

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran yang bernaung dalam teori konstruktivis adalah adalah kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif.⁵

Di dalam kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu.⁶ Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir 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.

Pembelajaran Matematika dalam kelompok merupakan cara dalam menyediakan pengalaman belajar. Kerja kelompok bukanlah kurikulum, ini bukan merupakan pelajaran yang khusus. Ini merupakan prosedur

⁵ Trianto, Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik (Jakarta: Tim Prestasi Pustaka, 2011), 41.

⁶ Robert E. Slavin, Cooperative Learning (Bandung: Nusa Media, 2005), 11.

pembelajaran yang di desain untuk meningkatkan partisipasi siswa dan pelajaran pada semua subyek.

Format dari belajar secara berkelompok di desain untuk kegiatan jangka pendek dan kegiatan jangka panjang. Umumnya kerja kelompok didukung oleh suatu cara dengan mengelompokkan empat orang per kelompok. Kelompok ini dipandang cukup kecil untuk partisipasi aktif setiap anggota kelompok. Sehingga memungkinkan setiap anggota berbicara dalam forum kecil.

Beberapa unsur kunci untuk dapat dilaksanakannya kerja kelompok ini adalah :

1. Tim

Hendaknya ada tim yang kuat, berpandangan positif, dan memiliki identitas. Kelompok sedapat mungkin hendaknya heterogen dan ada sepanjang periode waktu yang direkomendasikan untuk lima sampai enam minggu. Perbedaan kemampuan siswa akan ditunjukkan oleh keragaman sub budaya, latar belakang sosial ekonomi, dan karakteristik lain yang muncul di kelas. Desain kelompok yang dibuat guru menjamin perbedaan yang lebih besar daripada kelompok yang dibuat oleh mereka sendiri atau tim yang dipilih secara random.

2. Managemen

Siswa hendaknya duduk di kursi yang telah disusun sedemikian sehingga posisinya mudah. Bangku dapat disusun dalam kelompok empat orang atau juga siswa diposisikan mengelilingi meja. Susunan ini tidak mengganggu aktivitas seluruh kelas. Kode-kode dalam suara pelan saat menyampaikan pesan merupakan suatu keharusan. Yang paling gampang untuk guru adalah meminta siswa acungkan tangan saat ada hal yang kurang dapat dipahami. Secara periodic waktu untuk kelompok melaporkan dan diskusi hasil hendaknya disediakan. Khususnya di akhir kegiatan kerja kelompok.

3. Kemauan Untuk Bekerja Sama

Untuk dapat menjalankan kerja kelompok hendaknya setiap anggota harus memiliki kemauan untuk sharing, siapa mereka, apa yang telah mereka lakukan dan apa yang menjadi cita-cita mereka bersama. Sebuah aktivitas tim diantaranya membangun identitas tim, bersama dengan anggota tim dalam satu kelompok menetapkan mana yang suka dan mana yang tidak suka.

4. Keterampilan Untuk Berkolaborasi

Untuk Struktur yang sederhana, keterampilan antara personal cukup sederhana. Namun untuk permasalahan yang kompleks, perlu keterampilan sosial yang khusus. Semua anggota menjadi kooperatif, berpartisipasi secara aktif dan sama, share dan saling bergantian untuk bertanggung jawab. Misalkan bertanggung jawab untuk melaporkan hasil kerja kelompok. Guru dapat mempromosikan keterampilan dengan memberikan contoh, misalkan dengan memilih siswa untuk bermain peran, meminta siswa untuk mempraktikkan dan mengarahkan diskusi tentang mereka.

5. Prinsip Dasar

Empat prinsip utama dalam kerja kelompok antara lain, saling ketergantungan secara positif, tanggung jawab individu, keikutsertaan yang sama, serta interaksi secara simultan. Belajar kelompok yang sukses dicapai melalui interaksi yang simultan, sebagai lawan dari pembelajaran tradisional, dimana dalam satu waktu hanya terjadi satu pertukaran/pembicaraan satu orang murid saja, sedangkan dalam pembelajaran kooperatif, dilibatkan beberapa orang murid dalam satu waktu. Partisipasi yang sama, artinya setiap peserta memiliki kesempatan yang sama untuk ikut serta aktivitas tidak didominasi oleh satu orang anggota, juga tidak ada seorangpun yang diizinkan untuk tidak berpartisipasi. Ketergantungan yang positif, artinya kesuksesan kelompok dicapai melalui keberhasilan dan sumbangan setiap anggota kelompok.

6. Struktur

Empat perbedaan struktur yang di diskusikan adalah : Keahlian, keterampilan berpikir, pertukaran informasi dan membangun komunikasi. Struktur keahlian adalah di desain untuk membantu siswa memahami fakta dan keterampilan sederhana, ini sekurang-kurangnya kompleks dan sederhana digunakan. Berpikir struktur melibatkan siswa dalam berpikir generative dan reflektif, relational dan berpikir analitik. Pertukaran informasi dalam tim menawarkan proses membangun tim, pembimbingan, dan pembentukan konsep. Struktur informasi dimaksudkan untuk share

diantara anggota dan menawarkan berpikir tingkat tinggi akhirnya struktur komunikasi mengembangkan keterampilan berkomunikasi.⁷

B. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif ini dikembangkan berdasarkan teori belajar kognitif-konstruktivis. Salah satu teori Vygotsky, yaitu tentang penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi akan muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu. Implikasi dari teori Vygotsky ini dapat berbentuk pembelajaran kooperatif. Penerapan model pembelajaran kooperatif ini juga sesuai dengan yang dikehendaki oleh prinsip-prinsip CTL (*contextual teaching and learning*), yaitu tentang learning community .

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah itu ditunjukkan pada tabel berikut:

⁷ Turmudi. Aljupri, Pembelajaran Matematika (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), 26-27.

Tabel : 1.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah laku Guru
Fase 1 Menyampaikan kompetensi yang diharapkan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang diharapkan, dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok bekerja dan belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan diskusi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok – kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai upaya hasil belajar individu maupun kelompok.

Walaupun prinsip dasar pembelajaran kooperatif tidak berubah, terdapat beberapa variasi dari model tersebut. Setidaknya terdapat empat pendekatan yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam mencapai pembelajaran kooperatif. Yaitu STAD, Jig Saw,

Investigasi Kelompok, dan Pendekatan Struktural yang meliputi Think Pair Share (TPS), dan Numbered Head Together (NHT).⁸

C. Pengertian Pembelajaran Kooperatif STAD

Pembelajaran Kooperatif tipe Student Tim Achivement Division (STAD) yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins, merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan pembelajaran kooperatif yang cocok digunakan oleh guru yang baru menggunakan pembelajara kooperatif.⁹

Student Tim Achivement Division (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka dilarang saling bantu membantu. Model pembelajaran kooperatif tipe Student Tim Achivement Division (STAD) merupakan pembelajaran kooperatif learning yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Guru yang menggunakan Student Tim Achivement Division (STAD) mengajukan

⁸ Trianto, Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik (Jakarta: Tim Prestasi Pustaka, 2011), 49.

⁹ Muhammad Risal, Pengertian pembelajaran kooperatif tipe STAD (Maret 14, 2013) www.artikelbagus.com

informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks.

Menurut Slavin, ada lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif metode Student Tim Achivement Division (STAD) yaitu :

a. Penyajian Kelas

Penyajian kelas merupakan penyajian materi yang dilakukan guru secara klasikal dengan menggunakan presentasi verbal atau teks, penyajian difokuskan pada konsep-konsep dari materi yang dibahas. Setelah penyajian materi siswa bekerja pada kelompok untuk menuntaskan materi pelajaran melalui tutorial, kuis atau diskusi.

b. Menetapkan siswa dalam kelompok

Kelompok menjadi hal yang sangat penting dalam Student Tim Achivement Division (STAD) karena didalam kelompok harus tercipta suatu kerja kooperatif antra siswa untuk mencapai kemampuan akademik yang diharapkan. Fungsi dibentuknya kelompok adalah untuk saling meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok dapat bekerja sama dalam belajar. Lebih khusus lagi untuk mempersiapkan semua anggota kelompok dalam menghadapi tes individu. Kelompok yang dibentuk sebaiknya terdiri dari satu siswa dari kelompok atas, satu siswa dari kelompok bawah dan dua siswa dari kelompok sedang. Guru perlu mempertimbangkan agar jangan sampai terjadi pertentangan antara anggota dalam satu kelompok, walaupun ini tidak berarti siswa dapat menentukan sendiri teman kelompoknya.

c. Tes dan Kuis

Siswa diberi tes individual setelah melaksanakan satu atau dua kali penyajian kelas dan bekerja serta berlatih dalam kelompok. Siswa harus menyadari bahwa usaha dan keberhasilan mereka nantinya akan memberikan sumbangan yang sangat berharga bagi kesuksesan kelompok.

d. Skor Peningkatan Individual

Skor Peningkatan Individual berguna untuk memotivasi agar bekerja keras memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang sebelumnya. Skor peningkatan individual dihitung berdasarkan skor dasar dan skor tes. Skor dasar dapat diambil dari skor tes yang paling akhir dimiliki siswa, nilai pre tes yang dilakukan oleh guru sebelumnya melaksanakan pembelajaran kooperatif metode Student Team Achievement Division (STAD).

e. Pengakuan Kelompok

Pengakuan Kelompok dilakukan dengan memberikan penghargaan atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama belajar. Kelompok dapat diberi sertifikat atau bentuk penghargaan lainnya jika dapat mencapai kriteria yang telah ditetapkan bersama. Pemberian penghargaan ini tergantung dari kreativitas guru.

D. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Model STAD

Menurut Maidiyah, langkah-langkah pembelajaran kooperatif metode STAD adalah :

- a. Persiapan STAD
 1. Materi
 2. Menetapkan siswa dalam kelompok
 - a. Merangking siswa
 - b. Menentukan jumlah kelompok
 - c. Membagi siswa dalam kelompok
 - d. Mengisi lembar rangkuman kelompok
 3. Menentukan skor awal
 4. Kerja sama kelompok sebelum memulai pembelajaran awal
 5. Jadwal aktivitas
- b. Mengajar
 1. Pendahuluan
 - a. Guru menjelaskan kepada siswa apa yang akan dipelajari
 - b. Guru dapat menyuruh siswa bekerja dalam kelompok
 2. Pengembangan
 - a. Guru menentukan tujuan-tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran
 - b. Guru menekankan agar siswa mempelajari dan memahami makna bukan hafalan
 - c. Guru memeriksa pemahaman siswa
 - d. Guru menjelaskan mengapa jawabannya benar atau salah

e. Guru melanjutkan materi jika siswa memahami pokok masalahnya

3. Praktek Terkendali

a. Guru menyuruh siswa mengerjakan soal-soal

b. Guru memanggil siswa secara acak untuk menjawab pertanyaan

c. Guru tidak perlu memberikan pertanyaan atau soal sebaliknya siswa mengerjakan satu atau dua soal

c. Kegiatan Kelompok

1. Pada hari pertama kegiatan kelompok STAD, guru sebaiknya menjelaskan apa yang dimaksud bekerja dalam kelompok yaitu :

a. Siswa mempunyai tanggung jawab untuk memastikan bahwa teman dalam kelompoknya telah mempelajari materi

b. Tidak seorangpun siswa selesai belajar sebelum semua anggota kelompok menguasai pelajaran

c. Mintalah bantuan kepada teman satu kelompok apabila seorang anggota kelompok mengalami kesulitan

d. Dalam satu kelompok harus saling berbicara sopan

2. Guru dapat mendorong siswa dengan menambahkan peraturan-peraturan lain sesuai kesepakatan bersama

a. Guru meminta siswa berkelompok dengan teman sekelompoknya

b. Guru memberikan lembar kegiatan (lembar diskusi beserta lembar jawabannya)

c. Guru menyarankan siswa agar bekerja secara berpasangan

3. Guru melakukan pengawasan kepada setiap kelompok selama siswa bekerja dalam satu kelompok
- d. Kuis atau Tes
Setelah siswa bekerja dalam kelompok dan selama kurang lebih dua kali penyajian, guru memberikan kuis atau tes individual.
- e. Penghargaan Kelompok
 1. Menghitung skor individu dan kelompok
 2. Menghargai hasil belajar kelompok
- f. Mengembalikan kumpulan kuis yang pertama¹⁰

E. Kebaikan dan Kelemahan pembelajaran Kooperatif STAD

- A. Kebaikan Pembelajaran kooperatif STAD adalah
 1. Dapat mengembangkan prestasi siswa baik hasil tes yang dibuat guru maupun tes baku.
 2. Rasa percaya diri siswa meningkat, siswa merasa lebih terkontrol untuk keberhasilan akademisnya.
 3. Dapat memberikan perkembangan yang berkesan pada hubungan interpersonal diantara anggota kelompok yang berbeda etnis.
- B. Kebaikan Pembelajaran kooperatif STAD jangka panjang adalah
 1. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
 2. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan
 3. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian

¹⁰ R chrisdianto, 18 penerapan metode STAD (Maret 2, 2013) <http://eprints.uns.ac.id>

4. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen
5. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri dan egois
6. Membangun persahabatan yang dapat berkelanjutan
7. Berbagi keterampilan sosial yang diperlukan
8. Meningkatkan rasa saling percaya kepada sesama manusia
9. Meningkatkan kemampuan memandang masalah dari berbagai perspektif
10. Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasa lebih baik
11. Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan

C. Kebaikan Pembelajaran kooperatif STAD jangka pendek adalah

1. Membantu siswa mempelajari isi materi pelajaran yang sedang dibahas
2. Adanya anggota kelompok lain yang menghindari siswa mendapat nilai rendah
3. Pembelajaran kooperatif menjadikan siswa mampu belajar berdebat, mendengarkan pendapat orang lain dan mencatat hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan bersama-sama.
4. Pembelajaran kooperatif menghasilkan pencapaian belajar siswa yang tinggi.

5. Hadiah atau penghargaan yang diberikan akan memberikan dorongan bagi siswa yang mencapai hasil yang lebih tinggi
6. Siswa yang lambat berpikir dapat dibantu untuk menambah ilmu pengetahuan
7. Pembentukan kelompok-kelompok kecil memudahkan guru untuk memonitor siswa dalam belajar bekerja sama

D. Kekurangan Pembelajaran Kooperatif STAD

1. Apabila guru terlena, tidak mengingatkan siswa maka dinamika kelompok akan tampak macet.
2. Apabila jumlah kelompok tidak diperhatikan maka seorang anggota akan cenderung menarik diri dan kurang aktif saat berdiskusi
3. Apabila ketua kelompok tidak dapat mengatasi konflik-konflik yang timbul secara konstruktif maka kerja kelompok akan kurang efektif.¹¹

F. Sifat-sifat Bangun datar dalam Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki obyek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif dan konsisten, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Sifat-sifat Bangun adalah karakteristik suatu bangun yang membedakan antara bangun yang satu dengan yang lain, dilihat dari segi bentuk, ukuran maupun sifatnya.

¹¹ Afriadi Ahsan, Model Pembelajaran STAD (Agustus 14, 2012)
<http://modelpembelajarankooperatif.blogspot.com>

1. Jenis-jenis Bangun

Bangun dilihat dari bentuknya dibedakan menjadi 2:

1. Bangun datar
2. Bangun ruang

Bangun datar adalah bentuk datar yang tidak memiliki ruang, namun memiliki sisi, sudut dan ukuran tertentu seperti persegi, segi tiga, trapesium , dll yang hanya memiliki luas serta keliling. Bangun ruang adalah bentuk yang memiliki sela-sela antara empat tiang atau memiliki rongga, seperti: kubus, balok, kerucut dll yang memiliki ruang untuk dapat ditempati mengandung volume.¹²

2. Fungsi dan Tujuan

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Pembelajaran Matematika bertujuan melatih cara berfikir dan bernalar, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi dan mengkomunikasikan gagasan.

¹² Turmudi. Aljupri, Pembelajaran Matematika (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), 57.

3. Pembelajaran Matematika

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 (*contextual problem*).

4. Penilaian

Penilaian yang dilakukan lebih berfokus pada penilaian berbasis kelas.

Beberapa aspek penilaian sebagai berikut:

- a. Karya meliputi: garis bilangan, maket, model, peta, rumus, dan bangun ruang.
- b. Kinerja atau unjuk kerja meliputi: menghitung, menimbang, mengukur jarak, menafsir, mencatat data, dan membuat tabel, grafik, diagram.
- c. Perilaku: menunjukkan sifat teliti, menunjukkan sikap kritis, dan kebiasaan berfikir logis.