

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

2.1 Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran memang sebuah sistem. Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih dan digunakan guru untuk menyampaikan bahan pengajaran sehingga memudahkan adan didik menerima, memahami, mengolah, meyimpan , dan memproduksi bahan pelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang sering di gunakan adalah *Cooperative learning*.

Cooperative learning berasal dari kata “*cooperative*” yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Isjoni, 2007:15).

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dilakukan siswa secara bersama-sama dalam kelompok kecil atas sebuah tugas yang diuraikan dengan jelas dan membutuhkan setiap orang dalam kelompok tersebut (Suwarjo, 2008:99).

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran, kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kalangsungan hidup (Slavin, 2010:56).

Tanpa kerja sama keseimbangan lingkungan hidup akan terancam punah (Lie, 2002:88).

Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras dan satu sama lain saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlihat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar (Trianto, 2010:56).

Pendapat tersebut diperkuat dengan pendapat "*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*". Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar (Slavin dalam Isjoni, 2007:15).

Dari beberapa pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang diterapkan guru pada siswa dengan membentuk kelompok-kelompok kecil, melalui kelompok itu siswa secara bersama-sama dan saling membantu satu sama lain dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

2.2 Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Dalam pelaksanaan pembelajaran, model pembelajaran adalah salah satu hal yang perlu diperhatikan karena model pembelajaran dapat membantu seorang pendidik menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Berkaitan dengan hal tersebut peneliti menganut salah satu model pembelajaran yaitu model Kooperatif Tipe TAI.

TAI merupakan suatu model kooperatif yang menitikberatkan pada proses belajar dalam kelompok, proses belajar dalam kelompok membantu siswa dalam menentukan dan membangaun sendiri

pemahaman tentang materi pelajaran (Heru Wahyudi dalam [Http:// Model Pembelajaran TAI.Com](http://ModelPembelajaranTAI.Com)).

Dalam TAI, siswa secara individu belajar dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam jumlah-jumlah tertentu, selanjutnya siswa yang memiliki kemampuan unggul diminta untuk memeriksa jawaban yang dibuat anggota lainnya disertai memberikan layanan kepada anggota kelompoknya apabila menemui kesulitan, sehingga soal-soal yang diberikan dapat terjawab semuanya (Suwangsih, 2006:164).

Model TAI mempunyai beberapa ciri khas diantaranya yaitu: (1) setiap siswa secara individual mempelajari materi pembelajaran yang sudah dipisahkan oleh guru; (2) hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan dibahas oleh anggota kelompok; (3) semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama; (4) menitikberatkan pada keaktifan siswa (Heru Wahyudi dalam [Http:// Model Pembelajaran TAI.Com](http://ModelPembelajaranTAI.Com)).

Model kooperatif tipe TAI memiliki 8 (delapan) komponen yaitu sebagai berikut:

1. Team (*Teams*). Para siswa dalam pembelajaran model TAI dibagi ke dalam tim-tim yang beranggotakan 4 sampai 5 orang.
2. Tes Penempatan (*Placement Test*). Para siswa diberikan tes pra-pelaksanaan program dalam bidang operasi matematika pada permulaan pelaksanaan program. Mereka ditempatkan pada tingkat yang sesuai dalam program individual berdasarkan kinerja mereka dalam tes ini. Hal ini bertujuan mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
3. Materi-Materi Kurikulum (*Curriculum Materials*). Untuk sebagian besar dari pengajaran matematika mereka, para siswa bekerja pada materi-materi kurikulum individual yang mencakup penjumlahan,

pengurangan, perkalian, pembagian, angka, pecahan, decimal, rasio, persen, statistic, dan aljabar.

4. Belajar Kelompok (*Team Study*). Tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individu kepada siswa yang membutuhkan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya.
5. Skor Tim dan Rekognisi Tim (*Team score and Team Recognition*). Pada tiap akhir minggu, guru menghitung jumlah skor tim. Skor ini didasarkan pada jumlah rata-rata unit yang biasa dicakupi oleh tiap anggota tim dan jumlah tes-tes unit yang berhasil diselesaikan dengan akurat. Kriterianya dibangun dari kenerja tim. Kriteria yang tinggi ditetapkan bagi sebuah tim super, kriteria sedang menjadi tim sangat baik, dan kriteria minimum untuk menjadi tim baik. Tim-tim yang memenuhi kriteria menjadi tim super atau tim sangat baik menerima sertifikat yang menarik.
6. Kelompok Pengajaran (*Teaching Group*). Setiap hari guru memberikan pengajaran selama sekitar 10-15 menit kepada 2 atau 3 kelompok kecil siswa yang terdiri dari siswa-siswa dari tim berbeda yang tingkat pencapaian kurikulumnya sama. Inti dari kegiatan ini yaitu pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.
7. Tes Fakta (*Fact Test*). Seminggu dua kali, para siswa diminta mengerjakan tes-tes fakta selama tiga menit (biasanya fakta-fakta

perkalian atau pembagian). Para siswa tersebut diberikan lembar-lembar fakta untuk dipelajari di rumah untuk menghadapi tes-tes ini.

8. Unit Seluruh Kelas (*Whole-Class Units*). Pada akhir tiap-tiap minggu, guru menghentikan program individual dan menghasilkan satu minggu mengajari seluruh kelas kemampuan semacam geometri, ukuran, serangkaian latihan, dan strategi penyelesaian masalah.

(Slavin, 2009:195-200)

Model kooperatif tipe TAI yang dimaksud seperti, (1) siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok, (3) siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dalam keterampilannya, (4) adanya rasa tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah, (5) menghemat presentasi guru sehingga waktu pembelajaran lebih efektif. Di samping kelebihan, model kooperatif tipe TAI juga memiliki kelemahan. Adapun kelemahan model pembelajaran ini yaitu, (1) siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan menggantung pada siswa yang pandai, (2) tidak ada persaingan antar kelompok, (3) tidak semua materi dapat diterapkan pada metode ini, (4) pengelolaan kelas yang dilakukan oleh guru kurang baik maka proses pembelajaran juga berjalan kurang baik, (5) adanya anggota kelompok yang pasif dan tidak mau berusaha serta hanya mengandalkan teman sekelompoknya. (Heru Wahyudi dalam [Http:// Model Pembelajaran TAI.com](http://Model Pembelajaran TAI.com)).

Dari beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa model TAI merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif yang dibentuk dari kelompok-kelompok kecil (4-6 siswa) dalam kelas yang heterogen dalam setiap kelompok dan diikuti dengan pemberian bantuan individu bagi peserta didik yang memerlukan.

2.3 Kaitan Model Kooperatif Tipe *Assited Individualization* (TAI) dengan Pembelajaran Matematika

Serangkaian aktivitas jiwa raga dilakukan oleh peserta didik tidak lain adalah untuk mendapatkan perubahan sebagai inti persoalan dalam belajar. Tetapi mudah karena untuk mendapatkan perubahan itu harus melalui serangkaian proses tahap demi tahap. Selain banyak tahapan yang dilalui dalam pembelajar juga memiliki keterkaitan dengan berbagai hal.

Model kooperatif tipe TAI merupakan suatu model kooperatif yang lebih menekankan pada pengajaran individual meskipun tetap lebih menekankan pada pengajaran individual meskipun tetap menggunakan pola kooperatif, model ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa secara individu (Marlina dalam Heru Wahyudi [Http:// Model Pembelajaran TAI.Com](http://ModelPembelajaranTAI.Com)).

Model kooperatif tipe TAI, ini dikembangkan oleh Slavin, tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu, kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah.

Mengingat pentingnya model kooperatif tipe TAI, ini dalam pembelajaran matematika maka siswa membutuhkan banyak kesempatan untuk memecahkan masalah dalam bidang matematika dan dalam konteks kehidupan nyata. Untuk itu dalam proses pembelajaran diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengatasi suatu masalah yang sedang dihadapi oleh peserta didik. Strategi ini meliputi pemilihan model, pendekatan, metode atau teknik pembelajaran. Model kooperatif tipe TAI dapat memberikan kesempatan siswa untuk menyelesaikan masalah dalam bidang matematika karena model pembelajaran ini memiliki karakteristik

yang khas, yaitu: (1) tanggung jawab belajar adalah ada pada siswa, (2) siswa harus membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru, (3) pola komunikasi guru dengan siswa adalah negosiasi dan bukan imposisi-intruksi. Strategi ini meliputi pemilihan model, pendekatan, metode atau teknik pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sedang berkembang adalah Model Kooperatif tipe TAI (HERU Wahyudi dalam <Http:// Model Pembelajaran TAI.Com>).

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa model kooperatif tipe TAI, memang sangat erat sekali kaitannya pada pembelajaran matematika. Karena umumnya pada matematika itu berisi tentang hal-hal yang harus dicari solusi pemecahan masalah tersebut. Melalui model kooperatif tipe TAI, maka dapat memberikan kesempatan siswa untuk menyelesaikan masalah dalam bidang matematika.

2.4 Belajar

Menurut teori behavioristik belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi dan respon. Dengan kata lain belajar merupakan satu bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal ini kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya (Budiningsih, 2004:20).

Sedangkan belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar maka responnya menjadi baik dan sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun (Skinner dalam Dimiyati dan Mujiono, 2009:9).

Dalam buku "*Psychology of Learning*" mendefinisikan belajar sebagai: *any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience*. Belajar adalah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam/keseluruhan tingkah laku sebagai hasil pengalaman (Writtig dalam Syah 2007:90).

Pendapat tersebut sejalan dengan yang pernyataan berikut : *experience is the best teacher*. Pengalaman merupakan guru yang paling baik (Hanafiah dan Uhana 2009: 25).

Sedangkan pengertian belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Daryanto, 2009:2).

Belajar mempunyai prinsip yaitu (1) prinsip belajar adalah perubahan tingkah laku, (2) belajar merupakan proses, (3) belajar merupakan bentuk pengalaman (Suprijono, 2009:4).

Dari pendapat-pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai akibat interaksi antara rangsangan dan tanggapan serta dijadikan sebagai pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan.

2.5 Aktivitas Belajar

Aktivitas adalah sesuatu yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas peserta didik selama pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan dari peserta didik.

Aktivitas merupakan keaktifan atau kegiatan (Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), 2007:23).

Pendapat lain mengemukakan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkait. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar (Sardiman, 2010:100).

Pendapat ini diperkuat dengan pernyataan sebagai berikut: belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik fisik maupun psikis. Fisik adalah peserta didik yang giat dan aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, tidak hanya duduk mendengarkan, melihat atau pasif. Sedangkan psikis adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya ataupun banyak berfungsi dalam rangka pengajaran (Rohani,2004:6).

Menurut Hanafiah dan Suhana (2009:24) aktivitas dalam belajar dapat memberikan nilai tambah (*added value*) bagi peserta didik, berupa hal-hal seperti berikut: (1) peserta didik memiliki kesadaran (*awareness*) untuk belajar sebagai wujud adanya motivasi internal (*driving force*) untuk belajar sejati, (2) peserta didik mencari pengalaman dan langsung mengalami sendiri, yang dapat memberikan dampak terhadap pembentukan pribadi yang integral, (3) peserta didik belajar dengan menurut minat dan kemampuannya, (4) menumbuhkembangkan sikap disiplin dan suasana belajar yang demokratis di kalangan peserta didik, (5) pembelajaran dilaksanakan secara kongkrit sehingga dapat menumbuhkembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme, (6) menumbuhkembangkan sikap cooperative di kalangan peserta didik sehingga sekolah menjadi hidup, sejalan dan serasi dengan kehidupan masyarakat di sekitarnya.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengertian aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa baik itu kegiatan jasmani maupun kegiatan rohani yang

dapat memberikan nilai tambah bagi siswa ketika proses pembelajaran dilaksanakan oleh guru di kelas, sehingga akan tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut dilaksanakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) setiap siswa secara individual mempelajari materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru; (2) hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan dibahas oleh anggota kelompok; (3) semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama; (4) menitikberatkan pada keaktifan siswa.

2.6 Hasil Belajar

Dalam setiap proses akan selalu terdapat hasil nyata yang dapat diukur dan dinyatakan sebagai hasil belajar. Kemampuan intelektual siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh hasil dalam pembelajarannya. Selain intelektual ada juga faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar yaitu kondisi lingkungan yang mempengaruhi hasil belajar.

Belajar merupakan usaha-usaha yang dilakukan oleh subjek didikan (siswa, pelajar) sebagai bagian dan kegiatan dalam melaksanakan tugas-tugas perkembangannya. Hasil belajar yang diharapkan tentunya akan terwujud sebagai hasil atau usaha-usaha yang dilakukan oleh objek didik melalui cara-cara yang baik (Syarifudin, 2006:90).

Dalam pemahamannya dalam pelaksanaan pembelajaran kegiatan peserta didik dilaksanakan dengan baik dan sesuai tahapan perkembangan peserta didik tersebut.

Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, bentuk tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan (Sudjana dalam Kunandar, 2010:276).

Hasil belajar tidak berdasarkan nilai hasil satu atau dua tes. Hasil belajar didapatkan dengan proses yang panjang dan terencana dengan baik sehingga didapatkan hasil yang objektif.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman, 2003:37).

Perubahan yang diperoleh siswa merupakan suatu hasil dari proses pembelajaran yang dijalani oleh peserta didik itu sendiri. Perubahan tingkah laku, perubahan tingkat intelegensi dan cara berfikir yang logis diperoleh peserta didik dari belajar.

Perbedaan hasil belajar di kalangan para siswa disebabkan oleh berbagai alternatif faktor-faktor, antara lain faktor kematangan akibat dari kemajuan umur kronologis, latar belakang pribadi masing-masing, sikap dan bakat terhadap suatu bidang pelajaran yang diberikan (Hamalik, 2001:183).

Peserta didik merupakan individu yang unik yang memiliki karakteristik tersendiri yang membuat peserta didik berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut didapat dari berbagai faktor. Baik dari dalam diri maupun dari lingkungannya.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah suatu perubahan pada diri siswa setelah mereka melakukan suatu proses belajar. Berhasil atau tidaknya siswa itu tergantung pada faktor-faktor yang ada pada diri siswa itu sendiri, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

Berdasarkan hal tersebut dalam peneliti ini ada beberapa indikator yang digunakan dalam penelitian ini. Indikator tersebut antara lain sebagai berikut: (1) mengajukan pertanyaan; (2) merespon aktif pertanyaan dari guru; (3) melaksanakan instruksi atau perintah; (4) menampakkan keceriaan dan kegembiraan dalam belajar; (5) antusias/semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran; (6) motivasi untuk dapat mengerjakan dengan cara sendiri; (7) siswa berdiskusi dengan teman lainnya dalam mengkonstruksikan bahan matematika berdasarkan fasilitas yang disediakan oleh guru; (8) siswa mengkonstruksikan.

2.7 Pengertian Matematika

Matematika merupakan ilmu yang selalu kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya. Sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Matematika adalah satu mata pelajaran yang diajarkan pada sekolah dasar. Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berfikir). Jadi berdasarkan asal katanya, maka kata matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dari berfikir (Suwangsih, 2006:30).

Sehingga matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat dari berfikir atau bisa dikatakan logis sesuai dengan fakta.

Matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma dan akhirnya dalil (Ruseffendi dalam Herumawan, 2008:1).

Matematika adalah pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan terstruktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak terdefiniskan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keteraturan dan keharmonisannya (Johnson dan James dalam Suwangsih, 2006:4).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengertian matematika adalah pola berfikir terstruktur yang terorganisasi dengan menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat berupa bahasa simbol.

2.8 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dirumuskan hipotesis penelitian tindakan oleh peneliti sebagai berikut. “Apabila dalam pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif tipe TAI dengan memperhatikan langkah-langkah secara tepat, maka akan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Sumberagung Lampung Timur Tahun pelajaran 2013/2014.”