

**Implementasi Model Pembelajaran STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pulau Morotai**

**Subhan Hayun<sup>1</sup>, Nurhani Mahmud<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pasifik Morotai

Email: [subhanhayun\\_uban@yahoo.co.id](mailto:subhanhayun_uban@yahoo.co.id)

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:

Diterima: 19 November 2019

Direvisi: 29 November 2019

Dipublikasikan: 1 Desember

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.3568473

**Abstract:**

The purpose of this research on the implementation of the STAD type cooperative learning model is that it can improve learning outcomes in Mathematics operations calculate the addition of mixed fractions to elementary school students in Pulau Morotai Regency. Based on data analysis and discussion, the conclusion that can be drawn from this study is the STAD type cooperative learning model can improve student learning outcomes about the addition of mixed fraction operations can be accelerated is not the same as the SD Inpres Sopi elementary school. This was evidenced by an increase in student learning outcomes from the first cycle the value of learning completeness was 35% while in the second cycle the value of mastery learning 90% increased in accordance with KKM (70) which was agreed by the class teacher.

**Keywords:** STAD Learning Model, Improving Mathematics Learning Outcomes of Fraction Count Operations

**PENDAHULUAN**

Pada proses pembelajaran, tidak sedikit siswa yang masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, membuat pikiran bingung, menghabiskan waktu, cenderung hanya memanipulasi rumus sehingga dalam proses pembelajaran tidak berjalan dengan efektif terutama pada materi pecahan, hingga saat ini masih banyak siswa yang mengalami

kesulitan melakukan operasi hitung pecahan disebabkan siswa kurang dilibatkan dengan benda-benda konkrit atau alat peraga sehingga dalam menyampaikan materi tersebut siswa merasa jenuh dan bosan.

Dari hasil observasi guru yang mengajar di (SD) di Kabupaten Pulau Morotai di antaranya, pada saat guru menerangkan materi operasi

hitung penjumlahan pecahan, ada beberapa siswa tidak memperhatikan penjelasan dari guru, siswa tidak bertanya pada saat guru memberikan kesempatan sehingga materi yang diajarkan tidak semua siswa memahaminya. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru tentang proses belajar mengajar materi operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama, menyatakan bahwa materi tersebut sulit dipahami para siswa, hal ini disebabkan pada saat proses menyamakan penyebut, guru mengajarkan materi tersebut kepada siswa hanya menggunakan dua cara yaitu, (1) mengalikan penyebut yang tidak sama dan (2) menentukan dahulu (KPK) dari penyebut yang tidak sama tersebut. Selain itu pendekatan yang dilakukan oleh guru adalah pendekatan konvensional, yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa yang belajar lebih menitikberatkan pada hafalan, sehingga pemahaman siswa tentang cara menyamakan penyebut sangat terbatas sehingga menyebabkan siswa belum mampu menyamakan penyebut yang berbeda, mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, kemampuan siswa menghitung operasi hitung pecahan terutama mengoperasikannya masih sangat kurang.

Penyebab rendahnya materi operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama disebabkan berbagai komponen antara lain adalah pendekatan atau model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat pada materi tersebut, cara guru menyampaikan materi kurang melibatkan siswa dengan benda kongkrit, pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga tidak menarik siswa untuk belajar yang menyebabkan siswa merasa bosan.

Oleh karena itu guru harus melakukan perbaikan pembelajaran, memilih pendekatan atau model pembelajaran yang baik dan bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan agar siswa termotivasi dalam belajar yang lebih bermakna. Untuk mengatasi kesenjangan yang terjadi dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama tersebut diperlukan suatu pemilihan model pembelajaran yang tepat pada materi tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul

Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pulau Morotai.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan-persiapan tersebut menurut Slavin (dalam Trianto, 2009:69) antara lain:

#### a. Perangkat pembelajaran

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran ini perlu dipersiapkan perangkat pembelajarannya, yang meliputi Rencana Pembelajaran (RP), dan lembar kerja siswa (LKS).

#### b. Membentuk kelompok kooperatif

Menentukan anggota kelompok diusahakan agar kemampuan siswa dalam kelompok adalah heterogen dan kemampuan antar satu kelompok dengan kelompok lainnya adalah homogen. Apabila memungkinkan kelompok kooperatif perlu memperhatikan ras, jenis kelamin, latar belakang social, dan prestasi akademik. Pembentukan kelompok dapat didasarkan pada prestasi akademik yaitu:

a) Siswa dalam kelas terlebih dahulu di-ranking sesuai dengan kependaiannya dalam mata pelajaran matematika.

b) Menentukan tiga kelompok dalam kelas yaitu kelompok atas, kelompok menengah, dan kelompok bawah. Kelompok atas sebanyak 25% dari seluruh siswa yang diambil dari siswa ranking satu, kelompok menengah 50% dari seluruh siswa yang diambil dari urutan setelah diambil kelompok atas, dan kelompok bawah diambil sebanyak 25% dari seluruh siswa yaitu terdiri dari siswa setelah diambil kelompok atas dan kelompok menengah.

#### c. Menentukan Skor Awal

Skor awal dapat digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya. Skor awal ini dapat berubah setelah ada kuis atau tes, misalnya pada pembelajaran lebih

- lanjut dan setelah diadakan tes, maka hasil tes masing-masing individu dapat dijadikan skor awal.
- d. Pengaturan Tempat Duduk  
Pengaturan tempat duduk dalam kelas perlu diatur dengan baik, hal ini dilakukan untuk menunjang keberhasilan dalam pembelajaran kooperatif.
  - e. Kerja Kelompok  
Untuk mencegah adanya hambatan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, terlebih dahulu diadakan latihan kerja sama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok.

### **B. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD)**

Dalam langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran tipe (STAD), Slavin (dalam Abdu 2013:186) diantaranya:

1. Penyampaian tujuan dan motivasi siswa  
Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
2. Pembagian kelompok  
Menetapkan siswa dalam kelompok heterogen dengan jumlah 4-6 siswa. Aturan heterogen berdasarkan pada:
  - a. Kemampuan akademik (pandai, sedang dan rendah) yang diperoleh dari hasil akademik (skor awal) sebelumnya.
  - b. Jenis kelamin, latar belakang social dan sifat siswa (pendiam dan aktif)
3. Penyajian dari guru  
Guru menyampaikan materi pelajaran terlebih dahulu menjelaskan tujuan pembelajaran dan pentingnya mempelajari pokok bahasan ini. Dalam proses pembelajaran guru dibantu oleh media atau alat peraga.
4. Kegiatan belajar dalam kelompok  
Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk oleh guru. Guru menyiapkan lembar kerja siswa sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama setiap kelompok bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan.

5. Kuis / Evaluasi  
Setelah pembelajaran selesai, guru mengevaluasi hasil belajar melalui materi yang dipelajari dan melakukan penilaian hasil kerja masing-masing kelompok serta diberikan kuis/tes individu dan kelompok. Siswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan kerja sama. Ini dilakukan untuk menjamin agar siswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri.

### **C. Implementasi Model Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika**

Pada dasarnya, tidak ada model yang khusus digunakan dalam pengajaran matematika. Semua model pembelajaran bisa digunakan termasuk model pembelajaran kooperatif tipe STAD tergantung kebutuhan dan faktor pemilihan model, sesuai dengan Djamarah (dalam Faizi, 2012:44) mengatakan bahwa model pembelajaran memiliki kedudukan sebagai alat motivasi dalam kegiatan pembelajaran, menyiasati perbedaan siswa dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran matematika yang diterapkan dalam suatu pembelajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuai yang diharapkan atau dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

### **D. Hasil Belajar**

Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Belajar menurut Gagne (dalam Nasution, 2011:4) adalah proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat dari pengalaman. Menurut Skinner, (dalam Ghufroon 2010:5) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Selanjutnya Martianah (dalam Ghufroon, 2010:4) belajar merupakan sebuah proses untuk melakukan perubahan perilaku seseorang. Piaget (dalam Abdul, 2013:173), belajar sebuah proses aktif dan pengetahuan di susun dalam pemikiran siswa. Berdasarkan pendapat diatas dapat didefinisikan belajar adalah suatu proses usaha tindakan individu berdasarkan pengalaman dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa tersebut menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley (dalam Sudjana, 2012:22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-

cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat di isi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 2013:202) membagi hasil belajar menjadi 3 ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris, diantaranya:

- a) Ranah kognitif, dengan berkenaan hasil belajar yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- b) Ranah Afektif, ranah ini berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, merespon, penilaian, mengorganisasi dan karakterisasi.
- c) Ranah Psikomotoris, ranah ini berkenaan dengan hasil belajar keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam aspek pada ranah ini yakni gerakan reflex, keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, kemampuan komunikasi nonverbal, kemampuan dibidang fisik, dan kemampuan berkenaan dengan komunikasi

### E. Hasil belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan suatu proses yang sistematis yang dilaksanakan oleh guru sebagai kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Liebeck (dalam Mulyono, 2012:204) ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa, perhitungan matematis dan penalaran matematis. Gagne (dalam Mulyono, 2012:209) menjelaskan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematikanya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya, jadi dapat disimpulkan hasil belajar matematika yaitu dalam pembelajaran matematika siswa mampu berhitung dan bernalar, maka dari hasil belajar matematikanya dapat diketahui dengan perubahan kemampuan belajar dan pengetahuannya.

### F. Hipotesis Tindakan

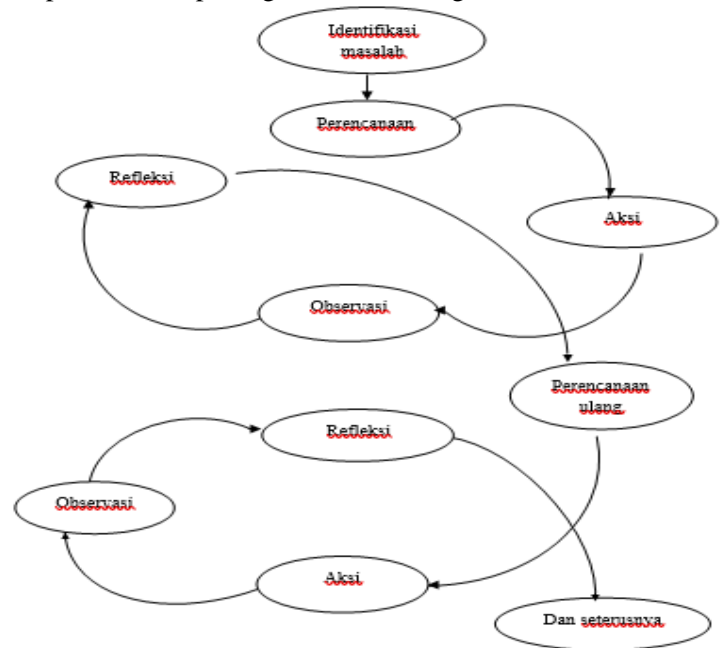
Berdasarkan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini yaitu dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif STAD pada pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD di Kabupaten Pulau Morotai.

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan model penelitian tindakan yang diadaptasi dari Hopkins (dalam Zainal, 32:2006) yang terdiri dari 4 langkah yaitu (1). Perencanaan, (2). Pelaksanaan, (3). Pengamatan, dan (4). Refleksi. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus dengan alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Model PTK Adaptasi Hopkins (dalam Aqib Zainal, 32:2006)

### B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 bulan mulai dari bulan Maret 2019 sampai bulan Oktober 2019, sedangkan gambaran tentang hasil penelitian di jabarkan dalam tabel dan jadwal penelitian. Penelitian bertempat di Kabupaten Pulau Morotai yang terdiri dari 5 Kecamatan yaitu: Kecamatan Morotai Selatan, Kecamatan Morotai Selatan Barat, Kecamatan Morotai Timur, Kecamatan Kecamatan Morotai Utara, dan Kecamatan Morotai Jaya. Kemudian sekolah yang dijadikan sampel dalam penelitian terdiri atas 5 Sekolah Dasar

(SD) di 5 Kecamatan di Kabupaten Pulau Morotai.

### C. Mekanisme Pelaksanaan

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan model penelitian tindakan yang diadaptasi dari Hopkins (dalam Zainal, 32:2006) yang terdiri dari 4 langkah yaitu (1). Perencanaan, (2). Pelaksanaan, (3). Pengamatan, dan (4). Refleksi.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek /obyek yang diteliti, Wilayah generalisasi, seluruh subjek /objek yang dikenai kesimpulan penelitian, dengan demikian, yang menjadi populasi dalam penelitian ini seluruh siswa SD di Kabupaten Pulau Morotai, dan semua yang berhubungan objek penelitian, nilai tes, artefak, dan dokumen.

#### 2. Sampel

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sampel harus representatif atau mewakili seluruh karakteristik yang terdapat pada populasi, sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa SD kelas V yang diwakili oleh 5 SD di Kabupaten Pulau Morotai

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### a. Deskripsi Penelitian Siklus I

Pada bagian ini disampaikan deskripsi siklus I dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus I direncanakan satu kali tindakan. Materi yang di bahas pada siklus I tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dan tindakan siklus II tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama juga.

#### Tindakan Siklus I

##### a. Perencanaan

Tahap perencanaan ini, peneliti dan guru merancang tindakan yang akan dilaksanakan dengan mengacu pada permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran berdasarkan pengamatan dan refleksi pada siklus I.

Adapun permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika khususnya materi operasi hitung penjumlahan pecahan

berpenyebut tidak sama pada siswa kelas V SD Inpres Sopi, SD Wayabula dan SD Inpres Wawama antara lain:

1. Proses pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama harus lebih menekankan pada benda-benda konkrit.
2. Kesulitan siswa menyamakan penyebut dan mengoperasikan pecahan berpenyebut tidak sama

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk pelaksanaan penelitian yang efektif peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sebelum guru melaksanakan pembelajaran, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama. Pada siklus II, tindakan yang di rencanakan adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan alat peraga kertas karton.
2. Menyusun lembar kerja siswa (LKS).
3. Menyusun kisi-kisi dan soal-soal
4. Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa
5. Menyusun instrumen soal-soal

##### b. Pelaksanaan

Untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan, peneliti dan guru kelas menetapkan tujuan pembelajaran yang dicapai siswa pada siklus I yaitu siswa dapat melakukan operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama. Dari tujuan pembelajaran tersebut, diharapkan siswa dapat memahaminya, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang diinginkan. Pembelajaran tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pelaksanaan pembelajaran tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama untuk siklus I dilaksanakan dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan dilaksanakan pada 3 September 2019 pukul 07.30 – 08.40 Wit yang dihadiri 30 siswa. Proses pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berdasarkan RPP dilakukan dengan tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

### **Kegiatan awal (15 menit)**

Pada kegiatan awal pembelajaran, guru mengelola kelas agar efektif sehingga siswa dapat belajar dengan baik yang akan dilakukan, setelah itu guru menunjuk salah satu dari perwakilan siswa untuk membaca doa sebelum belajar dan siswa yang lain mengikuti doa bersama, dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa yang dilakukan oleh guru, dimana pada hari itu semua siswa kelas V hadir sebanyak 30 siswa. Berikut akan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi siswa
  - a. Menyampaikan tujuan pembelajaran  
Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai siswa pada pembelajaran penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama.
  - b. Menyampaikan motivasi pada siswa  
Guru menyampaikan pentingnya mempelajari materi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama karena sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam perdagangan agar siswa lebih bersemangat belajar materi tersebut.

### **2. Pembagian kelompok**

Dalam pembagian kelompok tersebut, guru membagi kelompok disesuaikan pada RPP dan model pembelajaran, maka kelompok dibagi menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Selanjutnya guru melakukan apersepsi tanya jawab dengan siswa-siswa tentang materi pecahan yang telah dipelajari kelas sebelumnya. Pada saat tanya jawab berlangsung, hampir sebagian besar siswa belum mengingat materi pecahan yang telah diajarkan di kelas sebelumnya sehingga pada saat guru memberikan contoh-contoh konkrit dalam kehidupan sehari-hari siswa belum antusias untuk menjawab, ini dilakukan untuk mengingatkan dan membangkitkan pengetahuan awal siswa tentang operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama siswa.

### **Kegiatan Inti (45 menit)**

#### **1. Penyajian materi dari guru**

Pada pembelajaran ini guru menjelaskan materi pelajaran penjumlahan pecahan

campuran berpenyebut tidak sama, dalam penjelasan materi tersebut guru menanyakan kepada siswa beberapa contoh konkrit pecahan berpenyebut tidak sama dalam kehidupan sehari-hari, siswa belum antusias menyebutkan bahwa contoh pecahan diantaranya, 1 buah kue di bagi menjadi dua atau  $\frac{1}{2}$ , 1 apel di belah menjadi tiga bagian yang sama besar atau  $\frac{1}{3}$ , selembar kertas karton dilipat menjadi 4 sama besar maka akan menghasilkan pecahan  $\frac{1}{4}$  dan ada yang menyebutkan 1 pepaya yang di belah menjadi delapan yang sama besar atau  $\frac{1}{8}$ . Namun siswa belum mampu memahami cara menuliskan pecahan, Selanjutnya guru memperlihatkan benda-benda/buah-buahan konkrit yang berbentuk pecahan campuran yang terdapat pada gambar-gambar konkrit. Pada saat guru menyuruh siswa menyebutkan pecahan yang terdapat pada gambar, hampir semua siswa belum antusias untuk menjawabnya. Dari jawaban siswa-siswa tersebut guru menyimpulkan bahwa setiap benda dapat di bagi/partisi menjadi beberapa bagian sama besar itulah yang dinamakan pecahan.

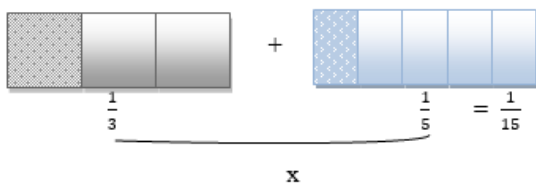
Guru menjelaskan jika dua pecahan berpenyebut tidak sama di jumlahkan yaitu dengan cara menyamakan penyebut pecahan, dilanjutkan menjumlahkan penyebut pecahan pertama dengan penyebut pecahan kedua dengan menggunakan KPK. Dengan cara tersebut siswa belum mengerti dan tidak mampu menyelesaikannya, hal ini disebabkan karena siswa belum menguasai perkalian dan cara menyamakan penyebut penyebut. Untuk mengatasi kesulitan siswa tersebut guru menggunakan alat peraga seperti kertas karton segi empat yang dipotong-potong sama besar dan guru menjelaskan kepada siswa cara melipat kertas karton berdasarkan nilai pecahannya. Untuk memperoleh hasil dari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, masing-masing karton tersebut digunakan sebagai pecahan pertama dan pecahan kedua. Berdasarkan pecahan pada kertas karton, guru menyuruh setiap siswa secara bergantian menuliskan lambang pecahan berpenyebut tidak sama di papan tulis dengan mengacu pada contoh-contoh konkrit yang telah perlihatkan, disebutkan dan dijelaskan oleh guru. Siswa sangat antusias saat menuliskan lambang pecahan berpenyebut tidak sama tersebut, siswa



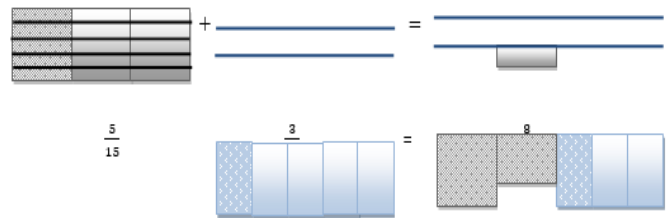
yang menuliskan lambang pecahan  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$  dan  $\frac{4}{6}$ .

Sebelum memberikan contoh soal guru membagikan alat peraga pada setiap kelompok dan selanjutnya guru memberikan contoh konkrit pecahan berpenyebut tidak sama  $\frac{1}{4}$  dengan menggunakan kertas karton. Pada saat guru memperagakan kertas karton dengan cara satu lembar kertas karton dilipat menjadi empat sama besar, hasil dari lipatan tersebut dibuka dan dituliskan pecahan  $\frac{1}{4}$ . Selanjutnya guru memperagakan cara mencari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$  yaitu dengan cara dua lembar kertas karton yang sama ukurannya tapi berbeda warna. Masing-masing kertas dilipat sesuai dengan nilai pecahannya, kertas yang pertama dilipat menjadi 3 bagian yang sama besar dan kertas yang ke dua dilipat menjadi 5 sama besar, hasil dari lipatan kertas karton yang pertama dituliskan pecahan  $\frac{1}{3}$  dan kertas karton yang ke 2 dituliskan pecahan  $\frac{1}{5}$  untuk menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama tersebut yaitu terlebih dahulu disamakan dua penyebut tersebut dengan cara mengalikan penyebut pertama 3 dikalikan dengan penyebut kedua 5 dan hasil dari

$$\text{penyebut tersebut yaitu } \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{1}{15} + \frac{1}{15}$$



Maka penyebut dari setiap kertas karton diarsir sebanyak 15 arsiran sesuai dengan banyaknya penyebut pada setiap pecahan. Selanjutnya hasil dari arsiran pada pecahan tersebut dihitung dan dijadikan sebagai pembilang  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{1}{15} + \frac{1}{15} = \frac{5}{15} + \frac{3}{15} = \frac{8}{15}$ . Hasil arsiran pada pembilang tiap pecahan tersebut digabungkan/dijumlahkan sedangkan pada penyebutnya tetap (tidak di jumlahkan) yaitu  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{1}{15} + \frac{1}{15} = \frac{5}{15} + \frac{3}{15} = \frac{8}{15}$



Selanjutnya guru menyuruh setiap siswa tiap kelompok untuk menyelesaikan soal dipapan tulis dengan menggunakan kertas karton.

## 2. Kegiatan belajar dalam kelompok

Guru membagikan lembar kerja siswa pada setiap kelompok dan setiap kelompok bekerjasama dalam mengerjakan lembar kerja siswa (LKS), dengan mengamati dan memanipulasi alat peraga kertas karton berdasarkan lembar kerja siswa (LKS).

Pada saat kelompok mengerjakan LKS tersebut terdapat anggota-anggota tiap kelompok yang belum memahami isi dari LKS, hal ini nampak bahwa siswa di dalam setiap kelompok belum aktif dan antusias dalam memahami LKS dan setiap kelompok mengalami kesulitan mengerjakan untuk LKS soal no 1 poin g, dan soal no 3 poin c. Hal ini dikarenakan siswa belum memahami arti dari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, menempatkan nilai pembilang dan penyebut, mengarsir setiap pecahan berdasarkan nilai pecahan, dan menulis lambang pecahan. Pada tahap perkembangan kognitif siswa tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama sudah berada pada taraf standar. Hal ini mengakibatkan sikap dan minat siswa terhadap materi ini sudah ada peningkatan sehingga guru membimbing dan mengarahkan siswa sudah mudah.

Pada saat tiap-tiap kelompok dalam menyelesaikan LKS, guru memberikan bimbingan dan mengarahkan secara khusus kepada setiap kelompok agar dapat menyelesaikan LKS dengan baik lagi dari siklus I, sehingga mampu menyimpulkan LKS penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama.

Dari hasil LKS setiap kelompok tersebut dikumpulkan dan setiap kelompok diwakili 1 anggota kelompoknya untuk mempresentasikan didepan kelas dan kelompok lain menanggapi. Dari pengamatan guru, diskusi 6 kelompok yang sudah mengalami peningkatan dari 2 kelompok yang antusias dan aktif pada siklus I dan 4 kelompok yang belum aktif dan antusias, setelah di telusuri ternyata

dari hasil kerja 4 kelompok tersebut belum memuaskan, hal ini disebabkan pada saat guru menjelaskan materi dengan menggunakan contoh konkrit dan alat peraga, siswa masih malu bertanya pada guru. Selanjutnya guru menyimpulkan hasil dari diskusi tersebut dan memberikan pengutan kepada siswa untuk lebih giat belajar agar hasil belajar yang dicapai lebih baik lagi.

#### 5. Evaluasi

Kegiatan selanjutnya guru mengevaluasi hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhiri, ini dilakukan untuk mendiagnosis kesulitan siswa yang dialami saat proses pembelajaran berlangsung dan memberikan penguatan kepada seluruh siswa untuk lebih giat belajar dirumah dan banyak latihan-latihan soal dirumah.

Selanjutnya guru memberikan kuis kepada seluruh siswa secara individu, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar memahami tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan atau belum. Guru membagikan lembar kuis kepada seluruh siswa yang terdiri dari 2 soal bentuk essay dan guru mempersilahkan siswa mengerjakan kuis secara individu dan tidak diperkenankan bekerja sama dengan teman kelompok ataupun teman kelas lainnya.

Setelah 10 menit kemudian, guru menyatakan bahwa waktu untuk mengerjakan kuis telah selesai. Sebelum dikumpulkan, guru mengingatkan kepada seluruh siswa untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan, kemudian siswa diminta mengumpulkan lembar jawabannya. Dari hasil kuis siswa tersebut guru memeriksa dan memberikan penilaian secara individu, dari nilai tersebut disumbangkan sebagai nilai kelompok. Dari hasil kuis setiap individu di konversikan ke masing-masing kelompok dan diurutkan dari nilai tertinggi serta diberikan penghargaan prestasi kelompok. Berikut disajikan tabel kuis.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil kuis operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama pada siklus I pada SD Sopi

N o	Kelompok	Skor	Rata-rata skor	Kualifikasi
1	I	117	23,4	Tim yang istimewa
2	II	114	22,8	Tim yang istimewa
3	III	113	22,6	Tim yang istimewa
4	IV	106	21,2	Tim yang istimewa
5	V	104	20,8	Tim yang istimewa
6	VI	98	19,6	Tim baik sekali
Σ		652	130,4	
<b>Skor rata-rata total</b>				<b>21,73</b>

Dari hasil rekapitulasi tersebut, setiap kelompok diberikan hadiah sesuai dengan skor setiap kelompok dan kualifikasi yang diperoleh. Untuk kelompok I memperoleh skor 177 dengan rata-rata 23,4 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok II perolehan skor 114 dengan rata-rata 22,8 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok III memperoleh skor 113 dengan jumlah skor 22,6 pada kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok IV jumlah skor 106 dengan rata-rata 21,2 berada pada kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok V jumlah skor 104 dengan rata-rata 20,8 dan pada VI dengan skor yang diperoleh 98 dengan rata-rata 19,6 berada pada kualifikasi tim baik sekali. Namun dari hasil yang diperoleh tersebut dengan skor rata-rata 21,73.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil kuis operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada siklus I pada SD Inpres Wawama

N o	Kelompok	Skor	Rata-rata skor	Kualifikasi
1	I	117	23,4	Tim yang istimewa
2	II	114	22,8	Tim yang istimewa
3	III	113	22,6	Tim yang istimewa
4	IV	106	21,2	Tim yang istimewa
5	V	104	20,8	Tim yang istimewa
Σ		652	130,4	
<b>Skor rata-rata total</b>				<b>21,73</b>

Dari hasil rekapitulasi tersebut, setiap kelompok diberikan hadiah sesuai dengan skor setiap kelompok dan kualifikasi yang diperoleh. Untuk kelompok I memperoleh skor 177 dengan rata-rata 23,4 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok II perolehan skor 114 dengan rata-rata 22,8 dengan



kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok III memperoleh skor 113 dengan jumlah skor 22,6 pada kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok IV jumlah skor 106 dengan rata-rata 21,2 berada pada kualifikasi Tim yang istimewa, dan kelompok V jumlah skor 104 dengan rata-rata 20,8

Tabel 3 Rekapitulasi hasil kuis operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Inpres Wayabula

N o	KELOMPOK	Skor	Skor Rata-rata	Kualifikasi
1	I	107	21,4	Tim yang istimewa
2	II	98	19,6	Tim yang baik sekali
3	III	96	19,2	Tim yang baik sekali
4	IV	95	19	Tim yang baik sekali
Σ		577	16,84	
Skor rata-rata tota			19,02	

Berdasarkan tabel dan grafik 1.4 penilaian dari hasil kuis dari tentang penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dilihat bahwa perolehan skor dari kelompok I skor rata-rata 21,4 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok II dengan skor rata-rata 19,6 dengan kualifikasi tim yang baik sekali, kelompok III skor rata-rata 19,2 dengan kualifikasi tim yang baik sekali, kelompok IV dengan skor rata-rata 19 dengan kualifikasi tim yang baik sekali.

### c. Observasi Tindakan Siklus I

Hasil observasi dan hasil tes siswa dan setelah di analisis bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan materi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model pembelajaran STAD pelaksanaannya belum sesuai dengan yang direncanakan, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa terhadap materi tersebut belum berhasil dalam mencapai KKM, hal ini disebabkan karena siswa masih kesulitan mengoperasikan penjumlahan pecahan sehingga dalam pembelajaran hasil yang diperoleh memiliki nilai rendah, sehingga masih ada siswa yang belum berani mengemukakan ide dan menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti.

Selain itu dalam kegiatan kelompok masih ditemukan 1 sampai 2 siswa yang melakukan aktifitas lain yang tidak sesuai kegiatan yang

diberikan oleh guru dan dalam mengerjakan soal kuis masih ada siswa yang bekerja sama. Untuk mengatasi hal tersebut diharapkan guru lebih memotivasi siswa yang masih memiliki hasil belajar rendah agar aktif dalam proses pembelajaran serta guru harus mengarahkan dan membimbing siswa dalam memahami materi yang diberikan serta mengawasi siswa dalam kerja kelompok maupun dalam mengerjakan soal kuis.

Tabel 4 Data hasil observasi siklus I Sopi

N o	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1	Siklus I	Lembar observasi aktivitas guru	11	73,33 %
		Lembar aktivitas siswa	10	66,67 %
Jumlah skor			21	
Skor maksimal			15	

Berdasarkan hasil analisis siklus I, untuk aktivitas guru dengan skor 11 dan presentase 73,33 % dan untuk aktivitas siswa dengan skor 10 dan presentase 66,67 %. Dari hasil tersebut sudah memenuhi skor maksimal yang telah ditetapkan jadi dapat disimpulkan bahwa sudah terjadi peningkatan namun untuk aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model pembelajaran STAD suasana dalam proses pembelajar masih terdapat beberapa siswa yang masih ribut ketika ada penyajian materi dari guru, perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

Tabel 4. Data hasil observasi siklus I SD Inpres Wawama

N o	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1.	Siklus I	Lembar observasi aktivitas guru	7	28 %
		Lembar aktivitas siswa	6	25 %
Jumlah skor			21	
Skor maksimal			15	

Berdasarkan hasil analisis siklus I, untuk aktivitas guru dengan skor 7 dan presentase 28 % dan untuk aktivitas siswa dengan skor 6 dan presentase 25 %.

Tabel 5. Data hasil observasi siklus I SD Inpres Wayabula

No	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1.	Siklus I	Lembar observasi aktivitas guru	4	26,67%
		Lembar observasi aktivitas siswa	5	33,33%
<b>Jumlah skor</b>			9	
<b>Skor maksimal 15</b>				

Berdasarkan hasil analisis siklus I, untuk aktivitas guru dengan skor 4 dengan presentase 26,67% dan untuk aktivitas siswa skor 5 dengan presentase 33,33%.

Hasil penelitian selama observasi proses pembelajaran dirangkum dengan rencana perbaikan dalam tahap refleksi siklus I

#### Kegiatan akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru memberikan tes akhir sebanyak 5 nomor bentuk essay dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam mempelajari dan mengoperasikan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 6. Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama SD Inpres Sopi

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	10 siswa	33,33 %
2	Belum tuntas	20 siswa	66,67 %
<b>Jumlah</b>		30 siswa	100 %

Dari hasil yang diperoleh setiap siswa pada hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama pada tabel tersebut yang sudah tuntas sebanyak 10 siswa dengan presentase 33,33 % dan yang belum tuntas 20 siswa dengan presentase 66,67 %. Dari hasil yang belajar pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama tersebut masih di bawah standar KKM yaitu 70.

Hal ini disebabkan karena siswa belum mampu melakukan operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan baik.

Tabel 7. Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama SD Inpres Wawama

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	7 siswa	28 %
2	Belum tuntas	18 siswa	72 %
<b>Jumlah</b>		25 siswa	100 %

Dari hasil yang diperoleh setiap siswa pada hasil belajar penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama pada tabel tersebut yang sudah tuntas sebanyak 7 siswa dengan presentase 28 % dan yang belum tuntas 18 siswa dengan presentase 72%. Dari hasil yang belajar pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama tersebut masih di bawah standar KKM yaitu 70.

Tabel 8. Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama.

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	9 siswa	45 %
2	Belum tuntas	18 siswa	55 %
<b>Jumlah</b>		20 siswa	100 %

Berdasarkan tabel penilaian dari hasil belajar dari tabel diatas tentang penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dilihat bahwa perolehan 9 siswa (45%) yang sudah tuntas dan 18 siswa (55 %) yang belum tuntas. Hal ini berarti pencapaian hasil belajar matematika operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama belum mencapai KKM (70) yang di harapkan.

#### d. Refleksi Siklus I

Tahap refleksi dilakukan pada akhir siklus yang bertujuan untuk untuk mengetahui sejauh

mana hasil yang diperoleh selama tindakan berlangsung. Refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan atau kegagalan yang telah dicapai guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD, nampak bahwa kualitas pembelajaran yang ditampilkan oleh guru dan siswa belum memuaskan namun perlu ada benerapa siswa yang masih kesulitan mengoperasikan penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama ini perlu diarahkan dan dibimbing secara khusus perlu dilanjutkan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya. Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran matematika operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model pembelajaran STAD yang telah didesain oleh peneliti.

Dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model STAD belum terlaksana dengan baik jadi perlu dilanjutkan pada tindakan berikutnya.

#### **4. Tindakan Siklus II**

##### **a. Perencanaan**

Berdasarkan hasil analisis hasil belajar dan refleksi pada siklus I, maka guru dan observer membuat perencanaan ulang untuk mengembangkan pembelajaran. Pada tahap ini, guru menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ulang mengacu pada hasil pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama. Adapun perencanaan yang akan di perbaiki pada siklus II yaitu

1. Mengaktifkan siswa yang memperoleh hasil belajar yang rendah dalam mengoperasikan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan alat peraga.
2. Menjaga suasana belajar dikelas agar tetap kondusif.

Pada siklus II, tindakan yang di rencanakan adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan alat peraga kertas karton.
2. Menyusun kisi-kisi soal
3. Menyusun lembar kerja siswa (LKS).

4. Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa
5. Menyusun instrumen

#### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model pembelajaran STAD di kelas V SD Inpres Sopi, SD Inpres Wayabula dan SD Inpres Wawama untuk siklus II dilaksanakan dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan dilakukan pada hari sabtu, 5 September pukul 07.30 – 08.40 WIT yang dihadiri 30 siswa. Proses pembelajaran penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dilakukan dengan tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

##### **Kegiatan awal (15 menit)**

Pada kegiatan awal guru harus mengelola kelas lebih baik lagi agar dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan tertib. Setelah itu seperti biasa guru menunjuk salah satu dari perwakilan siswa untuk membaca doa sebelum belajar dan siswa yang lain mengikuti doa bersama, dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa yang dilakukan oleh guru, dimana pada hari itu semua siswa kelas VB hadir sebanyak 30 siswa.

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi siswa

##### **a. Menyampaikan tujuan pembelajaran**

Pada kegiatan awal guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab tentang materi dikelas sebelumnya dan pada siklus I

##### **b. Menyampaikan motivasi**

Dalam penyampaian motivasi pada materi tersebut dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari dan sangat berguna dalam perdagangan agar siswa lebih semangat dan lebih giat lagi untuk belajar.

2. Pembagian kelompok

Pada pembagian kelompok ini di sesuaikan dengan kelompok pada siklus I

##### **Kegiatan Inti (45 menit)**

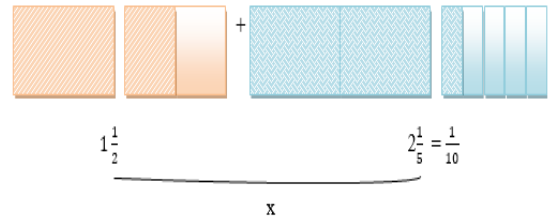
3. Penyajian materi dari guru

Pada kegiatan ini guru memaparkan materi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada semua kelompok, dalam penjelasan materi tersebut guru mengingatkan dan menanyakan cara menyamakan penyebut,

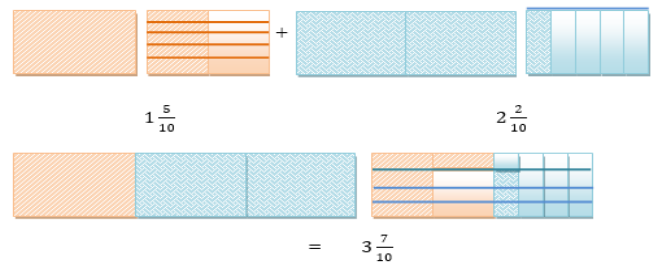
mengoperasikan penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dan mencari nilai akhir dari pecahan tersebut dan menanyakan para siswa materi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama yang telah di pelajari di kelas sebelumnya pada siklus I, siswa sangat antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru sebab siswa sudah memahami materi tersebut sehingga ada beberapa siswa yang menjawab bentuk penjumlahan pecahan campuran di antaranya,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{3}$ ,  $2\frac{1}{4}$  Setelah itu, guru menyuruh siswa secara acak memberikan contoh penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dalam kehidupan sehari-hari dan menuliskannya dalam bentuk pecahan campuran. Selanjutnya guru memberi penguatan pada siswa tentang contoh tersebut, dengan memberikan kembali beberapa contoh konkrit penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan memperlihatkan gambar-gambar konkrit berbentuk pecahan campuran pada kelompok dengan antusias siswa menjawabnya berdasarkan gambar, yaitu  $\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{3}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$  dan setiap kelompok secara bergantian menuliskan lambang penjumlahan pecahan campuran di papan tulis.

Dengan menggunakan alat peraga kertas karton segi panjang yang dipotong-potong dan guru mendemonstrasikan cara memanipulasi benda konkret dengan menggunakan alat peraga kertas karton untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama, misalnya guru memperagakan cara mencari hasil penjumlahan pecahan campuran dari  $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{5}$  yaitu dengan cara 5 kertas karton yang ukurannya sama besar dan berbeda warna, setiap pecahan diwakili 2 kertas karton untuk pecahan pertama  $1\frac{1}{2}$  dan 3 kertas untuk pecahan  $2\frac{1}{5}$ . Untuk pecahan  $1\frac{1}{2}$  berarti terdapat 2 lembar kertas karton, 1 lembar kertas karton yang utuh dan 1 lembar kertas karton yang di lipat menjadi 2 sama besar dan salah 1 kotaknya diarsir. Sebaliknya pada pecahan  $2\frac{1}{5}$  berarti terdapat 3 lembar kertas karton, 2 kertas karton yang utuh dan 1 kertas karton dilipat menjadi 5 sama besar dan salah satu kotaknya diarsir juga. Selanjutnya dijumlahkan kertas utuh yang pertama dijumlahkan dengan kertas utuh yang

kedua maka hasilnya terdapat 3 lembar kertas karton yang utuh dan untuk 2 kertas karton yang telah dibagi tersebut disamakan penyebutnya yaitu dengan cara menyamakan penyebutnya dengan cara mengalikan penyebut 2 dan penyebut 5 = 10 dijadikan sebagai penyebut maka masing-masing pecahan pada kertas karton tersebut dilipat lagi sehingga menghasilkan 10 kotak.



Selanjutnya masing-masing pecahan dihitung banyaknya kotak yang diarsir. Jumlah arsiran pada kotak pada pecahan campuran tersebut ( $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{5}$ ) adalah 5. Jadi hasil penjumlahan pecahan campuran dari  $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{5} = 3\frac{7}{10}$



#### Kegiatan belajar dalam kelompok

Guru membagikan lembar kerja siswa alat peraga kertas karton, penggaris, pensil dan pensil warna pada masing-masing kelompok. Setiap kelompok diharapkan dapat mengerjakan LKS dari nomor 1 sampai 3, dengan cara mengamati LKS dan mampu memanipulasi alat peraga tersebut. Dalam kerja kelompok tersebut, jika ada anggota kelompok yang belum memahami materi tersebut, maka anggota kelompok yang lain yang sudah memahami materi dapat menjelaskan pada teman yang belum memahami materi, tapi jika ditemukan ada kelompok yang mengalami kesulitan, guru memberikan bimbingan secara khusus. Dalam kegiatan kerja 6 kelompok tampak bahwa ada 1 siswa di dalam kelompok 6 masih kurang aktif dan belum mampu memahami LKS, diantaranya pada soal nomor 1 bagian I, dan nomor 3 pada bagian b dan c. Kesulitan siswa tersebut menjumlahkan

bilangan asli dengan pecahan berpenyebut tidak sama dan belum mampu menyamakan penyebut pada setiap pecahan sehingga guru sebagai fasilitator dan motivator harus membimbing dan mengarahkannya dalam memahami isi dari LKS sehingga setiap kelompok mampu memahami isi dari LKS tersebut.

#### 4. Evaluasi

Kegiatan selanjutnya yaitu memberikan kuis kepada setiap siswa kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar memahami tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan atau belum. Guru memberi lembar kuis kepada seluruh siswa dan mempersilahkan siswa mengerjakan soal secara individu dan tidak diperkenankan bekerja sama dengan siapapun.

Setelah 10 menit kemudian, peneliti menyatakan bahwa waktu untuk mengerjakan kuis telah selesai. Sebelum dikumpulkan, guru mengingatkan kepada seluruh siswa untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan, kemudian siswa diminta mengumpulkan lembar jawabannya.

Tabel 8. Rekapitulasi hasil kuis penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD inpres Sopi

NO	KELOMPOK	SKOR	RATA-RATA SKOR	KUALIFIKASI
1	I	133	26,6	Tim yang istimewa
2	II	125	25	Tim yang istimewa
3	III	124	24,8	Tim yang istimewa
4	IV	123	24,6	Tim yang istimewa
5	V	123	24,6	Tim yang istimewa
6	VI	110	22	Tim yang istimewa
$\Sigma$		738	147,6	
<b>Skor rata-rata total</b>			<b>24,06</b>	

Setiap kelompok diberikan hadiah sesuai dengan rata-rata skor dan kualifikasi yang diperoleh. Dari hasil kuis tersebut kelompok I memperoleh skor rata-rata 26,6 dengan kualifikasi Tim yang Istimewa, kelompok II dengan skor rata-rata 25 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, Kelompok III skor rata-rata 24,8 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok IV berada pada rata-rata 24,6 dengan kualifikasi Tim yang istimewa, kelompok V dengan skor rata-rata 24,6 dengan kualifikasi Tim yang istimewa dan kelompok

VI dengan skor rata-rata 22 dan berada juga pada kualifikasi Tim yang istimewa.

Tabel 9. Rekapitulasi hasil kuis kelompok operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Wawama

N o	Kelompok	Skor	Rata-rata skor	Kualifikasi
1	I	113	22,6	Tim yang istimewa
2	II	112	22,4	Tim yang istimewa
3	III	107	21,4	Tim yang istimewa
4	IV	101	20,2	Tim yang baik sekali
5	V	95	19	Tim yang baik sekali
$\Sigma$		622	124,4	
Skor rata-rata total				20,73

Berdasarkan hasil kuis tersebut telah terjadi peningkatan pada tabel 1.7 dapat dilihat bahwa perolehan skor yang tertinggi yaitu pada kelompok I dan II sudah berada pada kualifikasi Tim yang istimewa dengan perolehan kelompok I skor rata-rata 22,6 dan skor rata-rata kelompok II 22,4 sedangkan pada kelompok III, IV, V dan VI belum mencapai yang diharapkan. Untuk kelompok III dengan skor rata-rata 21,4 berada pada kualifikasi tim yang baik, kelompok IV skor rata-rata 20,2 dan berada pada kualifikasi tim yang baik, dan kelompok V dengan skor rata-rata 19 berada pada kualifikasi tim yang baik

Tabel 10. Rekapitulasi hasil kuis kelompok operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Wayabula

N o	Kelompok	Skor	Rata-rata skor	Kualifikasi
1	I	113	22,6	Tim yang istimewa
2	II	112	22,4	Tim yang istimewa
3	III	107	21,4	Tim yang istimewa
4	IV	101	20,2	Tim yang baik sekali
$\Sigma$		622	124,4	
Skor rata-rata total				20,73

Berdasarkan hasil kuis tersebut telah terjadi peningkatan pada tabel 1.7 dapat dilihat bahwa perolehan skor yang tertinggi yaitu pada kelompok I dan II sudah berada pada kualifikasi Tim yang istimewa dengan perolehan kelompok I skor rata-rata 22,6 dan skor rata-

rata kelompok II 22,4 sedangkan pada kelompok III, dan IV telah mencapai yang diharapkan. Untuk kelompok III dengan skor rata-rata 21,4 berada pada kualifikasi tim yang baik, kelompok IV skor rata-rata 20,2 dan berada pada kualifikasi tim yang baik,

### c. Observasi Tindakan Siklus II

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi aktifitas guru dan siswa yang telah dibuat oleh guru. Observer melakukan pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir pembelajaran dengan menggunakan lembar aktivitas guru dan siswa untuk mengetahui sejauh mana kualitas model pembelajaran STAD dalam kegiatan pembelajaran, untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD, dalam pembagian kelompok tersebut siswa dibagi secara heterogen, dilihat dari kemampuan akademik dan jenis kelamin. Ketika dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD.

Tabel 11. Data hasil observasi siklus II pada SD Inpres Sopi

No	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1.	Siklus II	Lembar observasi aktivitas guru	14	93,33 %
		Lembar aktivas siswa	14	93,33 %
<b>Jumlah skor</b>			28	
<b>Skor maksimal</b>			<b>15</b>	

Berdasarkan hasil analisis siklus II, untuk aktivitas guru dengan skor 14 dan presentase 93,33 % dan untuk aktivitas siswa dengan skor 14 dan presentase 93,67 %. Dari hasil tersebut sudah memenuhi skor maksimal yang telah ditetapkan jadi dapat disimpulkan bahwa sudah terjadi peningkatan yang signifikan untuk aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model

pembelajaran STAD dan tidak perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

Tabel 12. Data hasil observasi siklus II pada SD Inpres Wawama

No	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1.	Siklus II	Lembar observasi aktivitas guru	11	79 %
		Lembar aktivas siswa	3	21 %
<b>Jumlah skor</b>			14	
<b>Skor maksimal</b>			<b>15</b>	

Berdasarkan hasil analisis siklus II, untuk aktivitas guru dengan skor 11 dan presentase 79 % dan untuk aktivitas siswa dengan skor 3 dan presentase 21%.

Tabel 13. Data hasil observasi siklus II pada SD Inpres Wayabula

No	Tindakan	Sumber data	Skor	Presentase (%)
1.	Siklus I	Lembar observasi aktivitas guru	7	46,67 %
		Lembar aktivas siswa	7	46,67 %
<b>Jumlah skor</b>			14	
<b>Skor maksimal</b>			<b>15</b>	

Berdasarkan hasil analisis siklus I, untuk aktivitas guru dengan skor 7 dan presentase 46,67 % dan untuk aktivitas siswa dengan skor 7 dan presentase 46,67%.

Dari hasil tersebut sudah memenuhi skor maksimal yang telah ditetapkan jadi dapat disimpulkan bahwa sudah terjadi peningkatan namun untuk aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model STAD perlu ditingkatkan lagi.

### Kegiatan akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru memberikan tes akhir 5 nomor dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam mengoperasikan penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama. Hasil dari tes terdapat tabel berikut

Tabel 14. Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Inpres Sopi

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	28 siswa	93,33 %
2	Belum tuntas	2 siswa	6,67 %
<b>Jumlah</b>		30 siswa	100 %

Dari hasil yang diperoleh siswa pada hasil belajar pada tabel tersebut, siswa yang tuntas sudah mencapai 28 (93,33%) siswa dan yang belum tuntas 2 (6,67%), siswa. Diperoleh siswa sudah memenuhi indikator pencapaian dengan KKM 70 jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran sudah tercapai dan sudah tidak dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan pesan-pesan moral yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar baik di rumah maupun di sekolah. Serta menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Tabel 15. Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Inpres Wawama

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	22 siswa	88 %
	Belum tuntas	3 siswa	12 %
<b>Jumlah</b>		25 siswa	100 %

Guru memeriksa hasil dari tes hasil belajar sudah terjadi peningkatan dari siklus I yaitu terdapat 22 siswa yang sudah tuntas dengan presentase 88% dan yang belum tuntas 3 siswa dengan presentase 12%.

Tabel 16 Rekapitulasi hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama pada SD Inpres Wayabula

No	Hasil belajar siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	18 siswa	90 %
	Belum tuntas	2 siswa	10 %
<b>Jumlah</b>		20 siswa	100 %

Guru memeriksa hasil dari tes hasil belajar sudah terjadi peningkatan dari siklus II

yaitu terdapat 18 siswa yang sudah tuntas dengan presentase 90% dan yang belum tuntas 2 siswa dengan presentase 10%. Dari hasil yang diperoleh setiap siswa sudah ada yang hasil belajar masih di bawah standar KKM (70).

#### d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi data di atas dan mengacu kepada ketuntasan belajar yang ditetapkan, hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan atau dengan kata lain ketuntasan belajar yang ditetapkan sudah terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa semua indikator yang telah diamati telah berjalan dengan baik dan hampir semua siswa sudah aktif mengikuti setiap kegiatan pembelajaran penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama siklus I rata-rata 51,7 dengan ketuntasan belajar 23,33% untuk siklus I rata-rata 65,26 dengan ketuntasan belajar 53,33% sedangkan pada siklus II pertemuan I memperoleh rata 74,33 dengan ketuntasan belajar 66,67% dan pada siklus II dengan rata-rata 79,6 dengan ketuntasan belajar 93,33 %.

Dari data hasil tes akhir siklus I dan siklus I, tindakan dalam penelitian ini terlihat adanya peningkatan hasil belajar tentang penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama.

Berdasarkan data tersebut, maka disimpulkan bahwa penelitian ini sudah berhasil mencapai target indikator keberhasilan yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 85% dari keseluruhan jumlah siswa. keberhasilan tersebut, karena pelaksanaannya sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dianalisis dan direfleksikan bahwa:

1. Siswa sudah terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran terutama pada penggunaan alat peraga dan dikaitkan langsung dengan kehidupan nyata siswa, sehingga mereka belajar dari mengalaminya langsung bukan sekedar menghafal.
2. Guru sudah lebih memperhatikan siswa-siswa yang pemahamannya rendah dengan cara mendekati dan membimbing siswa saat belajar ataupun setelah pembelajaran agar pemahaman mereka dapat setara dengan yang lain sehingga dapat mengikuti pembelajaran.



### C. Pembahasan

Hasil penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama dari siklus ke siklus dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tindakan siklus I pembelajaran dengan materi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut sama belum mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Guru belum mampu melaksanakan pembelajaran secara optimal, hal ini dikarenakan guru dalam menerapkan pembelajaran tersebut belum sepenuhnya mengaplikasikan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran sehingga siswa belum mampu menyamakan penyebut dan mengoperasikan pecahan berpenyebut tidak sama. Temuan di lapangan tersebut sesuai dengan Marti (Rostina, 2013:30) mengatakan bahwa, obyek matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi siswa dalam mempelajari matematika. Jadi dalam proses pembelajaran guru harus lebih banyak memberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari siswa dan melibatkan siswa-siswa dengan benda-benda konkrit.

Dari hasil observasi menunjukkan ada langkah-langkah pembelajaran yang belum dilaksanakan oleh guru dan siswa. Hal tersebut berdampak pada siswa dalam memahami materi belum sesuai tujuan pembelajaran yang diharapkan, sebagaimana dilihat pada setiap siswa dalam menjawab soal-soal tes, belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditetapkan (70), dari hasil siswa tersebut nilai paling rendah 30.

Pada tindakan siklus 1 tingkat hasil belajar siswa dalam mengemukakan jawaban secara tulisan yang ada pada tes akhir secara klasikal mencapai ketuntasan belajar dari 30 yang tuntas 10 siswa (33,33%) pada SD inpres Sopi, ketuntasan belajar dari 25 siswa hanya 7 siswa (28%) pada SD inpres Wawama, dan ketuntasan klasikal belajar dari 20 siswa yang tuntas 9 siswa (45%) pada SD inpres Wayabula dan data hasil belajar siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan belajar sangat signifikan terlihat dari SD Inpres Sopi yang tuntas dari 30 siswa ada 28 siswa (93,33%), untuk SD inpres Wawama 25 siswa, yang tuntas sebanyak 22 siswa (88%) dan SD inpres Wawama sebanyak 25 siswa ada 22 siswa (88%) telah mencapai

KKM (70). Menurut Hudojo (dalam Rostina, 2013:28) mengatakan bahwa perubahan tingkah laku dalam hasil belajar dapat diamati dan berlangsung dalam waktu yang relatif lama disertai usaha yang dilakukan sehingga siswa tersebut dari yang tidak mampu mengerjakan sesuatu menjadi mampu menjadi mampu. Berdasarkan data hasil belajar siklus II dan tes akhir keseluruhan tindakan, maka penelitian mengalami peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Sopi

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang operasi penjumlahan pecahan campuran berpenyebut tidak sama kelas SD Inpres Sopi. Hal itu terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus pertama nilai ketuntasan belajarnya 35% sedangkan pada siklus kedua nilai ketuntasan belajarnya 90% meningkat sesuai dengan KKM (70) yang telah ditetapkan oleh guru kelas.

### REFERENSI

- Hamzah Ali. 2013. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif –Progresif*. Surabaya : Kencana Prenada Media Grup.
- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : Rosda.
- Faizi Mastur. 2012. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta Pada Murid*. Yogyakarta : Diva Press
- Nasution S. 2010. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Ghufroon, Nur M. 2010. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Sudjana Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Mulyono, 2012. *Beberapa Metode dan Strategi Pembelajaran*, Bandung : Algensindo

- Abdurrahman, Mulyono, 2003, *PendPembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rofiuddin, A. (2003). Faktor Kreativitas Dalam Kemampuan Membaca Dan Menulis Siswa Sekolah Dasar. *Bahasa Dan Seni*, 2(31), 172–197.
- Seels, Barbara B.; Richey, R. C. (1994). *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*, terjemahan Dewi S. Prawiradilaga, Rapheal Raharjo, dan Yusuf Hadi Miarso. Jakarta: Penerbit UNJ.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparman, A. (2012). *Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan, Desain Instruksional Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Widoyoko, E. P. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yamin, M. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*.