa

- 3) Guru mengecek kehadiran siswa
 - 4) Guru memberikan motivasi belajar
 - 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - 6) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
 - 7) Guru membimbing siswa untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran
- c) Kegiatan inti
- 1) Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa
 - 2) Guru menjelaskan cara membaca, membilang dan menulis pecahan.
 - 3) Mengarahkan siswa untuk membaca, membilang, dan menulis pecahan dengan menggunakan kertas lipat
 - 4) Guru menyuruh peserta didik satu per satu menggunakan media kertas lipat didepan kelas.
 - 5) Siswa maju satu per satu untuk memperagakan kertas lipat didepan kelas
 - 6) Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LAS
 - 7) Masing-masing siswa mengerjakan LAS yang telah dibagikan
 - 8) Menyuruh siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas dengan menggunakan kertas lipat
 - 9) Bagi siswa yang mau untuk mengerjakan soal didepan

kelas

10) Mengajukan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa

11) Siswa menjawab pertanyaan yang telah diajukan oleh guru

d) Penutup

1) Menyimpulkan pembelajaran.

2) Menginformasikan materi selanjutnya

3) Mengajak peserta didik untuk berdoa

4) Menutup pembelajaran

iv. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media kertas lipat. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi yang mengajar di kelas IV SD Negeri 101209.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan media kertas lipat.

Selama pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer guru bidang studi matematika yang menceklis kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dan menceklis setiap aktivitas yang terkait dengan RPP. Pada pertemuan 1 siklus I masih ada beberapa kegiatan yang belum terlaksana oleh guru maupun

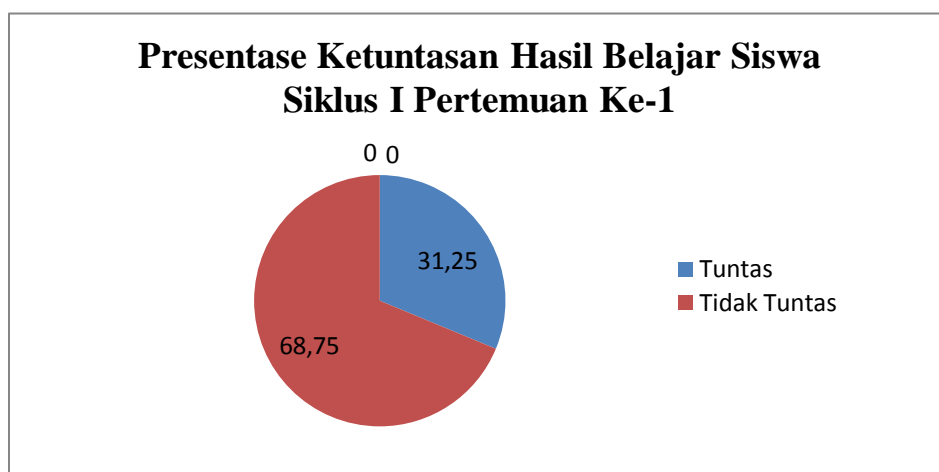
siswa diantaranya mengecek kehadiran siswa, memberikan motivasi kepada siswa dan beberapa kegiatan yang lain. Pada kegiatan penutup, peneliti dan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari. Kemudian memberi tugas kepada siswa agar membaca- baca bukunya di rumah dan mengulang kembali materi yang telah dipelajari.

Setelah data hasil belajar matematika siswa dan hasil pengamatan aktivitas siswa tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil observasi dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif sedangkan data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil tes siklus I pertemuan 1 siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, yang tuntas 5 siswa dan yang tidak tuntas 11 dari 16 siswa dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 31,25% sedangkan persentase yang tidak tuntas yaitu 68,75%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 101209 Sampean masih rendah, seperti tertera pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Hasil belajarmatematika Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
16	5	31,25%	11	68,75%



Gambar 4.2 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1

Dari tabel dan diagram di atas, dapat dilihat bahwa hasil pemahaman konsep matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-1 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 58,125 dan ada 11 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari hasil belajar siswa ditemukan hanya 5 siswa yang tuntas dari 16 siswa.

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan Ke-1

Jumlah aktivitas	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
31	16	51,61%	15	48,39%

Berdasarkan tabel hasil observasi diatas masih terdapat beberapa item kegiatan yang belum terlaksana. Jumlah aktivitas yang terlaksana yaitu 16 item dengan persentasi 51,61% dan yang belum terlaksana yaitu 15 item dengan persentasi 48,38%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pertemuan 1 siklus I belum mencapai ketuntasan.

v. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 101209. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk hasil belajar matematika siswa dari sebelum tindakan yaitu 18,75% (3 orang siswa) meningkat menjadi 31,25% (5 orang siswa) dan nilai ketidaktuntasan pemahaman konsep matematika siswa menjadi 68,75% (11 orang siswa). Peningkatan matematika tersebut belum mencapai yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan 1 ini yakni:

a. Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus I pertemuan 1 terlihat dari hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan hanya 3 orang siswa yang tuntas meningkat menjadi 5 orang siswa yang tuntas dari 16 orang siswa di kelas VI SD Negeri 101209 Sampean. Beberapa hal yang belum tuntas:

- 1) Siswa sering berbicara dengan teman sebangku, sehingga mereka tidak dapat mendengarkan semua materi yang diajarkan guru.
- 2) Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan ke-1 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 58,125 dan ada 11 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari hasil belajar siswa ditemukan hanya 5 siswa yang tuntas dari 16 siswa.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya yaitu:

- a. Peneliti harus mampu mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa berbicara dalam kelas agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru.
- b. Peneliti harus mampu membuat bagaimana agar siswa bisa lebih aktif bertanya atau menjawab dalam kelas.

b. Pertemuan Kedua

i. Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media kertas lipat.
2. Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan LAS untuk dikerjakan secara individu.

ii. Tindakan (*Action*)

Siklus I pertemuan ke-2 di laksanakan pada hari selasa, tanggal 3 November 2020. Pembelajaran berlangsung selama 30 menit yang dimulai pada pukul 08.00-08.30 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

a) Pra pembelajaran

Menyiapkan alat-alat pembelajaran

b) Kegiatan awal

- 1) Guru memberikan salam
- 2) Guru mengajak siswa untuk berdoa
- 3) Guru mengecek kehadiran siswa
- 4) Guru memberikan motivasi belajar
- 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 6) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
- 7) Guru membimbing siswa untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran.

c) Kegiatan inti

- 1) Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa
- 2) Guru menjelaskan pengertian pecahan sederhana.
- 3) Guru membagikan kertas HVS berwarna.
- 4) Guru menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana.
- 5) Siswa menyebutkan masing-masing contoh

masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan.

- 6) Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang melibatkan pecahan sederhana dengan menggunakan kertas HVS berwarna.
- 7) Siswa mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.
- 8) Menyuruh siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas dengan menggunakan kertas lipat/HVS berwarna.
- 9) Beberapa orang siswa sebagai perwakilan mengerjakan soal didepan kelas
- 10) Mengajukan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa

d) Penutup

- 1) Menyimpulkan pembelajaran.
- 2) Menginformasikan materi selanjutnya
- 3) Mengajak peserta didik untuk berdoa
- 4) Menutup pembelajaran

3. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media kertas lipat. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi yang mengajar di kelas IV SD Negeri

100912 Sampean.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan media kertas lipat.

Selama pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer guru bidang studi matematika yang menceklis kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dan menceklis setiap aktivitas yang terkait dengan RPP. Pada kegiatan penutup, peneliti dan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari. Kemudian memberi tugas kepada siswa agar membaca- baca bukunya di rumah dan mengulang kembali materi yang telah dipelajari.

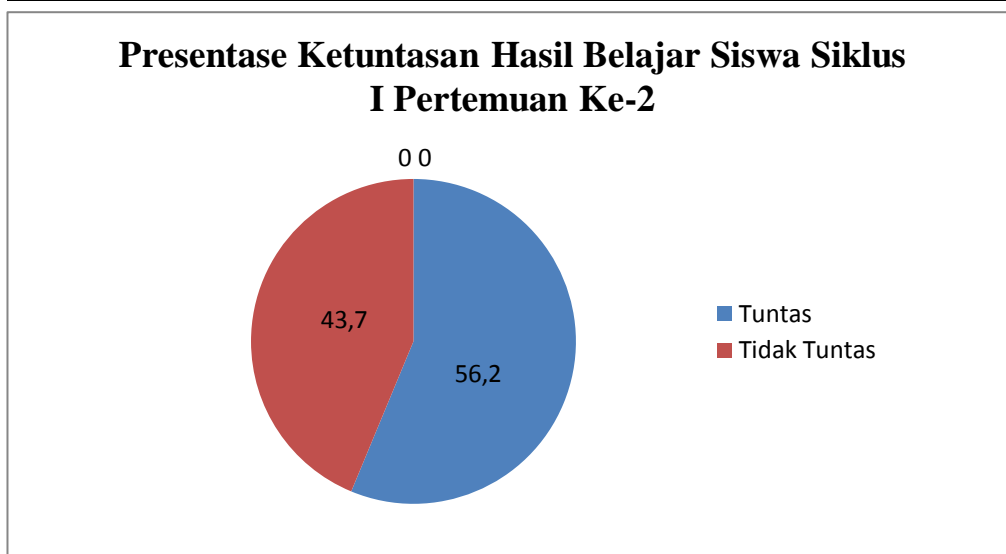
Setelah data hasil belajar matematika siswa dan hasil pengamatan aktivitas siswa tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil observasi dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif sedangkan data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil tes siklus I pertemuan 2 siswa pada materi pecahan, yang tuntas 9 siswa dan yang tidak tuntas 7 dari 16 siswa dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 56,25%

sedangkan persentase yang tidak tuntas yaitu 43,75%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 101209 Sampean masih rendah, seperti tertera pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Hasil belajar matematika Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
16	9	56,25%	7	43,75%



Gambar 4.3 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I PertemuanKe-2

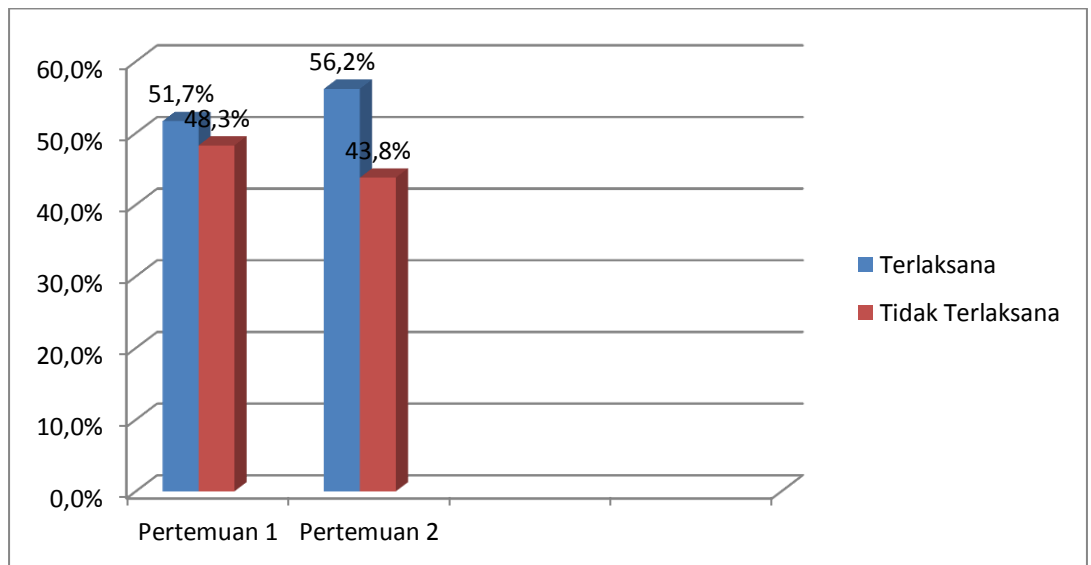
Dari tabel dan diagram di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-2 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 67,5 dan ada 7 siswa yang tidak memenuhi standar

kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari hasil belajar siswa ditemukan hanya 7 siswa yang tuntas dari 16 siswa.

Tabel 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan Ke-2

Jumlah aktivitas	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
30	20	66,66%	10	33,33%

Berdasarkan tabel hasil observasi diatas bisa dilihat sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya, dimana ada beberapa item yang belum terlaksana sudah ada yang terlaksana. Jumlah aitivitas yang terlaksana yaitu 20 item dengan prsentasi 66,66% dan yang belum terlaksana yaitu 10 item dengan persentasi 33,33%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pertemuan 2 siklus I belum mencapai kentuntasan.



Gambar 4.4 Persentase Ketuntasan Kegiatan Guru Dan Siswa

4. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 101209. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk hasil belajar matematika siswa dari siklus 1 pertemuan 1 yaitu 31,25% (5 orang siswa) meningkat menjadi 56,25% (9 orang siswa) dan nilai ketidaktuntasan pemahaman konsep matematika siswa menjadi 43,75% (7 orang siswa). Peningkatan matematika tersebut belum mencapai yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan 2 ini yakni:

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-2 ini yakni:

a. Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus I pertemuan ke-2 terlihat dari hasil belajar siswa pada pertemuan 1 hanya 5 orang siswa yang tuntas meningkat menjadi 9 orang siswa yang tuntas dari 16 orang siswa di kelas IV SD Negeri 101209.

b. Beberapa hal yang belum tuntas

- 1) Siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Siswa masih sulit memahami materi pelajaran dilihat dari sebagian indikator hasil belajar yang seharusnya dicapai oleh seluruh siswa masih berada pada kategori cukup.

Hasil belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-2 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 67,5 dan ada 7 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari hasil belajar matematika siswa ditemukan hanya 9 siswa yang tuntas dari 16 siswa.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-2 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya

yaitu:

- a) Peneliti harus lebih bisa membuat siswa tertarik untuk belajar matematika khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan media gambar.
- b) Peneliti harus mampu mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa yang ribut dan berbincang-bincang saat pembelajaran dilakukan.

3. SiklusII

a. Pertemuanke-1

1) IdentifikasiMasalah

Setelah diidentifikasi pelaksanaan siklus I, masalah pada siklus I akan berusaha diminimalisir pada siklus II dan semua keberhasilan pada siklus I akan berusaha terus ditingkatkan pada siklus II. Peneliti berusaha menerapkan strategiPAKEM dengan media kertas lipatyang benar-benar mampu meningkatkan hasil belajar siswaserta memperbaiki proses pembelajaran yang kurangkonduusif.

2) Perencanaan(planning)

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan pemagaman konsep siswa adalah sebagai berikut:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi PAKEM dengan media kertas lipat.

- b) Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan lembar tes untuk dikerjakan secara individu.

3) **Tindakan**(*action*)

Siklus II pertemuan ke-1 di laksanakan pada hari senin, tanggal 10 November 2020. Pembelajaran berlangsung selama 30 menit yang dimulai pada pukul 08.00-08.30 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran dengan media kertas lipat sesuai dengan RPP yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

- a) Pra pembelajaran
 - Menyiapkan alat-alat pembelajaran
- b) Kegiatan awal
 - 1) Guru memberikan salam
 - 2) Guru membimbing peserta didik berdoa
 - 3) Guru mengecek kehadiran peserta didik
 - 4) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran
 - 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

6) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

c) Kegiatan inti

- 1) Guru membagikan LAS
- 2) Guru menjelaskan pengertian perbandingan pecahan sederhana.
- 3) Guru membagikan 2 lembar kertas lipat kepada masing-masing siswa.
- 4) Mengarahkan siswa membuat lembar pertama menjadi 2 lipatan dan mengarsir satu bagian.
- 5) Mengarahkan siswa lembar kedua menjadi 4 bagian dan mengarsir 1 bagian.
- 6) Siswa mengikut untuk melipat kertas sesuai dengan arahan guru
- 7) Guru menjelaskan cara membandingkan pecahan sederhana.
- 8) Siswa membuat masing-masing contoh perbandingan pecahan sederhana.
- 9) Guru membagi LAS kepada peserta didik untuk dikerjakan.
- 10) Siswa mengerjakan LAS yang telah dibagikan.

- 11) Guru membimbing peserta didik mengerjakan LAS yang telah diberikan.
- 12) Guru mengumpulkan LAS yang telah diberikan kepada peserta didik
- 13) Mengajukan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa.

d) Penutup

- 1) Menyimpulkan tentang penjumlahan pecahan dengan media gambar kertas mika.
- 2) Menginformasikan materi selanjutnya
- 3) Mengajak peserta didik untuk berdoa
- 4) Menutup pembelajaran

4) Pengamatan(*observation*)

Sama halnya dengan siklus I, observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media kertas lipat. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi yang mengajar di kelas IV SD Negeri 101209.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut, digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan media gambar.

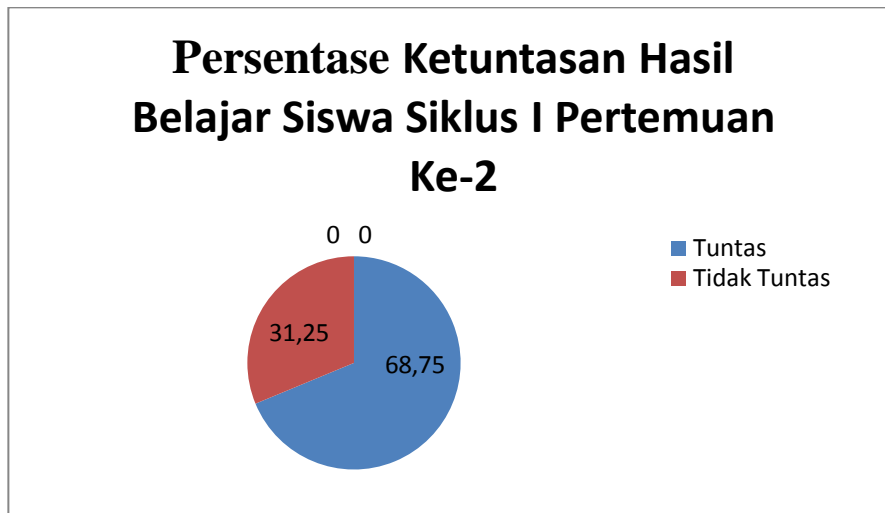
Selama pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer guru bidang studi matematika yang menceklis kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dan menceklis aktivitas yang diberikan terkait aktivitas guru dan siswa yang diamati. Pada kegiatan penutup, peneliti dan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari. Kemudian memberi tugas kepada siswa agar membaca- baca bukunya di rumah dan mengulang kembali materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 sudah terlaksana dengan baik dan lancar, namun ada beberapa siswa yang masih bingung dalam menyelesaikan permasalahan dan membutuhkan waktu lama dalam menyelesaikan soal dibandingkan dengan siswa lain.

Berdasarkan tes yang sudah diberikan maka hasil tes tersebut dianalisis lagi, adanya peningkatan nilai rata-rata adalah 58,125 (siklus I pertemuan ke-1) dan 56,25 (siklus I pertemuan ke-2) sedangkan pada siklus II pertemuan ke-1 nilai rata-rata 74,125. Siswa yang tuntas 11 siswa dengan persentase siswa yang tuntas 68,75% dan siswa yang tidak tuntas 5 siswa dengan persentase 31,25%. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6
Hasil belajar Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
16	11	68,75%	5	31,25%



Gambar 4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2

Siswa yang tuntas pada pertemuan ini meningkat dari pertemuan sebelumnya. Nilai rata-rata siswa sudah menunjukkan peningkatan yang pesat, begitu juga dengan persentase ketuntasan belajar siswa.

Tabel 4.7
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan Ke-2

Jumlah aktivitas	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
31	26	83,9%	5	16,1%

Berdasarkan tabel hasil observasi diatas bisa dilihat sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya, dimana ada beberapa item yang belum terlaksana sudah ada yang terlaksana. Jumlah aitivitas yang terlaksana yaitu 26 item dengan prsentasi 83,87% dan yang belum terlaksana yaitu 5 item dengan persentasi 16,16%.

5) Refleksi(reflection)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2 yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di kelas IV SD Negeri 101209. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk hasil belajar matematika siswa dari siklus I pertemuan ke-2 yaitu 56,25% (9 orang siswa) meningkat menjadi 68,75% (11 orang siswa) dan 31,25% yang mempunyai hasil belajar matematika tidak tuntas. Peningkatan hasil belajar matematika tersebut belum mencapai dari yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-2 ini yakni:

a. Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus II pertemuan ke-1 terlihat dari hasil belajar siswa pada siklus I hanya 9 orang siswa

yang tuntas meningkat menjadi 11 orang siswa yang tuntas dari 16 orang siswa di kelas IV SD Negeri 101209. Nilai rata-rata siswa juga belum mencapai KKM yaitu 75 dan belum memenuhi yang diharapkan.

b. Beberapa hal yang belum tuntas

- 1) Siswa belum serius dalam memperhatikan peneliti saat menjelaskan materi yang akan dipelajari oleh siswa, sehingga peneliti harus mengulang kembali penjelasannya.
- 2) Ketuntasan belajar belum mencapai 75%.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus II pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus II pertemuan ke-1 diantaranya yaitu:

- a) Siswa diberi aturan-aturan yang tegas agar mereka tidak mengulang-ulang perbuatannya, misalnya dengan menyuruh siswa untuk lebih aktif bertanya kepada guru atau kepada teman yang sudah mengerti.
- b) Peneliti harus bisa memotivasi siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar agar terciptanya semangat belajar masing-masing siswa.

b. Pertemuan ke-2

1) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a) Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan dan upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
- b) Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.
- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media gambar kertas mikapada materi pengurangan pecahan.
- e) Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan lembar tes untuk dikerjakan.

2) Tindakan (*action*)

Siklus II pertemuan ke-2 di laksanakan pada hari selasa, tanggal 17 November 2020. Pembelajaran berlangsung selama 30 menit yang dimulai pada pukul 08.00-08.30 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran dengan media gambar kertas mikasesuai dengan RPP yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang

meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

a) Pra pembelajaran

Menyiapkan alat-alat pembelajaran

b) Kegiatan Awal

1) Guru memberikan salam

2) Guru membimbing peserta didik berdoa

3) Guru mengecek kehadiran peserta didik

4) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran

5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

6) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

c) Kegiatan Inti

1) Guru membagikan LAS Guru menjelaskan pengertian perbandingan pecahan sederhana.

2) Guru membagikan 2 lembar kertas lipat kepada masing-masing siswa.

3) Mengarahkan siswa membuat lembar pertama menjadi 9 lipatan dan mengarsir 3 bagian.

- 4) Mengarahkan siswa lembar kedua menjadi 10 bagian dan mengarsir 5 bagian.
- 5) Siswa melipat kertas sesuai arah yang diberikan oleh guru.
- 6) Guru menjelaskan cara membandingkan pecahan sederhana.
- 7) Guru membagi LAS kepada peserta didik untuk dikerjakan
- 8) Masing-masing siswa mengerjakan LAS yang telah diberikan.
- 9) Guru membimbing peserta didik mengerjakan LAS yang telah diberikan.
- 10) Guru mengumpulkan LAS yang telah diberikan kepada peserta didik
- 11) Mengajukan pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa

d) Penutup

- 1) Menyimpulkan tentang pecahan.
- 2) Menginformasikan materi selanjutnya
- 3) Mengajak peserta didik untuk berdoa
- 4) Menutup pembelajaran

3) Pengamatan(*observation*)

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana

keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media kertas lipat. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi yang mengajar di kelas IV SD Negeri 101209. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan media kertas lipat.

Selama pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer guru bidang studi matematika yang menceklis kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Observer mengamati jalannya proses pembelajaran dan menceklis setiap aktivitas guru dan siswa yang diamati. Pada kegiatan penutup, peneliti dan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari. Kemudian memberi tugas kepada siswa agar membaca- baca bukunya di rumah dan mengulang kembali materi yang telah dipelajari.

Setiap saat peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran terlaksana dengan baik, siswa lebih aktif dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Selain itu, selama proses pembelajaran guru juga memotivasi siswa untuk teliti dalam

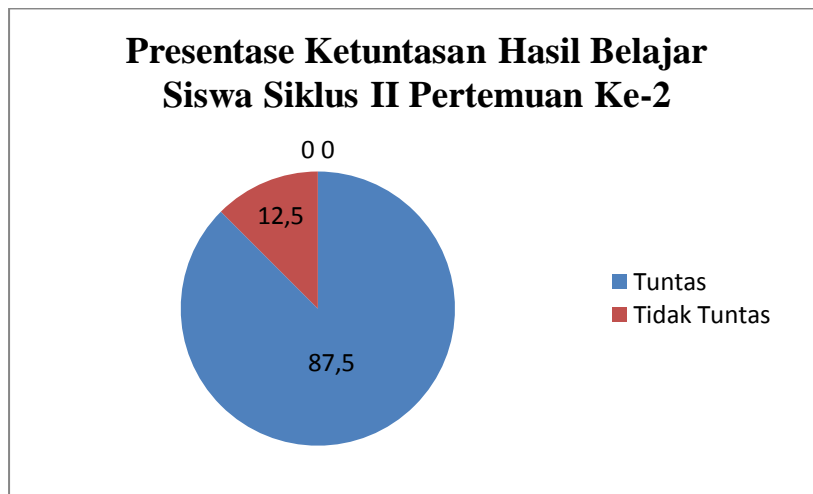
mengerjakan soal. Siswapun mulai tidak segan untuk bertanya pada peneliti.

Peneliti dan guru bidang studi memantau jalannya diskusi, di akhir pembelajaran peneliti juga tidak lupa untuk menegaskan kembali materi yang telah dipelajari. Dengan demikian kegiatan pembelajaran pada materi pecahan dengan menggunakan media kertas lipat berjalan dengan baik dan membuat kegiatan belajar menjadi lebih terarah.

Setelah tindakan dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 maka data tersebut dianalisis kembali. Diperoleh nilai rata-rata siswa meningkat yaitu 79,375. Terlihat dari hasil belajar siswa ditemukan 14 siswa yang tuntas dari 16 siswa dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 87,5% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa dengan persentase 12,5%. Hasil tes tersebut tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8
Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
16	14	87,5%	2	12,5%



Gambar 4.6 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2

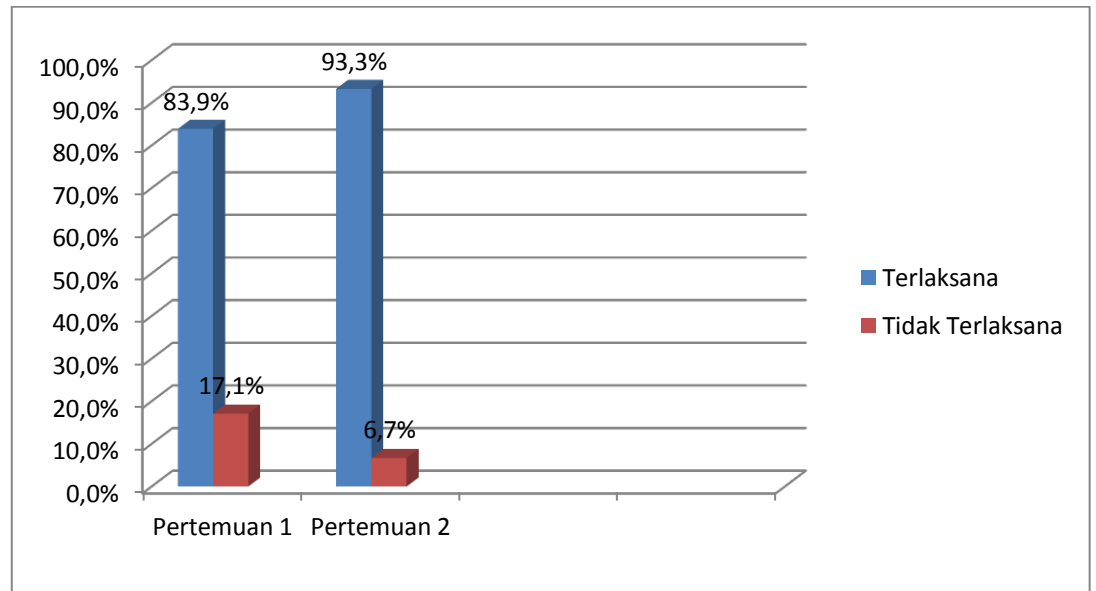
Dari diagram diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada siklus II pertemuan ke-2 sudah mencapai ketuntasan dilihat dari presentase ketuntasan belajar yaitu 87,5%.

Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan Ke-2

Jumlah aktivitas	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
30	28	93,3%	2	6,7%

Berdasarkan tabel hasil observasi diatas bisa dilihat sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya, dimana hanya ada 2 item yang belum terlaksana. Jumlah aitivitas yang terlaksana yaitu 28 item dengan prsentasi 93,33% dan yang belum terlaksana yaitu 2 item dengan persentasi 6,66%. Dari hasil tersebut dapat

disimpulkan bahwa pada pertemuan 2 siklus 2 sudah mencapai ketuntasan.



Gambar 4.7 Peningkatan Presentase Ketuntasan Kegiatan Guru dan Siswa

4) Refleksi(*reflection*)

Selama penelitian berlangsung untuk siklus II sudah berjalan lancar dibandingkan siklus sebelumnya. Adapun hasil refleksi siklus II, sebagian besar siswa sudah terlibat langsung dengan kertas lipat.

Peneliti sudah merasa puas karena pembelajaran telah sesuai dengan apa yang peneliti rencanakan. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran dengan kertas lipat tersebut dapat merangsang keingintahuan siswa terhadap materi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Maka pada siklus II dapat disimpulkan

bahwa adanya keberhasilan dengan menggunakan strategi PAKEM dengan media kertas lipat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 101209 pada materi pecahan. Sehingga, penelitian ini hanya sampai siklus II dan tidak perlu lagi dilakukan tindakan-tindakan untuk pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan tindakan pada siklus I dan siklus II, penggunaan strategi PAKEM dengan media kertas lipat pada materi pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka hipotesis tindakan pada bab II dapat diterima. Hal ini disimpulkan setelah melakukan proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai siklus II. Kemudian peneliti mengumpulkan data hasil observasi berupa deskripsi dan data hasil tes siswa pada setiap pertemuan.

Selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut dengan mencari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari hasil tes. Kemudian menganalisis hasil observasi aktivitas siswa melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan penggunaan media kertas lipat yang tertera pada lampiran skripsi.

Berdasarkan proses tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media kertas lipat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVSD Negeri 101209 pada materi pecahan. Nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar

siswa terus meningkat dari siklus I sampai siklus II, proses pembelajaran di kelas juga menjadi lebih aktif dan kondusif. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

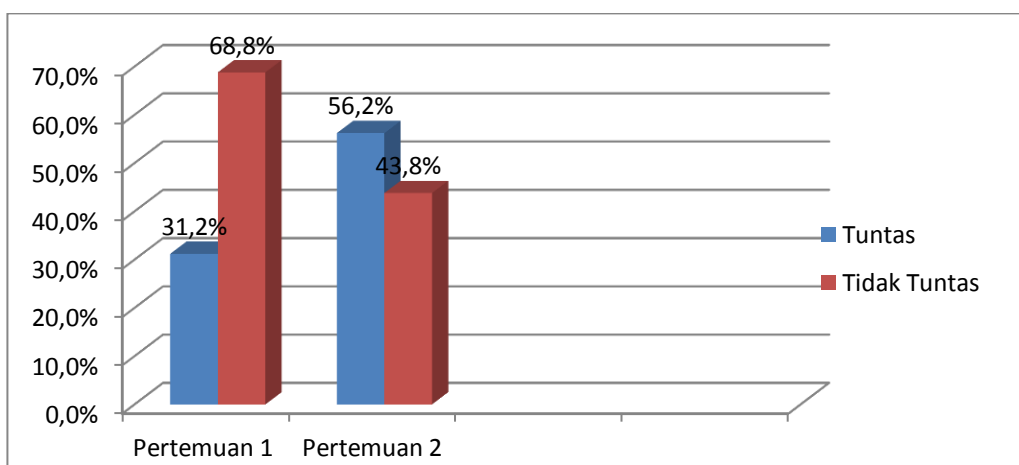
Tabel 4.10
Nilai Rata-rata Hasil Belajar
Siswa pada Siklus I

Kategori tes	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan I	58,1
Tes Pertemuan II	67,5

Berdasarkan tabel tersebut peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas sudah terjadi peningkatan. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11
Persentase Ketuntasan Siswa pada Siklus I

Kategori tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan I	5	31,2%	11	68,8%
Tes Pertemuan II	9	56,2%	7	43,8%



Gambar 4.8 Diagram Batang Ketuntasan Siswa pada Siklus I

Berdasarkan tabel dan histogram tersebut data dilihat pada siklus I pertemuan ke-1 jumlah siswa yang tuntas ada 5 siswa dengan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar 31,2% dan yang tidak tuntas 68,8%. Hasil tersebut terus meningkat lagi pada siklus I pertemuan ke-2, jumlah siswa yang tuntas ada 9 orang dengan nilai rata-rata 67,5 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 56,2% dan persentase tidak tuntas belajar 43,8%.

Keberhasilan tersebut terus ditingkatkan pada siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut.

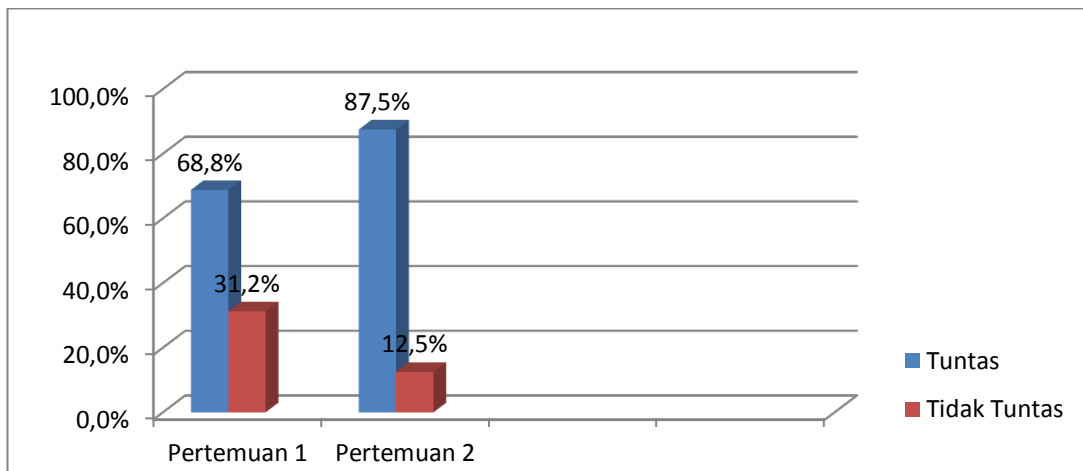
Tabel 4.12
Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Kategori tes	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan I	74,0
Tes Pertemuan II	79,4

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat nilai rata-rata siswa meningkat dari pertemuan 1 sampai pertemuan 2 pada siklus II. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13
Persentase Ketuntasan Siswa pada Siklus II

Kategori tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan I	11	68,8%	5	31,2%
Tes Pertemuan II	14	87,5%	2	12,5%



Gambar 4.9 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Ketuntasan pada Siklus 2

Berdasarkan tabel dan histogram tersebut dapat dilihat pada siklus II pertemuan ke-1 jumlah siswa yang tuntas ada 11 siswa dan yang tidak tuntas 4 siswa dengan nilai rata-rata 74,0 dan persentase ketuntasan hasil belajar 68,8% dan persentase yang tidak tuntas 31,2%. Hasil tersebut meningkat lagi pada pertemuan ke-2 yaitu siswa yang tuntas ada 14 siswa dan yang tidak tuntas 2 siswa dengan nilai rata-rata kelas 79,4 dan persentase ketuntasan pemahaman konsep 87,5% sedangkan persentase yang tidak tuntas hasil belajar 12,5%.

B. Pembahasan

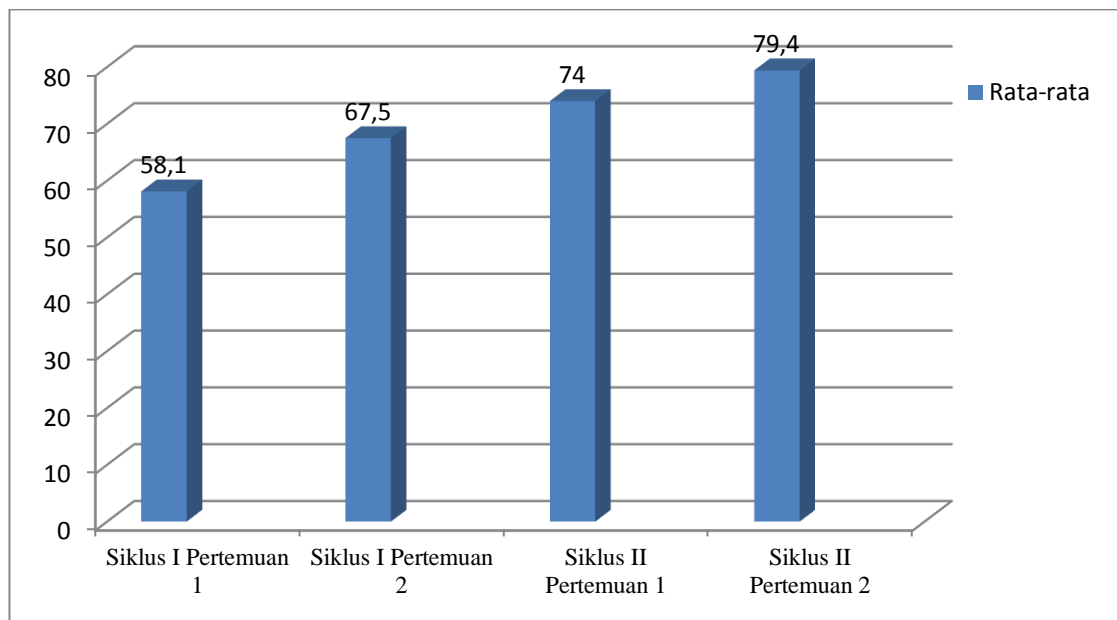
Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan PAKEM dengan media kertas lipat di kelas IV SD 101209 pada materi pecahan dan hal tersebut sesuai dengan yang diharapkan yakni minimal 75% yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Hasil belajar matematika

siswa telah mencapai 87,5% maka penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan 2.

Berikut tabel dan diagram peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata pada siklus I sampai siklus II.

Tabel 4.14
Nilai Rata-rata Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Kategori tes	Rata-rata Kelas
Tes Siklus I Pertemuan I	58,1
Tes Siklus I Pertemuan II	67,5
Tes Siklus II Pertemuan I	74,0
Tes Siklus II Pertemuan II	79,4

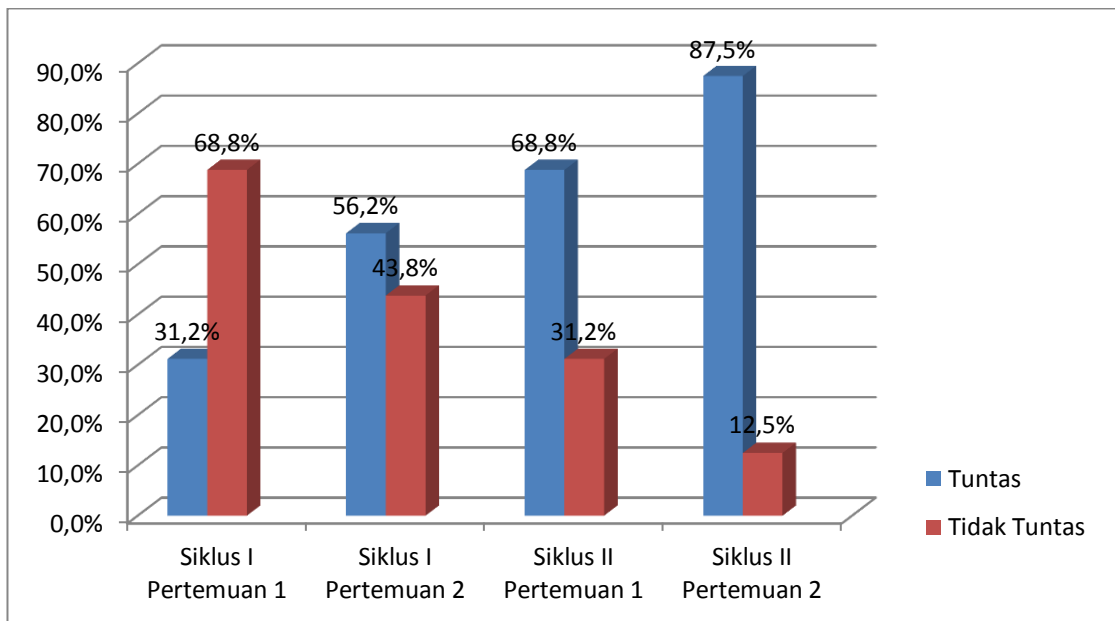


Gambar 4.10 Nilai Rata-rata Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Dilihat dari tabel dan histogram tersebut, peningkatan pemahaman konsep siswa berdasarkan nilai rata-rata mengalami peningkatan dari siklus 1 hingga siklus 2, dimana peningkatan nilai rata-rata pada siklus 1 pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 9,37 dari 58,12 menjadi 67,5 sedangkan pada siklus 2 pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 5,31 dari 74,06 menjadi 79,37. Dan peningkatan nilai rata-rata pemahaman konsep siswa siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan sebesar 21,25 dari 58,12 menjadi 79,37.

Tabel 4.15
Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Siklus I sampai Siklus II

Kategori Siklus	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan ke-1	5	31,2%	11	68,8%
Siklus I Pertemuan ke-2	9	56,2%	7	43,8%
Siklus II Pertemuan ke-1	11	68,8%	5	31,2%
Siklus II Pertemuan ke-2	14	87,5%	2	12,5%



Gambar4.11 PeningkatanHasil Belajar Matematika Siswa

Dilihat dari tabel dan histogram tersebut, peningkatan hasil belajar Matematika siswa pada siklus 1 pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 25% dari 31,25% menjadi 56,25%, sedangkan pada siklus 2 pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 18,7% dari 68,8% menjadi 87,5%. Dan peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus I sampai siklus II sebesar 56,2% dari 31,2% menjadi 87,5% tertera pada lampiran.

Hal tersebut sejalan dengan hipotesis penelitian pada bab II bahwa penggunaan media gambar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD Negeri 101209 pada materi pecahan. Pengujian hipotesis yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 101209 sangat baik dan hipotesis tindakan yang dibuat peneliti diterima.

C. Keterbatasan Penelitian

Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di IV SD Negeri 101209 ini, peneliti menyadari adanya keterbatasan antara lain:

1. Keterbatasan waktu pembelajaran dalam satu pertemuan karena pandemi Covid-19, jam pelajaran sangat terbatas dalam setiap mata pelajaran. Hal ini menyebabkan pelaksanaan evaluasi individu oleh peneliti menjadi terbatas sehingga guru kurang dapat memaksimalkan pelajaran atas materi yang telah dipelajari.
2. Kesulitan dalam mengkondisikan siswa karena masih banyak diantara siswa yang kurang aktif dan malas bertanya kepada guru atau kepada teman.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, data di lapangan menunjukkan bahwa dengan penerapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 101209 Sampean dan hasilnya dapat dilihat dari hasil tes setiap pertemuan. Hasil penelitian ini membuktikan adanya peningkatan hasil belajar siswa, hal ini dapat dibuktikan bahwa pada pra siklus nilai rata-rata kelas sebesar 51,6 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 18,8%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 terdapat peningkatan yaitu nilai rata-rata kelas sebesar 58,1 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 31,2% dan pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas sebesar 67,5 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 56,2%. Kemudian di lanjutkan kembali pada siklus II pertemuan 1 yang mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 74,0 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 68,8% dan pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas menjadi 79,4 dengan presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 87,5%, sesuai dengan rencana dan tujuan yang ingin di capai peneliti, sehingga penelitian ini telah dapat dihentikan karena jumlah siswa yang tuntas (mencapai skor 75 keatas sebanyak 14 siswa) dengan kata lain siswa telah tuntas belajar. Dengan demikian hipotesis ini dapat diterima.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan melalui penerapan srtategi PAKEM dengan menggunakan media kertas lipat dikelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan:

1. Bagi kepala sekolah

Agar penerapan pembelajaran ini diterapkan didalam proses pembelajaran pada bidang studi matematika, karena berdasarkan hasil penelitian terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru matematika

Agar dalam penerapan strategi dan media pembelajaran benar-benar efektif, guru harus lebih kreatif untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dikelas, konsisten mengikuti prosedur dan karakteristik yang dimiliki oleh strategi pembelajaran ini. Pelaksanaan observasi lapangan juga harus dilaksanakan dengan baik, sehingga siswa termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar dan juga terdorong untuk mengembangkan kemampuan yang mereka miliki sebelumnya.

3. Bagi siswa

Siswa diharapkan agar lebih aktif dan lebih giat belajar, beranikan diri untuk bertanya dan mengemukakan pendapat agar dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat mempergunakan hasil penelitian ini sebagai kajian untuk diadakannya penelitian lebih lanjut tentang penerapan strategi pembelajaran ini terhadap variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarjaya, S Beni. *Model-model Pembelajaran Kreatif*, Bogor: Regina, 2008.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Amdani, “Penerapan Strategi PAKEM Melalui Alat Peraga Kertas Lipat untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas III-A SD Negeri 100890 Muaratais”, Skripsi, Padang Sidimpuan: IAIN Padang Sidimpuan, 2014.
- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Bahri Djamrah, Saiful. *Guru dan Anak Didik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Damayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Hamzah, Amir. *PTK Tematik Integratif Kajian Teori dan Praktik*, Malang: Literasi Nusantara, 2019
- Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika*, Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: Remaja Cerdakarya, 2008.
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran dilengkapi dengan Model, Strategi, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- Mudjiono, Dimiyari. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2006.
- Ma'mur Asmani, Jamal. *7 Tips Aplikasi PAKEM*, Jogjakarta: Diva Press, 2011.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.

- Rusman dan Laksmi Dewi, *Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran* Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.
- Sanjaya, Wina. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Kencana, 2015.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sumanti, Ade. *Buku Pintar Plus Soal Matematika SMP*, Bandung: Epsilon Grup, 2008.
- Suprijono, Agus *Cooperatove Learning teori dan aplkasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010
- Sudjono, Anas. *Pengantar Evaluasi pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1999.
- Sundayana, Rostina. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, 2016.
- Syah, Muhabbin. *PsikologoBelajar*, Jakarta: PT.Grafindo Persada, 2003.
- Uno, Hamzah B dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Mneggunakan Pendekatan PAILKEM*, Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2011.
- Uno, Hamzah B. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Yudha,Rahmad Putra. *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*, 2018.

Lampiran 1

Pertemuan I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SDN 101209 Sampean

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Materi Pokok : Pecahan

Alokasi Waktu : 2×35 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengelola, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.3 Menggunakan pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Indikator pencapaian kompetensi :

3.3.1 Memahami pecahan sederhana

3.3.2 Mampu membaca, membilang dan menulis lambang pecahan.

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

1. Mengetahui pecahan sederhana

2. Mampu membaca, membilang dan menulis lambing bilangan pecahan

D. Materi Pembelajaran

Mengenal pecahan sederhana misalnya : setengah, sepertiga, dan seperempat.

Bentuk gambar dibagi untuk menunjukkan pecahan.



Daerah yang diberi warna adalah 1 dari 2 bagian. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan $\frac{1}{2}$. Dibaca satu perdua atau setengah. $\frac{1}{2}$ = 1 disebut pembilang dan 2 disebut penyebut. Begitu seterusnya sepertiga dan seperempat.

E. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Metode : ceramah, diskusi, dan latihan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

F. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Media Kertas Lipat

Alat/bahan : Kertas HVS berwarna ,laptop, spidol, papan tulis.

Sumber Belajar : - *Matematika untuk siswa SD/MI kelas IV*
 - Internet

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Guru	Siswa
Pendahuluan	Memberikan salam	Menjawab salam
	Mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran	Berdoa sebelum melaksanakan pelajaran
	Mengecek kehadiran siswa satu persatu	Mendengarkan absen yang dibacakan oleh guru
	Memberi motivasi agar siswa semangat dalam mengikuti pelajaran	Mendengarkan motivasi dari guru
	Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada tentang pecahan	Mendengarkan tujuan pembelajaran
	Memberi siswa contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan	Menyimak contoh yang diberikan oleh guru
	Membimbing peserta	Mengikuti arahan guru

	didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	dalam melakukan kegiatan pembelajaran
Kegiatan Inti	Membagikan LAS kepada masing-masing siswa	Menerima LAS yang diberikan oleh guru
	Menjelaskan pengertian pecahan sederhana	Mendengarkan penjelasan guru
	Membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	Menerima Kertas yang dibagikan
	Menjelaskan cara membaca, membilang dan menulis pecahan sederhana dengan cara kertas dilipat menjadi dua bagian, lalu menjadi 4 bagian.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru
	Mengarahkan siswa untuk membaca dan membilang pecahan dengan menggunakan kertas lipat seperti yang dicontohkan sebelumnya.	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Menyuruh siswa mempraktekkan satu persatu didepan kelas seperti yang sudah di arahkan.	Maju kedepan untuk mempraktekkan kertas lipat
	Mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LAS	Mengerjakan soal yang ada pada LAS
	Mengamati siswa yang sedang mengerjakan soal	Mengerjakan soal
	Mengarahkan siswa untuk mengumpulkan hasil	Mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan

	kerjanya	
	Menyuruh siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas dengan menggunakan media kertas lipat.	Maju kedepan untuk mengerjakan soal dengan menggunakan kertas lipat
	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa. Antara lain : apakah sudah mengerti cara membaca dan membilang pecahan dengan menggunakan kertas lipat ?	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
Kegiatan Penutup	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini	Memperhatikan guru memberikan kesimpulan
	Menginformasikan materi selanjutnya	Mendengarkan informasi mengenai materi selanjutnya
	Mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai	Berdoa bersama
	Menutup pembelajaran	Menutup pembelajaran

Penilaian

- Tugas Individu
- Test Tertulis

Mengetahui
Guru Matematika

Salamat Pane, S.Pd

Sapirok, Juli 2020

Peneliti

Rusmi Yanti Pane

Diketahui,

Kepala Sekolah,

Sukaria

Sitompul,

S.Pd

Lampiran 2

Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SDN 101209 Sampean

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Materi Pokok : Pecahan

Alokasi Waktu : 2×35 menit

H. Kompetensi Inti

5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
6. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
7. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
8. Mengelola, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana

Indikator pencapaian kompetensi :

3.3.1 Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

J. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

3. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

K. Materi Pembelajaran

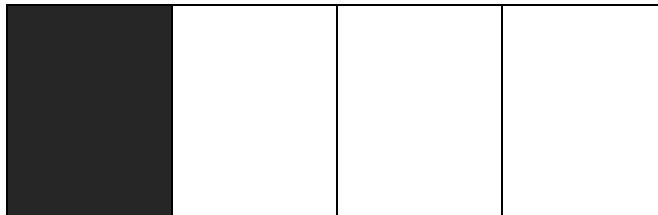
$\frac{1}{4}$ $\frac{2}{8}$

Penyelesaian :

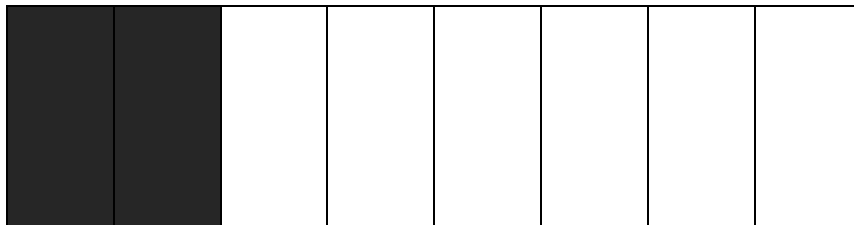
Langkah pembelajarannya adalah pertama siswa diberi pengantar untuk mengingat kembali konsep pengenalan pecahan, kemudian siswa menyapkan 2 lembar kertas lipat.

Lembar pertama dilipat menjadi 4 bagian dan kemudian diarsir sehingga menunjukkan $\frac{1}{4}$ bagian.

Lembar kedua dilipat menjadi 8 bagian dan kemudian di arsir menunjukkan $\frac{2}{8}$ bagian.



Kertas $\frac{1}{4}$



Kertas $\frac{2}{8}$

Maka dapat dilipat $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

Cara penyelesaian:

$$(1 \times 8) \dots (2 \times 4)$$

$$8 = 8$$

Jadi, $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Metode : ceramah, dan latihan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

L. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Media Kertas Lipat

Alat/bahan : Kertas HVS berwarna ,laptop, spidol, papan tulis.

Sumber Belajar : - *Matematika untuk siswa SD/MI kelas IV*

- Internet

M. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Guru	Siswa
----------	------	-------

Pendahuluan	Memberikan salam	Menjawab salam
	Mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran	Berdoa sebelum melaksanakan pelajaran
	Mengecek kehadiran siswa satu persatu	Mendengarkan absen yang dibacakan oleh guru
	Memberi motivasi agar siswa semangat dalam mengikuti pelajaran	Mendengarkan motivasi dari guru
	Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada tentang pecahan	Mendengarkan tujuan pembelajaran
	Memberi siswa contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan	Menyimak contoh yang diberikan oleh guru
	membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	Mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran
Kegiatan Inti	Membagikan LAS kepada masing-masing siswa	Menerima LAS yang diberikan oleh guru
	Menjelaskan pengertian pecahan sederhana	Mendengarkan penjelasan guru
	Membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	Menerima Kertas yang dibagikan
	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru
	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setiap siswa	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk	Mempraktekkan sesuai

	membuat lembar pertama menjadi 4 lipatan dan mengarsir satu bagian.	dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar kedua menjadi 8 lipatan dan mengarsir 2 bagian	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Menjelaskan cara mengerjakan masalah pecahan sederhana seperti yang sudah tertera pada materi ajar.	Memperhatikan penjelasan guru
	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru
	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	Mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan
	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini	Memperhatikan guru memberikan kesimpulan
Kegiatan Penutup	Menginformasikan materi selanjutnya	Mendengarkan informasi mengenai materi selanjutnya
	Mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai	Berdoa bersama
	Menutup pembelajaran	Menutup pembelajaran

Penilaian

- Tugas Individu
- Test Tertulis

Sapirok, Juli 2020

Mengetahui
Guru Matematika

Peneliti

Salamat Pane, S.Pd

Rusmi Yanti Pane

Diketahui,
Kepala Sekolah,

Sukaria Sitompul, S.Pd

Lampiran 3

Pertemuan III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SDN 101209 Sampean

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Materi Pokok : Pecahan

Alokasi Waktu : 2×35 menit

N. Kompetensi Inti

9. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
10. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
11. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
12. Mengelola, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

O. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Membandingkan pecahan sederhana

Indikator pencapaian kompetensi :

3.3.1 Mampu membandingkan pecahan sederhana

P. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

4. Membandingkan pecahan sederhana

Q. Materi Pembelajaran

Dalam membandingkan pecahan sederhana ini siswa diharapkan mampu membandingkan dua pecahan yang nilainya lebih besar ($>$), lebih kecil ($<$)

atau sama dengan (=). Misalnya : Nisa mempunyai $\frac{1}{2}$ m bakal baju dan kiki mempunyai $\frac{1}{4}$ bakal baju. Bakal baju siapakah yang paling besar ?

--	--

Bakal baju Nisa = $\frac{1}{2}$

Bakal baju kiki = $\frac{1}{4}$

Penyelesaian =

Cara membandingkannya adalah dengan perkalian silang.

$$\frac{1}{2} \times 4 = 4 \text{ dan } \frac{1}{4} \times 2 = 2$$

$$4 > 2 = \frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$

Jadi, bakal baju nasal lebih besar daripada bakal baju kiki.

Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Metode : ceramah, dan latihan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

R. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Media Kertas Lipat

Alat/bahan : Kertas HVS berwarna, laptop, spidol, papan tulis.

Sumber Belajar : - *Matematika untuk siswa SD/MI kelas IV*

- Internet

S. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Guru	Siswa
Pendahuluan	Memberikan salam	Menjawab salam
	Mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran	Berdoa sebelum melaksanakan pelajaran
	Mengecek kehadiran siswa satu persatu	Mendengarkan absen yang dibacakan oleh guru
	Memberi motivasi agar siswa semangat dalam mengikuti pelajaran	Mendengarkan motivasi dari guru
	Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada	Mendengarkan tujuan pembelajaran

	tentang pecahan	
	Memberi siswa contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan	Menyimak contoh yang diberikan oleh guru
	membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	Mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran
Kegiatan Inti	Membagikan LAS kepada masing-masing siswa	Menerima LAS yang diberikan oleh guru
	Menjelaskan pengertian pecahan	Mendengarkan penjelasan guru
	Membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	Menerima Kertas yang dibagikan
	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru
	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setiap siswa	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar pertama menjadi 2 lipatan dan mengarsir satu bagian.	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar kedua menjadi 4 lipatan dan mengarsir 1 bagian	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Menjelaskan cara mengerjakan masalah pecahan sederhana seperti yang sudah tertera pada	Memperhatikan penjelasan guru

	materi ajar.	
	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru
	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	Mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan
	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini	Memperhatikan guru memberikan kesimpulan
Kegiatan Penutup	Menginformasikan materi selanjutnya	Mendengarkan informasi mengenai materi selanjutnya
	Mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai	Berdoa bersama
	Menutup pembelajaran	Menutup pembelajaran

Penilaian

- Tugas Individu
- Test Tertulis

Sapirok, Juli 2020

Mengetahui
Guru Matematika

Peneliti

Salamat Pane, S.Pd

Rusmi Yanti Pane

Diketahui,
Kepala Sekolah,

Sukaria Sitompul, S.Pd

Lampiran 4

Pertemuan IV

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SDN 101209 Sampean

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Materi Pokok : Pecahan

Alokasi Waktu : 2×35 menit

T. Kompetensi Inti

13. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
14. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
15. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
16. Mengelola, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

U. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Membandingkan pecahan sederhana

Indikator pencapaian kompetensi :

3.3.1 Mampu membandingkan pecahan sederhana

V. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

5. Membandingkan pecahan sederhana

W. Materi Pembelajaran

Dalam membandingkan pecahan sederhana ini siswa diharapkan mampu membandingkan dua pecahan yang nilainya lebih besar ($>$), lebih kecil ($<$)

atau sama dengan (=). Misalnya : Pak Budi memiliki $\frac{3}{9}$ m kebun, dan Pak Dodi memiliki $\frac{5}{10}$ m kebun. Tentukan perbandingan antara kebun Pak Budi dan Pak Doni, dan kebun siapakah yang paling luas ?

Kebun Pak Budi $\frac{3}{9}$

Kebun Pak Dodi $\frac{5}{10}$

Penyelesaian =

Cara membandingkannya adalah dengan perkalian silang.

$$\frac{3}{9} \begin{matrix} \swarrow \searrow \\ \nwarrow \nearrow \end{matrix} \frac{5}{10} \quad 3 \times 10 = 30 \text{ dan } 5 \times 9 = 45$$

$$30 < 45 = \frac{3}{9} < \frac{5}{10}$$

Jadi, kebun yang lebih luas adalah kebun Pak Doni

Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Metode : ceramah, dan latihan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

X. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Media Kertas Lipat

Alat/bahan : Kertas HVS berwarna ,laptop, spidol, papan tulis.

Sumber Belajar : - *Matematika untuk siswa SD/MI kelas IV*

- Internet

Y. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Guru	Siswa
Pendahuluan	Memberikan salam	Menjawab salam
	Mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran	Berdoa sebelum melaksanakan pelajaran

	Mengecek kehadiran siswa satu persatu	Mendengarkan absen yang dibacakan oleh guru
	Memberi motivasi agar siswa semangat dalam mengikuti pelajaran	Mendengarkan motivasi dari guru
	Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada tentang pecahan	Mendengarkan tujuan pembelajaran
	Memberi siswa contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan	Menyimak contoh yang diberikan oleh guru
	membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	Mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran
Kegiatan Inti	Membagikan LAS kepada masing-masing siswa	Menerima LAS yang diberikan oleh guru
	Menjelaskan pengertian pecahan	Mendengarkan penjelasan guru
	Membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	Menerima Kertas yang dibagikan
	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru
	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setip siswa	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar pertama menjadi 9 lipatan dan mengarsir 3 bagian.	Mempraktekkan sesuai dengan arahan guru
	Mengarahkan siswa untuk	Mempraktekkan sesuai

	membuat lembar kedua menjadi 10 lipatan dan mengarsir 5 bagian	dengan arahan guru
	Menjelaskan cara mengerjakan masalah perbandingan pecahan seperti yang sudah tertera pada materi ajar.	Memperhatikan penjelasan guru
	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru
	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	Mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan
	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini	Memperhatikan guru memberikan kesimpulan
Kegiatan Penutup	Menginformasikan materi selanjutnya	Mendengarkan informasi mengenai materi selanjutnya
	Mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai	Berdoa bersama
	Menutup pembelajaran	Menutup pembelajaran

Penilaian

- Tugas Individu
- Test Tertulis

Sipirok, Juli 2020

Mengetahui
Guru Matematika

Peneliti

Salamat Pane, S.Pd

Rusmi Yanti Pane

Diketahui,
Kepala Sekolah,

Sukaria Sitompul, S.Pd

Lembar Observasi Pertemuan I Siklus 1 kegiatan Guru dan Peserta Didik kelas IV SDN 101209 Sampean

Sesi	No.	Kegiatan	Ya	Tidak
Pendahuluan	1	Guru memberikan salam	✓	
	2	Siswa menjawab salam	✓	
	3	Guru membimbing peserta didik berdoa	✓	
	4	Siswa berdoa bersama	✓	
	5	Guru mengecek kehadiran peserta didik		✓
	6	Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran		✓
	7	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
	8	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.		✓
	9	Membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	✓	
Kegiatan Inti	10	Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa	✓	
	11	Guru menjelaskan pengertian pecahan sederhana	✓	
	12	Guru membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	✓	
	13	Menjelaskan cara membaca, membilang dan menulis pecahan sederhana dengan cara kertas dilipat menjadi dua bagian, lalu menjadi 4 bagian.	✓	
	14	Mengarahkan siswa untuk membaca dan membilang pecahan dengan menggunakan kertas lipat seperti yang dicontohkan sebelumnya.		✓
	15	Menyuruh siswa mempraktekkan satu persatu didepan kelas seperti yang sudah di arahkan.		✓
	16	Siswa memperagakan didepan kelas		✓
	17	Mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LAS	✓	
	18	Siswa mengerjakan soal yang ada di LAS	✓	
	19	Mengamati siswa yang sedang mengerjakan soal		✓
	20	Mengarahkan siswa untuk mengumpulkan hasil kerjanya	✓	
	21	Siswa mengumpulkan hasil kerjanya	✓	
	22	Menyuruh siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas dengan menggunakan media kertas lipat.		✓
	23	Siswa mengerjakan soal didepan kelas		✓

	24	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa. Antara lain : apakah sudah mengerti cara membaca dan membilang pecahan dengan menggunakan kertas lipat ?		✓
	25	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru		✓
	26	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini		✓
Penutup	27	Guru menyimpulkan materi .		✓
	28	Guru menginformasikan materi selanjutnya	✓	
	29	Guru mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai		✓
	30	Siswa berdoa setelah pelajaran selesai		✓
	31	Guru menutup pembelajaran	✓	

**Lembar Observasi Pertemuan 2 Siklus I kegiatan Guru dan Peserta Didik
kelas IV SDN 101209 Sampean**

Sesi	No.	Kegiatan	Ya	Tidak
Pendahuluan	1	Guru memberikan salam	✓	
	2	Siswa menjawab salam	✓	
	3	Guru membimbing peserta didik berdoa	✓	
	4	Siswa berdoa sebelum belajar	✓	
	5	Guru mengecek kehadiran peserta didik	✓	
	6	Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran		✓
	7	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
	8	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.		✓
	9	Membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	✓	
Kegiatan Inti	10	Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa	✓	
	11	Guru menjelaskan pengertian pecahan sederhana	✓	
	12	Guru membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	✓	
	13	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana		✓
	14	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setiap siswa	✓	
	15	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar pertama menjadi 4 lipatan dan mengarsir satu bagian.	✓	
	16	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar kedua menjadi 8 lipatan dan mengarsir 2 bagian	✓	
	17	Siswa mengerjakan sesuai perintah dari guru	✓	
	18	Menjelaskan cara mengerjakan masalah pecahan sederhana seperti yang sudah tertera pada materi ajar	✓	
	19	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	20	Siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	21	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	✓	
	22	Siswa mengumpulkam soal yang telah dikerjakan	✓	
	23	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa		✓
	24	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru		✓
	25	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini		✓

Penutup	26	Guru menyimpulkan materi .		✓
	27	Guru menginformasikan materi selanjutnya		✓
	28	Guru mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai		✓
	29	Siswa berdoa bersama setelah pelajaran selesai		✓
	30	Guru menutup pembelajaran	✓	

**Lembar Observasi Pertemuan 1 Siklus II kegiatan Guru dan Peserta Didik
kelas IV SDN 101209 Sampean**

Sesi	No.	Kegiatan	Ya	Tidak
Pendahuluan	1	Guru memberikan salam	✓	
	2	Guru menjawab salam	✓	
	3	Guru membimbing peserta didik berdoa	✓	
	4	Siswa berdoa bersama	✓	
	5	Guru mengecek kehadiran peserta didik	✓	
	6	Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran		✓
	7	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
	8	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.		✓
	9	Membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	✓	
Kegiatan Inti	10	Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa	✓	
	11	Guru menjelaskan pengertian pecahan	✓	
	12	Siswa mendengarkan penjelasan guru	✓	
	13	Guru membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	✓	
	14	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana		✓
	15	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setiap siswa	✓	
	16	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar pertama menjadi 2 lipatan dan mengarsir satu bagian.	✓	
	17	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar kedua menjadi 4 lipatan dan mengarsir 1 bagian	✓	
	18	Siswa melipat lembaran sesuai arahan yang diberikan oleh guru	✓	
	19	Menjelaskan cara mengerjakan masalah pecahan sederhana seperti yang sudah tertera pada materi ajar	✓	
	20	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	21	Siswa siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	22	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	✓	
	23	Siswa mengumpulkan soal yang telah dikerjakan	✓	
	24	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	✓	

	25	Siswa menjawab pertanyaan yang di ajukan oleh guru	✓	
	26	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini		✓
Penutup	27	Guru menyimpulkan materi .	✓	
	28	Guru menginformasikan materi selanjutnya		✓
	29	Guru mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai		✓
	30	Siswa berdoa bersama setelah pelajaran selesai		✓
	31	Guru menutup pembelajaran	✓	

Lembar Observasi Pertemuan 2 Siklus II kegiatan Guru dan Peserta Didik kelas IV SDN 101209 Sampean

Sesi	No.	Kegiatan	Ya	Tidak
Pendahuluan	1	Guru memberikan salam	✓	
	2	Siswa menjawab salam	✓	
	3	Guru membimbing peserta didik berdoa	✓	
	4	Siswa berdoa bersama sebelum belajar	✓	
	5	Guru mengecek kehadiran peserta didik	✓	
	6	Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran	✓	
	7	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
	8	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar sungguh-sungguh karena materi pecahan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	✓	
	9	Membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan pembelajaran	✓	
Kegiatan Inti	10	Guru membagikan LAS kepada masing-masing siswa	✓	
	11	Guru menjelaskan pengertian pecahan	✓	
	12	Guru membagikan kertas HVS berwarna pada masing-masing siswa	✓	
	13	Menjelaskan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana	✓	
	14	Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kertas lipat yang sudah dibagi kan 2 lembar setip siswa	✓	
	15	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar pertama menjadi 9 lipatan dan mengarsir 3 bagian..	✓	
	16	Mengarahkan siswa untuk membuat lembar kedua menjadi 10 lipatan dan mengarsir 5 bagian	✓	
	17	Menjelaskan cara mengerjakan masalah perbandingan pecahan seperti yang sudah tertera pada materi	✓	
	18	Siswa membuat lipatan dan menjelaskan materi yang di sampaikan	✓	
	19	Menyuruh siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	20	Siswa mengerjakan soal pada LAS	✓	
	21	Menyuruh siswa untuk mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	✓	
	22	Siswa mengumpulkan soal yang sudah dikerjakan	✓	
	23	Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa	✓	
	24	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	✓	
	25	Menyimpulkan pelajaran pada materi hari ini	✓	

Penutup	26	Guru menyimpulkan materi .		✓
	27	Guru menginformasikan materi selanjutnya		✓
	28	Guru mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai	✓	
	29	Siswa berdoa bersama setelah pelajaran	✓	
	30	Guru menutup pembelajaran	✓	

LAMPIRAN

LEMBAR TEST SISWA

Nama :

Jenis :

Umur :

Kelas :

A. PETUNJUK UMUM

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, jenis kelamin, umur, dan kelas anda di sudut kiri atas pada lembar jawaban.
2. Bacalah pertanyaan setiap nomor dengan seksama
3. Kejakan soal dengan teliti dan jujur

B. SOAL



1. Berapa bagian kertas yang dilipat ?
2. Berapa bagian kertas yang diarsir ?
3. Apabila ditulis dalam pecahan adalah ?
4. Gambarkan pecahan yang menunjukkan $\frac{1}{2}$?
5. Manakah yang disebut pembilang dan penyebut dalam pecahan $\frac{1}{2}$?

GOOD LUCK FOR YOU !!!!!!!!!!!

JAWABAN

1. 2 bagian

2. 1 bagian

3. $\frac{1}{2}$

4.



5. 1 adalah pembilang dan 2 adalah penyebut.

LAMPIRAN

LEMBAR TEST SISWA

Nama :

Jenis :

Umur :

Kelas :

A. PETUNJUK UMUM

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, jenis kelamin, umur, dan kelas kiri atas pada lembar jawaban.
2. Bacalah pertanyaan setiap nomor dengan seksama
3. Kejakan soal dengan teliti dan jujur

B. SOAL

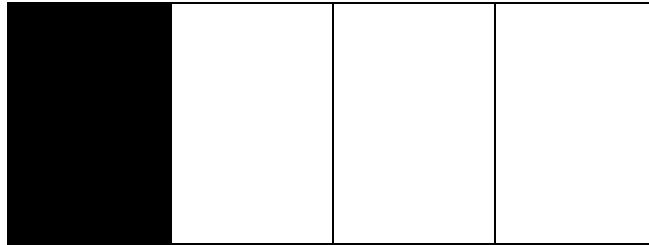
1. Arsirlah pecahan yang menunjukkan $\frac{1}{4}$?

--	--	--	--

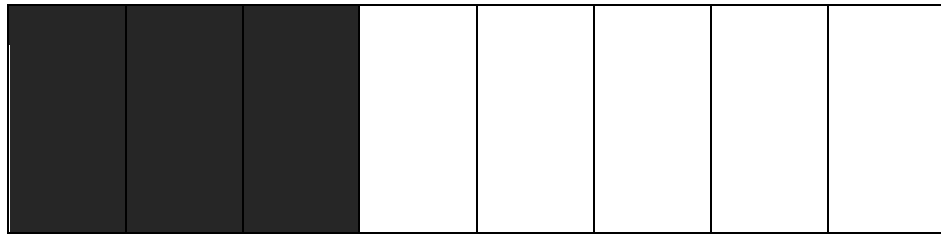
2. Gambarkan pecahan yang menunjukkan $\frac{3}{8}$?
3. Apakah $\frac{1}{2}$ sama dengan $\frac{2}{4}$?
4. Apabila sama buatlah penyelesaiannya!
5. Buatlah satu contoh pecahan yang bernilai sama dan alasannya !

JAWABAN

1.



2.



x

4).....(2x2)

$$4 = 4$$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

5. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

LAMPIRAN

LEMBAR TEST SISWA

Nama :

Jenis :

Umur :

Kelas :

A. PETUNJUK UMUM

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, jenis kelamin, umur, dan kelas anda di sudut kiri atas pada lembar jawaban.
2. Bacalah pertanyaan setiap nomor dengan seksama
3. Kejakan soal dengan teliti dan jujur

B. SOAL

1. $>$ dan $<$ di baca ?
2. Tuliskan salah satu contoh pecahan yang memiliki nilai sama ?
3. Tuliskan salah satu contoh pecahan yang memiliki nilai $>$ atau $<$?
4. Doni mempunyai tanah seluas $\frac{2}{4}$ m dan Rani mempunyai luas tanah $\frac{2}{2}$ m. Tanah siapakah yang paling luas ?
5. Gambarkan perbandingan luas tanah Doni dengan Rani ?


JAWABAN

1. > dibaca lebih besar dan < dibaca lebih kecil

2. $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{4}$

3. $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

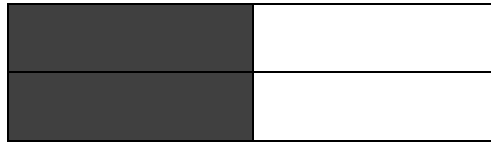
4. Cara membandingkannya adalah dengan perkalian silang.

$\frac{2}{4}$  $\frac{2}{2}$ $2 \times 2 = 4$ dan $4 \times 2 = 8$

$$4 < 8 = \frac{2}{4} < \frac{2}{2}$$

Jadi, tanah Rani lebih luas.

5. Luas tanah Doni



Luas tanah Rani



LAMPIRAN

LEMBAR TEST SISWA

Nama :

Jenis :

Umur :

Kelas :

A. PETUNJUK UMUM

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, jenis kelamin, umur, dan kelas anda di sudut kiri atas pada lembar jawaban.
2. Bacalah pertanyaan setiap nomor dengan seksama
3. Kejakan soal dengan teliti dan jujur

B. SOAL

1. Buatlah gambar tentang pecahan yang tidak senilai?
2. Buat contoh pecahan masing-masing yang bernilai < atau > ?
3. Berikan tanda < atau > pada pecahan $\frac{5}{15} \dots \frac{3}{12}$?
4. Rini memiliki rumah seluas $\frac{5}{20}$ m. Dini memiliki rumah seluas $\frac{3}{12}$ m. tentukan perbandingan luas rumah Rini dan Dini ?
5. Buatlah contoh soal tentang perbandingan pecahan dalam kehidupan sehari-hari ?

JAWABAN

1. $\frac{3}{9}$

$\frac{5}{25}$

2. $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

3. $\frac{5}{15} > \frac{3}{12}$

4. Rumah Dini= Rumah Rini

5. Pak Budi memiliki $\frac{3}{9}$ m kebun, dan Pak Dodi memiliki memiliki $\frac{5}{10}$ m kebun. Tentukan perbandingan antara kebun Pak Budi dan Pak Doni, dan kebun siapakah yang paling luas ?

Hasil Belajar Siswa Matematika Pada Test Awal (Pretest)

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Skor	Nilai	keterangan
1	Aini Rahmadani Ritonga	3	2	4	3	3	15	75	Tuntas
2	Airini Saidah	3	1	0	3	0	7	35	Tidak Tuntas
3	Aldi Saputra Pane	2	2	2	2	3	11	55	Tidak Tuntas
4	Ali Ahsan Pane	3	2	1	0	2	8	40	Tidak Tuntas
5	Babur Riskon Ritonga	4	3	2	2	4	15	75	Tuntas
6	Fahrijal Nurdin Rambe	3	1	3	0	2	9	45	Tidak Tuntas
7	Fajar Mandala	4	2	1	1	1	9	45	Tidak Tuntas
8	Fiski Fadilla Pasaribu	2	2	4	2	2	12	60	Tidak Tuntas
9	Haikal Fahri Siagian	2	4	4	2	3	15	75	Tuntas
10	Lina Sari Hulu	0	3	3	2	1	9	45	Tidak Tuntas
11	Nikita Willy Ritonga	1	2	1	2	2	8	40	Tidak Tuntas
12	Nirfana Aulia Sari Harahap	4	2	2	3	3	14	70	Tidak Tuntas
13	Nisa Ramadani Sagala	2	0	0	2	3	7	35	Tidak Tuntas
14	Siti Holiza Harahap	2	2	2	1	2	9	45	Tidak Tuntas
15	Sri Nurfadilah	4	0	1	1	2	8	40	Tidak Tuntas
16	Yusni Fadilah	2	3	1	3	0	9	45	Tidak Tuntas
	Jumlah Nilai	41	31	31	29	33	165	825	
	Nilai Rata-rata							51,5625	
	Jumlah Siswa yang Tuntas							3	
	Persentase Ketuntasan Klasikal							18,75	

Hasil Belajar Siswa Matematika Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Skor	Nilai	Keterangan
1	Aini Rahmadani Ritonga	4	3	3	2	3	15	75	Tuntas
2	Airini Saidah	2	3	2	1	0	8	40	Tidak Tuntas
3	Aldi Saputra Pane	3	3	2	1	2	11	55	Tidak Tuntas
4	Ali Ahsan Pane	3	2	3	1	1	10	50	Tidak Tuntas
5	Babur Riskon Ritonga	4	3	3	2	4	16	80	Tuntas
6	Fahrijal Nurdin Rambe	2	3	2	1	1	9	45	Tidak Tuntas
7	Fajar Mandala	2	1	2	2	2	9	45	Tidak Tuntas
8	Fiski Fadilla Pasaribu	3	2	2	3	2	12	60	Tidak Tuntas
9	Haikal Fahri Siagian	2	4	4	3	3	16	80	Tuntas
10	Lina Sari Hulu	3	2	2	2	2	11	55	Tidak Tuntas
11	Nikita Willy Ritonga	2	3	2	0	1	8	40	Tidak Tuntas
12	Nirfana Aulia Sari Harahap	4	4	3	2	3	16	80	Tuntas
13	Nisa Ramadani Sagala	2	2	2	1	1	8	40	Tidak Tuntas
14	Siti Holiza Harahap	3	3	4	3	2	15	75	Tuntas
15	Sri Nurfadilah	3	3	0	2	1	9	45	Tidak Tuntas
16	Yusni Fadilah	2	3	3	3	2	13	65	Tidak Tuntas
	Jumlah Nilai	44	44	39	29	30	186	930	
	Nilai Rata-rata							58,125	
	Jumlah Siswa yang Tuntas							5	
	Presentasi Ketuntasan Klasikal							31,25	

Hasil Belajar Siswa Matematika Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Skor	Nilai	Keterangan
1	Aini Rahmadani Ritonga	4	3	3	3	3	16	80	Tuntas
2	Airini Saidah	3	3	2	2	1	11	55	Tidak Tuntas
3	Aldi Saputra Pane	4	4	3	2	2	15	75	Tuntas
4	Ali Ahsan Pane	3	2	3	1	2	11	55	Tidak Tuntas
5	Babur Riskon Ritonga	4	4	3	4	3	18	90	Tuntas
6	Fahrijal Nurdin Rambe	2	3	2	2	2	11	55	Tidak Tuntas
7	Fajar Mandala	3	1	2	2	2	10	50	Tidak Tuntas
8	Fiski Fadilla Pasaribu	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
9	Haikal Fahri Siagian	3	3	3	4	3	16	80	Tuntas
10	Lina Sari Hulu	4	3	2	3	3	15	75	Tuntas
11	Nikita Willy Ritonga	3	3	2	1	1	10	50	Tidak Tuntas
12	Nirfana Aulia Sari Harahap	4	4	3	3	3	17	85	Tuntas
13	Nisa Ramadani Sagala	2	2	1	2	2	9	45	Tidak Tuntas
14	Siti Holiza Harahap	4	3	3	3	2	15	75	Tuntas
15	Sri Nurfadilah	3	2	1	2	2	10	50	Tidak Tuntas
16	Yusni Fadilah	4	3	3	4	3	17	85	Tuntas
	Jumlah Nilai	53	46	38	42	37	216	1080	
	Nilai Rata-rata							67,5	
	Jumlah Siswa yang Tuntas							9	
	Presentasi Ketuntasan Klasikal							56,25	

Hasil Belajar Siswa Matematika Siklus II Pertemuan 1

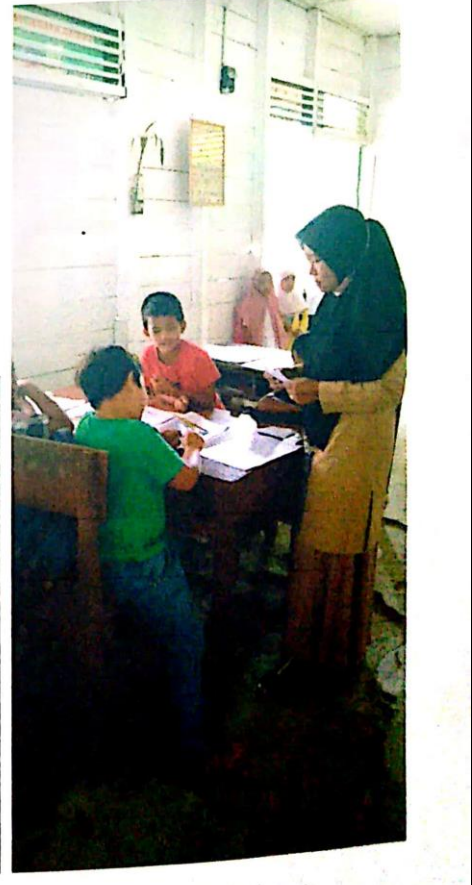
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	Skor	Nilai	Keterangan
1	Aini Rahmadani Ritonga	4	4	3	2	4	17	85	Tuntas
2	Airini Saidah	2	3	3	3	2	13	65	Tidak Tuntas
3	Aldi Saputra Pane	4	3	3	3	2	15	75	Tuntas
4	Ali Ahsan Pane	3	3	4	3	2	15	75	Tuntas
5	Babur Riskon Ritonga	3	4	4	4	3	18	90	Tuntas
6	Fahrijal Nurdin Rambe	3	4	4	2	2	15	75	Tuntas
7	Fajar Mandala	3	3	2	2	3	13	65	Tidak Tuntas
8	Fiski Fadilla Pasaribu	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
9	Haikal Fahri Siagian	4	3	3	4	2	16	80	Tuntas
10	Lina Sari Hulu	4	3	3	3	3	16	80	Tuntas
11	Nikita Willy Ritonga	2	3	2	2	2	11	55	Tidak Tuntas
12	Nirfana Aulia Sari Harahap	3	4	4	3	3	17	85	Tuntas
13	Nisa Ramadani Sagala	3	3	2	1	2	11	55	Tidak Tuntas
14	Siti Holiza Harahap	4	3	3	3	3	16	80	Tuntas
15	Sri Nurfadilah	3	2	2	2	3	12	60	Tidak Tuntas
16	Yusni Fadilah	4	2	3	4	4	17	85	Tuntas
	Jumlah Nilai	52	50	47	45	43	237	1185	
	Nilai Rata-rata							74,0625	
	Jumlah Siswa yang Tuntas							11	
	Presentasi Ketuntasan Klasikal							68,75	

LAMPIRAN











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

Nomor : B - 1194 /In.14/E.1/TL.00/10/2020
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

19 Oktober 2020

Yth. Kepala SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok
Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Rusmi Yanti Pane
NIM : 1620200062
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19850413 200604 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SD NEGERI No. 101209 Sampean
Kec. Sipirok



Nomor : 422/89/SD/2020
Lampiran : -
Judul : Surat Izin Penelitian
Sampean, November 2020

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat saudara Nomor B-1194/In.14/E.1/TL.00/10/2020 perihal surat diatas bahwa kami memberikan izin melaksanakan penelitian untuk keperluan penulisan skripsi di SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok, Atas nama mahasiswa :

Nama : Rusmi Yanti Pane
NIM : 1620200062
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Tadris Pendidikan Matematika
Judul : "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pakem dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Materi Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101209 Sampean Kecamatan Sipirok"

Demikian surat ini kami sampaikan dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah
SD Negeri 101209 Sampean
SEKOLAH DASAR
KECAMATAN SIPIROK
SUKARJA SITOMPUL
NIP. 19660119 1986042002