

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika SD

Matematika merupakan salah satu matapelajaran wajib di SD yang diberikan dari kelas 1 sampai kelas 6. Adapun ruang lingkup materinya sebagai berikut: berhitung, materi aplikasi, materi pecahan, dan desimal (<http://www.anneahira.com/i-nateinatika-sd.htm>). Oleh karena itu setiap guru matematika SD dari kelas 1 sampai dengan kelas 6 harus dapat memahami/menguasai materi tersebut agar dapat membelajarkan siswa supaya tujuan tercapai.

2.1.1 Pengertian Matematika

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Sujono (1988:5) Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Suherman dkk (2003:16) Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang berhubungan dengan bilangan yang berkaitan dengan konsep algoritma yang luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalahnya. Sehingga siswa dapat

membuahkan hasil belajar berupa perubahan pengetahuan menghitung, dan hal ini sangat bermanfaat bagi kehidupan anak sehari-hari.

2.1.2 Tujuan Pembelajaran Matematika SD

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep dan mengaplikasikan konsep matematika; menggunakan penalaran pada pola dan sifat; memecahkan masalah; mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel, diagram; memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. (Depdiknas.Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI.2007.11)

2.1.3 Materi Pembelajaran Matematika SD

Beberapa materi pelajaran matematika di SD diantaranya adalah:

1. Materi berhitung, yaitu mengenal perhitungan penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian angka kecil
2. Materi aplikasi, yaitu menghitung kecepatan, membagi waktu, atau juga perhitungan besaran nilai uang
3. Materi pecahan, yaitu perhitungan angka dalam bentuk pecahan
4. Materi pecahan desimal dan perhitungan bangun ruang, yaitu perhitungan angka dalam bentuk pecahan desimal, luas bangun, volume, panjang sisi, ruas jari-jari.

(<http://www.anneahira.com/-i-nateinatika-sd.htm>)

2.1.4 Ruang Lingkup Materi Matematika SD Kelas V

Ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI kelas V meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Bilangan
2. Geometri dan pengukuran
3. Pengolahan Data

(Depdiknas.Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI.2007.11)

2.2 Belajar

2.2.1 Pengertian Belajar

Menurut Hamalik Oemar (2001:28):

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Aspek tingkah laku tersebut adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti.

Rochman Natawijaya (2005:31) mengemukakan bahwa:

Belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajarkan yang menekankan aktivitas siswa secara fisik, intelektual, dan emosional, guna memperoleh hasil berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Selain itu Slameto (2008:2) juga mengemukakan bahwa:

Belajar adalah merupakan sesuatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkahlaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses memahami segala bentuk pembelajaran dalam rangka untuk perubahan tingkahlaku yang baru sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Udin S. Winataputra (1995:2)

Mengemukakan bahwa *learning* (belajar) mengandung pengertian proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman.

Thursan Hakim (2000:1) mengemukakan:

Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman keterampilan, daya pikir dan lain-lain.

Dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses memahami segala bentuk pembelajaran dalam rangka untuk perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil dari pengalamannya sendiri sebagai interaksi dengan lingkungannya.

2.2.2 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa ketrampilan-ketrampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa ketrampilan terintegrasi.

Aktivitas belajar menurut Nasution (2004 : 88) adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan atau yang dicita-citakan.

Selanjutnya Sardiman (2001:93) mengemukakan bahwa:

Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Selain itu Sardiman (2007: 95) juga mengemukakan bahwa aktifitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik atau mental dalam usaha memenuhi kebutuhan yang telah direncanakan

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah proses kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang dicita-citakan yang bersifat fisik, psikis, mental dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan bisa menghasilkan pembelajaran yang optimal.

Dalam aktivitas belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yaitu pandangan ilmu jiwa lama dan modern. Menurut pandangan ilmu jiwa lama, aktivitas didominasi oleh guru sedangkan menurut pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa.

2.2.3 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan siswa setelah terjadinya proses pembelajaran. Hasil belajar dapat ditentukan setelah selesainya rangkaian proses pembelajaran.

Menurut S. Nasution (Surya Bs. 1994): hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar tidak hanya mengenai pengetahuan, tapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar. Dimiyati (1999:200) juga mengemukakan: hasil belajar merupakan hasil proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan atau hasil belajar. Dengan tujuan mengetahui tingkat keberhasilan yang ditandai dengan huruf atau kata simbol yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar siswa yang diperoleh setelah mengikuti materi tertentu yang merupakan hasil usaha dari siswa yang dapat berupa nilai atau prestasi yang dicapai siswa yang berupa angka setelah mengikuti tes akhir pembelajaran yang berupa data kuantitatif.

2.3 Model Pembelajaran

2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Tanirejo Tukiran dkk (2011:122): Metode pembelajaran adalah seperangkat komponen yang telah dikombinasikan secara optimal untuk kualitas pembelajaran.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran memiliki arti yang sama dengan pendekatan, strategi atau metode pembelajaran, dari yang sederhana sampai yang agak kompleks dan rumit yang memerlukan banyak alat bantu dalam penerapannya.

2.3.2 Model-model pembelajaran

Ada beberapa model pembelajaran antarlain sebagai berikut:

1. Model pembelajaran perbasis portofolio;
2. Model pembelajaran simulasi;
3. Model pembelajaran diskusi kelompok;
4. Model pembelajaran kontekstual;
5. Model pembelajaran kooperatif;
6. Model pembelajaran *Value Clarification Technique* (VCT);
7. Model pembelajaran tugas terstruktur.

Slavin (dalam Isjoni, 2009:15) mengemukakan

Cooperative learning (pembelajaran kooperatif) adalah suatu model pembelajaran dimana dalam dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah model pembelajaran yang sederhana sampai yang agak kompleks dan rumit yang memerlukan banyak alat bantu dalam penerapannya.

2.4 Model Pembelajaran Kooperatif

2.4.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Menurut Solihin, E dan Rahardjo (2007:4): Pembelajaran kooperatif dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara anggota kelompok. Lie (2008:17) mengemukakan: Pembelajaran kooperatif adalah suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur dalam kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih. Keberhasilan kerja dipengaruhi oleh keterlibatan oleh setiap kelompok itu sendiri.

Model-model pembelajaran kooperatif antara lain:

1. *Student Team-Achievement Division* (STAD)/Divisi Pencapaian-Kelompok Siswa
2. Pembelajaran kooperatif *Tipe Team Games Turnament* (TGT)
3. Model pembelajaran investigasi kelompok/*Group Investigation* (GI)

Dari ketiga model kooperatif di atas yang paling tepat untuk pembelajaran matematika adalah tipe STAD.

Selain itu Isjoni, 2009:51 juga mengemukakan bahwa:

Tipe STAD yang dikembangkan oleh Slavin merupakan tipe kooperatif yang menekankan aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Menurut Slavin (2009:143), tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk pemulaan bagi para guru yang baru

menggunakan pendekatan kooperatif. Di samping itu metode ini juga sangat mudah diadaptasi-telah digunakan dalam matematika, sains, ilmu pengetahuan sosial, bahasa Inggris, teknik, dan banyak subjek lainnya, dan pada tingkat sekolah menengah sampai perguruan tinggi (Sharan, 2009:5)

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara kelompok kecil, bekerjasama dengan sesama siswa yang mempunyai latar belakang dan kemampuan yang berbeda, untuk memahami konsep yang difasilitasi guru sehingga keterampilan bersosialisasinya berkembang.

2.4.2 Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Syah (2000)

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah belajar bersama dengan teman; selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman; saling mendengarkan pendapat diantara anggota kelompok; belajar dari teman sendiri dalam kelompok; belajar dalam kelompok kecil; produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat; keputusan tergantung pada siswa sendiri; siswa aktif.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- a. Siswa belajar dalam kelompok kecil, untuk mencapai ketuntasan belajar
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah

- c. Diupayakan agar dalam setiap kelompok terdiri dari suku, ras, budaya, dan jenis yang berbeda
- d. Bekerjasama dengan sesama siswa dalam mengerjakan tugas
- e. Penghargaan lebih diutamakan kepada kerja kelompok dari pada individual.

2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif.

Yamin dan Ansari mengemukakan beberapa kelebihan dari *Cooperative Learning* (Yamin dan Ansari, 2008:76).

- a. *Cooperative learning* (pembelajaran kelompok) mengajarkan siswa menjadi percaya kepada guru dan lebih percaya lagi pada kemampuan sendiri, untuk berpikir, mencari informasi dari sumber lain, dan belajar dari siswa lain.
- b. *Cooperative learning* mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal, membandingkan dengan ide teman yang lain.
- c. *Cooperative learning* membantu siswa menghormati siswa yang pintar dan siswa yang lemah dan menerima perbedaan ini.
- d. *Cooperative learning* merupakan suatu strategi efektif bagi siswa untuk mencapai hasil akademik dan sosial termasuk meningkatkan prestasi, percaya diri, dan hubungan interpersonal positif antara satu siswa dengan yang lain, meningkatkan ketrampilan manajemen waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- e. *Cooperative learning* banyak menyediakan kesempatan siswa untuk membandingkan jawabannya dan menilai ketepatan jawaban itu.
- f. *Cooperative learning* mendorong siswa lemah untuk tetap berbuat, dan membantu siswa-siswa pintar mengidentifikasi celah-celah dalam pemahamannya.
- g. Interaksi yang terjadi selama *cooperative learning* membantu memotivasi siswa dan mendorong pemikirannya.
- h. Dapat memberikan kesempatan pada para siswa belajar ketrampilan bertanya dan mengomentari suatu masalah.
- i. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan ketrampilan berdiskusi.
- j. Mempedulikan siswa melakukan interaksi sosial.
- k. Menghargai ide orang lain yang dirasa lebih baik.
- l. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

Selain kelebihan, juga dijelaskan kelemahan pembelajaran kooperatif, antara lain (Yamin dan Ansari, 2008:77) :

- a. Beberapa siswa mungkin pada awalnya segan mengeluarkan ide, takut dinilai temannya dalam grup.
- b. Tidak semua siswa secara otomatis memahami dan menerima filosofi *cooperative learning* sehingga guru akan menyita banyak waktu untuk mensosialisasi siswa belajar dengan cara ini.
- c. Penggunaan *cooperative learning* harus sangat rinci melaporkan setiap penampilan siswa dan tiap tugas siswa, dan banyak menghabiskan waktu menghitung hasil prestasi grup.
- d. Meskipun kerjasama sangat penting untuk ketuntasan belajar siswa, banyak aktivitas kehidupan didasarkan pada usaha individual. Namun siswa harus berusaha menjadi percaya diri dan hal ini menjadi sangat sulit karena memiliki latar belakang yang berbeda.
- e. Sulit membentuk kelompok yang solid yang dapat bekerja sama secara harmonis.
- f. Penilaian terhadap siswa sebagai individu menjadi sulit karena tersembunyi di belakang kelompok.

Pembelajaran kooperatif mempunyai banyak keuntungan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Tapi tetap saja ada kelemahan di sisi lainnya namun guru harus semaksimal mungkin bisa lebih mengurangi kelemahan yang ada dalam jenis pembelajaran ini.

2.4.4 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Abimanyu, dkk (2009:7-5) menjelaskan langkah-langkah belajar kooperatif yaitu :

- a) Kegiatan Persiapan
 - Merumuskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
 - Menyiapkan materi pembelajaran dan menjabarkan tersebut ke dalam tugas-tugas kelompok
 - Mengidentifikasi sumber-sumber yang akan menjadi sarana kegiatan kelompok
- b) Kegiatan Pembelajaran
 - Mengemukakan lingkup materi pelajaran yang akan dipelajari
 - Membentuk kelompok

- Mengemukakan tugas setiap kelompok kepada ketua kelompok atau langsung kepada semua siswa
- Mengemukakan peraturan dan tata tertib serta saat memulai dan mengakhiri kegiatan kelompok
- Mengawasi, memonitor, dan bertindak sebagai fasilitator selama siswa melakukan belajar kelompok
- Pertemuan klasikal untuk pelaporan hasil kerja kelompok, pemberian balikan dari kelompok lain atau dari guru.

Terdapat beberapa fase atau langkah utama dalam pembelajaran kooperatif (Arends, 1997:113). Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti siswa dengan penyajian informasi, sering dalam bentuk teks bukan verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerjasama menyelesaikan tugas mereka. Fase terakhir dari pembelajaran kooperatif yaitu penyajian hasil akhir kerja kelompok, dan menetes apa yang mereka pelajari, serta memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

Langkah-langkah untuk menggunakan STAD

Slavin (1995)

1. Membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dll)
2. Guru menyajikan pelajaran
3. Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti
4. Guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu
5. Memberi evaluasi
6. Kesimpulan

2.5 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Jika model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan dalam pembelajaran matematika dengan langkah yang tepat, maka dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V semester ganjil tahun pelajaran 2013/ 2014 di SD Negeri 1 Pringsewu Utara.
2. Jika model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan dalam pembelajaran matematika dengan langkah yang tepat, maka dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa kelas V semester ganjil tahun pelajaran 2013/ 2014 di SD Negeri 1 Pringsewu Utara.