

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Belajar

Banyak pendapat yang menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman. Pengalaman yang dimaksud adalah seperti dalam teori belajar persepsi yang dikembangkan oleh Arthur Comb dalam Sutarto, dkk (1999:44) yang menyatakan bahwa belajar dipengaruhi oleh cara-cara individu dalam menerima dirinya sendiri dengan lingkungannya.

Selain itu, pengertian belajar menurut Morris L. Bigge yang dikutip oleh Darsono, dkk (2003:3), bahwa pada dasarnya belajar adalah perubahan yang menetap dalam kehidupan seseorang yang tidak diwariskan secara genetis.

Menurut teori konstruktivisme, teori belajar adalah kegiatan yang aktif dimana si subjek didik belajar membangun sendiri pengetahuannya, dan mencari sendiri makna dari sesuatu yang dipelajari (Sardiman, 2004:38). Dengan demikian, belajar dapat dikatakan sebagai proses penting bagi perubahan perilaku manusia yang mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan.

Strategi belajar yang dikembangkan dari teori Piaget ialah menghadapkan anak dengan sifat pandangan yang tidak logis. Anak sulit mengerti sesuatu pandangan yang berbeda dengan pandangannya sendiri (anak itu berkembang dari alam pandangan yang egosentris ke alam

pandangan yang sosiosentris). Tipe kelas yang dikehendaki oleh Piaget menekankan pada transmisi pengetahuan melalui metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dan mendorong guru untuk bertindak sebagai katalisator dan siswa belajar sendiri. Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan bukanlah meningkatkan pengetahuan saja, tetapi juga meningkatkan kemungkinan bagi anak untuk menemukan dan menciptakan kreativitas sendiri.

2.2 Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur (Lie, 2004). Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar dalam suatu kelompok kecil dan dikehendaki untuk saling memberi penjelasan yang baik, menjadi pendengar yang baik, mengajukan pertanyaan yang benar.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menitikberatkan pada pengelompokan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda ke dalam kelompok kecil.

Pada dasarnya semua pendekatan dan strategi belajar yang memberdayakan siswa merupakan suatu pendekatan dan strategi yang dianjurkan diterapkan dalam kurikulum 2004. Tidak ada strategi dan pendekatan khusus yang dianjurkan, kecuali guru tidak menggunakan metode konvensional sebagai satu-satunya pilihan dalam metode pembelajaran. Menurut Nurhadi (2004:112) bahwa :

Dalam pendekatan konstruktif, atas dasar teori bahwa pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara ekstensif dengan harapan siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan konsep-konsep tersebut dengan temannya. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dilatih untuk mengembangkan interaksi yang saling asah, asih, dan asuh. Untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan, sebagai latihan hidup di masyarakat.

Menurut Ibrahim (2004:6) pembelajaran yang menggunakan metode kooperatif dapat memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

2.3 Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD)

Metode pembelajaran STAD merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa saling membantu, memotivasi, serta menguasai keterampilan yang diberikan oleh guru.

STAD merupakan metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Menurut Nurhadi (2004:116), bahwa :

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa di dalam kelas dibagi ke dalam beberapa kelompok atau tim yang masing-masing terdiri atas 4 sampai 5 orang anggota kelompok yang memiliki latar belakang kelompok yang heterogen, baik jenis kelamin, ras etnik, maupun kemampuan intelektual (tinggi, rendah, dan sedang).

Tiap anggota tim menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota tim.

Menurut Slavin (1995:78) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode STAD adalah sebagai berikut :

1. Membentuk kelompok yang anggotanya = 4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lain-lain).
2. Guru menyajikan pelajaran.
3. Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang tahu 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. Penghargaan dan kesimpulan.

Kelebihan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah :

1. Meningkatkan harga diri tiap individu
2. Penerimaan terhadap perbedaan individu yang besar
3. Konflik antar pribadi berkurang
4. Sikap apatis berkurang
5. Pemahaman yang lebih mendalam
6. Retensi atau penyimpanan lebih lama

7. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
8. *Cooperative learning* dapat mencegah keagresifan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif
9. Meningkatkan kemajuan belajar (pencapaian akademik)
10. Meningkatkan kehadiran peserta didik dan sikap yang lebih positif
11. Menambah motivasi dan percaya diri
12. Menambah rasa senang berada di sekolah serta menyenangi teman-teman sekelasnya. Mudah diterapkan dan tidak mahal.

Keterbatasan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah :

1. Pendidik khawatir bahwa akan terjadi kekacauan di kelas. Kondisi seperti ini dapat diatasi dengan pendidik mengkondisikan kelas atau pembelajaran dilakukan di luar kelas seperti di laboratorium, perpustakaan, aula atau di tempat yang terbuka.
2. Banyak peserta didik tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan yang lain. Peserta didik yang tekun merasa harus bekerja melebihi teman yang lain dalam grup mereka, sedangkan peserta didik yang kurang mampu merasa minder ditempatkan dalam satu grup dengan peserta didik yang lebih pandai. Hal ini tidak perlu dikhawatirkan sebab dalam *cooperative learning* bukan kognitifnya saja yang dinilai tetapi dari segi afektif dan psikomotoriknya juga dinilai seperti kerjasama diantara anggota kelompok, keaktifan dalam kelompok serta sumbangan nilai yang diberikan kepada kelompok.

3. Perasaan was-was pada anggota kelompok akan hilangnya karakteristik atau keunikan pribadi mereka karena harus menyesuaikan diri dengan kelompok. Karakteristik pribadi tidak luntur hanya karena bekerjasama dengan orang lain, justru keunikan itu semakin kuat bila dibandingkan dengan orang lain.
4. Banyak peserta didik takut bahwa pekerjaan tidak akan terbagi rata atau secara adil, bahwa satu orang harus mengerjakan seluruh pekerjaan tersebut. Dalam *cooperative learning* pembagian tugas rata, setiap anggota kelompok harus dapat mempresentasikan apa yang telah didapat dalam kelompok sehingga ada pertanggungjawaban secara individu.

Dari beberapa definisi tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan Tim Siswa Kelompok Prestasi dengan pemberian tugas secara kelompok maupun individu dan dalam membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lain-lain).

2.4 Aktivitas Belajar

Menurut Slamento (2003), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting

dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2001:93). 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.

Paul B. Diedrich (Oemar Hamalik, 2001) membuat suatu daftar kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut.

- a. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan.
- b. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti minat, merasa bosan, berani, tenang, gugup, gembira, bersemangat.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud aktivitas belajar adalah segala kegiatan untuk memperoleh suatu ilmu pengetahuan dan ketrampilan untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru yang melibatkan kerja pikiran dan badan terutama dalam hal kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa diharapkan siswa akan semakin memahami dan menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Untuk itu aktivitas siswa dalam pembelajaran perlu diperhatikan.

Ada beberapa aspek dalam aktivitas siswa yang biasanya diamati menurut Paul D Dierich (Oemar Hamalik, 2001) antara lain aspek keaktifan dan kerjasama. Untuk aspek keaktifan antara lain :

1. Berani bertanya
2. Berani mengemukakan pendapat
3. Berani menjawab pertanyaan.

Untuk aspek kerjasama, indikatornya antara lain adalah :

1. Bersedia membantu teman selama kegiatan pembelajaran
2. Menghargai pendapat dan penjelasan teman
3. Tidak mengganggu teman saat pembelajaran
4. Tanggung jawab terhadap tugas kelompok.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Dengan melakukan berbagai aktivitas dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri tentang konsep-konsep matematika dengan bantuan

guru. Dalam hal ini, aktivitas yang diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung dibatasi pada ruang lingkup.

2.5 Hasil Belajar Siswa

Menurut Hamalik (1995:48) hasil belajar adalah “perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor dalam situasi tertentu berkat pengalamannya berulang-ulang”.

Sedangkan menurut Sudjana Nana (1990:22) hasil belajar adalah “kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalamannya”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.

2.6 Pengertian Matematika

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dalam jumlahnya yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Matematika merupakan pelajaran bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai tingkat perkembangan mental siswa (H.W Fowlwer dalam Pandoyo 1997:1) Tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu untuk menumbuhkan dan mengembangkan ketrampilan berhitung sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari membentuk sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta dapat

mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di SLTP (Sukahar dkk,1995).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika akan bermakna bagi siswa apabila mereka aktif dengan berbagai cara untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya. Dengan demikian suatu rumus, konsep atau prinsip dalam matematika, seyogyanya ditemukan kembali oleh siswa di bawah bimbingan guru. Secara khusus, pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi.

2.7 Penilaian

Penilaian yang dilakukan lebih berfokus pada penilaian berbasis kelas. Dalam merancang penilaian, termasuk memilih tehnik dan alat penilaian yang digunakan adalah penilaian tertulis, penilaian kinerja, dan penilaian karya atau portofolio.

Standar kompetensi dirancang secara berdiversifikasi, untuk melayani semua kelompok siswa (normal, sedang, tinggi). Kelompok normal adalah kelompok yang memerlukan waktu belajar relatif lebih lama dari kelompok sedang, sehingga perlu diberikan pelayanan dalam bentuk menambah waktu belajar atau memberikan remediasi. Sedangkan kelompok tinggi adalah kelompok yang memiliki kecepatan belajar lebih cepat dari kelompok sedang, sehingga guru dapat memberikan pelayanan dalam bentuk akselerasi (percepatan) belajar atau memberikan materi pengayaan.

Beberapa aspek penilaian sebagai berikut :

- a. Ranah kognitif yaitu penilaian yang berpusat pada pengetahuan siswa.
- b. Ranah afektif yaitu penilaian terhadap sikap/perilaku siswa.
- c. Ranah psikomotorik yaitu penilaian terhadap keterampilan siswa dalam pembelajaran.