

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

Pengertian belajar secara komprehensif diberikan oleh Bell-Gredler (dalam Winataputra, 2008:1.5) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan, keterampilan, dan sikap. Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut terjadi suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang dapat diamati relatif lama. Perubahan tingkah laku itu tidak muncul begitu saja, tetapi sebagai akibat dari usaha orang tersebut. Oleh karena itu, proses terjadinya perubahan tingkah laku dengan tanpa adanya usaha tidak disebut belajar.

Belajar merupakan suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori. Sehingga proses belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku dan terjadi karena hasil pengalaman, sehingga dapat dikatakan terjadi proses belajar apabila seseorang menunjukkan tingkah laku yang berbeda meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Sudjana (2001:28) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pemahamannya, pengetahuannya, sikap dan tingkah lakunya, daya penerimaan dan lain-lain aspek yang ada pada individu siswa.

Berdasarkan uraian di atas tentang belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu bentuk perubahan tingkah laku pada diri seseorang sebagai akibat dari pengalaman dan latihan dalam berinteraksi dengan lingkungan yang dialami oleh seseorang.

Sedangkan pembelajaran menurut Gagne, et. al (dalam Winataputra, 2008:1.19), pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. Sementara dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 butir 20 berbunyi tentang Sisdiknas dirumuskan bahwa, “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Dalam konsep pembelajaran tersebut terkandung 5 (lima) aspek, yakni interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar. Pembelajaran dalam arti luas merupakan jantungnya dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan, membangun watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang dirancang untuk mendukung proses belajar yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku individu yang

sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran dalam konteks pendidikan formal, yakni pendidikan di sekolah, sebagian besar terjadi di kelas dan lingkungan sekolah. Sebagian kecil pembelajaran terjadi juga di lingkungan masyarakat, misalnya pada saat kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan upaya sistematis untuk memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran.

B. Teori Belajar

1. Teori Belajar Brunner

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksinya dengan lingkungannya. Dalam proses belajar terjadi perubahan dan peningkatan mutu kemampuan, pengetahuan dan keterampilan siswa, baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor.

Sudarmono (2008: 5), menyatakan bahwa teori belajar Brunner menekankan bahwa setiap individu pada waktu mengalami atau mengenal peristiwa atau benda-benda di dalam lingkungannya, menemukan kembali peristiwa atau benda tersebut dalam pikirannya, yaitu suatu model mental tentang peristiwa atau benda yang dialaminya atau dikenalnya. Menurut Brunner dalam Sudarmono (2008: 5), hal-hal tersebut dapat dinyatakan sebagai proses belajar yang terbagi menjadi dua tahapan yaitu:

(1) Tahapan Enaktif atau tahapan kegiatan

Tahapan pertama anak belajar konsep adalah hubungan dengan benda-benda nyata atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya. Pada tahap ini anak masih bergerak reflek dan mencoba-coba, belum harmonis. Ia memanipulasikan, menyusun, menjejerkan, mengotak-atik, dan bentuk-bentuk gerak lainnya (serupa tahap sensori dari Peaget).

(2) Tahapan Ikonik atau tahapan gambar bayangan

Pada tahap ini anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang telah dialami atau dikenalnya dengan tahan enaktif, walaupun peristiwa itu telah berlalu atau benda real itu tidak ada lagi dihadapannya (Tahap Praoperasional dari Peaget).

2. Teori Belajar Koognitif

Menurut teori belajar koognitif belajar merupakan suatu proses terpadu yang berlangsung didalam diri seseorang dalam upaya memperoleh pemahaman dan struktur koognitif lama (Asra, 2007: 47). Memperoleh pemahaman berarti menangkap makna suatu subyek yang dihadapi. Sedangkan struktur koognitif adalah persepsi atau tanggapan seseorang tentang keadaan dalam lingkungan sekitarnya.

Menurut Surya (1997) belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dengan lingkungannya. Dari pendapat tersebut belajar merupakan interaksi pengalaman

yang dapat membawa sikap seseorang kearah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku tersebut dapat berupa aktifitas di dalam kelas maupun pengetahuan baru yang didapat siswa.

Belajar merupakan transfer pengetahuan dengan tujuan bahwa siswa setelah memperoleh pembelajaran yang baru dapat pandangan luas. Maupun mengembangkan pengetahuan yang telah didapatkan, sehingga belajar yang dialami siswa bermanfaat bagi dirinya dan orang sekitarnya.

Dalam proses belajar terdapat unsur penting yang memberi pengaruh terhadap keberhasilan dari belajar yaitu :

- (1) Pengalaman yang dimiliki sebelum melakukan proses belajar
- (2) Situasi lingkungan yang memberi rangsangan untuk terjadinya proses belajar
- (3) Respon atau reaksi terhadap suatu rangsangan tersebut (Asra, 2007: 48).

Sementara itu Surya (1997), mengenai hasil belajar yang didapat dari proses pembelajaran yang dialami siswa mengemukakan bahwa hasil belajar akan tampak dalam :

- (1) Kebiasaan, seperti; peserta didik belajar bahasa berkali-kali menghindari kecerendungan penggunaan kata atau struktur yang keliru, sehingga akhirnya ia terbiasa dengan penggunaan bahasa secara baik dan benar.
- (2) Keterampilan seperti; menulis dan berolahraga meskipun sifatnya motorik, keterampilan-keterampilan itu memerlukan koordinasi gerak yang teliti dan kesadaran yang tinggi

- (3) Pengamatan, yakni proses penerima, menafsirkan dan memberi arti rangsang yang masuk melalui indra-indra secara obyektif sehingga peserta didik mampu mencapai pengertian yang benar.
- (4) Berpikir asosiatif, yakni dengan cara mengasosiasikan satu dengan lainnya dengan menggunakan daya ingat.
- (5) Berfikir rasional dan kritis yakni menggunakan prinsip-prinsip dan dasar pengertian yang menjawab pertanyaan kritis seperti "bagaimana" (*how*) dan "mengapa" (*why*).
- (6) Inhibis (menghindari hal yang mubazir)
- (7) Apresiasi (menghargai karya-karya yang bermutu)
- (8) Perilaku efektif yakni perilaku yang bersangkutan dengan perasaan takut, marah, sedih, gembira, senang, kecewa, benci, was-was dan sebagainya.

Dari pendapat diatas setiap belajar akan menunjukkan sikap dari hasil belajar tersebut. Hasil belajar beraneka macam, mengenal, berpikir, memecahkan masalah, keterampilan, melakukan pengamatan dan lain-lain. Kegagalan dari proses belajar adalah apabila dalam diri siswa belum timbul rasa perubahan tingkah laku. Salah satu kegagalan siswa dalam proses pembelajaran adalah rendahnya hasil belajar siswa.

C. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan rangkaian terakhir siswa dari proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk nilai maupun kategori baik, cukup dan kurang baik. Menurut Arikunto (2006: 59) bahwa, nilai yang diperoleh waktu ulangan bukan menggambarkan hasil belajar.

Dari pendapat diatas bahwa hasil belajar yang menunjukkan dua sisi proses keberhasilan, pada siswa dan guru sendiri. Sebagai guru, hasil belajar akhir dengan tes evaluasi hasil belajar. Dari evaluasi belajar dapat diketahui bagaimana proses belajar mengajar tersebut belajar dengan baik dan sukses. Sedangkan dari hasil siswa, hasil belajar merupakan puncak rangkaian dari hasil belajar. Hasil belajar yang baik dapat menunjukan bahwa selama proses pembelajaran siswa mengikuti arah dan penyampaian bahan pembelajaran dengan baik.

Setelah terjadinya proses belajar mengajar dilihat dari hasil yang dicapai siswa. Hasil yang dapat dicapai dari belajar dapat dilihat dari nilai yang diperoleh dari setiap mengikuti tes. Cara memperoleh data hasil belajar dapat dilakukan dengan memberikan tes. Cara ini pada umumnya sudah banyak dilakukan secara berencana dan sewaktu-waktu menurut kebutuhan yang paling memenuhi persyaratan sebagai evaluasi yang baik.

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain adalah

- (1) Sarana dan prasarana
- (2) Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran
- (3) Suasana kelas
- (4) Lingkungan sekolah
- (5) Kondisi keluarga
- (6) Model pembelajaran

E. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*)

STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan salah satu sistem pembelajaran kooperatif yang di dalamnya siswa dibentuk kelompok belajar yang terdiri dari empat atau lima anggota yang mewakili siswa dengan tingkat kemampuan dan jenis kelamin yang berbeda. Guru memberikan pelajaran yang selanjutnya siswa bekerja dalam kelompoknya masing-masing untuk memastikan bahwa semua anggota dalam kelompok telah menguasai pelajaran yang telah diberikan. Kemudian siswa mengerjakan tes atas materi yang diberikan dan mereka harus mengerjakan sendiri tanpa bantuan siswa lainnya.

Menurut Slavin (1995), STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, kelompok, tes, nilai peningkatan individu dan penghargaan kelompok. Model STAD lebih mementingkan sikap dari pada tehnik dan prinsip, yakni sikap partisipasi dalam rangka mengembangkan potensi kognitif dan efektif. Dengan demikian siswa lebih (*being mode*) bukan hanya sekedar (*being have*). Kelebihan sistem ini antara lain: (1) siswa lebih mampu mendengar, menerima, dan menghormati serta menerima orang lain, (2) Siswa mampu mengidentifikasi akan perasaannya juga perasaan orang lain, (3) Siswa mampu meyakinkan dirinya untuk orang lain dengan membantu orang lain dan meyakinkan dirinya untuk saling memahami dan mengerti, (4) Mampu mengembangkan individu yang berhasil guna dan daya guna, kreatif, bertanggung jawab, mampu mengaktualisasikan dan mengoptimalkan dirinya terhadap perubahan yang terjadi.

Menurut Wina (2006) model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Ada empat unsur penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yaitu adanya peserta dalam kelompok, adanya aturan kelompok, adanya upaya belajar setiap anggota kelompok dan adanya tujuan yang harus dicapai. Pembelajaran STAD memerlukan kelompok dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk menuntun siswa dalam kerja sama untuk memecahkan masalah. Pemecahan masalah tersebut disesuaikan dengan tema permasalahan yang diangkat kedalam materi pembelajaran atau materi diskusi.

Menurut Widyanti (2008) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut :

- (a) Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. Guru dapat menggunakan berbagai pilihan dalam menyampaikan materi pembelajaran ini kepada siswa. Misalnya, antara lain dengan metode ceramah, langkah ini tidak harus dilakukan dalam satu kali pertemuan, tetapi lebih dari satu.
- (b) Guru memberikan tes atau kuis kepada siswa secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa.
- (c) Guru membentuk beberapa kelompok terdiri dari 4 – 5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah). Jika mungkin, anggota kelompok berasal dari budaya yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan jender.
- (d) Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberi penegasan pada materi yang telah dicapai.
- (e) Guru memberi tugas kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antar anggota lain. Tujuan utamanya adalah memastikan. Bahan tugas untuk kelompok dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat dicapai.
- (f) Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal kenilai kuis berikutnya.

Dari penjelasan diatas, pembelajaran STAD menunjukkan kearah belajar bekerja sama dalam memecahkan masalah. Dengan demikian pembelajaran STAD menuntut siswa kedalam berbagai aktivitas bersama. Kemudian dari bekerja sama tersebut setiap kelompok belajar mempertanggung jawabkan hasil belajarnya dengan mempresentasikan didalam kelas. Kemudian guru menilai dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dalam menyelesaikan permasalahan dan mempersentasikannya. Dari kegiatan tersebut setidaknya sebagian besar siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

- (a) Menentukan nilai dasar (awal) masing-masing siswa. Nilai dasar (awal) dapat berupa nilai tes/kuis awal atau menggunakan nilai awal atau menggunakan nilai ulangan sebelumnya.
- (b) Membentuk nilai tes/kuis yang telah dilaksanakan setelah siswa bekerja kelompok, misalnya nilai kuis I, nilai kuis II, atau rata-rata nilai kuis I dan kuis II kepada setiap siswa, yang kita sebut dengan nilai kuis terkini.
- (c) Menentukan nilai peningkatan hasil belajar yang besarnya ditentukan berdasarkan selisih nilai kuis terkiini dan nilai dasar (awal) masing-masing siswa.

F. Hakikat Matematika

Matematika adalah ilmu tentang bilangan–bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1990 : 566). Matematika menurut Ruseffendi (dalam Sudarmono, 2008:4) adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak

didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil.

Hakikat Matematika menurut Soejadi (dalam Sudarmono, 2008: 4), memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif. Berdasarkan pernyataan di atas matematika adalah ilmu deduktif yang bekerja atas kebenaran konsisten.

Perkembangan kognitif siswa sekolah dasar menurut Piaget (dalam Sudarmono, 2008: 4) adalah :

- a. Tahap sensori motor (dari lahir sampai 2 tahun)
- b. Tahap pra operasi (2 tahun sampai 7 tahun)
- c. Tahap operasi kongkrit (7 tahun sampai 11-12 tahun)
- d. Tahap operasi formal (sekitar 11 tahun sampai dewasa)

Sedangkan menurut Bruner (dalam Sudarmono, 2008:5) perkembangan perilaku kognitif dibagi menjadi tiga periode yaitu :

- a. *Enactive stage*, merupakan suatu masa di mana individu berusaha memahami lingkungannya, fase ini mirip dengan tahap sensori motor dari Piaget.
- b. *Iconic stage*, yang mendekati pada tahapan pra operasional dari Piaget.
- c. *Symbolic stage*, yang juga mendekati kepada ciri-ciri fase operasi formal menurut Piaget.

Berkaitan dengan usia peserta didik Sekolah Dasar yang berkisar 6 atau 7 tahun sampai dengan 12 tahun, apabila kita lihat dengan pendapat Piaget di atas mereka berada pada tahap operasi kongkrit atau pada fase simbolik menurut Bruner. Perilaku kognitif pada tahap ini adalah nampak pada kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika walau masih terikat dengan objek yang bersifat kongkrit. Padahal matematika merupakan ilmu deduktif dan abstrak sehingga terdapat kesenjangan. Untuk mengatasi hal itu diperlukan strategi pembelajaran, metode dan media yang cocok untuk pembelajaran matematika agar peserta didik dapat memahami konsep yang

disampaikan. Guru Sekolah Dasar harus berusaha mengurangi sifat abstrak dari objek matematika agar peserta didik lebih mudah dalam menangkap pelajaran matematika.

G. Kerangka Pikir

Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan untuk menghadapi siswa yang memiliki kemampuan heterogen. Pada pembelajaran STAD siswa dalam kelas dibagi menjadi 4 – 5 kelompok. Model pembelajaran STAD menuntut agar guru mudah membantu siswa, selain itu dalam belajar matematika, model pembelajaran STAD dapat membangun hasil belajar siswa.

Bagi siswa yang berkemampuan rendah, bertanya kepada teman sebaya untuk mendapat kejelasan terhadap apa yang dijelaskan oleh guru akan menjadi lebih mudah dipahami karena mereka menggunakan bahasa dan ungkapan-ungkapan yang sama. Sedangkan bagi siswa yang berkemampuan tinggi akan lebih menguasai materi karena menjelaskan materi berulang-ulang kepada teman sekelompoknya.

Model pembelajaran STAD banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Guru hanya sebagai fasilitator yang berusaha menciptakan situasi belajar yang kondusif, dimana siswa dapat merasa nyaman dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran karena siswa lebih mendominasi pelajaran. Melalui model pembelajaran STAD, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN 5 Sungai Langka.

Berhasil tidaknya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan, guru memiliki cara/metode mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran yang ada dengan menggunakan pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih aktif dan bisa berkomunikasi baik dengan guru maupun sesama siswa. Salah satu pembelajaran yang diharapkan mampu diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mencoba menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mengungkapkan apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Peneliti memilih model pembelajaran ini untuk mengkondisikan siswa agar bisa melatih kerja sama dengan baik dan siswa menjadi lebih siap dalam menerima mata pelajaran yang telah diberikan oleh guru dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah sedangkan guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara membuat kelompok dan memecahkan masalah tersebut.

H. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah : “Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Division (STAD)* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN 5 Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Tahun Pelajaran 2012/2013”