

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Menurut Suprijono (2009:2), belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Kemudian menurut Sagala (2010:13), belajar merupakan komponen kegiatan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Sedangkan menurut Slameto dalam (2010:2), belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari pengertian-pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan diri seseorang dalam berperilaku dan berkemampuan sebagai hasil dari pengalaman, aktivitas dan interaksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, sebagai tindakan belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri.

b. Teori Belajar

Terdapat dua aliran psikologis pendidikan yang mengkaji makna belajar yaitu, pertama, kelompok teori belajar behavioristik: 1)

teori belajar Koneksionisme dengan tokohnya Thorndike; 2) *Classical Conditioning* dengan tokohnya Pavlov; 3) *Operant Conditioning* dengan tokohnya Skinner. Kedua, kelompok teori belajar kognitif diantaranya: 1) Teori Gestalt dengan tokohnya Kofka, Bohler dan Wertheimer; 2) Teori Medan dengan tokohnya Lewin; 3) Teori Konstruktivistik dengan tokohnya Jean Piaget.

Menurut aliran Behavioristik, belajar pada hakikatnya adalah pembentukan asosiasi antara kesan yang ditangkap panca indera dengan kecenderungan untuk bertindak atau hubungan antara *stimulus* dan *respon* (Sanjaya, 2009:115). Jadi, menurut aliran behavioristik, belajar merupakan pemberian berbagai macam rangsang sehingga didapatkan respon yang diinginkan.

Menurut aliran kognitif, belajar menunjukkan proses perubahan yang bersifat kognitif (Sanjaya, 2009:120). Jadi, menurut aliran kognitif belajar merupakan proses berpikir melalui interaksi dengan lingkungan.

Menurut Bruner dalam (Sagala, 2010:35), proses belajar dibedakan dalam tiga fase, yaitu: 1) informasi; 2) transformasi; dan 3) evaluasi'. Informasi yang didapatkan pada proses pelajaran ada yang bersifat menambah informasi, memperhalus informasi atau memperdalam informasi, namun ada juga informasi yang bertentangan. Selanjutnya, informasi diubah atau ditransformasikan ke

dalam konsep yang bersifat abstrak. Terakhir, menilai konsep mana yang dapat dimanfaatkan dalam memahami objek atau peristiwa lain.

Sementara itu, menurut Gagne dalam (Sagala, 2010:17), belajar merupakan kegiatan yang kompleks dan hasil belajar berupa kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan: 1) stimulus yang berasal dari lingkungan; 2) Proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Dari pernyataan Gagne dapat disimpulkan tiga komponen dalam belajar yaitu: pertama, kondisi eksternal yaitu stimulus dari lingkungan; kedua kondisi internal yaitu kondisi kognitif siswa; dan ketiga hasil belajar yaitu gambaran informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, sikap dan kognitif.

Piaget dalam (Sanjaya, 2007:122) berpendapat bahwa, pada dasarnya setiap individu sejak kecil sudah memiliki kemampuan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pengetahuan yang dikonstruksikan sendiri oleh anak melalui pengalaman langsung akan menimbulkan kebermaknaan pada anak.

Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku yang dilakukan dengan sengaja oleh pengajar terhadap siswa yang diajar melalui pengalaman belajar secara langsung sehingga anak mendapatkan pengetahuan yang bermakna.

c. Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Slameto (2010:54) menyebutkan, beberapa faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu (internal) dan faktor yang berasal dari luar individu (eksternal). Faktor internal dikelompokkan menjadi 3 antara lain: 1) faktor jasmaniah yang meliputi kesehatan dan cacat tubuh; 2) faktor psikologis yang meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan; 3) faktor yang terakhir adalah faktor kelelahan.

Untuk faktor eksternal yang mempengaruhi belajar dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu: 1) faktor keluarga meliputi cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan; 2) faktor sekolah meliputi metode mengajar yang dilakukan oleh guru, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah; 3) faktor masyarakat, yang mempengaruhi belajar siswa antara lain kegiatan siswa di masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Dari uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor dari dalam diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal).

d. Tujuan Belajar

Dalam *Taksonomi Bloom* disebutkan bahwa tujuan belajar adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk meningkatkan taraf hidupnya sebagai pribadi, sebagai masyarakat, maupun sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa (Sagala, 2010:34).

Jadi tujuan belajar adalah agar seseorang memiliki pengetahuan dan keterampilan. Selain itu kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya juga menjadi tujuan yang diharapkan.

e. Pengertian Hasil Belajar

Berikut adalah pengertian hasil belajar menurut para ahli (Jihad, 2010:14): 1) Menurut Abdurrahman, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar; 2) Menurut Juliah, hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya; 3) Menurut Hamalik, hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas.

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak serta perubahan

tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Menurut Bloom dalam (Jihad, 2010:14), hasil belajar mencakup tiga ranah (*domain*) yaitu *kognitif* (pengetahuan), *afektif* (sikap), dan *psikomotorik* (keterampilan). Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Klasifikasi tiga ranah hasil belajar tersebut yaitu sebagai berikut:

1) Ranah Kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu (Winkel,1996: 245):

- a) *Pengetahuan*, yaitu mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan.
- b) *Pemahaman*, yaitu mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari.
- c) *Penerapan*, yaitu mencakup kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus atau problem yang konkret dan baru.
- d) *Analisis*, yaitu mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga dapat dipahami dengan mudah.

- e) *Sintesis*, yaitu mencakup kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru.
- f) *Evaluasi*, yaitu mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif yaitu berkenaan dengan sikap dan nilai. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar, dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks yaitu sebagai berikut (Winkel, 1996: 247):

- a) *Penerimaan*, yaitu mencakup kepekaan adanya suatu perangsang, dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan tersebut.
- b) *Partisipasi*, yaitu mencakup kerelaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
- c) *Penilaian atau penentuan sikap*, yaitu mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu.
- d) *Organisasi*, yaitu mencakup kemampuan untuk membentuk suatu system nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan.
- e) *Pembentukan pola hidup*, yaitu mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan.

3) Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor yaitu ranah yang berkaitan dengan bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Ada beberapa tingkatan keterampilan yaitu sebagai berikut (Djahiri, 1985: 16):

- a) *Persepsi*, yaitu mencakup tujuan agar memahami, mengerti konsep, pengetahuan, dan memahami kelayakannya.
- b) *Kesiapan*, yaitu mencakup tujuan agar tumbuh keinginan atau kemauan dan kesediaan diri, membina motivasi untuk melaksanakan/mengerjakan/membuat/terampil, lahir jawaban dirinya bahwa mampu/ sanggup dan lain-lain.
- c) *Imitasi*, yaitu mencakup tujuan agar mau mencoba, meniru, bersimulasi, melatih atau membiasakan.
- d) *Peningkatan/Penyesuaian*, yaitu mencakup tujuan agar terangsang untuk lebih baik, lebih sempurna, lebih kompleks dan baku serta sesuai dengan diri, keadaan atau kebutuhan.
- e) *Orisinalisasi/Penciptaan*, yaitu mencakup tujuan agar lahir hal baru, ciptaan sendiri, model atau gaya mandiri dan mau atau mampu berkreasi.

Untuk memperoleh hasil belajar, maka dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak hanya diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan saja, tapi juga pada

sikap dan keterampilan. Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah baik pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

Dalam penelitian tindakan kelas ini, hasil belajar ditekankan pada:

- 1) *Ranah Kognitif* yaitu penilaian antara aspek pengetahuan, pemahaman, analisis, sampai pada penerapan/aplikasi saja karena disesuaikan dengan materi pelajaran. Instrumen hasil belajar yang digunakan berupa *scoring* pada hasil LKS dan soal kuis/evaluasi pembelajaran. Skor dari LKS hanya sebagai hasil dari latihan siswa dalam memahami konsep materi, sedangkan skor kuis adalah skor sesungguhnya yang akan digunakan sebagai alat ukur kemampuan siswa dan untuk pengolahan data penelitian. Adapun rancangan kisi-kisi hasil belajar pada ranah kognitif yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Rancangan kisi-kisi hasil belajar kognitif

No	Indikator Kognitif	Aspek
1	Siswa dapat mendefinisikan pengertian materi yang berhubungan dengan pecahan.	Pengetahuan
2	Siswa dapat menjelaskan cara mengubah pecahan atau sebaliknya.	Pemahaman
3	Siswa dapat mengubah bentuk pecahan.	Penerapan
4	Siswa dapat mengoperasikan pecahan.	Penerapan
5	Siswa dapat menggunakan konsep pecahan dalam pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan perbandingan dan skala	Analisis

Secara rinci, kisi-kisi hasil belajar pada ranah kognitif terlampir pada rencana pelaksanaan pembelajaran tiap-tiap siklus.

- 2) *Ranah Afektif*, yaitu penilaian ditekankan pada semua aspek. Instrumen yang digunakan dalam penilaian afektif berupa lembar penilaian afektif. Berikut adalah rancangan kisi-kisi hasil belajar ranah afektif:

Tabel 2.2. Rancangan kisi-kisi hasil belajar afektif

No	Indikator Afektif	Aspek	Kode
1	Siswa bersedia mengikuti dan menerima pembelajaran dengan tertib.	Penerimaan	A
2	Siswa bersedia mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	Penerimaan	B
3	Siswa percaya diri dalam bertanya kepada guru.	Pembentukan Pola Hidup	C
4	Siswa terbuka dalam berdiskusi kelompok.	Organisasi	D
5	Siswa senang menerangkan materi pembelajaran kepada teman.	Partisipasi	E
6	Siswa bertanggungjawab untuk saling membantu teman dalam memahami materi pembelajaran.	Penilaian/ Penentuan Sikap	F
7	Siswa berkeinginan mengemukakan ide/gagasan.	Partisipasi	G
8	Siswa saling menerima pendapat teman.	Organisasi	H

- 3) *Ranah Psikomotor*, penilaian ini ditekankan pada keterampilan proses/kinerja kelompok dalam membuat dan menggunakan alat peraga/media sesuai kebutuhan dan sesuai materi pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penilaian psikomotor berupa lembar penilaian psikomotor. Aspek yang dinilai yaitu *persepsi*, *kesiapan* sampai pada *imitasi/peniruan*, sementara untuk aspek

peningkatan dan aspek orisinalisasi tidak dinilai karena penilaian disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar materi. Berikut ini adalah rancangan kisi-kisi hasil belajar pada ranah psikomotor:

Tabel 2.3. Rancangan kisi-kisi hasil belajar psikomotor

No	Indikator Psikomotor	Aspek	Kode
1	Siswa memahami langkah-langkah dalam membuat alat peraga.	Persepsi	A
2	Siswa dapat membuat alat peraga sesuai dengan langkah-langkah pembuatan.	Kesiapan	B
3	Siswa mampu mengerjakan dengan hasil yang baik.	Kesiapan	C
4	Siswa mencoba dan berlatih menggunakan alat peraga yang telah dibuat.	Menirukan	D

2. Matematika SD

a. Pengertian Matematika

Menurut Russeffendi dalam (Suwangsih dan Tiurlina, 2006:3) kata matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika*, dan bahasa Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari, dimana asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Kata *mathematike* berhubungan dengan kata *mathein* dan *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi berdasarkan asal katanya maka matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir.

Hakikat matematika menurut Soedjadi dalam (Heruman, 2007:1), matematika memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Suwangsih dan Tiurlina

(2006:3) menyebutkan bahwa matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya, kemudian pengalaman diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga terbentuk konsep-konsep matematika. Kemudian agar konsep-konsep matematika dapat dipahami orang lain maka dimanipulasi menggunakan bahasa/ notasi matematika secara universal. Konsep matematika didapat karena proses berpikir, dan logika adalah dasar terbentuknya matematika.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dari hasil berpikir (bernalar) dan logika yang menekankan pada kegiatan dalam dunia rasio serta memiliki objek tujuan yang abstrak.

b. Pembelajaran Matematika SD

Siswa sekolah dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget dalam (Heruman, 2007:1) mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret.

Usia perkembangan kognitif siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang

disampaikan oleh guru sehingga siswa lebih mudah untuk memahami terutama pada tahap penanaman konsep materi. Proses pembelajaran pada fase konkret itu sendiri melalui tiga tahap yaitu: tahap konkret, semi konkret, semi abstrak, dan abstrak.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika di SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu: 1) penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut; 2) pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika; 3) pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

Tujuan matematika sekolah, khusus di SD/MI dirumuskan (PERMENDIKNAS, 2006:417) bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan dalam matematika.

- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) 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.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang membutuhkan daya nalar dan kegiatan dunia rasio yang cukup tinggi. Konsep materi abstrak lebih dominan dari pada materi konkret. Dalam matematika, setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa harus diberi penguatan, agar bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan tindakannya. Untuk itulah maka dalam pembelajaran matematika perlu adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, bukan sekedar hafalan yang mudah untuk dilupakan.

Seorang guru dan calon guru harus mengetahui karakteristik dan tujuan pembelajaran matematika di SD. Seperti yang telah diketahui bahwa matematika adalah ilmu yang abstrak, sedangkan pada perkembangannya siswa SD masih berada pada tahap operasional

konkret. Oleh karena itu pembelajaran matematika di SD tidak boleh terlepas dari hakikat matematika dan hakikat anak didik di SD.

c. Silabus Matematika Kelas V SD Semester 2

Tabel 2.4. SK dan KD Matematika Kelas V SD Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya 5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan 5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan 5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala
Geometri dan Pengukuran 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana 6.4 Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

d. Materi Pokok Pecahan

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh.

Jika dalam gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan dan ditandai dengan arsiran atau disebut pembilang. Adapun bagian yang utuh dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut.

Pusat Pengembangan kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Heruman, 2007:43) menyatakan bahwa pecahan merupakan salah satu topik yang sulit diajarkan. Kesulitan itu terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru, dan sulitnya pengadaan media pembelajaran.

Adapun materi pecahan yang dipelajari di kelas V SD adalah sebagai berikut:

1) Jenis Bilangan Pecahan

a) Pecahan Biasa

Contoh : $\frac{3}{4}$ dibaca “tiga perempat”

b) Pecahan Campuran

Pecahan campuran dapat terjadi apabila pembilang lebih besar dari penyebut.

Contoh : $3\frac{2}{3}$ di baca “Tiga dua pertiga”

c) Pecahan Desimal

Contoh : $\frac{1}{2}$ nama desimalnya 0,5.

d) Persen

Contoh : 25 persen dapat ditulis 25 % atau ditulis $\frac{25}{100}$

e) Permil

Contoh : 25 permil dapat ditulis 25 ‰ atau ditulis $\frac{25}{100}$

2) Operasi Pecahan Kelas V

a) Mengubah Pecahan Biasa dan Campuran ke Bentuk Persen dan Sebaliknya

$$\text{Contoh : } \frac{1}{2} = \frac{1 \times 50}{2 \times 50} = \frac{50}{100} = 50\%$$

Jadi, bentuk persen dari $\frac{1}{2}$ adalah 50%

b) Menjumlahkan Berbagai Bentuk Pecahan

Operasi penjumlahan pada bilangan pecahan dapat dikerjakan apabila penyebutnya sudah sama.

$$\text{Contoh : } \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \dots$ Karena penyebutnya tidak sama maka penyebutnya disamakan dahulu dengan KPK dari penyebutnya.

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{8+9}{12} = \frac{17}{12}$$

$$3\frac{1}{3} + 4\frac{2}{3} = (3+4) + \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3}\right) = 7 + \frac{3}{3} = 7 + 1 = 8$$

c) Pengurangan Berbagai Bentuk Pecahan

Operasi pengurangan pada bilangan pecahan dapat dikerjakan apabila penyebutnya sudah sama (jadi sama dengan syarat pejumlahan bilangan pecahan).

$$\text{Contoh : } \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3-2}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{6}{7} - \frac{3}{4} = \frac{(6 \times 4) - (7 \times 3)}{(7 \times 4)} = \frac{24 - 21}{28} = \frac{3}{28}$$

$$4\frac{2}{3} - 3\frac{1}{3} = (4-3) + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right) = 1 + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$$

d) Perkalian Pecahan

$$\text{Contoh : } \frac{3}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{3 \times 4}{6 \times 5} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$$

$$\text{Jadi } \frac{3}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{5}$$

e) Pembagian Pecahan

$$\text{Contoh : } \frac{5}{6} : \frac{3}{8} = \frac{20}{24} : \frac{9}{24} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\text{Jadi } \frac{5}{6} : \frac{3}{8} = 2\frac{2}{9}$$

f) Operasi Hitung Campuran pada Pecahan

$$\text{Contoh : } \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \dots$$

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} &= \frac{5}{6} - \frac{2}{15} = \frac{25}{30} - \frac{4}{30} \\ &= \frac{21}{30} = \frac{7}{10} \end{aligned}$$

g) Memecahkan Masalah Sehari-hari yang Melibatkan Pecahan

Contoh:

Mula-mula ibu mempunyai $\frac{2}{8}$ bagian kue tart, kemudian ibu membeli lagi $\frac{1}{6}$ bagian. Sebanyak $\frac{3}{8}$ bagian kue tersebut akan diberikan kepada paman. Berapa bagian sisa kue tart ibu sekarang ?

Jawab :

$$\left(\frac{2}{8} + \frac{1}{6}\right) - \frac{3}{8} = \left(\frac{6}{24} + \frac{4}{24}\right) - \frac{3}{8} = \frac{10}{24} - \frac{9}{24}$$

$$= \frac{1}{24}$$

Jadi, kue yang tersisa adalah $\frac{1}{24}$ bagian.

h) Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala
Setiap pecahan dapat dinyatakan dalam bentuk pembilang dan penyebut. Dengan demikian besar pembilang dan penyebut dapat dibandingkan.

- Perbandingan

Pecahan mempunyai arti perbandingan, dapat juga disebut rasio. Perbandingan sebagai pecahan adalah sebagian benda dengan keseluruhan jumlah benda pada sebuah kumpulan. Misalnya :

Pecahan $\frac{3}{5}$, berarti pembilang 3 dan penyebut 5. Dapat dikatakan bahwa pembilang : penyebut = 3 : 5. Perbandingan menyatakan nilai dari dua hal.

- Skala

Skala adalah perbandingan ukuran peta/gambar dengan ukuran sebenarnya. Misalnya jarak pada peta 5 m, skala pada peta 1 : 250.000 maka jarak 1 m pada peta mewakili 250.000. sehingga jarak sebenarnya adalah jarak pada peta dikalikan skala pada peta. Skala mempermudah seseorang dalam pembuatan denah lokasi atau peta suatu daerah.

e. Media dan Alat Peraga

Salah satu faktor pendukung keberhasilan belajar siswa yaitu adanya alat peraga dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi

yang akan diajarkan. Anita, Sri (2008:2) mendefinisikan media pembelajaran adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pebelajar menerima pengetahuan, sikap dan keterampilan. Sedangkan alat peraga yaitu alat untuk menerangkan atau mewujudkan konsep matematika, seperti benda-benda berupa kubus, gelang, drum, tangga garis bilangan, dan lain sebagainya. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda kongkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Selanjutnya konsep abstrak yang baru dipahaminya yaitu akan mengendap, melekat, dan tahan lama bila ia belajar melalui berbuat dan pengertian, bukan hanya melalui mengingat-mengingat fakta.

Media dan alat peraga mempunyai kedudukan yang penting dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan media maka alat indera yang terpacu bukan hanya pendengaran dan penglihatan saja, tetapi sekaligus dengan perabaan atau manipulasi benda. Dengan demikian diharapkan dapat mendorong semangat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Salah satu faktor pendukung keberhasilan belajar siswa yaitu adanya media atau alat peraga yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan menggunakan alat peraga lingkungan sekitar yaitu benda-benda yang ada di alam dan yang mudah dilihat di sekitar yang dapat dipakai untuk membantu menjelaskan konsep-konsep matematika di SD. Dalam menentukan jenis alat peraga haruslah

cermat, jangan dipaksakan karena tujuan penggunaan alat peraga yaitu agar konsep lebih mudah dipahami bukan menyulitkan siswa dalam memahami konsep. Bila ternyata dengan alat peraga malah menjadi rumit dan menyulitkan siswa maka hindari penggunaannya.

Dalam penelitian ini, alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran “Menggunakan pecahan dalam kehidupan sehari-hari” yaitu alat peraga sederhana yang dapat membantu siswa dalam penanaman konsep pecahan.

1) Kertas Persen

Langkah-langkah :

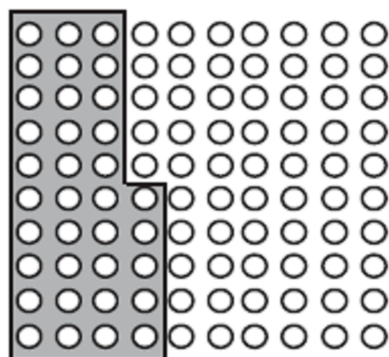
Siapkan kertas, pensil, dan penghapus, dan penggaris.

Gambarlah persegi pada kertas (ukuran bebas).

Buat sejumlah lingkaran kecil (misal 100) dalam persegi tersebut.

Batasi sejumlah lingkaran (misal 35) dengan pensil warna.

Contoh :



Contoh cara penggunaan :

Persen untuk menyatakan bagian dari kuantitas atau banyak benda tertentu. Pada gambar di atas, banyaknya lingkaran adalah 100, yang dibatasi kotak adalah 35. Pecahan untuk gambar di atas adalah $\frac{35}{100}$, dibaca tiga puluh lima perseratus.

$\frac{35}{100} = \frac{35:5}{100:5} = \frac{7}{20}$, maka persen untuk $\frac{7}{20}$ adalah 35 % atau 35 persen.

2) Kertas Lipat

Kertas lipat pecahan merupakan alat peraga yang tergolong sederhana. Dengan alat peraga ini diharapkan siswa dapat memahami konsep dasar pecahan.

1) Alat dan bahan dalam pembuat kertas lipat pecahan

Bahan utama dalam alat peraga ini adalah kertas lipat. Selain itu juga membutuhkan pensil, penggaris, penghapus, dan gunting untuk mendukung dalam pengaplikasian penggunaan alat peraga kertas lipat dalam proses pembelajaran.

2) Contoh penggunaan kertas lipat pecahan dalam materi pecahan

menurut Heruman (2007: 43) adalah:

Menjumlahkan pecahan

(1) Menjumlahkan pecahan berpenyebut sama

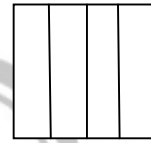
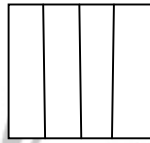
Misalnya:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \dots$$

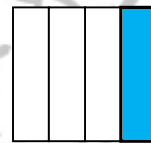
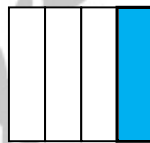
Ambil dua kertas lipat

Kertas pertama lipat
menjadi 4 bagian

Kertas kedua lipat menjadi
4 bagian



Arsir salah satu lipatan sesuai dengan perintah soal

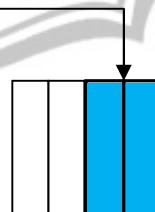
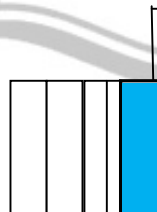


$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

Dalam peragaan berikut, tentukan hasil penjumlahan di atas
dengan cara:

Dipotong dan ditempelkan pada kertas yang satunya



$$\frac{1}{4}$$

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

Dalam penulisan penyebut, karena dua penyebut sama maka ditulis menjadi satu penyebut. Bilangan penyebut harus sama dan tidak boleh dijumlahkan.

(2) Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama

Misalnya :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$$

Ambil dua kertas lipat

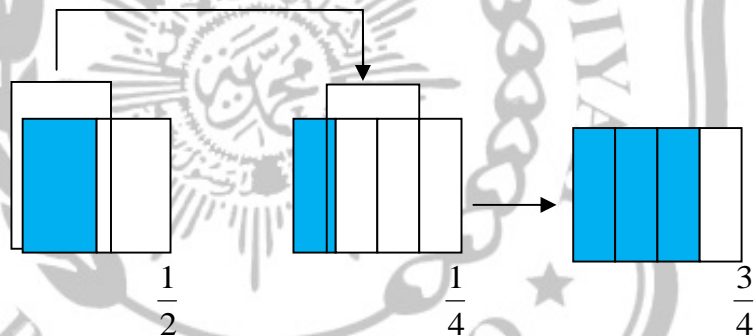
Kertas lipat pertama

kertas lipat kedua

dilipat menjadi 2 bagian

dilipat menjadi 4 bagian

satu bagian dipotong lalu digabungkan



Jadi hasil dari, $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Dalam peragaan penjumlahan dapat diganti dengan “penggabungan”.

Mengurangkan pecahan

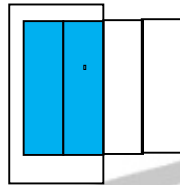
(1) Pengurangan pecahan berpenyebut sama

Misalnya:

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \dots$$

Ambil satu buah kertas lipat pecahan, kemudian dua bagian

diarsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{2}{4}$



$$\frac{2}{4}$$

Kemudian untuk menunjukkan hasil pengurangan dari soal di atas dapat menghapus satu bagian yang telah diarsir sehingga dapat digambarkan sebagai berikut:



Satu bagian yang diarsir dihapus

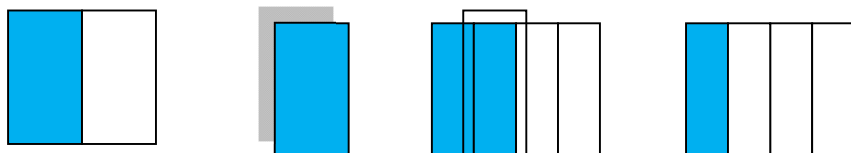
$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

(2) Pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama

Misalnya:

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \dots$$

Ambil kertas lipat, kemudian lipat menjadi dua bagian sama besar, setelah itu lipat kembali menjadi dua bagian sama besar, sehingga dapat digambarkan menjadi:



$$\begin{array}{ccc} \longrightarrow & \longrightarrow & \longrightarrow \\ \frac{1}{2} \text{ dilipat menjadi } & \frac{2}{4} & \text{Sisa} = \frac{1}{4} \\ & \downarrow & \\ & \text{Diambil } \frac{1}{4} \text{ bagian} & \end{array}$$

Jadi hasil dari, $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

3) Kertas Berpetak

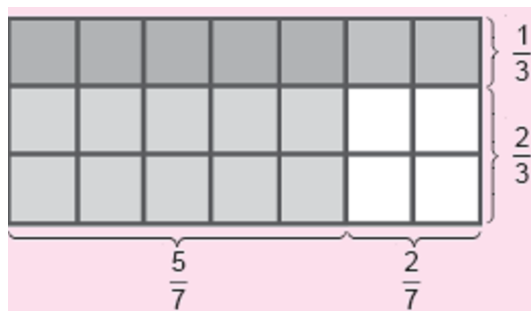
Langkah-langkah membuat kertas berpetak dalam perkalian pecahan:

- a) Sediakan kertas berpetak dan pensil warna atau krayon.
- b) Gambarlah sebuah persegi panjang dengan panjang sisi-sisinya sama dengan penyebut pada pecahan yang dikalikan.

Contoh:

$$\frac{1}{3} \times \frac{5}{7} = \dots$$

- Oleh karena penyebutnya 3 dan 7, gambarlah persegi panjang dengan panjang sisi 3 petak dan 7 petak.
- Arsirlah lajur baris untuk menggambarkan pecahan $\frac{1}{3}$, kemudian arsirlah lajur kolom untuk menggambarkan pecahan $\frac{5}{7}$.
- Gunakan pola arsiran atau warna yang berbeda dengan lajur baris.



- Hitunglah banyak petak yang diwarnai atau diarsir sebanyak dua kali. Tulislah pecahan dengan pembilangnya banyak petak yang diwarnai atau diarsir dua kali, yaitu 5. Penyebutnya yaitu jumlah seluruh petak. Pecahan yang dimaksud $\frac{5}{21}$.

4) Kotak Perbandingan

Langkah-langkah membuat kotak perbandingan adalah sebagai berikut:

- Sediakan kotak karton, sedotan warna-warni (2 warna berbeda), dan gunting.
- Guntinglah sejumlah sedotan warna-warni (secukupnya) tersebut menjadi dua bagian sama panjang.

Contoh penggunaan:

Masukkan 12 sedotan dan 18 sedotan (beda warna) ke dalam kotak karton, kemudian tentukan perbandingan banyak sedotan tersebut !

Jawab :

Perbandingan banyak sedotan tersebut adalah 2 : 3

3. Cooperative Learning Tipe STAD

a. Cooperative Learning atau Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin dalam (Isjoni, 2009:15), Pembelajaran Kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan

bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Pembelajaran kooperatif dapat digunakan dalam membuat laporan penelitian pada pembelajaran IPA dan IPS, namun hasil penelitian Suryadi dalam (Isjoni, 2009:15) pada pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa, salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk memotivasi siswa berani bertanya, mengemukakan pendapatnya, menghargai pendapat teman, dan saling memberikan pendapat. Selain itu dalam belajar siswa dihadapkan pada latihan soal atau pemecahan masalah, oleh sebab itu pembelajaran kooperatif sangat baik untuk dilaksanakan karena siswa dapat bekerjasama dan saling tolong menolong dalam mengerjakan tugas yang dibebankan padanya. Pembelajaran kooperatif juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, bekerjasama, dan membantu teman, karena siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, serta dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Menurut Lie (2008:5) model ini muncul akibat dari paradigma terhadap pendidikan telah berubah, diantaranya:

- 1) Pengetahuan ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa.
- 2) Siswa membangun pengetahuan secara aktif.
- 3) Pengajar perlu berusaha mengembangkan kompetensi siswa.
- 4) Pendidikan adalah interaksi pribadi di antara siswa dan interaksi antar guru dan siswa.

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Adapun unsur-unsur pembelajaran kooperatif menurut Roger dan David Johnson dalam (Lie, 2008:31), yaitu:

- 1) Saling ketergantungan positif
- 2) Tanggung jawab perseorangan
- 3) Tatap muka
- 4) Komunikasi antar anggota
- 5) Evaluasi proses kelompok

Ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam menggunakan pembelajaran kooperatif agar menjamin siswa bekerja secara kooperatif. Hal-hal tersebut meliputi:

- 1) Para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai.
- 2) Para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah

kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu.

3) Untuk mencapai hasil yang maksimal, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya.

4) Para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

b. *Cooperative Learning* tipe STAD

Banyak tipe dalam *Cooperative Learning* yang dikembangkan oleh para ahli antara lain: mencari pasangan, bertukar pasangan, TPS, TAI, jigsaw, TGT, STAD dan banyak teknik lainnya. Namun dalam skripsi ini, hanya mengambil satu tipe yaitu tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Inti dari STAD ini adalah guru menyampaikan suatu materi kemudian para siswa bergabung dalam kelompok yang ditentukan secara heterogen berdasarkan prestasi siswa yang terdiri atas empat sampai enam siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Setelah itu mereka mengerjakan tes akhir, kemudian guru bersama siswa menghitung skor perkembangan individu dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai terbesar.

STAD merupakan salah satu tipe *Cooperative Learning* yang paling sederhana. Pembelajaran ini bertujuan untuk mendorong siswa melakukan kerja sama, saling membantu menyelesaikan tugas-tugas dan menerapkan keterampilan yang diberikan. Dalam *Cooperative Learning* tipe STAD siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat sampai enam orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja di kelompok mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai materi tersebut. Akhirnya kepada seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, dan di dalam tes mereka tidak dapat saling membantu. Poin setiap anggota tim ini selanjutnya dijumlahkan untuk mendapatkan skor kelompok. Tim yang mencapai kriteria tertentu diberikan sertifikat atau penghargaan yang lain. Penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD merujuk pada konsep Slavin (2009:143-163) dengan langkah-langkah yaitu: 1) Penyajian materi, 2) Kegiatan kelompok, 3) Tes, 4) Perhitungan skor perkembangan individu, 5) Pemberian penghargaan kelompok.

Pelaksanaan langkah-langkah tersebut dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Penyajian materi

Presentasi materi pelajaran dalam bentuk penyajian materi dan informasi dilakukan di depan kelas pada awal setiap kali

pertemuan. Penyajian materi dilakukan melalui pengajaran secara langsung dengan menggabungkan ceramah dan diskusi.

2) Kegiatan kelompok

Dalam kegiatan kelompok, guru memberikan permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan oleh siswa yang disajikan dalam bentuk LKS, kemudian siswa harus dapat menemukan kembali konsep-konsep matematika dengan cara mengkonstruksi pengetahuannya dengan melakukan kerjasama dengan anggota kelompoknya. Dalam kegiatan kelompok ini, setiap siswa bekerjasama, saling memberikan informasi, saling memotivasi, dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Apabila ada siswa yang belum memahami, maka temannya bertanggung jawab untuk menjelaskannya, karena akhir dari kegiatan belajar mengajar ini seluruh siswa dapat memahami materi yang diajarkan dan mendapatkan nilai yang optimal. Selama kegiatan kelompok guru bertindak sebagai fasilitator, motivator yang mengamati sekaligus menilai setiap kegiatan masing-masing kelompok.

3) Tes

Secara individual setiap satu atau dua periode siswa diberi kuis. Kuis tersebut diskor, dan tiap individu diberikan skor perkembangan. Dalam mengerjakan kuis, siswa dalam satu kelompok tidak diperkenankan saling membantu. Dengan

demikian siswa bertanggung jawab secara individu untuk memahami materi pelajaran.

4) Perhitungan skor perkembangan individu

Setelah melaksanakan tes kemudian guru memberikan skor kepada setiap individu sebagai nilai perkembangan individu yang merupakan skor yang dapat disumbangkan untuk skor kelompok. Untuk perhitungan skor perkembangan individu adalah dengan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk meraih prestasi maksimal agar siswa dapat melakukan yang terbaik bagi dirinya berdasarkan prestasi sebelumnya (skor awal). Skor kemudian dijumlahkan dengan skor seluruh anggota kelompoknya sebagai sumbangan untuk skor kelompok.

5) Penghargaan kelompok

Setelah menghitung skor perkembangan individu dan menjumlahkannya dengan skor setiap anggota kelompoknya sebagai sumbangan untuk skor kelompok, maka dilakukan perhitungan skor kelompok. Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan jumlah skor perkembangan individu anggota dalam kelompok dan hasilnya dibagi dengan jumlah anggota kelompok tersebut, sehingga didapat skor rata-rata kelompok.

Dalam penghargaan terdapat prestasi kelompok, sebaiknya guru memberikan penghargaan berupa bentuk hadiah tergantung

dari kreativitas guru. Hal ini dilakukan agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penghargaan kelompok (*Team Reward*) diberikan kepada tiga kelompok yang terdiri dari *Good Team*, *great team* dan *Super team*.

Trianto (2009:71) menggambarkan dalam bentuk tabel langkah-langkah *Cooperative learning* tipe STAD ada 6 (enam) tahap yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.5 Langkah-langkah *Cooperative learning* tipe STAD

Tahap	Kegiatan Guru
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari, tujuan yang akan dicapai dan memotivasi siswa belajar
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi menggunakan media atau alat peraga
Tahap 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar agar melakukan transisi secara efisien
Tahap 4 Membimbing kelompok	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, dilanjutkan dengan kegiatan merangkum
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan baik terhadap upaya maupun hasil belajar dan individu

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang penilaian dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, berikut ini diberikan tabel tentang prosedur penskoran individual, contoh lembar penskoran kuis, penentuan dan penghargaan skor tim, dan lembar rangkuman tim.

1) Prosedur penyekoran untuk STAD

Tabel 2.6 Prosedur penyekoran untuk STAD

Langkah 1	Setiap siswa diberikan skor berdasarkan
Menetapkan skor dasar	skor-skor kuis yang lalu.
Langkah 2	Siswa memperoleh poin untuk kuis yang
Menghitung skor kuis Terkini	berkaitan dengan pelajaran terkini.
Langkah 3	Siswa mendapatkan poin perkembangan
Menghitung skor perkembangan	yang besarnya ditentukan apakah skor kuis terkini mereka menyamai atau melampaui skor dasar mereka, dengan menggunakan skala yang diberikan di bawah ini.
	Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar
	0 poin

10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa melihat skor dasar)	30 poin

2) Lembar Skor Kuis

Tabel 2.7 Contoh Lembar Skor Kuis untuk STAD

Nama Siswa	Waktu:...			Waktu:...		
	Kuis: pecahan		Penjumlahan	Kuis:...		
	Skor Dasar	Skor Kuis	Skor Peningkatan	Skor Dasar	Skor Kuis	Skor Peningkatan
Andi	90	100	30			
Adit	90	82	10			
Riska	85	74	0			
Nani	85	98	30			
Aulia	80	67	0			
Farah	80	91	30			
Azam	75	79	20			
Tata	75	76	20			
Fahri	70	91	30			
Banu	65	82	30			
Dewi	60	62	20			
Farhat	55	46	10			
Andre	55	40	0			

3) Penentuan dan Penghargaan Skor Tim dan Lembar Rangkuman Tim

Langkah 1 (Penentuan Skor tim) Skor tim dihitung dengan menambahkan skor peningkatan tiap-tiap individu

anggota tim dan membagi dengan jumlah anggota tim tersebut.

Langkah 2 (Penghargaan tim) Tiap-tiap tim menerima suatu penghargaan berdasarkan pada sistem poin berikut ini:

Rata-rata Tim	Penghargaan
15 poin	Tim Baik
20 poin	Tim Hebat
25 poin	Tim Super

Tabel 2.8 Contoh Penentuan dan penghargaan skor tim dan lembar rangkuman tim.

Nama Tim:

Anggota tim	Skor Peningkatan ke...					
	1	2	3	4	5	6
Andi	30					
Nani	30					
Tata	20					
Dewi	20					
Skor tim total	100					
Rata-rata tim	25					
Penghargaan	Tim super					

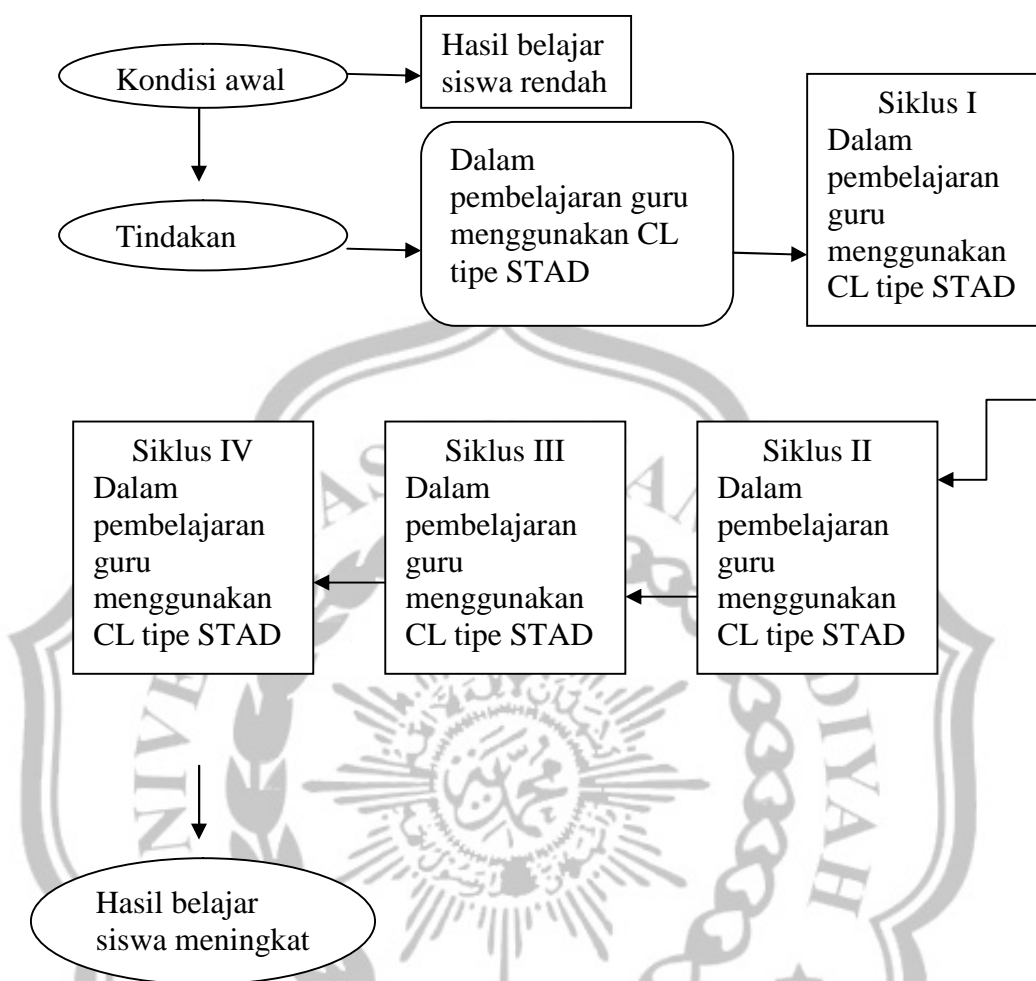
B. Hasil Penelitian yang Relevan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Turipah dengan judul skripsi, “Penerapan Kooperatif tipe STAD untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas V SDN 02 Kalijambe”, dalam kesimpulannya menyatakan bahwa *Cooperative Learning* Tipe STAD dapat

meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Hertinjung dengan judul skripsi, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Materi Pengukuran SDN 01 Randumuktiwaren”, disimpulkan bahwa *Cooperative Learning* Tipe STAD dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas V materi pengukuran.

C. Kerangka Berfikir

Karakteristik matematika yang abstrak menyebabkan materi matematika sulit untuk dipahami siswa terutama siswa SD yang masih berada pada tahap berpikir konkret. Selain itu dalam pelajaran, guru masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat *Teacher Centered* dengan metode ceramah. Konsep yang diterima cenderung verbal, interaksi belajar didominasi guru, siswa menjadi pasif, tidak berani bertanya maupun menyampaikan pendapat, sehingga interaksi siswa tidak maksimal.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

Melihat kondisi tersebut perlu adanya inovasi dalam pembelajaran matematika. Dengan *Cooperative Learning* tipe STAD belajar dalam kelompok kecil memungkinkan siswa untuk berbagi dan bertambah pengetahuan, membangun kerjasama dan siswa berlatih menerima perbedaan. Dengan melihat karakteristik dan segala kelebihan yang dimiliki *Cooperative Learning* tipe STAD maka dilakukan tindakan untuk mencoba menerapkan *Cooperative Learning* tipe STAD, dengan harapan dapat meningkatkan hasil

belajar matematika siswa, selain itu guru kelas akan bertambah pengetahuan, sikap dan keterampilan akademiknya. Akibatnya akan meningkatkan profesionalisme dan kualitas guru. Jadi dapat diduga bahwa dengan menggunakan *Cooperative Learning* tipe STAD akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD.

D. Hipotesis Tindakan

Penggunaan model pembelajaran yang tepat pada pelaksanaan pembelajaran dan perencanaan pembelajaran disusun dengan matang, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dengan optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka diajukan hipotesis tindakan yaitu:

1. Penggunaan *Cooperative Learning* tipe STAD pada materi pecahan kelas V di SD Negeri 02 Susukan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa ranah kognitif.
2. Penggunaan *Cooperative Learning* tipe STAD pada materi pecahan kelas V di SD Negeri 02 Susukan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa ranah afektif.

Penggunaan *Cooperative Learning* tipe STAD pada materi pecahan kelas V di SD Negeri 02 Susukan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa ranah psikomotor