

BAB II

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* PADA MATERI LINGKARAN

A. Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Menurut (Tukiran Taniredja, 2011: 55) pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat samapai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Maksud dari heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin, dan suku. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi (Trianto, 2007: 41).

Menurut (Rusman, 2014: 209) pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut: Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.

- a. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin berbeda-beda.
- c. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Berdasarkan dalam kelompok-kelompok kecil yang secara sadar dalam sistematis mengembangkan interaksi antara siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar dan pengalaman yang optimal, baik individu maupun kelompok.

2. Prinsip Dasar Pembelajaran Kooperatif

Menurut (Rusman, 2014: 212) ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), yaitu sebagai berikut:

- a. Prinsip ketergantungan positif, yaitu dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.
- b. Tanggung jawab perseorangan, yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu,

setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.

- c. Interaksi tatap muka, yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
- d. Partisipasi dan komunikasi, yaitu melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Evaluasi proses kelompok, yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa untuk melakukan pembelajaran kooperatif di dalam kelas, guru harus memperhatikan unsur-unsur yang terdapat di dalam pembelajaran kooperatif, seperti saling ketergantungan yang positif, di mana siswa dihadapkan untuk dapat merasakan rasa saling membutuhkan demi tercapainya tujuan bersama.

Adanya interaksi tatap muka, ini bertujuan agar mereka dapat melakukan dialog atau diskusi, tidak hanya dengan guru tetapi juga sesama siswa sehingga mereka dapat menjadi sumber belajar (tutor sebaya) bagi kelompoknya. Tanggung jawab perseorangan bertujuan agar setiap anggota kelompok akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik, sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya.

Menggunakan keterampilan sosial dalam pembelajaran kooperatif sangat penting, sebab hal ini dapat mengajarkan mereka supaya memiliki sikap teman, tenggang rasa, mandiri dan sifat-sifat yang dapat menjalin hubungan antar pribadi. Perlunya proses kelompok dalam pembelajaran kooperatif yaitu untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama siswa. Kelompok harus bisa mempertahankan keberhasilannya dan menerima kekurangannya sehingga persoalan yang diberikan dapat dipecahkan dengan baik.

3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Isjoni, 2014: 21). Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

4. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Urutan langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif yang diuraikan oleh (Rusman, 2014: 211) dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru-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 baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

(Rusman, 2014: 211)

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

1. Pengertian Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. *Think pair share* mula-mula dikembangkan oleh Erank Lyman dkk dari Universitas Maryland pada Tahun 19985. Model ini

merupakan cara efektif untuk mengubah pola diskusi dalam kelas. Strategi menentang tentang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu dilakukan didalam setting seluruh kelompok. *Think Pair Share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Trianto, 2007: 126).

Menurut Anita Lie (Maria Supiani, 2014: 59) pembelajaran tipe *Think Pair Share* adalah pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Dengan model pembelajaran ini juga siswa dilatih bagaimana mengungkapkan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran.

2. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Menurut Trianto (2007: 61) langkah-langkah yang digunakan dalam model *Think Pair Share* adalah sebagai berikut:

a. *Thinking* (berpikir)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

b. Pairing (berpasangan)

Guru meminta peserta berpasangan dan mendiskusikan apa yang mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

c. Sharing (berbagi)

Pada langkah akhir, guru meminta pada pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Berdasarkan langkah-langkah yang telah dijabarkan diatas, maka langkah-langkah kegiatan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* sebagai berikut :

a. Pendahuluan (± 10 menit)

- 1) Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam.
- 2) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.
- 3) Guru menyampaikan indikator pembelajaran.
- 4) Guru memotivasi siswa.
- 5) Guru mengingatkan materi prasyarat.

b. Pengembangan (± 50 menit)

- 1) Guru membagikan LKS

- 2) Guru meminta tiap kelompok mengerjakan LKS yang telah dibagikan
- 3) Guru mengawasi kerja kelompok dan memberikan bantuan seperlunya.

Tabel 2. 2 Model pembelajaran *Think Pair Share*

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
<i>Thinking</i>	Guru memberikan contoh soal dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa berkenaan dengan contoh soal yang diberikan.	Siswa diminta untuk memikirkan penyelesaian dari pertanyaan yang diajukan oleh guru secara individu.	(± 5 menit)
<i>Pairing</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta tiap pasangan untuk saling berdiskusi mengungkapkan hasil pemikiran masing-masing sehingga ditemukan penyelesaian dari pertanyaan yang diajukan oleh guru. ➤ Guru berkeliling ke tiap pasangan untuk mengamati sejauh mana hasil diskusi dalam pasangan. 	Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengungkapkan pemikirannya masing-masing agar menemukan penyelesaian yang yang diajukan oleh guru.	(± 10 menit)
<i>Sharing</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta beberapa kelompok (pasangan) untuk mempresentasikan atau berbagi hasil pemikiran kelompok mereka di kelas. ➤ Guru bertindak sebagai moderator, menampung pendapat-pendapat atau kritikan-kritikan dari kelompok lain. ➤ Guru bersama siswa menyimpulkan penyelesaian dari permasalahan yang diajukan oleh guru. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mempresentasikan pemikiran kelompok mereka di kelas, tentang penyelesaian dari permasalahan yang diajukan guru. ➤ Siswa bersama guru menyimpulkan penyelesaian dari masalah yang diajukan guru. 	(± 25 menit)

(Supiani, 2014: 29)

c. Penerapan (± 10 menit)

- 1) Untuk menguji pemahaman tiap kelompok terhadap penyelesaian masalah yang diajukan, guru memberikan latihan soal tentang materi yang dibahas.
- 2) Guru bersama siswa membahas penyelesaian dari latihan soal yang diberikan.

d. Penutup (± 10 menit)

- 1) Guru bersama siswa menyimpulkan kembali hasil dari pembelajaran yang telah dipelajari.
- 2) Guru memberikan siswa PR.
- 3) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think*

Pair Share

Menurut Anita Lie (dalam Supiani, 2014: 24) *Think Pair Share* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan partisipasi.
- b. Cocok untuk tugas sederhana.
- c. Interaksi lebih mudah.
- d. Lebih mudah dan cepat membentuknya.

Disamping kelebihan, *Think Pair Share* juga memiliki kekurangan.

Menurut Anita Lie (dalam Supiani, 2014: 25) *Think Pair Share* memiliki kekurangan sebagai berikut:

- a. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor.
- b. Lebih sedikit ide yang muncul.
- c. Jika ada perselisihan tidak ada yang menengahi.

C. Teori Pembelajaran Yang Melandasi Pembelajaran Kooperatif Tipe

Think Pair Share

Teori belajar konstruktivisme merupakan teori pendekatan yang melandasi pembelajaran kooperatif. Menurut pandangan konstruktivisme, pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya (Trianto, 2007: 41). Berbeda dengan aliran behavioristik yang memahami hakikat belajar sebagai kegiatan yang bersifat mekanistik antara stimulus respon, sedangkan konstruktivisme lebih memahami belajar sebagai kegiatan manusia membangun atau menciptakan pengetahuan dengan memberi makna pada pengetahuannya sesuai dengan pengalamannya.

Menurut teori konstruktivis ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa Trianto (dalam Wahono, 2014: 21). Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar Trianto (dalam Wahono, 2014: 21).

Tokoh yang berperan pada teori ini adalah Jean Piaget dan Vygotsky. Teori belajar kognitif Piaget menyatakan bahwa perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan, sementara itu bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis Wahono (dalam Trianto, 2014: 22). Lebih jauh Piaget menyoroti bagaimana seorang anak pelan-pelan membentuk skema, menggambarkan skema dan mengubah skema. Piaget lebih menekankan bagaimana individu itu mengkonstruksi pengetahuannya dari interaksi dengan pengalaman dan objek yang dihadapi Isjoni (dalam Wahono, 2014: 22). Sedangkan teori belajar Vygotsky berpendapat bahwa interaksi sosial itu penting saat siswa menginternalisasi pemahaman-pemahaman yang sulit, masalah-masalah dan proses. Selanjutnya, proses internalisasi melibatkan penggunaan bahasa secara aktif yang didasarkan pemikiran merupakan sarana bagi para siswa untuk menegosiasi kebermaknaan pengalaman-pengalaman mereka (Wahono, 2014: 22).

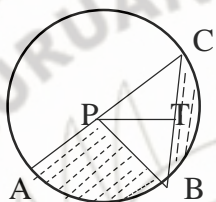
Berdasarkan pendapat Piaget dan Vygotsky serta mengacu pada prinsip konstruktivisme yang diuraikan di atas maka pembelajaran adalah suatu proses kegiatan belajar siswa secara aktif, dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya dari hasil belajar yang dilakukan baik secara pribadi maupun sosial.

D. Lingkaran

1. Pengertian Lingkaran

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Jarak yang sama tersebut disebut *jari-jari* lingkaran dan titik tertentu disebut *pusat lingkaran*. (Simangunsong, 2006: 225)

2. Bagian-Bagian Lingkaran



- P disebut pusat lingkaran.
- $AP=PB=PC$ disebut jari-jari (radius), dinotasikan dengan r .
- AC disebut garis tengah (diameter), dinotasikan dengan d .
- BC disebut tali busur.
- Garis lengkung BC disebut busur lingkaran, dinotasikan dengan \widehat{BC} .
- PT disebut apotema.
- Daerah yang dibatasi oleh PA , PB , dan busur AB disebut juring.
- Daerah yang dibatasi oleh tali busur BC dan busur BC disebut tembereng.

3. Keliling dan Luas Lingkaran

- Menghitung keliling lingkaran

Pada pembahasan di bagian depan diperoleh bahwa pada setiap lingkaran nilai perbandingan $\frac{\text{keliling (K)}}{\text{diameter (d)}}$ menunjukkan bilangan yang sama atau tetap disebut π .

Karena $\frac{K}{d} = \pi$, sehingga didapat $K = \pi d$.

Karena panjang diameter adalah $2 \times$ jari-jari atau $d = 2r$, maka $K = 2 \pi r$.

Jadi didapat rumus keliling (K) lingkaran dengan diameter (d) atau jari-jari (r) adalah

$$K = \pi d \text{ atau } K = 2 \pi r$$

Contoh:

Hitunglah keliling lingkaran jika diketahui

1. Diameter 14 cm;
2. Jari-jari 35 cm.

Penyelesaian:

1. $d = 14$ cm sehingga $K = \pi d$

$$= \frac{22}{7} \times 14$$

$$= 44$$

Jadi, keliling lingkaran adalah 44 cm

2. $r = 35$ cm sehingga $K = 2 \pi r$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 35$$

$$= 220$$

Jadi keliling lingkaran = 220 cm

b. Menghitung luas lingkaran

Rumus luas lingkaran

$$L = \pi r^2 \text{ atau } L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

Contoh:

Hitunglah luas lingkaran jika

- a. Jari-jarinya 7 cm;
- b. Diameternya 20 cm.

Penyelesaian:

- a. Jari-jari = 7 cm, maka $r = 7$

$$\begin{aligned} L &= \pi r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\ &= 154 \end{aligned}$$

Jadi, luas lingkaran = 154 cm².

- b. Diameter = 20 cm, maka $d = 20$

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{4} \pi d^2 \\ &= \frac{1}{4} \times 3,14 \times 20 \times 20 \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{4} \times 3,14 \times 400$$

$$= 314$$

Jadi, luas lingkaran = 314 cm.