

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Belajar**

Pendapat serupa yang dikemukakan Surya dkk dalam Puput (2013;16) adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan. Menurut Hamalik (2004:27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Prestasi belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. Dari pengertian-pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a) Situasi belajar harus bertujuan dan tujuan itu diterima baik oleh masyarakat.  
Tujuan merupakan salah satu aspek situasi belajar.
- b) Tujuan dan maksud belajar timbul dari kehidupan anak sendiri.
- c) Didalam mencapai tujuan itu, murid senantiasa akan mengalami kesulitan, rintangan dan situasi-situasi yang tidak menyenangkan.
- d) Proses belajar terutama mengerjakan hal-hal yang sebenarnya.

Peneliti menyimpulkan dari pengertian-pengertian hasil di atas peneliti berpendapat bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang dialami peserta didik setelah melalui proses pembelajaran.

### **2.1.2 Model Pembelajaran**

Menurut Joyce dalam Trianto (2011:5) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain. Nurulwati mengemukakan dalam Trianto (2011:6) maksud dari model pembelajaran adalah sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2011:5) bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut

- (1) Rasional teoretik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya,
- (2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar,
- (3) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil,

(4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai Kardi dan Nur dalam Trianto (2011:6)

Selain ciri-ciri khusus pada suatu model pembelajaran, menurut Nieveen dalam Trianto (2011:8), suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut: pertama, valid. Aspek validitas dikaitkan dengan dua hal yaitu, model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat, apakah terdapat konsistensi internal. Kedua, praktis. Aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan, kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan. Ketiga, efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini, Nieveen dalam Trianto (2011:8) memberikan parameter sebagai berikut, ahli dan praktisi berdasar pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif, dan secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan - pertimbangan. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif peserta didik dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai. Selain model tersebut diatas dalam melaksanakan pembelajaran berbasis kompetensi, dikembangkan pula model pembelajaran seperti learning strategi, pembelajaran berbasis inkuiri, active learning, quantum learning, dan masih banyak lagi model-model lain yang

semuanya dapat digunakan untuk memperkaya pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi dikelas.

Peneliti menyimpulkan dari pengertian-pengertian hasil diatas peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu proses perencanaan yang digunakan sebagai pedoman guru dalam merencanakan pembelajaran di kelas.

### **2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif**

#### **2.1.3.1 Pengertian kooperatif**

Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik 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. Di dalam kelas kooperatif peserta didik belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang peserta didik yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras, dan satu sama lain saling membantu.

Menurut Nur (2000:25) Pembelajaran kooperatif adalah metode pengajaran dimana peserta didik bekerja bersama dalam kelompok kecil saling membantu dalam belajar.

Menurut Ibrahim dkk (2000:3) unsur–unsur dasar yang perlu ditanamkan kepada peserta didik agar pembelajaran kooperatif dapat lebih efektif adalah:

- a. Peserta didik dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”
- b. Peserta didik bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.
- c. Peserta didik haruslah melihat bahwa semua anggota dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- d. Peserta didik haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.
- e. Peserta didik akan dikenakan evaluasi atau pemberian hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- f. Peserta didik berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- g. Peserta didik akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Peneliti menyimpulkan dari pengertian-pengertian hasil diatas peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu proses metode pengajaran yang dimana peserta didik-peserta didik bekerja dalam suatu kelompok yang hanya terdiri dari kelompok kecil yang saling membantu dalam pembelajaran.

Menurut Arends dalam Ibrahim dkk,(2000:3) bahwa pembelajaran yang menggunakan model belajar kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Peserta didik bekerja dibentuk dari peserta didik kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.

- b. Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda.
- d. Penghargaan berorientasi kepada kelompok daripada individu.

#### **2.1.3.2 Peran Aktif Guru dalam Pembelajaran Kooperatif**

Berbagai peran guru dalam pembelajaran kooperatif dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Merumuskan tujuan pembelajaran, yaitu tujuan akademik dan tujuan ketrampilan bekerja sama.
- b. Menentukan jumlah anggota dalam kelompok belajar.
- c. Menentukan tempat duduk peserta didik dengan susunan tempat duduk dapat dalam bentuk lingkaran atau berhadapan, agar tiap kelompok dapat saling bertatap muka, tapi cukup terpisah antara kelompok satu dengan kelompok yang lain.
- d. Merancang bahan untuk meningkatkan saling ketergantungan positif.  
Ada 3 macam cara untuk meningkatkan saling ketergantungan positif:
  - (1) Saling ketergantungan bahan. Tiap kelompok diberi satu bahan ajar yang sama dan masing masing kelompok mempelajarinya bersama.
  - (2) Saling ketergantungan informasi. Tiap anggota kelompok diberi bahan ajar yang berbeda kemudian disatukan.

- (3) Saling ketergantungan menghadapi lawan dari luar. Bahan ajar disusun dalam bentuk pertandingan antar kelompok dengan kekuatan seimbang.
- e. Menentukan peran peserta didik untuk menunjang saling ketergantungan positif. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membagi tugas kepada tiap kelompok dan mereka bekerja saling melengkapi.
- f. Menjelaskan tugas akademik. Dalam menjelaskan tugas akademik ada beberapa aspek yang perlu disadari guru:
- (1)Penyusunan tugas yang jelas, agar peserta didik dapat terhindar dari kebingungan karena tidak memahami maksud dari tugas tersebut.
  - (2)Menyusun tujuan belajar dan mengaitkan dengan pengalaman peserta didik dimasa lampau.
  - (3)Menjelaskan berbagai konsep atau pengertian atau memberikan contoh kepada peserta didik..
  - (4)Mengajukan berbagai pertanyaan khusus untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai tugas mereka.
- g. Menjelaskan kepada peserta didik mengenai tujuan dan keharusan bekerja sama.
- h. Menyusun kerjasama antar kelompok. Hal ini dapat dilakukan salah satunya jika suatu kelompok telah menyelesaikan pekerjaan dengan

baik, para anggotanya dapat diminta untuk membantu kelompok kelompok yang belum selesai.

- i. Menjelaskan kriteria keberhasilan. Pada awal kegiatan belajar guru hendaknya menerangkan secara jelas kepada peserta didik mengenai bagaimana pekerjaan mereka akan dinilai. Kriteria yang dinilai selama dalam kelompok meliputi : partisipasi dalam menyelesaikan tugas, menyelesaikan tugas tepat waktu, kerjasama antar kelompok dan hasil nilai tertinggi yang di dapat dalam kelompok.
- j. Menjelaskan perilaku peserta didik yang diharapkan. Perilaku yang diharapkan dapat mencakup hal-hal berikut:
  - 1) Tiap anggota kelompok menjelaskan bagaimana memperoleh jawaban
  - 2) Meminta kepada tiap anggota kelompok untuk mengaitkan pengajaran baru dengan yang telah dipelajari sebelumnya.
  - 3) Memeriksa untuk meyakinkan bahwa semua anggota kelompok memahami bahan yang dipelajari dan menyetujui jawaban jawabannya.
  - 4) Mendorong semua kelompok agar berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas.
  - 5) Memperhatikan sungguh-sungguh mengenai apa yang dikatakan oleh anggota lain.
  - 6) Jangan mengubah pikiran karena berbeda dari pikiran anggota lain tanpa penjelasan yang logis.



- k. Memantau perilaku peserta didik. Tujuan pemantauan untuk mengetahui berbagai masalah yang muncul, dalam menyelesaikan tugas atau dalam menjalin hubungan kerjasama.
- l. Menutup pelajaran. Pada saat pelajaran berakhir guru perlu meringkas pokok pokok pelajaran, meminta kepada peserta didik untuk mengemukakan ide atau contoh dan menjawab pertanyaan dari hasil belajar mereka.
- m. Menilai kualitas pekerjaan atau hasil belajar peserta didik. Setelah guru menilai, para anggota kelompok hendaknya diminta untuk memberikan umpan balik, mengenai kualitas pekerjaan dan hasil belajar mereka.
- n. Menilai kualitas kerjasama antar anggota kelompok. Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui apa yang telah dilakukan dengan baik dan apa yang masih perlu ditingkatkan oleh anggota kelompok pada hari berikutnya.

### **2.1.3.3 Peran Aktif Peserta didik dalam Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Perdy (2001:5) dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja, tetapi peserta didik juga aktif dalam mempelajari ketrampilan khusus yang disebut ketrampilan kooperatif.

Ketrampilan-ketrampilan kooperatif itu diantaranya:

- a. Ketrampilan tingkat awal.

- (1) Menggunakan kesepakatan. Yang dimaksud adalah menyamakan pendapat yang berguna untuk meningkatkan kerja dalam kelompok.
  - (2) Menghargai pendapat. Menghargai berarti memperhatikan atau mengenal apa yang dapat dikatakan atau dikerjakan orang lain.
  - (3) Mengambil giliran dari berbagai tugas. Pengertian ini mengandung arti bahwa setiap anggota kelompok bersedia menggunakan tugas dan tanggung jawab tertentu dalam kelompok.
  - (4) Berada dalam kelompok. Maksudnya adalah setiap anggota tetap dalam kelompok selama kegiatan berlangsung.
  - (5) Berada dalam tugas. Artinya bahwa meneruskan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, agar kegiatan dapat diselesaikan sesuai waktu yang dibutuhkan.
  - (6) Mendorong partisipasi. Artinya mendorong semua anggota kelompok untuk kontribusi terhadap tugas kelompok.
  - (7) Menyelesaikan tugas pada waktunya.
  - (8) Menghormati perbedaan individu.
- b. Ketrampilan tingkat menengah
- Ketrampilan tingkat menengah meliputi menunjukkan penghargaan dan simpati, mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara dapat diterima, mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat rangkuman, menafsirkan dan mengorganisir serta mengurangi ketegangan.

- c. Ketrampilan tingkat mahir.

Ketrampilan tingkat mahir meliputi memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan dan berkompromi.

#### **2.1.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif**

Beberapa kelebihan pembelajaran kooperatif antara lain :

- a. Memberi peluang untuk bekerja dalam mencapai tujuan.
- b. Adanya ketergantungan antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya dalam satu kelompok untuk saling membantu dan mendorong tercapainya tugas individu dan kelompok.
- c. Pencapaian prestasi belajar relative homogen.
- d. Menumbuhkan rasa saling menghargai, menerima, memberi, dan simpatisan antar kelompok.
- e. Melatih ketrampilan berinteraksi dan berkomunikasi.

Beberapa kekurangan pembelajaran kooperatif antara lain :

- a. Membutuhkan waktu yang relative lama untuk peserta didik sehingga sulit untuk mencapai target kurikulum.
- b. Membutuhkan waktu yang lama untuk guru sehingga kebanyakan guru tidak mau menggunakan model pembelajaram kooperatif.
- c. Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru mampu melakukan model pembelajaran kooperatif.
- d. Menuntut sifat tertentu dari peserta didik yaitu suka kerja sama.

Pembelajaran kooperatif memiliki 6 fase atau langkah utama yaitu pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan

motivasi peserta didik untuk belajar. Fase ini diikuti peserta didik dengan menyampaikan informasi, sering dalam bentuk teks bukan verbal. Selanjutnya peserta didik dikelompokkan dalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat bekerja sama menyelesaikan tugas mereka. Fase terakhir dari pembelajaran kooperatif yaitu penyajian hasil akhir kerja kelompok, dan mengetes apa yang mereka pelajari, serta memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Keenam fase pembelajaran kooperatif dirangkum pada tabel 2.1 berikut ini.

**Tabel 2.1**

**Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif**

<b>FASE</b>	<b>KEGIATAN GURU</b>
<b>FASE 1</b> Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran (bisa berupa verbal ataupun teks) yang ingin dicapai dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
<b>FASE 2</b> Menyampaikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada peserta didik baik dengan peragaan (demonstrasi) atau teks.
<b>FASE 3</b> Mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien.
<b>FASE 4</b> Membantu kerja kelompok belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
<b>FASE 5</b> <b>Evaluasi</b>	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
<b>FASE 6</b> <b>Memberikan penghargaan</b>	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber : Ibrahim, dkk (2000:10)

#### **2.1.4 Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

Menurut Salvin (2008:143) STAD merupakan salah satu metode pembelajaran bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.

##### **2.1.4.1 STAD terdiri atas lima komponen utama yaitu : presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim.**

a. Presentasi kelas

Materi dalam STAD pertama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pembelajaran STAD seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin guru.

b. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima peserta didik yang mempunyai fungsi bahwa semua anggota tim benar-benar belajar dan melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya.

c. Kuis

Peserta didik mengerjakan kuis secara individual, tidak diperbolehkan saling membantu dalam mengerjakan kuis, sehingga bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

d. Skor kemajuan individual

Tiap peserta didik diberi skor awal yang diperoleh dari rata rata kinerja peserta didik tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Peserta didik selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.

e. Rekognisi tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan lain apabila skor rata rata mereka mencapai kriteria tertentu.

**2.1.4.2 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD adalah:**

- a. Peserta didik dibagi kedalam kelompok yang anggotanya terdiri empat atau lima peserta didik heterogen (campuran menurut prestasi atau sisi akademik, gender, suku bangsa, dan lain-lain)
- b. Guru mulai menyajikan pelajaran dan menjelaskannya.
- c. Peserta didik mengerjakan tugas-tugas kelompok dan diharapkan para peserta didik juga mempelajari konsepnya. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta didik untuk menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Dalam mengerjakan tugas tersebut dapat dilakukan secara serentak atau saling bergantian menanyakan pada temannya yang lain atau mendiskusikan masalah dalam kelompok.
- d. Guru memberi tes individual kepada seluruh peserta didik dan dalam satu kelompok tidak boleh saling membantu.
- e. Guru memberi evaluasi dengan cara membandingkan hasil tes dengan rata-rata sebelumnya. Hasil tersebut diberikan berdasarkan tingkat keberhasilan peserta didik mencapai kinerja sebelumnya. Poin ini selanjutnya dijumlahkan untuk membentuk skor kelompok.
- f. Kelompok yang memenuhi kriteria tertentu berhak mendapat sertifikat atau penghargaan. Penghargaan berupa tambahan nilai

untuk setiap peserta didik dalam kelompok yang menjadi pemenang. Masing-masing peserta didik dalam kelompok mendapat tambahan nilai 20.

#### **2.1.4.3. Kelebihan dan kekurangan jenis kelamin dan prestasi akademik.**

Setiap pembelajaran kooperatif STAD selalu ada kelebihan dan kekurangan pada waktu pembelajaran.

1. Kelebihan dan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelompok jenis kelamin.

a. Kelebihan:

- 1) Peserta didik dalam kelompok jenis kelamin bekerja lebih aktif karena termotivasi oleh peserta didik berlainan jenis kelamin.
- 2) Peserta didik perempuan lebih aktif memotivasi peserta didik laki-laki untuk dalam menyelesaikan masalah.
- 3) Kelompok jenis kelamin berupaya agar kelompoknya lebih unggul dari kelompok lainnya.

b. Kekurangan:

- 1) Tidak semua peserta didik dalam kelompok jenis kelamin dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Tidak semua peserta didik perempuan dapat memotivasi peserta didik laki-laki.
- 3) Tidak semua kelompok jenis kelamin termotivasi untuk unggul dari kelompok lainnya.



2. Kelebihan dan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelompok prestasi akademik.

a. Kelebihan:

- 1) Peserta didik yang pandai dapat memotivasi teman dalam kelompok.
- 2) Peserta didik yang kemampuan rendah tertantang untuk memberikan ide atau saran dalam kelompoknya.

b. Kekurangan:

- 1) Tidak semua peserta didik yang berkemampuan tinggi dapat mengutarakan pendapat atau ideanya dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Tidak semua peserta didik yang berkemampuan rendah dapat menyumbang ide atau saran (sebagai pendengar).

#### **2.1.5 Ketuntasan belajar**

Ketuntasan belajar (daya serap) merupakan pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan oleh guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran. Ketuntasan belajar dapat dianalisis dari dua segi yaitu ketuntasan belajar kepada peserta didik dan ketuntasan belajar pada materi pelajaran atau tujuan pembelajaran, kedua dapat dianalisis secara perorangan atau perkelas peserta didik. (Sularyo 2004:26).

Kriteria ketuntasan menunjukkan persentase tingkat pencapaian kompetensi sehingga dinyatakan dengan angka maksimum 100 (seratus). Angka maksimum 100 merupakan kriteria ketuntasan ideal. Target ketuntasan secara

nasional diharapkan mencapai minimal 75. Satuan pendidikan dapat memulai dari criteria ketuntasan minimal dibawah target nasional kemudian di tingkatkan secara bertahap. (Anonim, 2007:8)

### **2.1.6 Aktivitas**

Aktivitas menurut Anton M. Mulyono (2001:26) artinya kegiatan atau keaktifan. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan yang terjadi baik fisik maupun nonfisik merupakan suatu aktivitas.

Aktivitas menurut Sriyono adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani dan rohani. Aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan peserta didik untuk belajar (Rosalia, 2005:5).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik secara fisik maupun nonfisik pada suatu pembelajaran.

#### **2.1.6.1 Aktivitas peserta didik berdasarkan jenis kelamin**

Aktivitas peserta didik berdasarkan jenis kelamin yang dimana semua peserta didik yang satu kelompoknya terdiri dari dua wanita dan dua laki-laki. Aktivitas peserta didik ini melakukan suatu kegiatan pada kelompok tersebut dengan melakukan kerja tim. Peserta didik yang aktif pada kelompok ini terlihat pada peserta didik wanita yang dimana selalu aktif dalam setiap tugas kelompok.

#### **2.1.6.2 Aktivitas peserta didik berdasarkan prestasi akademik**

Aktivitas peserta didik berdasarkan prestasi akademik yang dimana semua peserta didik yang satu kelompoknya terdiri dari golongan sedang, pintar,

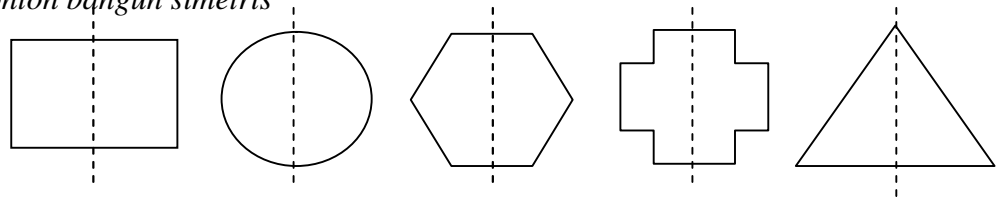
dan kurang pintar. Setiap kelompok itu tidak selalu satu kelompoknya perempuan dan laki-laki. Keaktifan pada kelompok ini sangat kurang, karena tidak selalu anak pintar itu berani bicara di depan kelas. Jadi aktivitas peserta didik pada kelompok berdasarkan prestasi akademik ini sangat pasif.

### 2.1.7 Materi bangun datar.

#### Kesimetrian Bangun Datar

Pernahkah kamu mendengar kata *simetri* atau *simetris*? Kamu tentu pernah mendengar kata tersebut bukan? Pada bab ini, kita akan belajar mengenai kesimetrisan bangun datar. Perhatikan bentuk-bentuk berikut.

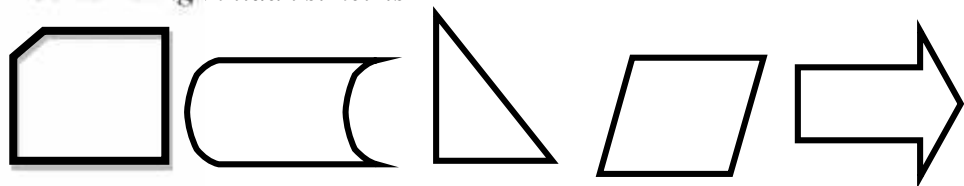
*Contoh bangun simetris*



Bangun-bangun di atas adalah contoh bangun datar yang memiliki sifat simetris. Mengapa demikian, karena pada bangun-bangun tersebut ditemukan minimal satu sumbu simetri jika dilipat, contoh persegi panjang mempunyai dua simetris lipat, segitiga sama kaki mempunyai satu simetris lipat.

Sekarang coba lihat benda di sekitar kelasmu, adakah benda yang menurutmu punya sifat simetris? Jika ada, coba sebutkan dan tulis pada bukumu.

*Contoh bangun tidak simetris*



Sedangkan bangun-bangun di atas merupakan contoh bangun datar yang tidak simetris karena jika dilipat tidak ditemukan satu sumbu simetri pun.

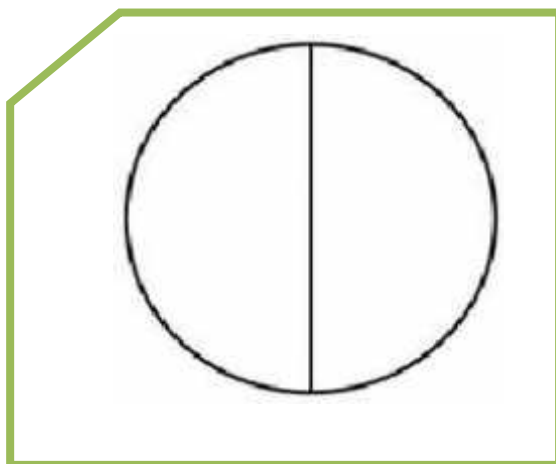
Setelah tadi kamu mencari benda di sekitar kelasmu yang mempunyai sifat simetris, sekarang coba cari benda yang tidak memiliki sifat simetris dan tulis di bukumu.

### **Simetri Lipat**

Tetapi sebelum mempelajari lebih lanjut tentang simetri lipat, sediakanlah sebuah kertas ukuran kuarto atau folio kemudian lipatlah kertas itu sehingga bagian yang satu tepat menutupi bagian lainnya.

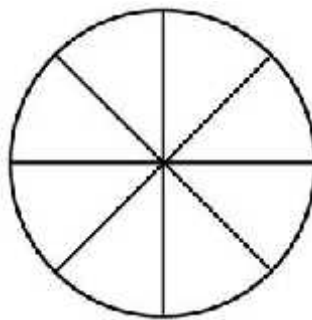
Setelah itu tekanlah kertas pada lipatan hingga membekas lurus, kemudian tekanlah pada bagian kertas dengan bolpoin. Setelah selesai, bukalah lipatan itu sehingga tampak bekas tekanan tadi yang berbentuk garis lurus. Disana juga akan tampak dua buah lubang. Masing-masing lubang berada di sisi kiri garis lipatan dan sisi kanan garis lipatan.

Setelah kalian melakukan kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa suatu bangun dikatakan mamiliki simetri lipat jika minimal ditemukan satu sumbu. Sumbu itu membagun bangun itu mejadi dua bagian yang sama dan kedua bangun itu saling berimpitan dengan tepat.



## Simetri Putar

Setelah kamu memahami simetri lipat, mari melanjutkan mempelajari kesimetrian bangun yang lain, yaitu simetri putar. Perhatikan contoh berikut. Tampak setelah diputar posisi seperti semula (sebelum diputar). Lanjutkan pemutaran  $180^0$  sekali lagi.



Posisi setelah diputar kembali keposisi semula (sebelum pertama kali diputar).

Dengan demikian dapat dikatakan dapat dikatakan, bangun datar persegi panjang memiliki simetri putar tingkat dua. Mengapa? Jawabannya Karena ada dua macam pemutaran yang mengakibatkan bangun tersebut dapat menempati posisi semula.

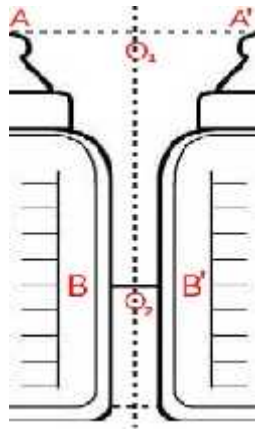
## Pencerminan bangun datar

Pencerminan adalah jika suatu objek (titik, garis, benda) dicerminkan pada suatu titik atau garis sebagai cermin, maka jarak objek terhadap titik atau garis cermin tersebut sama dengan jarak titik atau garis cermin itu terhadap bayangan objek.

## Pencerminan

Kamu tentu sudah sering melihat cermin. Sebelum berangkat ke sekolah, kamu pasti selalu berdandan dan merapikan seragam sekolahmu di depan cermin. Apa yang dapat kamu jelaskan tentang bayangannya? Apa kaitan cermin dengan sumbu simetri ketika kamu mempelajari simetri lipat? Lakukan kegiatan berikut ini.

Perhatikan gambar berikut ini.



Garis putus-putus dianggap sebagai cermin.

Coba kamu selidiki dengan penggarismu. Apakah jarak A ke  $O_1$  sama dengan  $O_1$  ke  $A'$ ? Apakah jarak B ke  $O_2$  sama dengan  $O_2$  ke  $B'$ ? Apakah jarak C ke  $O_3$  sama dengan  $O_3$  ke  $C'$ ? Apa yang kamu simpulkan?

Jika kamu melakukan kegiatan di atas dengan benar, kamu tentu dapat menyimpulkan sebagai berikut.

1. Bentuk dan ukuran bayangan sama persis dengan benda

2. Jarak bayangan dari cermin sama dengan jarak benda dari cermin
3. Bayangan dan benda saling berkebalikan (kanan kiri atau depan belakang), sehingga dikatakan bayangan simetris dengan benda (cermin sebagai sumbu simetri).



## 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif type STAD, antara lain:

- Dalam penelitian yang dilakukan oleh Machsusiah, (2009), Pengaruh Konsep Diri dan Aplikasi Model Pembelajaran Kooperatif Type STAD Terhadap Tingkat Tugas Perkembangan Dalam Proses Pembelajaran Kelas VIII SMP Negeri Sidoarjo. Hasil penelitian

- 1) Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat tugas perkembangan siswa dalam proses pembelajaran antara kelompok siswa konsep diri tinggi dengan kelompok siswa konsep diri rendah”.

Diketahui  $f_{0,05(1,150)}$  sebesar 3.84 dan nilai  $f_{0,01(1,150)}$  sebesar 6.63, sehingga  $f$  hitung **lebih dari**  $f$  tabel.

Data Konsep Diri Tinggi, Konsep Diri Rendah yang dikaitkan dengan capaian Tingkat Tugas Perkembangan (TTP), menginformasikan bahwa:

Uraian	Konsep Diri Tinggi	Konsep Diri Rendah
Rerata/Mean	301.99	262.43
Skor Maksimum	333	282
Skor Minimum	283	202
Simpangan Baku	14.10	15.37
Mean Skor TTP	312.58	299.53
Skor Maksimum TTP	335.00	330.00
Skor Minimum TTP	282.00	255.00
Simpangan Baku TTP	15.23	13.33

Informasi di atas disimpulkan ada perbedaan, yaitu Konsep Diri Tinggi menyebabkan Tingkat Tugas Perkembangan Tinggi, dan Konsep Diri Rendah menyebabkan Tingkat Tugas Perkembangan Rendah.

- 2) Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat tugas perkembangan siswa dalam proses pembelajaran antara kelompok siswa komposisi berdasar prestasi dengan kelompok siswa komposisi berdasar jenis kelamin dalam model pembelajaran kooperatif type STAD". Pernyataan ini dikuatkan oleh nilai F hitung  $5.85. > \text{tabel } f_{0.05(1,150)} = 3.84.$

Selain itu data dari Aplikasi Model Pembelajaran Kooperatif Type STAD yang dikaitkan dengan Tingkat Tugas Perkembangan menginformasikan:

Uraian	STAD_PT	STAD_JK ( laki-laki dan perempuan)
Rerata/Mean	305.92	309.08
Skor Maksimum	365.00	392.00
Skor Minimum	255.00	240.00
Simpangan Baku	18.72	21.04
Mean Skor TTP	303.17	309.28
Skor Maksimum TTP	348.00	355.00
Skor Minimum TTP	277.00	255.00
Simpangan Baku TTP	13.96	17.00

Informasi di atas namapak ada perbedaan Aplikasi Model Pembelajaran Kooperatif Type STAD dengan komposisi berdasar prestasi belajar (STAD\_PT) dan komposisi jenis kelamin (STAD\_JK).

3) Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat tugas perkembangan siswa dalam proses pembelajaran antara kelompok siswa dengan jenis konsep diri siswa tinggi atau rendah dan aplikasi model pembelajaran kooperatif type STAD dengan komposisi berdasar prestasi atau jenis kelamin” . Kebenaran pernyataan ini dikuatkan dengan  $f_3$  hitung =  $38.766 > f_{0.01(1,37)} = 7.39$ . Pernyataan ini secara khusus dapat dikatakan bahwa Konsep Dasar Siswa dan Aplikasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara bersama-sama berpengaruh secara positif terhadap tugas perkembangan siswa. Secara terpisah Aplikasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu mempengaruhi tingkat tugas perkembangan. Hal ini ditunjukkan dengan  $f_2$  hitung =  $42.949 > f_{0.01(1,37)} = 7.39$ .

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Student Team Achievement Divisions (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Peserta didik ditempatkan dalam tim/kelompok belajar beranggotakan empat-lima orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin, umur, status social ekonomi, prestasi belajar dan suku. Guru menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok peserta didik, menyajikan informasi akademik baru kepada setiap peserta didik dengan menggunakan presentasi verbal atau teks (LKS). Peserta didik dalam suatu kelas dipecah menjadi kelompok dengan

anggota empat sampai lima orang, setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Peserta didik bekerja dalam tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajaran dengan cara saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis satu sama lain atau melakukan diskusi. Setiap minggu atau selesai menyelesaikan satu tujuan pembelajaran peserta didik diberi kuis (Nur, M (2000:20-21). Tim yang berkomposisi berbeda menimbulkan situasi sosial yang berbeda dalam kinerja kelompoknya. Contoh, satu kelas dengan komposisi tim jenis kelamin bekerja lebih aktif karena termotivasi oleh peserta didik perempuan. Satu kelas dengan komposisi kemampuan tinggi, sedang dan rendah kinerja kelompoknya banyak tergantung pada peserta didik yang berkemampuan tinggi.

### **2.3 Hipotesis**

Bedasarkan landasan teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah

- 1) Ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada hasil prestasi belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan prestasi akademik pada kelas 4 SDN Karangpuri 1 materi bangun datar.