

PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 005 GUNUNG SARI

SKRIPSI



Oleh :

**SUSILAWATI
NIM: 1786206128**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BANGKINANG
2021**

ABSTRAK

Nama : SUSILAWATI
NIM : 178620612
Prodi : PGSD
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman konsep matematika siswa kela IV SDN 005 Gunung Sari
Pembimbing I : Fadhilaturrahmi., M.Pd
Pembimbing II : Kasman Edi Putra M.s.i

Rendahnya pemahaman konsep siswa disebabkan oleh kekurangan pada kegiatan pembelajaran, seperti ketidaktepatan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi. Selain itu, guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke dalam pikiran siswa, bukan mengaitkan materi dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep siswa melalui pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) di SDN 005 Gunung sari. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada kelas IV-1 dengan jumlah 27 siswa. Teknik pengumpulan data ini melalui lembar observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil test, sedangkan teknik analisis data peneliti menggunakan rumus persentase sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Data hasil pemahaman konsep yang diperoleh dari tes akademik pada siklus I mencapai tingkat ketuntasan 18,52 % dan 29,63 %. Pada siklus II hasil mencapai tingkat ketuntasan 88,89 % dan 96,30 %, dengan demikian antar siklus mengalami peningkatan dikarenakan banyak siswa yang mengalami peningkatan yang signifikan.. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan pemahaman konsep siswa kelas IV Gunung sari.

Kata Kunci: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), Pemahaman Konsep

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Oprasinal.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Hakikat Pendekatan Pendidikan Matematika	10
B. Pendekatan Pendidikan Contextual Teaching and Learning	16
1. Pengertian pendekatan Contextual Teaching and Learning	16
2. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Contextual Teaching - and Learning	18
3. Prinsip Pendekatan Pendidikan Contextual Teaching and - Learning	21
4. Langkah-Langkah Pendekatan Pendidikan Contextual - Teaching and Learning	27
5. Kelebihan Pendekatan Pendidikan Contextual Teaching and - Learning	28

C. Pemahaman Konsep	31
1. Pengertian Pemahaman Konsep	31
2. Inkator pemahaman konsep	33
D. Materi pecahan	37
E. Penelitian Relevan.....	39
F. Kerangka Pemikiran.....	40
G. Hipotesis Penelitian.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Setting Penelitian.....	41
B. Subjek Penelitian	42
C. Metode Penelitian	42
D. Prosedur Penelitian.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data	48
1. Metode Observasi	48
2. Tes Pemahaman Konsep	48
F. Instrumen Penelitian	49
1. Soal Tes.....	50
2. Observasi	50
G. Teknik Analisis.....	51
1. Analisis Kuantitatif.....	51
2. Analisis Data Kualitatif	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi pratindakan.....	55
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	56
C. Perbandingan Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	77
D. Pembahasan	79
BAB V PENUTUP	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses interaksi antara anak dengan anak, anak dengan sumber belajar dan anak dengan pendidik. Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses kegiatan atau aktivitas belajar yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar berupa perubahan tingkah laku dengan bimbingan dan arahan guru. Siswa telah dikatakan belajar apabila ia mampu menunjukkan perubahan pengetahuan atau keterampilan tertentu dan dapat mengaplikasikan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata. Salah satu mata pelajaran yang banyak melibatkan aplikasi kehidupan nyata adalah mata pelajaran matematika.

Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang kita ingin sampaikan. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Karena matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika dipelajari pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal.

Di sekolah dasar matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit. Selain itu, pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret, ke semi konkret, dan akhirnya kepada konsep yang abstrak. Pembelajaran matematika akan lebih bermakna dan menarik bagi siswa jika guru dapat menghadirkan masalah-masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang sudah dikenal, dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Masalah kontekstual dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika dalam membantu siswa mengembangkan pengertian terhadap konsep matematika yang dipelajari dan juga bisa digunakan sebagai sumber aplikasi matematika. Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah menuntut siswa agar dapat memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan, menghadirkan masalah-masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang sudah dikenal, dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Masalah kontekstual dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika dalam membantu siswa mengembangkan pengertian terhadap konsep matematika yang dipelajari dan juga bisa digunakan sebagai sumber aplikasi matematika. Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah menuntut siswa agar dapat memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai terhadap kegunaan matematika. Jadi, jika siswa mampu memahami konsep matematika, nantinya siswa tersebut juga dapat mengaplikasikannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep matematika maksudnya adalah materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, tetapi dengan pemahaman siswa mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman tersebut ditandai dengan menjelaskan dengan kata-kata sendiri, membandingkan, membedakan, dan mempertentangkan ide yang diperoleh dengan ide yang baru. Jadi, pemahaman konsep matematika adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang lain.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, perlu diupayakan dengan cara yang lebih menarik bagi siswa. Apalagi matematika sebenarnya memiliki banyak sisi yang menarik. Pembelajaran matematika di sekolah tidak terlepas dari pendekatan atau model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Ketidaktepatan dalam penerapan pendekatan atau model pembelajaran dapat menyebabkan proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik. Untuk itu, guru diharapkan menggunakan pendekatan, model, metode dan media yang sesuai dengan materi pembelajaran, karakteristik dan lingkungan sekitar siswa. Pendekatan yang dipilih hendaknya dapat melibatkan siswa secara langsung. Sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan dapat menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered).

Suatu proses pembelajaran di mana siswa harus membangun pengetahuannya sendiri dan berpusat pada siswa yaitu adanya pendekatan pembelajaran yang sesuai. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan

kemampuan kognitif siswa dalam belajar matematika. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) akan membantu guru dalam menjelaskan materi sehingga siswa mudah memahaminya. Pendekatan CTL mendorong siswa agar dapat materi yang telah ditemukannya dalam kehidupan nyata. Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan suatu konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Jadi, pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Adapun tujuan dari pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik melalui peningkatan pemahaman konsep makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan mereka.

Kenyataan yang terjadi di SD 005 Gunung Sari tepatnya pada tanggal 8 maret sampai 9 april diketahui bahwa proses pembelajaran matematika pada umumnya, guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke dalam pikiran siswa, bukan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa. Kemudian, siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, khususnya pada materi pecahan. Selain itu, guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa terlihat jenuh dan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru lebih mendominasi

mengajar materi matematika sehingga guru lebih aktif dari pada siswa, siswa hanya mendengar apa yang dijelaskan oleh guru. Guru hanya menggunakan buku sebagai sumber pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran kurang menarik dan siswa kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran. Padahal di sekolah tersebut sudah menyediakan fasilitas yang sangat memadai, seperti adanya perpustakaan, infokus, dan lain sebagainya. Ketika kegiatan diskusi dan kerja kelompok juga berlangsung hanya sedikit siswa yang memperhatikan dan bertanggungjawab mengerjakan tugas kelompok. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam penyampaian materi, guru kurang memperhatikan pemanfaatan media pembelajaran untuk membantu pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Oleh karena itu, siswa menjadi kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan pemahaman konsep siswa menjadi tidak maksimal.

Berkaitan dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa pendekatan Contextual Teaching and Learning memang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep yang dicapai oleh siswa. Diantaranya adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Melinda Rismawati & Yunista, dengan judul: “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Kelas III Menggunakan Pembelajaran CTL”, hasil penelitian menunjukkan bahwa dapat meningkatnya pemahaman konsep siswa. Dengan meningkatnya pemahaman konsep siswa maka akan berdampak terhadap hasil belajar siswa,

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rina Indriani dkk, dengan judul “Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan”, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Contextual Teaching and Learning berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan dari beberapa penelitian di atas membuktikan bahwa dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan pendekatan Contextual Teaching and Learning. Upaya tersebut direalisasikan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: **“Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SDN 005 GUNUNG SARI “**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep melalui penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL) siswa kelas IV SDN 005 Gunung sari ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep melalui penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) siswa kelas IV SDN 005 Gunung sari.

D. Manfaat Penelitian.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dalam hal proses belajar mengajar guna menghasilkan siswa yang berkualitas.

Manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan wawasan keilmuan tentang penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam meningkatkan pemahaman konsep pada siswa kelas IV SDN 005 gunung sari . Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan pendidikan, terutama bagi guru dan siswa kelas IV yang langsung terlibat dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Dapat memberikan pengalaman langsung yang lebih bermakna sehingga materi pembelajaran yang disampaikan akan berkesan dan materi akan mudah dipahami dengan baik oleh siswa.

b. Bagi Guru

Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar dan memberikan wacana untuk menambah variasi mengajar.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui perbaikan proses pembelajaran.

d. Manfaat Bagi Peneliti

Berguna untuk memperoleh pengetahuan baru tentang strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL).

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahan persepsi terhadap isi penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa definisi sebagai berikut:

1. Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Penerapan adalah pemasangan, pengenalan atau perihal mempraktekkan sesuatu hal dengan aturannya. Sedangkan pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. *Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Penekanan

utama dalam pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) ini adalah meningkatkan pemahaman konsep makna materi pelajaran yang dipelajari dengan mengaitkan antara materi yang dipelajari dan konteks kehidupan sehari-hari siswa.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman (*understanding*) yaitu kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman konsep adalah kemampuan dari masing-masing siswa untuk memahami suatu konsep pada materi tertentu. Indikator pemahaman konsep yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dan mengaitkan berbagai konsep. Pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keberhasilan siswa dalam belajar dan penilaian untuk menentukan seberapa jauh target pembelajaran yang sudah dicapai dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi pecahan.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang baik dalam bidang sains dan teknologi, dibandingkan dengan negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting. Di Indonesia, sejak bangku SD sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak play group atau sebelumnya (baby school), syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk dapat menjalani pendidikan selama di bangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka anak didik dituntut dapat menguasai matematika dengan baik.

Berikut ini akan diuraikan beberapa hal berkaitan dengan matematika, yang dapat dijadikan sebagai landasan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

1. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD/MI

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Menurut Corey, pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu. Adapun menurut Dimiyati,

pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran berarti aktivitas guru dalam merancang bahan pengajaran agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, yakni siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan orang lain melakukan kegiatan belajar serta terjadinya interaksi optimal antara keduanya, dapat juga dikatakan bahwa pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa di kelas atau sekolah sebagai usaha guru dalam menciptakan suasana belajar melalui prosedur atau menggunakan metode-metode tertentu agar terjadi proses belajar pada diri siswa. Jadi, dalam pembelajaran tidak hanya guru yang memegang peranan penting tetapi siswa juga berperan penting dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berbagai pembelajaran yang terdapat di sekolah dasar salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “mathein” atau “manthanein”, yang artinya “mempelajari”. Dalam istilah kata Sanskerta yaitu “medha” atau “widya” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan” atau “inteligensi”. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Menurut Wittgenstein, matematika merupakan metode berfikir logis. Ilmu matematika berbeda dengan

disiplin ilmu lainnya. Matematika memiliki bahasa sendiri, yaitu bahasa yang terdiri atas simbol-simbol dan angka-angka. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan mengembangkan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Maka dari itu pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar (SD), untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Menurut Herman Hudojo, pembelajaran matematika berarti pembelajaran tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan

pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan guru dengan berbagai metode, agar proses pembelajaran matematika dapat berlangsung secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Pembelajaran matematika di sekolah dikatakan berhasil jika siswa dapat belajar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pada umumnya, siswa SD/MI di Indonesia berusia 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, tetapi harus tetap terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dalam tahap berpikir konkret, anak belum mampu melakukan koordinasi terhadap operasi-operasi penalaran. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek yang konkret yang dapat ditangkap dengan panca indera. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika di SD, guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran secara efektif dan efisien,

sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajar matematika, guru juga harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa.

Menurut Depdiknas kompetensi umum pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- b. Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- c. Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- d. Menggunakan pengukuran, satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran.
- e. Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikan.

- f. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Secara umum, tujuan diberikannya matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar bisa menghadapi perubahan kehidupan dan dunia yang selalu berkembang dan sarat, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, dan kritis. Juga untuk mempersiapkan siswa agar dapat bermatematika dalam kehidupan sehari-hari, mempelajari ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dapat peneliti simpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika ini adalah untuk melatih siswa bernalar dengan menarik kesimpulan dan mampu menyelesaikan masalah serta dapat menjelaskan informasi yang mereka tahu dengan percaya diri. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

B. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada awalnya dikembangkan oleh John Dewey dari pengalaman pembelajaran tradisionalnya. Pada tahun 1918 Dewey merumuskan kurikulum dan metodologi pembelajaran yang berkaitan dengan pengalaman dan minat belajar siswa. Siswa akan belajar dengan baik jika yang dipelajarinya terkait dengan pengetahuan dan kegiatan yang telah diketahuinya dan terjadi di sekelilingnya.

1. Pengertian Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Pendekatan merupakan suatu orientasi, arah pandang atau sudut pandang tertentu terhadap suatu objek atau hal, sehingga dengannya kita akan benar-benar lebih terarah dan lebih dekat kepada sasaran. Jadi,

pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan itu sendiri suatu kegiatan yang dipilih oleh guru dalam proses pembelajaran yang memberikan kemudahan atau fasilita kepada siswa untuk mencapai tujuan belajar yang diharapkan.

Menurut Trianto, pendekatan kontekstual atau Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja. Sanjaya menyatakan bahwa Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Tim Pengembang MKDP mengemukakan bahwa pendekatan konstektual (Contextual Teaching and Learning) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Center on Education and Work at the University of Wisconsin

Madison mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu konsepsi belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, masyarakat, dan pekerja serta meminta ketekunan belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga siswa akan menyadari betapa pentingnya mempelajari materi tersebut karena ada manfaatnya untuk kehidupan mereka. Dengan demikian, siswa akan bertambah semangatnya untuk ingin tahu lebih mengenai materi pembelajaran dan aktif dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik dan bermakna bagi siswa.

2. Konsep Dasar dan Karakteristik Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Dalam bukunya Wina Sanjaya, mengemukakan tiga konsep dasar yang perlu diketahui dalam Contextual Teaching and Learning (CTL) :

1. Pertama, CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa dalam menemukan materi, artinya proses belajar dalam CTL tidak mengharapkan siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi juga proses mencari dan menemukan materi pelajaran.

2. Kedua, CTL mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk menghubungkan pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Dengan begitu, materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah untuk dilupakan.
3. Ketiga, CTL mendorong siswa agar dapat menerapkan materi yang telah ditemukannya dalam kehidupan nyata, artinya konteks CTL bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Berikut ini lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL :

- a. Dalam CTL pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
- b. Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian detailnya.
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang

pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.

- d. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (applying knowledge) artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
- e. Melakukan refleksi (reflecting knowledge) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurna.

Menurut Trianto, karakteristik Contextual Teaching and Learning (CTL)

yaitu :

- a. Kerja sama.
- b. Saling menunjang.
- c. Menyenangkan, mengasyikkan.
- d. Tidak membosankan (joyfull, comfortable).
- e. Belajar dengan bergairah.
- f. Pembelajaran teritegrasi.
- g. Menggunakan berbagai sumber siswa aktif.

Menurut Depdiknas (2002) proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) harus mempertimbangkan katakarakteristik-karakteristik:

- a. Kerja sama.
- b. Saling menunjang.

- c. Menyenangkan dan tidak membosankan.
- d. Belajar dengan bergairah.
- e. Pembelajaran terintegrasi.
- f. Menggunakan berbagai sumber.
- g. Siswa aktif.
- h. Sharing dengan teman.
- i. Siswa kritis, guru kreatif.
- j. Dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa (peta-peta, gambar, artikel).
- k. Laporan orang tua bukan hanya rapor, tetapi hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa, dan lain-lain.

3. Prinsip Ilmiah dalam Pendekatan Contextual Teaching and Learning(CTL)

Menurut Johnson terdapat tiga prinsip ilmiah dalam Contextual Teaching and Learning (CTL), yaitu :

- a. Prinsip kesalingbergantungan, kesalingbergantungan mewujudkan diri, misalnya ketika para siswa bergabung untuk memecahkan masalah dan ketika para guru mengadakan pertemuan dengan rekannya.
- b. Prinsip diferensiasi, diferensiasi menjadi nyata ketika CTL menantang para siswa untuk saling menghormati keunikan masing-masing, untuk menghormati perbedaan-perbedaan, untuk menjadi kreatif, untuk bekerja sama, untuk menghasilkan gagasan dan hasil baru yang

berbeda, dan untuk menyadari bahwa keragaman adalah tanda kemantapan dan kekuatan.

- c. Prinsip pengorganisasian diri, terlihat ketika para siswa mencari dan menemukan kemampuan dan minat mereka sendiri yang berbeda, mendapat manfaat dari umpan balik yang diberikan oleh penilaian autentik, mengulas usaha-usaha mereka dalam tuntutan tujuan yang jelas dan standar yang tinggi, dan berperan serta dalam kegiatan-kegiatan yang berpusat pada siswa yang membuat hati mereka bernyanyi.

4. Komponen-Komponen Pendekatan Contextual Teaching and Learning(CTL)

Pendekatan Contextual Teaching and Learning memiliki tujuh komponen utama, yaitu :

- a. Konstruktivisme (Constructivism)

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif peserta didik berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor itu sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis akan tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan

mengonstruksinya. Penerapan komponen konstruktivisme dalam pembelajaran melalui CTL, siswa didorong untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman nyata. Jadi, dapat disimpulkan bahwa konstruktivisme yaitu proses membangun pengetahuan awal siswa.

b. Inkuiri (Inquiry)

Inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental emosional maupun pribadinya.

c. Penerapan komponen ini dalam proses pembelajaran CTL,

Dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian siswa harus didorong untuk menemukan masalah. Apabila masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya siswa dapat mengajukan hipotesis atau jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan.

Hipotesis itulah yang akan menuntun siswa untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Manakala data telah terkumpul selanjutnya siswa dituntun untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan. Komponen menemukan seperti yang digambarkan di atas, merupakan komponen yang penting dalam pembelajaran CTL. Melalui proses berpikir yang sistematis seperti di atas, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, rasional, dan logis, yang kesemuanya itu diperlukan sebagai dasar pembentukan kreativitas. Dapat disimpulkan bahwa, dalam proses pembelajaran CTL guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi bagaimana merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang dipelajarinya.

d. Bertanya (Questioning)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri. Oleh sebab itu peran bertanya sangat penting, karena dengan bertanya guru dapat mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa terhadap materi yang diajarkan atau sebaliknya dapat membangkitkan lebih banyak lagi

pertanyaan siswa. Sehingga proses pembelajaran yang berlangsung lebih aktif karena ada tanya jawab antar siswa dan guru.

Dalam suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk:

- 1) Menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran.
- 2) Membangkitkan motivasi siswa untuk belajar.
- 3) Merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu.
- 4) Memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan; dan
- 5) Membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu.

e. Masyarakat Belajar (Learning Community)

Masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Seperti yang disarankan dalam learning community, bahwa hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman (sharing). Penerapan komponen masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya.

f. Pemodelan (Modeling)

Modeling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Misalnya

guru memberikan contoh bagaimana cara mengoperasikan sebuah alat, atau bagaimana cara melafalkan sebuah kalimat asing, guru olahraga memberikan contoh bagaimana cara melempar bola, guru kesenian memberi contoh bagaimana cara memainkan alat musik, guru biologi memberikan contoh bagaimana cara menggunakan termometer dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seseorang bisa ditunjuk untuk memodelkan sesuatu berdasarkan pengalaman yang diketahuinya. Model juga dapat datang dari luar yang ahli dibidangnya. Dapat disimpulkan bahwa, pemodelan (modelling), yaitu cara guru memperagakan atau memperlihatkan kepada siswa sebagai contoh dari materi yang diajarkan itu sehingga siswa mudah mengerti dan paham dengan materi yang diajarkan.

g. Refleksi (Reflection)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Refleksi merupakan respons terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Bisa terjadi melalui proses refleksi siswa akan memperbarui pengetahuan yang telah dibentuknya, atau menambah khazanah pengetahuannya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan CTL, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Biarkan secara bebas siswa menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

h. Penilaian Sebenarnya (Authentic Assessment)

Penilaian sebenarnya (authentic assessment), adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan baik intelektual maupun mental siswa.

5. Langkah-Langkah Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL)

Menurut Patarani, dkk (2013: 7) langkah-langkah model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) “yaitu: (1) Kegiatan apersepsi, (2) Pemodelan (Modelling), (3) Konstruktivisme (Constructivism), (4) Inkuiri, (5) Masyarakat Belajar, (6) Penilaian Nyata, (7) Bertanya, (8) Refleksi (Reflection), (9) Pemberian umpan balik”. Sebagai upaya untuk meningkatkan disposisi matematis siswa diperlukan langkah-langkah yang dapat meningkatkan kreatifitas, percaya diri, kritis, bekerja sama, berani menyampaikan pendapatnya

kepada orang lain dan mempunyai keinginan/minat yang kuat dalam belajar. Sehingga langkah-langkah pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) yang digunakan peneliti mengacu pada pendapat Trianto (2010: 111).

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

6. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Berbagai pendekatan tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan, seperti pendekatan kontekstual juga memiliki kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan dan kekurangan CTL menurut Trianto (2010, hlm. 109) yang diadopsi oleh penulis sebagai berikut:

1. Kelebihan CTL di Sekolah Dasar diantaranya:
 - a. Penerapan pendekatan CTL berorientasi pada bagaimana mengaplikasikan antara pengalaman individu peserta didik dengan pengalamannya, maka kelebihan dari CTL adalah:

- b. Pada pembelajaran CTL akan menjadi lebih bermakna dan nyata. Yang artinya peserta didik dituntut untuk bisa memahami kaitan antara pengalaman belajar di sekolah dengan pengalaman kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, karena ketika peserta didik mempelajari materi yang didapat dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi peserta didik materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan selalu diingat pada memori peserta didik.
 - c. Pada kegiatan pembelajaran peserta didik mampu berperan aktif mengenai materi pelajaran, karena materi pelajaran tidak lagi sebagai materi yang harus dipahami saja akan tetapi peserta didik dapat mengaplikasikan bagaimana materi tersebut terasa sesuai dengan pengalaman kehidupan sehari-hari peserta didik.
 - d. Penerapan CTL bisa membuat peserta didik berfikir kreatif sesuai dengan ilmu yang telah dipelajari dan dipahaminya.
 - e. Penerapan CTL bisa mengurangi kejenuhan dalam belajar dengan mengkolaborasikan pengalaman peserta didik dengan bahan materi pelajaran.
2. Kekurangan CTL di Sekolah Dasar diantaranya:
- a. Penerapan CTL dilakukan bagaimana peserta didik dapat mengintegrasikan pengalamannya dengan materi pelajaran yang diperoleh, maka dari itu pengalaman yang menjadi tolak ukur dari pembelajaran CTL ini. Setiap individu terlahir dengan perbedaan tanpa ada kesamaan walaupun kembar identik sekalipun. Maka dari

itu kelemahan yang ada dalam CTL yang berorientasi pada pengalaman adalah: Pendidik lebih berfokus untuk membimbing karena dalam metode CTL pendidik tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas pendidik hanya mengelola kelas sebuah tim yang kerja bersama-sama untuk menentukan pengetahuan dan keterampilannya yang baru.

- b. Pada saat menjelaskan materi yang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, hanya peserta didik yang aktif yang mampu mengaplikasikan hubungan materi dengan pengalamannya. Sedangkan peserta didik yang kurang aktif atau pasif hanya mendengarkan peserta didik yang aktif, serta tidak ada timbal balik percakapan. Hal ini dikarenakan kurangnya mutu sumber daya manusia.
- c. Pendekatan kontekstual juga memiliki beberapa elemen dan karakter. Adapun elemen dan karakter CTL Menurut Trianto (2010, hlm. 110) CTL memiliki lima elemen belajar yang konstruktivis, yaitu: “Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (activating knowledge), Pemerolehan pengetahuan baru (acquiring knowledge), Pemahaman pengetahuan (understanding knowledge), Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman (applying knowledge), Melakukan refleksi (reflecting knowledge) terhadap strategi pengembangan pengetahuan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas seorang guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) harus dapat memperhatikan keadaan dan situasi siswa dalam kelas. Selain itu,

seorang guru juga harus mampu membagi kelompok secara heterogen dan seimbang, agar siswa yang pandai dapat membantu siswa yang kurang pandai.

C. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran.

1. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep pada dasarnya terdiri atas dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Istilah pemahaman berasal dari kata paham, yang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai pengetahuan banyak, pendapat, aliran, mengerti benar. Adapun istilah pemahaman itu sendiri diartikan sebagai proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan. Dalam pembelajaran, pemahaman dimaksudkan sebagai kemampuan siswa untuk dapat mengerti yang telah diajarkan oleh guru.

Menurut Anas Sudijono, pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Pemahaman menurut Winkel adalah mencakup kemampuan untuk menangkap makna berarti dari bahan yang dipelajari. Selanjutnya pada taksonomi Bloom, "Pemahaman adalah tingkatan yang paling rendah dalam aspek kognitif yang berhubungan

dengan penguasaan atau mengerti tentang sesuatu. Pemahaman (understanding) yaitu kedalaman pengetahuan yang dimiliki setiap individu. Pemahaman bukan hanya mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.

Sementara definisi dari konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan orang dapat mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa dan menentukan apakah objek atau peristiwa itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut. Konsep menurut (Wardani tahun 2008) adalah ide abstrak yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan/ menggolongkan suatu objek.

Menurut Sanjaya, pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah pelajaran tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan lanjutan dari penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan

tersebut, peneneman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas dapat dipahami bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang lain sehingga orang lain tersebut benar-benar mengerti apa yang disampaikan pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran. Karena dengan kita memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam setiap materi pelajaran.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Salah satu kecakapan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep. Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep diperlukan alat ukur (indikator), hal tersebut sangat penting dan dapat dijadikan pedoman pengukuran yang tepat. Indikator yang tepat dan sesuai adalah indikator dari berbagai sumber yang jelas, diantaranya :

- a. Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 bahwa indikator pemahaman konsep matematika adalah mampu :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep,

2. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
 3. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep,
 4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika,
 5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
 6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,
 7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.
- b. Menurut KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006 bahwa indikator pemahaman konsep adalah mampu :
2. Menyatakan ulang sebuah konsep
 3. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
 4. Memberi contoh dan non contoh dari konsep,
 5. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika,
 6. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
 7. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,

8. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Adapun indikator pemahaman konsep menurut menurut Kilpatrick, Swafford & Findell (2002)adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
- e. Mengaitkan berbagai konsep.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur tingkat pemahaman konsep peneliti mempertimbangkan beberapa indikator yang sesuai dengan materi konsep pecahan yang peneliti ambil yakni indikator milik Kilpatrick, Swafford & Findell.

- a. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
- e. Mengaitkan berbagai konsep

Adapun contoh dari masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.

Kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya.

Contoh: pada saat siswa belajar maka siswa mampu menyatakan ulang materi pecahan.

- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.

Kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.

Contoh: siswa belajar materi pecahan dimana siswa dapat mengelompokkan jenis atau bentuk pecahan sesuai sifat-sifat yang ada pada pecahan tersebut.

- c. Menerapkan konsep secara algoritma.

Kemampuan siswa menggunakan konsep atau prosedur dalam menyelesaikan soal. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma adalah kemampuan siswa dalam menerapkan konsep pecahan untuk pemecahan masalah atau pertanyaan berdasarkan langkah-langkah yang benar

Contoh: dalam pembelajaran mengubah bentuk pecahan siswa mampu menggunakan konsep perkalian dan penjumlahan untuk memecahkan masalah.

- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi

matematika.

Kemampuan siswa menyajikan atau memaparkan konsep ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis.

Contoh: pada saat siswa belajar dikelas siswa mampu mempresentasikan/memaparkan suatu materi secara berurutan.

e. Mengaitkan berbagai konsep

Kemampuan siswa untuk mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Contoh: siswa dapat mengaitkan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pada pembagian roti, semangka, kue tart, dsb.

D. Materi Pecahan

1. Pengertian Pecahan

Pecahan adalah bagian dari keseluruhan. Jika sebuah benda dibagi menjadi dua bagian sama besar, nilai setiap bagian adalah setengah atau satu perdua bagian dari jumlah benda seluruhnya. Menurut ensiklopedia matematika, pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu daerah, bagian dari suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan. Van de Wall (1990: 173) menyatakan bahwa pecahan merupakan gambaran dari suatu hubungan (relasi) antara satu bilangan dengan suatu keseluruhan. Bilangan pecahan adalah bilangan yang bukan bilangan bulat atau bilangan yang menerangkan bagian-

bagian atau pecahan-pecahan suatu benda. Jumlah bilangan pecahan kurang dari utuh ataupun lebih dari utuh. Pecahan dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dengan a disebut pembilang dan b disebut penyebut.

2. Pecahan Senilai

Pecahan yang berbeda dapat bernilai sama asalkan perbandingannya tetap. Pecahan tersebut dinamakan pecahan senilai. Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama

3. Berbagai Bentuk Pecahan

a. Pecahan Biasa

Bilangan pecahan biasa yaitu bilangan pecahan yang terdiri atas pembilang dan penyebut. Ada dua jenis pecahan biasa, yaitu pecahan murni dan pecahan tidak murni.

b. Pecahan Campuran

Pecahan campuran yaitu pecahan yang terdiri atas bilangan bulat, pembilang per penyebut. Dan apabila disederhanakan menjadi pecahan biasa. Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri atas bilangan bulat dan pecahan.

4. Mengubah Berbagai Bentuk Pecahan

a. Mengubah Pecahan Campuran Menjadi Pecahan Bias

Untuk mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, langkah- langkahnya sebagai berikut:

- 1) Kalikan penyebut dengan bilangan bulat.

- 2) Lalu, tambahkan hasil perkalian tersebut dengan pembilangnya.
- 3) Hasil dari perkalian dan penjumlahan tersebut adalah bilangan pembilang pada pecahan biasa dan bilangan penyebutnya tetap, tidak berubah.

b. Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Pecahan Campuran

Pada pecahan biasa, jika bilangan pembilang lebih besar dari bilangan penyebut dan bisa membagi penyebutnya maka pecahan tersebut bisa diubah menjadi pecahan campuran. Cara untuk mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran adalah :

1. Bagilah bilangan pembilang dengan bilangan penyebut dan hasilnya dituliskan di depan bilangan pecahan.
2. Sisa dari pembagian tersebut merupakan bilangan pembilang yang baru dan bilangan penyebutnya tetap.

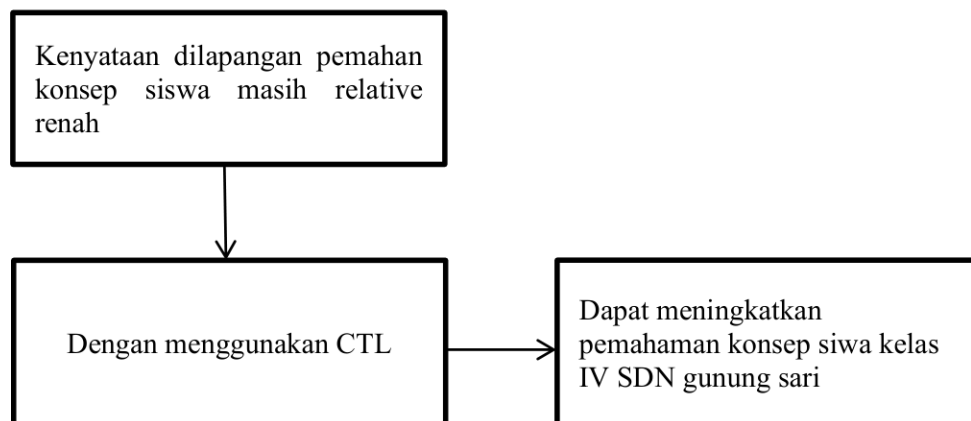
E. Penelitian Relevan

Berkaitan dengan penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning, penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa pendekatan Contextual Teaching and Learning memang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep yang dicapai oleh siswa. Diantaranya adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Melinda Rismawati & Yunista, dengan judul: “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Kelas III Menggunakan Pembelajaran CTL”, hasil penelitian menunjukkan bahwa dapat

meningkatnya pemahaman konsep siswa. Dengan meningkatnya pemahaman konsep siswa maka akan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

F. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengajarkan siswa agar dapat lebih baik dalam berhitung dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan suatu perubahan dalam proses pembelajaran. Berikut gambar kerangka pemikiran dalam “Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SDN 005 GUNUNG SARI “



G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu : “Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SDN 005 GUNUNG SARI “

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini yang akan dilakukan dikelas IV A SDN 005 Gunung Sari. Peneliti memilih SDN 005 Gunung Sari sebagai tempat penelitian dilaksanakan karena disekolah tersebut jarang ada yang melakukan penelitian oleh karena itu saya melakukan penelitian dengan menggunakan model (CTL) dimana berfungsi untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik , dengan alasan peneliti melakukan itu dikarenakan ada beberapa peserta didik yang belum memahami materi.

2. Waktu

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus dan dimulai pada 2020/2021. Lebih rincian kegiatan penelitian ini dilihat pada tabel berikut ini.

No	Kegiatan Penelitian	Waktu Penelitian																		
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt										
1.	Pengajuan Judul																			
2.	Penyelesaian Proposal																			
3.	Bimbingan Proposal																			
4.	Seminar Proposal																			
5.	Perbaikan Proposal																			
6.	Penelitian																			
7.	Bimbingan Bab IV dan V																			
8.	Revisi Bab IV Dan V																			
9.	Ujian Sidang Skripsi																			

B. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD gunung sari yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi menjelaskan PTK dengan memisahkan kata-kata dari penelitian-tindakan-kelas:

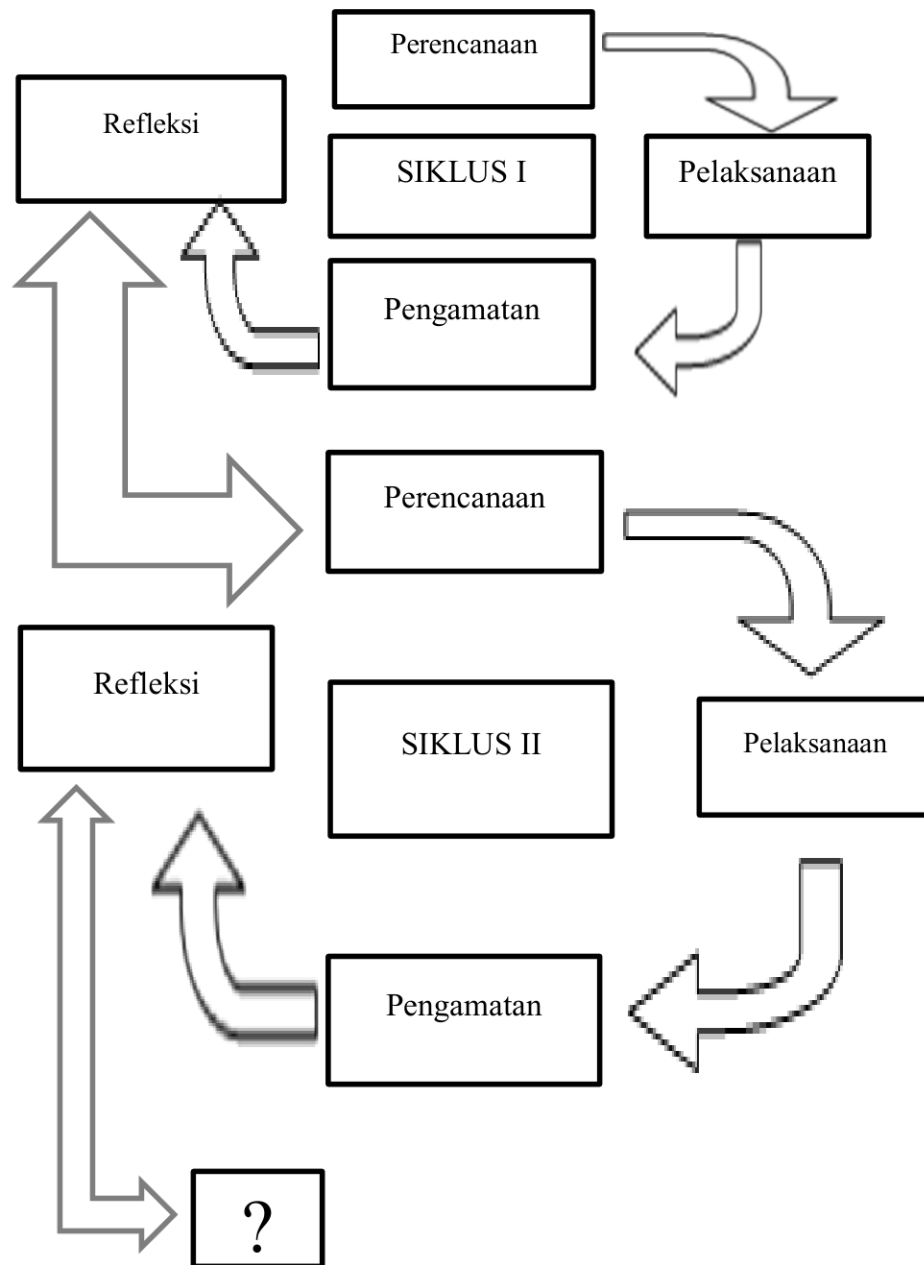
1. Penelitian adalah suatu kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan pentingnya bagi peneliti.
2. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama.

Berdasarkan tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (treatment) yang sengaja dimunculkan, tindakan tersebut untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus peneliti dikelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merencanakan, melaksanakan, merefleksikan tindakan secara kolaboratif. Penelitian tindakan kelas juga merupakan sarana penelitian pembelajaran khususnya, pendidikan pada umumnya, yang hasilnya akan memberikan masukan bermanfaat bagi pengambilan keputusan. Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi dikelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Berdasarkan pendapat di atas, maka penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru sendiri atau berkolaborasi dengan orang lain yang bertujuan untuk meningkatkan mutu proses belajar di kelas.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahap-tahap penelitian dalam masing-masing tindakan tersebut terjadi secara berulang-ulang sehingga penelitian menghasilkan tindakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar rancangan berikut ini:



Gambar 3.2
Siklus Penelitian Tindakan Kelas Bagian Alur Penelitian
(Arikunto, 2014)

1. Perencanaan (Planning)

Perencanaan yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan, dan metode penelitian serta membuat rencana tindakan. Rencana penelitian merupakan tindakan yang tersusun secara sistematis untuk menjelaskan tentang prosedur pelaksanaan kegiatan, seperti apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Adapun tahap perencanaan yang penulis lakukan pada penelitian ini adalah :

- a. Menerapkan materi yang akan diajarkan.
- b. Menentukan jumlah siklus yang akan dilakukan.
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk masing-masing siklus dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning.
- d. Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada tiap RPP.
- e. Menyiapkan fasilitas yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- f. Menyusun instrumen yang akan digunakan berupa: lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pelaksanaan pada masing-masing siklus.
- g. Menyusun alat evaluasi berupa: soal-soal yang akan diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada masing-masing siklus.

2. Pelaksanaan (Acting)

Pelaksanaan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Pelaksanaan yaitu tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning. Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah melaksanakan proses pembelajaran siklus I sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang. Setelah melakukan tindakan pada siklus I, peneliti mengadakan ujian di akhir pembelajaran dengan memberikan beberapa soal yang terkait dengan pembelajaran. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dari tindakan pada siklus I. Berdasarkan hasil tindakan siklus I, peneliti melakukan refleksi dengan pengamat yaitu guru bidang studi untuk mengkaji hasil pembelajaran. Apabila hasil tindakan siklus I belum mencapai ketuntasan belajar maka peneliti akan melanjutkan ke siklus II dan siklus-siklus seterusnya, sehingga mencapai ketuntasan dalam penelitiannya.

3. Pengamatan (Observing)

Observasi yaitu kegiatan pengumpulan data yang berupa proses perubahan data yang berupa proses perubahan kinerja Proses Belajar Mengajar (PBM). Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Melalui pengumpulan informasi, observer dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan yang dilakukan guru dalam

melaksanakan tindakan, sehingga dapat dijadikan masukan ketika guru melaksanakan refleksi untuk penyusunan rencana ulang memasuki putaran siklus berikutnya. Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengamati prosedur pelaksanaan pembelajaran, yang diamati adalah aktivitas guru dan siswa serta mencatat segala hal yang terjadi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning. Pengamatan ini bertujuan untuk dijadikan masukan sebagai penyempurnaan pada siklus-siklus selanjutnya.

4. Refleksi (Reflection)

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti telah dicatat didalam observasi. Refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, kemudian guru, peneliti dan observer mendiskusikan terkait hal-hal yang perlu diperbaiki dengan implementasi rancangan tindakan serta mengevaluasi masalah yang masih kurang sehingga dapat diperbaiki pada siklus berikutnya. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul pada siklus sebelumnya untuk menyempurnakan tindakan pada beberapa siklus selanjutnya. Adapun perbaikan yang perlu dilakukan adalah dalam menyusun RPP, menyusun alat evaluasi dan terus melakukan pelatihan diri untuk mengajar.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada dasarnya merupakan suatu kegiatan operasional agar tindakannya masuk pada pengertian penelitian yang sebenarnya. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan data. Untuk memperoleh data yang diberlakukan dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi (pengamatan)

Observasi adalah cara memperoleh keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian. Lembar observasi bertujuan untuk melihat keadaan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi diisi oleh observer atau pengamat. Dalam hal ini lembar aktivitas guru diisi oleh guru yang biasanya mengajar di kelas dan lembar aktivitas siswa diisi oleh teman sejawat yang menjadi observer.

2. Tes

Tes adalah ujian secara tertulis, lisan, maupun wawancara untuk mengetahui kemampuan dan pengetahuan seseorang. Tes merupakan sejumlah soal yang diberikan kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. Tes juga digunakan untuk mengukur capaian tingkat pemahaman konsep siswa pada materi pecahan setelah menerapkan pendekatan Contextual Teaching and Learning dalam proses

pembelajaran. Dalam penelitian ini, soal tes yang akan diberikan kepada siswa adalah lembar soal tes akhir untuk melihat tingkat pemahaman konsep terhadap materi matematika yang telah diajarkan. Soal tes tersebut berbentuk essay sebanyak 7 soal. Soal-soal tersebut dibuat berdasarkan indikator-indikator dari pemahaman konsep. Peneliti menggunakan dua macam tes, yaitu tes awal (Pre-Test) dan tes akhir (Post-Test).

a. Tes Awal (Pre-Test)

Tes awal merupakan tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar mengenai materi pecahan. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum adanya perlakuan atau tindakan yang dilakukan oleh peneliti.

b. Test Akhir (Post-Test)

Tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran mengenai materi pecahan. Tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan dapat dikuasai dengan baik. Post-test diberikan dalam bentuk uraian atau essay yang terdiri dari lima soal.

F. Instrumen Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian di lapangan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan instrumen-instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data.

Berikut ini merupakan uraian satu per satu macam-macam instrumen yang digunakan oleh peneliti, antara lain:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi merupakan format pengamatan yang berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku. Observasi dilakukan terhadap kegiatan belajar mengajar siswa untuk memperoleh informasi. Lembar observasi aktivitas guru adalah untuk memperoleh data tentang aktivitas guru yang menyangkut dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning. Lembar pengamatan ini berupa tanda silang (X) dalam kolom yang telah disediakan sesuai dengan gambaran yang diamati. Dilakukan dengan cara pemberian nomor pada tiap-tiap kategori lembar aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi siswa adalah untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa yang menyangkut dengan proses pembelajaran dengan mengukur pemahaman konsep yang dimiliki siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Lembar pengamatan ini berupa tanda silang (X) dalam kolom yang telah disediakan sesuai dengan gambaran yang diamati. Dilakukan dengan cara pemberian nomor pada tiap-tiap kategori pada lembar aktivitas siswa.

3. Soal Tes

Instrumen tes pemahaman konsep yang diberikan dalam penelitian ini berupa soal tes untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, dengan bentuk soal essay dengan jumlah 5 soal yang terdiri dari indikator-indikator pemahaman konsep. Dalam penelitian ini, tes yang dimaksud adalah dengan memberikan soal tes kepada siswa dan menyuruh siswa menjawab soal dengan jawaban yang benar. Soal yang diberikan untuk siklus I, siklus II dan siklus III sesuai dengan indikator pada RPP.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah data dengan tujuan mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis nilai rata-rata dan persentase skor hasil keterampilan membaca pemahaman. Sedangkan data Kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan lembar observasi kegiatan siswa dan guru saat proses pembelajaran sebagai berikut:

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini berupa deskripsi dari hasil pengamatan pembelajaran keterampilan membaca pemahaman dan

proses pembelajaran menggunakan strategi CTL. Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil lembar observasi pada proses pembelajaran.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis yang digunakan dalam menganalisa data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa adalah:

a. Ketuntasan Belajar Individu

Adapun pedoman rubrik yang digunakan dalam penelitian pemahaman konsep di SDN 005 GUNUNG SARI.

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan Tepat	4
Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan Konsepnya	1
	Dapat mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat	3
	Dapat mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan Konsepnya	4
Menerapkan konsep secara algoritma	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menerapkan konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah yang benar.	1

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
	Dapat menerapkan konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menerapkan konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah tetapi belum tepat	3
	Dapat menerapkan konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah yang benar	4
Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyajikan konsep ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis	1
	Dapat menyajikan konsep ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan yang bersifat matematis	4
Mengaitkan berbagai konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari	1
	Dapat mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari tetapi kurang tepat	3
	Dapat mengaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari	4

Setelah diperoleh hasil dari pemahaman konsep siswa, peneliti menentukan kategori pemahaman konsep siswa sebagai berikut :

Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep Siswa

No.	Persentase %	Kategori Penilaian
1	86 – 100	Sangat Baik
2	66 – 85	Baik
3	46 – 65	Cukup
4	16 – 45	Kurang
5	0 – 15	Sangat Kurang

3. Analisis Pemahaman Konsep Siswa

Data hasil tes pemahaman konsep siswa dianalisis dengan menggunakan tingkat ketuntasan individual dan klasikal. Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa melalui penerapan pendekatan Contextual

Teaching and Learning pada pembelajaran matematika. Data yang terkumpul dianalisis dengan statistik deskriptif. Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan pemahaman konsep adalah tes akhir siswa setiap kali pertemuan atau siklus.

Hasil tes siswa mencerminkan sejauh mana pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Perolehan skor untuk pemahaman konsep siswa disesuaikan dengan rubrik pemahaman konsep siswa. Nilai tes pemahaman konsep siswa didasarkan oleh rubrik yang terlampir pada lampiran. Rumus

presentase untuk skor pemahaman konsep siswa pada setiap indikator secara individu

$$Presentase = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Setelah diperoleh hasil dari pemahaman konsep siswa, peneliti menentukan kategori pemahaman konsep siswa sebagai berikut :

Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep Siswa

No.	Persentase %	Kategori Penilaian
1	86 – 100	Sangat Baik
2	66 – 85	Baik
3	46 – 65	Cukup
4	16 – 45	Kurang
5	0 – 15	Sangat Kurang

Sumber: (Gordah Eka Kasah)

Rumus diatas menunjukkan langkah untuk melihat beberapa siswa yang meningkat pemahaman konsep dan yang tidak meningkat pada setiap indikator pemahaman konsep, kemudian berdampak juga pada hasil ketuntasan belajar siswa yang dapat diukur sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan di sekolah. Pemahaman konsep dikatakan mencapai keberhasilan jika berada pada kategori baik atau sangat baik. Apabila dari analisis data yang dilakukan masih terdapat indikator-indikator yang masih berada dalam kategori yang kurang, maka akan dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran selanjutnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pratindakan

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 1 September 2021 di SDN 005 Gunung Sari secara umum proses pembelajaran di kelas tersebut dominan berpusat pada guru yang memberikan pelajaran kurang bervariasi. Hal tersebut menyebabkan banyak siswa jenuh dengan metode yang *monotone*, mereka tidak paham akan konsep materi yang diajarkan. Selain itu, ketika diberikan soal yang mengasah kemampuan pemahaman konsep matematika, siswa mengalami kesulitan yang ditandai dengan siswa tidak memahami fokus permasalahannya kemudian siswa tidak mampu menganalisis dan sulit dalam menjawab soal yang diberikan. Hal tersebut yang membuat Tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa lemah sehingga berdampak pada hasil belajarnya yang rendah dan kurang berkembang.

Hal ini berdasarkan data nilai siswa mengenai Pemahaman konsep siswa di dalam kelas IV terlihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1
Persentase Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pratindakan

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Nilai < 75	23	85,19 %	<i>Tidak Tuntas</i>
Nilai \geq 75	4	14,81 %	<i>Tuntas</i>
Jumlah	27	100 %	

(Sumber : Guru Kelas IV SDN 005 Gunung Sari, 2021)

B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

1. Kondisi Awal

Sebelum penelitian melakukan siklus, terlebih dahulu peneliti melakukan kegiatan pra siklus. Dimana kegiatan dalam pra siklus ini guru masih menggunakan metode yang belum bervariasi yaitu metode ceramah serta pelaksanaan perencanaan pembelajaran yang belum maksimal, sehingga siswa tidak begitu tertarik dan membuat siswa mengobrol sendiri, mengantuk serta melamun. Masalah itu terjadi karena guru dalam pembelajaran matematika kekurangannya media dan alat peraga serta strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi matematika. Siswa masih banyak yang berpatokan dengan apa yang dijelaskan oleh guru, dimana saat diterangkan oleh guru siswa paham dan mengerti tetapi saat mengerjakan soal sendiri masih banyak siswa yang bingung dan kesulitan dalam mengerjakan soal.

Hal tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Karena masalah di atas peneliti bersama guru menyusun perencanaan pembelajaran siswa dengan mengubah metode pembelajarannya, dengan menggunakan pendekatan *CTL* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada Pembelajaran matematika materi pokok Pecahan.

2. Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan media gambar dalam proses pembelajaran dan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah :

- 1) Menentukan pokok bahasan, adapun materi pokok dan uraian materi pembelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Pecahan.
- 2) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran matematika dan media pembelajaran.
- 3) Membuat Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan media yang ditetapkan.
- 4) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi mengenai keterampilan peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.
- 5) Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik terhadap materi Pecahan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan :

1) Pertemuan 1 (Pertama)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 06 September

2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (08.00-09.30 Wib), materi tentang pecahan . Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalammualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam

memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan materi Pecahan yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Pecahan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat

kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan 2 (Kedua)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 08 September 2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (09.45-11.15 Wib), materi tentang Pecahan. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

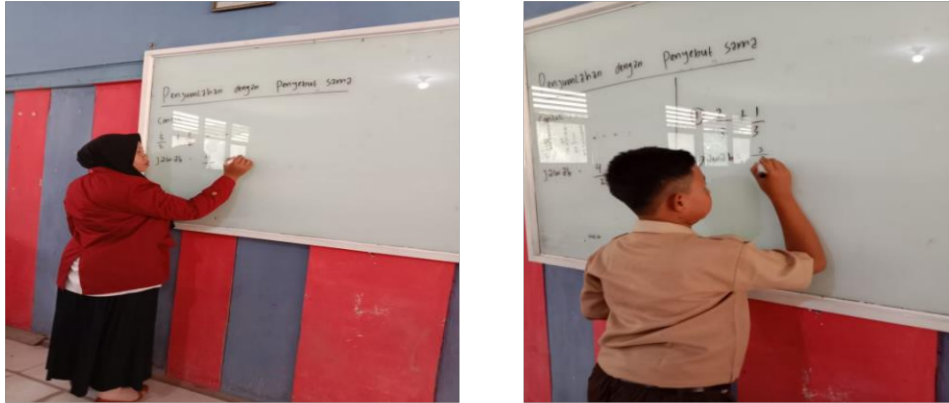
Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucap “*Assalammualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru

memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang pecahan. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Materi pecahan yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

Gambar 4.1
Gambar Pelaksanaan Siklus I



Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi pecahan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil Pengamatan dan observasi terhadap aktivitas siswa

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa pada Siklus I pertemuan 1 dengan metode pembelajaran menggunakan Pendekatan *CTL*. Dalam proses pembelajaran guru mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dan diketahui bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar siswa dilalui sesuai RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa tidak mendengarkan Guru menyampaikan

tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal dengan materi pecahan dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sikap persatuan dan kesatuan dalam keberagaman siklus 1 pertemuan 2 dinilai Berdasarkan pedoman lembar observasi berdasarkan hasil observasi pertemuan 2 diketahui bahwa secara keseluruhan proses pembelajaran dilalui sesuai dengan RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal pecahan dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

2) Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberikan soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian pemahaman siswa didasarkan pada kemampuan akademik siswa yang diatas KKM dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Presentase Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 75
SIKLUS I

Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	23	81,48 %	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai ≥ 75	4	18,52 %	<i>Tuntas</i>
Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	19	70,37 %	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai ≥ 75	8	29,63 %	<i>Tuntas</i>

(Sumber : Hasil Observasi Siklus I, 2021)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas terlihat bahwa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *CTL* dalam siklus I dengan 2 kali Pertemuan, bahwa tes pemahaman konsep pada siklus I yang diikuti oleh 27 siswa, pada pertemuan I siswa yang memperoleh Nilai ≥ 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 18,52 % dan siswa yang memperoleh Nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 81,48 %, sedangkan pada pertemuan II siswa yang memperoleh Nilai ≥ 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 29,63 % dan siswa yang memperoleh Nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 70,37 %. Dengan demikian dapat di lihat bahwa presentase siswa yang memperoleh Skor ≥ 75 belum mencapai indikator yang diinginkan yaitu 75% hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran dalam kelas belum cukup maksimal.

Karena masih banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah diantaranya adalah : juaan, citra, hal tersebut dikarenakan siswa masih banyak yang belum fokus dalam proses pembelajaran, dan masih ada beberapa yang kurang memperhatikan guru saat guru menerangkan materi, dan masih banyak siswa yang masih bingung dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

d. Refleksi Siklus I

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *CTL* di siklus I ini dilakukan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul pada siklus I. Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran, masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi, diam ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, diam jika ditanya, tidak dapat menyelesaikan soal, ada juga siswa yang bermalas-malasan saat proses pembelajaran, terutama pada saat kerja kelompok.

Sehingga pada siklus I dapat disimpulkan bahwa walaupun aktivitas siswa mengalami peningkatan namun peningkatan yang terjadi belum maksimal, begitu pula pada aktivitas guru, aktivitas guru pada siklus I ini juga masih perlu perbaikan karena masih banyak poin dalam pelaksanaannya masih kurang maksimal, diantaranya pada saat penyampaian materi, menciptakan suasana

belajar yang aktif, menciptakan situasi yang dapat membuat siswa melakukan penemuan, dan dalam penarikan kesimpulan. Sehingga pada siklus selanjutnya guru melakukan perlu perbaikan.

Berdasarkan data pada tabel, dan mengacu pada indikator keberhasilan pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa belum mencapai target yang diharapkan terutama pada aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, kerja kelompok, serta menyelesaikan soal. Serta hasil test pemahaman konsep pada siklus I. Pada akhir siklus I diperoleh data bahwa hasil test siswa meningkat dari setiap pertemuan, tetapi peningkatan yang terjadi belum memenuhi target yang diharapkan yaitu belum mencapai 75% siswa yang memperoleh Nilai ≥ 75 .

Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II perlu adanya perbaikan tindakan, perbaikan tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Memusatkan perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi.
- 2) Memberikan perhatian lebih kepada siswa yang belum tuntas pada siklus I dengan cara membimbing dalam mengerjakan tugas.
- 3) Memberikan contoh soal yang bervariasi Memotivasi siswa untuk mengerjakan soal dengan baik.
- 4) Guru memotivasi siswa untuk bertanya apabila ada materi atau

soal yang tidak dipahami.

- 5) Memberi motivasi siswa agar siswa tidak takut untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

3. Pelaksanaan Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan media gambar dalam proses pembelajaran dan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah :

1. Menentukan pokok bahasan, adapun materi pokok dan uraian materi pembelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Pecahan.
2. Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran matematika dan media pembelajaran.
3. Membuat Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan media yang ditetapkan.
4. Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi mengenai keterampilan peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.
5. Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik terhadap mater pecahan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan :

1. Pertemuan 1 (Pertama)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Kamis tanggal 13 September 2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (08.00-09.30 Wib), materi tentang pecahan senilai. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucap “*Assalammualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orang tua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru

memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Pecahan Senilai. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Pecahan sederhana yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, sudah cukup banyak siswa yang paham dengan soal tersebut sehingga siswa tidak kesulitan lagi untuk mengerjakan soal tersebut.

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Pecahan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2. Pertemuan 2 (Kedua)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Kamis tanggal 15 September 2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (09.45-11.15 Wib), materi pecahan senilai. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucap “*Assalamualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Pecahan Senilai. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan materi pecahan senilai yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang

terkait dengan materi, sudah cukup banyak siswa yang paham dengan soal tersebut sehingga siswa tidak kesulitan lagi untuk mengerjakan soal tersebut.

Gambar 4. 2
Gambar Pelaksanaan Siklus II



Guru Menerangkan Materi Dengan Media Gambar



c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Pecahan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil Pengamatan dan observasi terhadap aktivitas siswa

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa pada Siklus II pertemuan 1 dengan metode pembelajaran menggunakan Pendekatan *CTL*. Dalam proses pembelajaran guru mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dan diketahui bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar siswa dilalui sesuai RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa tidak mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal pecahan dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan

hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sikap persatuan dan kesatuan dalam keberagaman siklus II pertemuan 2 dinilai Berdasarkan pedoman lembar observasi berdasarkan hasil observasi pertemuan 2 diketahui bahwa secara keseluruhan proses pembelajaran dilalui sesuai dengan RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir, siswa mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal Pecahan dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

2) Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberikan soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian pemahaman siswa didasarkan pada kemampuan akademik siswa yang diatas KKM dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3
Presentase Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 75
SIKLUS II

Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	3	11,11 %	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai ≥ 75	24	88,89 %	<i>Tuntas</i>
Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	1	3,70 %	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai ≥ 75	26	96,30 %	<i>Tuntas</i>

(Sumber : Hasil Observasi Siklus II, 2021)

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terlihat bahwa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *CTL*

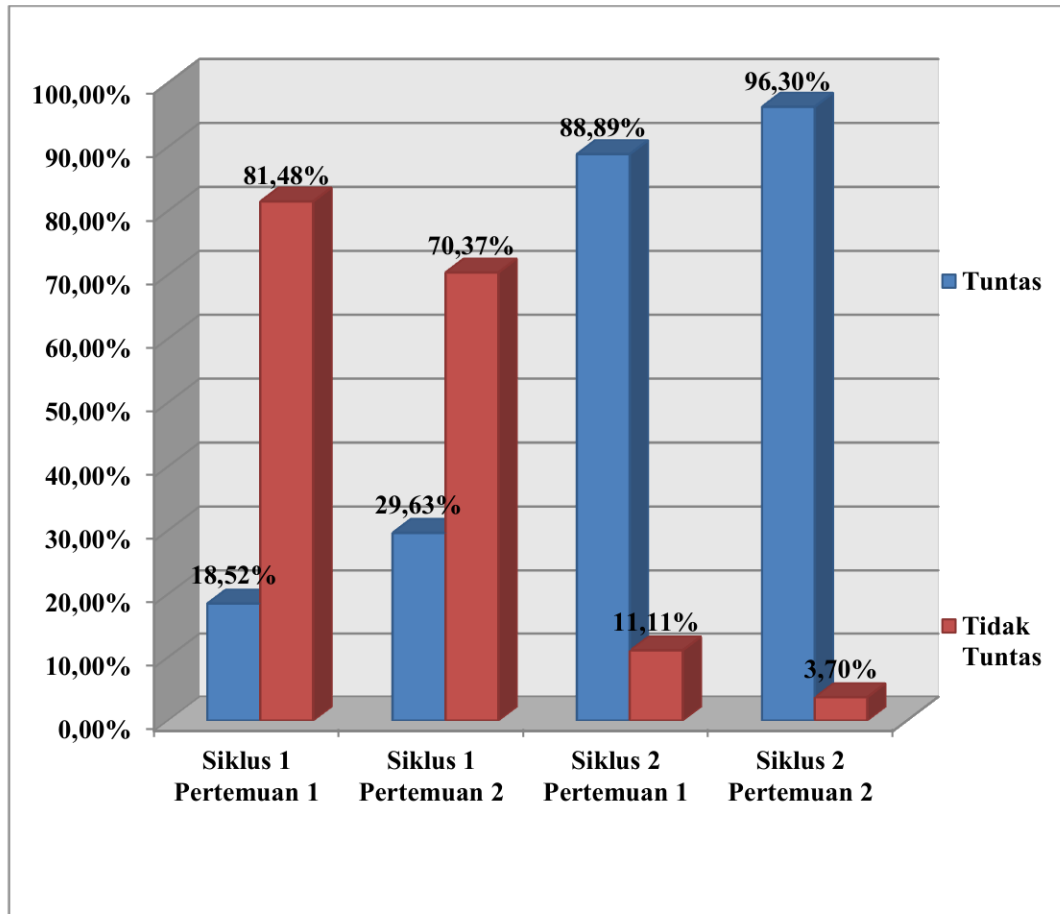
dalam siklus I dengan 2 kali Pertemuan, bahwa tes pemahaman konsep pada siklus I yang diikuti oleh 27 siswa, pada pertemuan I siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 88,89 % dan siswa yang memperoleh nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 11,11 %, sedangkan pada pertemuan II siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 96,30 % dan siswa yang memperoleh nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 3,70 %. Dengan demikian dapat di lihat bahwa presentase siswa yang memperoleh nilai < 75 sudah mencapai indikator yang diinginkan yaitu 75% hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran dalam kelas sudah maksimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya, dikarenakan hasil yang dicapai sudah memenuhi target yaitu kelulusan $\geq 75\%$.

C. Perbandingan Hasil Tindakan Tiap Siklus

Perbandingan hasil Pemahaman Konsep Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 005 Gunung Sari dari siklus I dan siklus II dengan penerapan pendekatan *CTL* dapat dilihat pada grafik berikut :

Gambar 4.3

Grafik Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus



Berdasarkan rekapitulasi yang dipaparkan pada grafik di atas, diketahui perbandingan hasil tindakan antar siklus, maka Tingkat Pemahaman Konsep matematika materi pecahan Siswa dengan penerapan *CTL* dapat meningkat dilihat dari siklus I hingga siklus II, oleh karena itu penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

D. Pembahasan

1. Pembahasan Siklus 1 dengan Penggunaan Pendekatan CTL

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan test hasil pemahaman konsep yang diambil dari test akademik dapat diketahui bahwa dengan menggunakan Pendekatan *CTL* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Pecahan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan, dan disetiap awal dan akhir siklus ada soal evaluasi berupa soal yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

Selama pelaksanaan siklus I, diperoleh data bahwa ada peningkatan dari prasiklus akan tetapi masih ada beberapa hal yang harus ditingkatkan, karena pada pra siklus ini masih ada beberapa siswa yang kurang aktif, tidak memperhatikan guru, dan jika ditanya mereka hanya diam. Hal itu dikarenakan pada siklus I, guru belum maksimal dalam melaksanakan proses belajar mengajar dalam kelas, terutama saat penyampaian materi guru terlalu cepat, sehingga membuat siswa menjadi malas mendengarkan dan memperhatikan, guru kurang dalam memberikan perhatian kepada siswa, dalam penarikan kesimpulan guru juga kurang melibatkan siswa.

Sedangkan untuk hasil pemahaman siswa pada pembelajaran siklus I pertemuan 1 hanya 18,52 % dan pertemuan 2 hanya 29,63 %, dan dapat dilihat bahwa pemahaman siswa pada siklus I ini belum maksimal dan belum mencapai nilai ketuntasan yang diinginkan oleh

peneliti. Pada siklus I pertemuan 1 ada 22 siswa dan pertemuan 2 ada 19 siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi, diam ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, diam jika ditanya, tidak dapat menyelesaikan soal, ada juga siswa yang bermalas-malasan saat proses pembelajaran, terutama pada saat kerja kelompok. Peningkatan yang terjadi diakibatkan bahwa dalam proses pembelajaran siklus I guru masih belum maksimal dalam mengajar dikelas, walaupun semua poin dilakukan namun guru masih kurang dalam penguasaan kelasnya, untuk itu guru bersama peneliti menyusun kembali upaya perbaikan pada siklus II agar proses pembelajaran menjadi lebih maksimal.

2. Pembahasan Siklus 2 dengan Penggunaan Pendekatan CTL

Pada saat pelaksanaan siklus II, guru mempersiapkan RPP dan guru memperbaiki cara mengajarnya supaya siswa termotivasi untuk memperhatikan, mendengarkan, berani menjawab jika ditanya oleh guru, berani bertanya, dapat memahami soal yang diberikan oleh guru, dan aktif dalam berkerja kelompok. Saat proses pembelajran disini guru senantiasa memperhatikan dan menegur siswa yang masih mengobrol dan tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi. Sedangkan untuk aktivitas guru sendiri sudah mengalami peningkatan yang baik, karena guru sudah mulai menjalan poin mengajar sesuai dengan RPP dan setiap poin dilaksanakan dengan cukup maksimal. Tindakan perbaikan tersebut

memberikan dampak pada peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi. Hasil pemahaman konsep yang telah diberikan oleh guru pada akhir siklus II menunjukkan tingkat 96,30 %.

Peningkatan pemahaman konsep siswa yang diambil dari test akademik dari siklus I dan siklus II membuktikan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan CTL dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

3. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Menggunakan Pendekatan CTL.

Pemahaman konsep dalam pelajaran matematika lebih bermakna jika tertanam sendiri oleh siswa. Oleh karena itu kemampuan ini tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep matematika pada Materi Pecahan yang diberikan oleh guru harus sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik. Adapun peningkatan hasil rata-rata pada test kemampuan pemahaman konsep tiap siklus melalui test akademik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4
Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Siklus I dan Siklus II

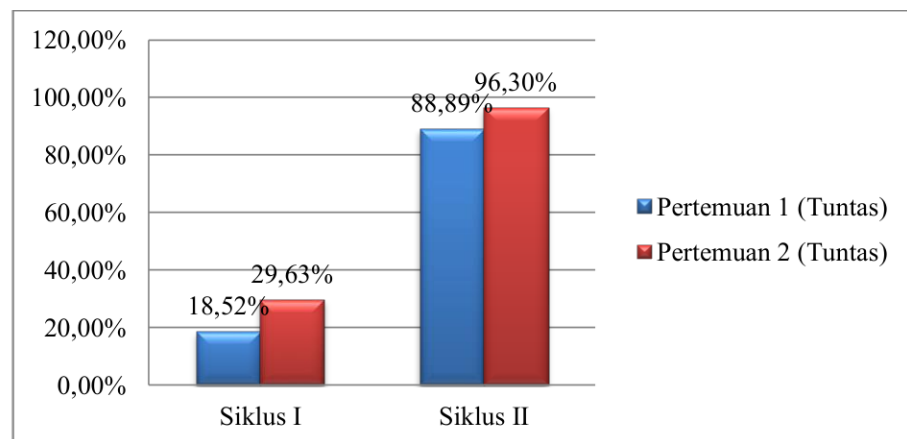
SIKLUS I	Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	23	81,48 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai \geq 75	4	18,52 %	<i>Tuntas</i>
	Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan

		Nilai < 75	19	70,37 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai \geq 75	8	29,63 %	<i>Tuntas</i>
SIKLUS II	Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	3	11,11 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai \geq 75	24	88,89 %	<i>Tuntas</i>
	Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	1	3,70 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai \geq 75	26	96,30 %	<i>Tuntas</i>

(Sumber : Hasil Observasi Siklus I dan II, 2021)

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut dapat diperoleh informasi bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan pendekatan *ctl* mengalami peningkatan. Lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada grafik berikut :

Gambar 4.4
Peningkatan Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan pada tabel dan grafik diatas, dapat diketahui bahwa setelah diberikan tindakan tes, pemahaman konsep mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Data hasil pemahaman konsep yang diperoleh dari tes akademik pada siklus I mencapai tingkat ketuntasan 18,52 % dan 29,63 %.. Pada siklus II hasil mencapai tingkat ketuntasan 88,89 % dan 96,30 %, dengan demikian antar siklus mengalami peningkatan dikarenakan banyak siswa yang mengalami peningkatan yang signifikan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan matematika *CTL* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, membuktikan bahwa penggunaan pendekatan *ctl* dengan menggunakan benda-benda real, dapat meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 005 Gunung Sari.

Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan skor yang diperoleh melalui pengamatan tentang pemahaman konsep siswa pada tiap siklus yang semakin meningkat. Peningkatan Rata-rata Nilai ketuntasan pemahaman konsep dari siklus I dan siklus II semakin meningkat, mulai Siklus I Pertemuan 1 dari 18,52 % menjadi 29,63 % di Siklus I Peremuan 2, dan Sampai Pada Siklus II Peretemuan 1 naik menjadi 88,89 % dan pada akhirnya di Sklus II Pertemuan 2 naik menjadi 96,30 %. Peningkatan mencapai indikator keberhasilan yang telah di tetapkan oleh peneliti yaitu 75% dan bahkan melebihi dari indikator keberhasilan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terungkap bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *CTL* dapat menyebabkan siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi. Oleh karena itu penulis selaku peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan pendekatan *ctl* perlu diterapkan oleh guru dalam proses

pembelajaran matematika, karena dengan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan hasil belajar siswa.

2. Dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL secara baik, guru hendaknya membuat situasi pembelajaran yang menarik dan menggunakan media yang menarik bagi siswa, agar siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran
3. Bagi siswa kelas IV SD Negeri 005 Gunung Sari dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran karena dengan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahan konsep dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. (2012). "Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*", *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 1, No. 2. Diakses pada Tanggal 8 Juli 2019 dari situs <http://ejournal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/19>
- Ag Maykur, Moch. & Abdul Halim Fathani. (2007). *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Arifinmuslim.ump.ac.id/2017/03/23/pembelajaran-matematika-di-sekolah-dasar/ diakses pada tanggal 13 Januari 2019
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Akasara
- _____. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta
- Arrahim & Amelia Nur Fatimah. (2018). "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model *Problem Posing* Pada Siswa di Sekolah Dasar". *Journal Of Madrasah Ibtidaiyah Education*, Vol. 2, No. 2. Diakses pada Tanggal 10 November 2019, dari situs: <http://ejournal.adpgmiindonesia.com/index.php/jme>.
- Daryanto. (2014). *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Gava Media

- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah, Ali. M. & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Hardaniwati, Menuk. dkk. (2003). *Kamus Pelajar SLTP*. Jakarta: Pusat Bahasa
- Hasibun, Idrus. (2014). "Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)", *Jurnal Online*. Volume. 2, No.1 h. 2
Diakses pada Tanggal 5 Januari 2019 dari situs <http://jurnal.iain.padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/download/214/195>
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosdakarya
- Huzaifah, Eva. (2011). "Upaya Meningkatkan Konsep Geometri Siswa Dengan Menggunakan Teori Van Hiele". *Skripsi Online*. Jakarta: Fakultas
- Ilmadi. (2018). "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis PBI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X". *Jurnal Saintika UNPAM*, Vol. 1, No. 1. Diakses Pada Tanggal 13 November 2019 dari situs <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/jsmu/article/view/1605/1324>.

Indriani, Rina. ddk. (2019). “*Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 1. Diakses pada Tanggal 1 September 2019 dari situs: <http://www.kalamatika.matematika.uhamka.com/index.php/kmk/article/view/333/76>

