

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Sebagai bahan perbandingan dan menghindari adanya pengulangan hasil temuan maka penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurul Arfinanti yang berjudul “Implementasi Metode *Inside-Outside Circle* (IOC) dalam Mencapai Belajar Tuntas (Mastery Learning)”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode *Inside-Outside Circle* dapat membantu tercapainya belajar tuntas siswa kelas VIII E SMP N 2 Muntilan. Setelah dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Inside-Outside Circle* diperoleh hasil 87,18% dari populasi kelas telah mencapai KKM 75% pada tujuan pembelajaran dengan indikator menentukan jenis segitiga jika diketahui tiga buah sisi segitiga tersebut, 85% dari populasi siswa telah mencapai KKM 75% untuk indikator menggunakan perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa untuk menghitung besar sudut atau panjang sisi suatu segitiga siku-siku dan 90% dari populasi kelas telah mencapai KKM 75% untuk indikator menggunakan teorema Pythagoras pada perhitungan diagonal sisi dan ruang pada kubus dan balok.¹

Kedua yaitu skripsi Nurul Hasanah yang berjudul “Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Konstruktivisme dengan Kooperatif *Inside-Outside Circle* Pada Siswa Kelas V SDN Kidul Dalem 02 Kota Malang”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme dengan kooperatif *Inside-Outside Circle* dengan hasil, yaitu: (1) siklus I keberhasilan mencapai 85,7% sedangkan siklus II meningkat menjadi 96,4%, (2) keaktifan siswa pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 67,5%, pada siklus II meningkat menjadi 88,3%, (3) hasil belajar saat pra tindakan dan siklus I nilai rata-rata meningkat 6,2 dengan ketuntasan klasikal meningkat 20,7%. Sedangkan pada

¹Nurul Arfianti, "Implementasi Metode *Inside-Outside Circle* (IOC) dalam Mencapai Belajar Tuntas (Mastery Learning)", dalam <http://digilib.uin-suka.ac.id/>, diakses 02 Desember 2011.

siklus I dan siklus II nilai rata-rata meningkat 9,4 dan ketuntasan klasikal meningkat 31%.²

Bertolak dari penelitian diatas menunjukkan bahwa dengan metode *inside-outside circle* dapat meningkatkan ketuntasan belajar dan aktifitas peserta didik. Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan dua penelitian sebelumnya, persamaannya terdapat pada penggunaan metode yaitu *inside-outside circle*. Adapun perbedaannya, pada dua penelitian sebelumnya bertujuan untuk mengetahui ketuntasan dalam belajar dan peningkatan aktifitas peserta didik. Sedangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode *inside-outside circle* terhadap hasil belajar. Selain itu lokasi penelitian, materi, bidang studi serta subyek penelitian juga berbeda.

B. Kerangka Teoritik

1. Belajar

a. Pengertian belajar

Belajar tidak hanya sekedar membaca, menghafal, menghitung, latihan atau melakukan sesuatu. Belajar merupakan kegiatan yang bersifat universal. Dikatakan universal karena belajar bisa dilakukan siapapun, kapanpun dan dimanapun. Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai kompetensi, ketrampilan dan sikap melalui serangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya yang dimulai dari lahir sampai akhir hayat dan bersifat relatif langgeng. Allah SWT membekali manusia dengan panca indra agar dipergunakan untuk kegiatan belajar, sebagaimana dalam firman-Nya:



²Nurul Hasanah, "Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Konstruktivisme dengan Kooperatif *Inside-Outside Circle* Pada Siswa Kelas V SDN Kidul Dalem 02 Kota Malang", dalam <http://karya-ilmiah.um.ac.id/> diakses 26 Januari 2012.



"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur". (Q.S. An-Nahl/16: 78)³

Ada banyak definisi belajar dari para ahli yang berbeda. Perbedaan ini disebabkan karena sudut pandang dan penekanan masing-masing ahli berbeda, adapun diantaranya:

- 1) Menurut Witherington "Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons yang baru yang berbentuk ketrampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan".⁴
- 2) Clifford T. Morgan mengungkapkan: "*Learning is any relatively permanent change in behavior that is the result of past experience*".⁵ Bagi Morgan, belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang merupakan hasil pengalaman yang lalu.
- 3) Menurut Wittig, mendefinisikan belajar sebagai: "*any relatively permanent change in organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience*".⁶ Belajar adalah suatu perubahan yang relatif tetap yang terjadi dalam segala macam perilaku organisme, sebagai hasil pengalaman.
- 4) Menurut Nasution "Belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar baik aktual maupun potensial".⁷

³ Soenarjo, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: Kumudasmoro Grafindo, 1994), hlm. 413.

⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2009), hlm. 155.

⁵ Clifford T. Morgan, *Introduction to Psychology*, (US America: McGraw-Hill Book, 1961), hlm. 219.

⁶ Arno F. Wittig, *Schaum's Outline of Theory and Problems of Psychology of Learning*, (McGraw-Hill Book, tp. t.t.), hlm. 2.

⁷ Hamzah B. Uno, Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 141.

5) Sedangkan Slavin mendefinisikan belajar sebagai:

Learning is usually defined as a change in an individual caused by experience. Change caused by development (such as growing taller) are not instances of learning. Neither are characteristics of individuals that are present at birth (such as reflexes and responses to hunger or pain). However, humans do so much learning from the day of their birth (and some say earlier) that learning and development are inseparably linked. Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa antara belajar dan perkembangan sangat erat kaitannya.⁸

Dari definisi para ahli di atas, memiliki kesamaan secara substansial sehingga dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar merupakan seperangkat kegiatan, baik kegiatan mental intelektual, emosional maupun kegiatan fisik dimana semua potensi manusia dikerahkan untuk memahami dan menanggapi lingkungannya sehingga memunculkan perubahan tingkah laku yang baru baik berupa perubahan pengetahuan, sikap maupun ketrampilan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya, dimana perubahan tersebut relatif menetap.

Oleh karena itu, apabila tidak ada perubahan dalam diri seseorang, dalam arti tidak memiliki kecakapan baru serta wawasan pengetahuannya tidak bertambah maka dapat dikatakan bahwa orang tersebut belum melakukan kegiatan belajar secara sempurna.

b. Prinsip-prinsip belajar

Di dalam proses belajar mengajar, seorang guru dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan beberapa prinsip berikut :

- 1) Apapun yang dipelajari peserta didik, dialah yang harus belajar, bukan orang lain sehingga peserta didik dapat aktif di dalamnya.

⁸ Trianto, *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 16.

- 2) Setiap peserta didik belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya.
- 3) Peserta didik akan dapat belajar dengan baik jika mendapat penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajar.
- 4) Motivasi belajar akan lebih meningkat jika peserta didik diberi tanggung jawab dan kepercayaan penuh atas belajarnya.⁹

Dengan adanya prinsip-prinsip belajar di atas, seorang guru diharapkan mampu menempatkan diri dalam pembelajaran. Dalam menyampaikan materi sebaiknya guru menyesuaikan dengan karakteristik peserta didiknya serta kemampuan yang dimiliki anak. Kemampuan seorang guru dalam memodifikasi pembelajaran juga penting, dengan tidak memaksakan kehendak diiringi pemberian tanggung jawab yang sesuai kepada anak dan kesiapan guru dalam memberikan bimbingan belajar memungkinkan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Teori belajar

Adapun beberapa teori yang mendukung metode pembelajaran *inside-outside circle* dalam pembelajaran Matematika, yaitu:

a. Teori Belajar Piaget

Piaget berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu dengan melakukan interaksi dengan lingkungan. Dengan pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan berpengaruh terhadap perubahan perkembangan. Sedangkan proses diskusi maupun argumentasi dalam interaksi sosial dapat membantu memperjelas pemikiran.¹⁰

Menurut piaget setiap individu mengalami tingkat perkembangan intelektual berikut; sensori motor (0-2 tahun), pra operasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun) dan operasional formal (11 tahun keatas).¹¹ Dalam kaitannya, seorang guru sebaiknya memahami tahapan perkembangan

⁹ Baharuddin, Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hlm. 16

¹⁰ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 14.

¹¹Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka cipta, 1999), hlm. 14.

anak didiknya, serta menyesuaikan materi pembelajaran dan cara penyampaian sesuai tahapan tersebut.

Dalam hubungannya dengan pembelajaran, teori ini mengacu pada kegiatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas dan partisipasi peserta didik. Di sini peserta didik belajar lebih aktif untuk menemukan prinsip-prinsip dan mendapatkan pengalaman dengan terlibat langsung dalam mencari sumber informasi. Saat kegiatan belajar itu aktif, peserta didik melakukan sebagian besar pekerjaan belajar. Selain itu, memberikan tugas kelompok supaya peserta didik mengadakan eksperimen, tanya jawab maupun membandingkan hasil yang diperolehnya dengan yang lain sehingga terjalin kerjasama antar anggota kelompok dalam memecahkan permasalahan dan memperoleh pengetahuan baru.

b. Teori Belajar Vigotsky

Menurut Vigotsky, pembelajaran terjadi saat anak bekerja dalam zona perkembangan proksimal (*zone of proximal development*). Zona perkembangan proksimal adalah jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya (kemampuan pemecahan masalah secara mandiri) dengan tingkat perkembangan potensial (kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa melalui kerjasama dengan teman sebaya yang lebih mampu).¹² Oleh karena itu tingkat perkembangan potensial dapat dilakukan melalui metode pembelajaran *inside-outside circle*, karena metode ini mendorong terjadinya proses interaksi peserta didik dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi pengalaman maupun pengetahuan yang dimiliki.

c. Teori belajar konstruktivisme

Teori konstruktivisme lebih menekankan pada proses anak belajar, teori ini menyatakan bahwa "peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi

¹² Isjono, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.56.

sesuai".¹³ Oleh karena itu, pada proses belajar mengajar konstruktivisme memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Menghargai dan menerima eksplorasi dan pengetahuan anak.
- 2) Memperhatikan masalah maupun ide yang muncul dari anak serta menggunakannya dalam merancang pembelajaran.
- 3) Memberikan ruang bagi anak untuk memperoleh pengetahuan baru.
- 4) Memberikan rangsangan untuk anak agar berdiskusi dengan sesama temannya maupun guru.
- 5) Memperhatikan dan memberikan apresiasi terhadap hasil yang diperoleh anak dalam menyelesaikan masalah.
- 6) Pemahaman yang diperoleh anak bukan hasil yang diajarkan guru.¹⁴

Menurut teori ini, satu prinsip yang paling penting dalam proses belajar mengajar adalah bahwa guru tidak hanya sekedar menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik. Peserta didik harus berperan aktif dalam membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Dalam metode pembelajaran *inside-outside circle*, peserta didik diajak untuk menggali ide-idenya serta mendiskusikan dan menyampaikan gagasan untuk menemukan sendiri konsep garis dan sudut. Guru berperan sebagai pereka bentuk pengajaran dan menciptakan iklim yang kondusif serta menyediakan peluang kepada peserta didik untuk membina pengetahuan baru.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran berasal dari kata dasar "ajar" yang berarti petunjuk yang diberikan kepada seseorang supaya mengerti, dengan mendapat awalan "pe" dan akhiran "an" menjadi pembelajaran yang memiliki arti proses, cara mengajar, perbuatan sehingga anak didik mau belajar. Menurut Gange dan Briggs mengartikan pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu

¹³Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 13.

¹⁴ Abuddin Nata, *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 89.

proses belajar anak didik, yang berisi rancangan kegiatan yang disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung proses belajar mengajar.¹⁵

Definisi tentang Matematika sendiri belum ada kesepakatan, karena Matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki kajian yang sangat luas. Dari uraian para ahli, definisi Matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- a. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi
Sebagai sebuah struktur, ia terdiri atas komponen-komponen, seperti aksioma, pengertian pangkal dan teorema.
- b. Matematika sebagai alat (*tool*)
- c. Matematika sebagai pola pikir deduktif
Suatu pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya jika telah dibuktikan secara umum.
- d. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)
- e. Matematika sebagai bahasa artifisial
Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, memiliki arti jika dikenakan pada suatu konteks.
- f. Matematika sebagai seni yang kreatif.¹⁶
Dalam bukunya R. Soedjadi, "Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan dengan bilangan".¹⁷

Jadi pembelajaran Matematika adalah suatu proses yang dilakukan guru melalui seperangkat perencanaan yang mendukung anak didik mengembangkan potensi dirinya dalam proses belajar untuk memahami matematika. Sementara alasan Matematika diajarkan pada peserta didik menurut Cornelius yaitu:

- a. Matematika merupakan sarana berpikir yang jelas.
- b. Matematika merupakan sarana pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

¹⁵ Hamzah B. Uno, Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 144.

¹⁶ Abdul Halim fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2009), hlm. 23-24.

¹⁷ R. Soedjadi, *Kiat pendidikan Matematika di Indonesia: Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Departemen Pendidikan Nasional: 2000, t.t) hlm. 10.

- c. Matematika merupakan sarana mengenal pola-pola hubungan generalisasi pengalaman.
- d. Matematika merupakan sarana untuk mengembangkan kreativitas.
- e. Matematika merupakan sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.¹⁸

Kemampuan berfikir logis, ide abstrak, kritis, simbolisme, kreatif dan sistematis yang sering digunakan dalam menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari dapat dimiliki anak melalui belajar matematika.

4. Hasil belajar

a. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar merupakan hal penting dalam pembelajaran, karena dengan hasil belajar dapat diketahui sejauh mana tingkat penguasaan maupun prestasi peserta didik. Selain itu, guru juga dapat mengukur keberhasilan pengajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar adalah hasil dari proses belajar yang berupa perubahan tingkah laku atau peningkatan kemampuan mental peserta didik berupa hasil utama pengajaran (*instructional effect*) dan hasil pengiring (*nurturant effect*). Hasil utama pengajaran yaitu hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran, yang dapat diukur seperti tertulis dalam angka rapor atau angka dalam ijazah. Hasil pengiring adalah hasil belajar yang didapatkan tetapi bukan merupakan tujuan yang ingin dicapai.¹⁹ Hal itu bisa berupa terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain.

Menurut Dimiyati dan Mujiono, hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar.²⁰ Karena belajar mengakibatkan perubahan tingkah laku, maka untuk memudahkan dalam pengukurannya, S. Bloom

¹⁸ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), hlm. 253.

¹⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil belajar*, (Jogjakarta: Pustaka pelajar, 2011), hlm. 49.

²⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm.3.

membagi hasil belajar harus mencakup tiga domain: kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar pada aspek ketrampilan berpikir yang terjadi dalam kawasan kognisi. Terdiri dari enam tingkatan mulai dari yang paling sederhana sampai yang kompleks yaitu; pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.²¹ Adapun hasil belajar afektif berorientasi pada faktor-faktor emosional seperti minat, perasaan, sikap dan lainnya yang terbagi ke dalam lima tingkatan meliputi; penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian dan karakterisasi.²² Sementara hasil belajar psikomotorik adalah yang berhubungan dengan ketrampilan mempraktikkan konsep yang telah dipelajari. Simpson membagi domain psikomotorik menjadi enam; persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas.²³

Hasil belajar tidak hanya ditunjukkan dengan nilai ujian atau perubahan tingkah laku yang dapat dilihat saja, tetapi meliputi berbagai aspek, yaitu pikiran, sikap serta ketrampilan sebagai hasil dari serangkaian proses yang terjadi saat belajar.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Karena dalam belajar banyak aspek yang terlibat di dalamnya, maka banyak sekali faktor yang mempengaruhi hasil belajar, menurut Muhibbin Syah dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu:

- 1) Faktor internal yaitu faktor-faktor dari dalam individu
 - a) Kesiapan jasmani (fisiologis)

Kondisi jasmani yang sehat dapat mempengaruhi kemampuan serta semangat individu dalam menerima pelajaran, misalnya jika individu pusing, maka konsentrasinya akan berkurang saat proses belajar

²¹ W. Gulo, *Strategi Belajar-mengajar*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2008), hlm. 57.

²² Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: CV Rajawali, 1992), hlm. 25-26.

²³ Purwanto, *Evaluasi Hasil*, hlm. 53.

mengajar berlangsung sehingga hasil belajarnya menjadi kurang optimal.

b) Kesiapan rohani (psikologis)

Yang termasuk aspek psikologis diantaranya; intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi. Seseorang akan mendapatkan hasil yang lebih jika dia melakukan suatu hal yang dia tertarik padanya.

2) Faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar individu

a) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial meliputi para guru, staf administrasi sekolah, masyarakat sekitar, tetangga, teman baik sekelas atau sepermainan dan juga keluarga, terutama orang tua. Semuanya dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap kegiatan belajar seseorang. Orang tua yang diktator, terlalu memaksa dalam belajar mengakibatkan anak menjadi takut dan akhirnya benci untuk belajar, atau guru yang selalu bersikap santun dan mau mendengar pendapat anak didiknya dapat menjadikan anak tersebut menyukai pelajaran.

b) Lingkungan nonsosial

Gedung sekolah, tempat tinggal, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar termasuk faktor lingkungan nonsosial.

3) Faktor pendekatan belajar (*Approach to Learning*)

Yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran agar dapat berlangsung secara efektif dan efisien.²⁴

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa pemilihan metode pembelajaran yang sesuai memiliki peran yang sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satunya model pembelajaran *inside-outside circle* yang membawa peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

²⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 145.

5. Metode Pembelajaran *Inside-outside Circle*

Secara etimologi, metode berasal dari bahasa Yunani "*methodos*" yang terdiri dari dua suku kata yaitu "*metha*" (melalui atau melewati) dan "*hodos*" (jalan atau cara). Jadi metode memiliki arti suatu jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan.²⁵

Sedangkan menurut Purwadarminta, dalam Sudjana menyatakan metode adalah cara yang telah diatur dan terpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud. Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang dilakukan secara sengaja dan sistematis oleh pendidik untuk menciptakan keadaan atau suasana agar peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar.²⁶ Dalam kegiatan itu akan terjadi interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu pendidik yang melakukan kegiatan membelajarkan dan peserta didik yang melakukan kegiatan belajar. Jadi metode pembelajaran dapat didefinisikan sebagai cara yang digunakan pendidik untuk menyajikan informasi atau pengalaman baru, menggali serta menampilkan kemampuan peserta didik dan yang lainnya.²⁷

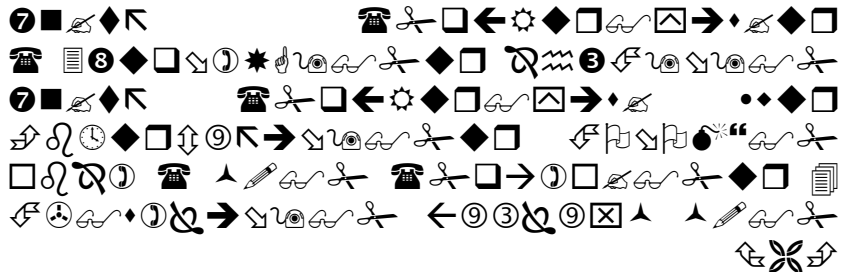
Metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* (lingkaran besar-lingkaran kecil) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan ini mengajarkan kemampuan beradaptasi secara cepat dan cermat pada setiap pasangan yang berbeda, yaitu peserta didik saling bertukar informasi pada saat yang bersamaan, dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur.²⁸ Metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* termasuk dalam pembelajaran kooperatif karena mengajarkan kepada peserta didik ketrampilan bekerjasama dan kolaborasi secara berkelompok. Metode ini memberikan peluang kepada anak agar dapat bekerja sama dalam memahami serta menyelesaikan suatu permasalahan. Sebagaimana firman Allah SWT:

²⁵Ismail, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*, (Semarang: RaSAIL media Group, 2009), hlm. 7.

²⁶ Sudjana, *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*, (Bandung: Falah Production, 2001), hlm. 8.

²⁷ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 65.

²⁸Hasan Fauzi Maufur, *Sejuta Jurus Mengajar Mengasyikkan*, (Semarang: PT. Sindur Press, 2009), hlm. 101.



“... dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya.” (Al-Maidah/5 : 2)²⁹

Ayat di atas menjadi prinsip dasar dalam menjalin kerja sama dan saling membantu kepada siapapun, selama tujuannya adalah kebaikan.

Langkah-langkah metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* yaitu:

- a. Separuh kelas berdiri membentuk lingkaran kecil dan menghadap keluar
- b. Separuh kelas lainnya membentuk lingkaran di luar lingkaran pertama, menghadap kedalam.
- c. Jika kelas terlalu besar, maka kelas dapat dibagi menjadi dua kelompok, dimana tiap-tiap kelompok terdiri dari dua kelompok lingkaran yang menghadap keluar dan kedalam. Dengan demikian, antara anggota lingkaran dalam dan luar saling berpasangan dan berhadap-hadapan.
- d. Pada tiap-tiap pasangan yang berhadapan diberi tugas untuk didiskusikan. Pasangan ini disebut kelompok pasangan asal.
- e. Setelah mereka berdiskusi, anggota lingkaran dalam diam di tempat, sementara anggota lingkaran luar bergeser satu atau dua langkah searah jarum jam, sehingga terbentuk pasangan-pasangan baru.
- f. Pasangan-pasangan tersebut wajib membagikan informasi berdasarkan hasil diskusi dengan pasangan asal.
- g. Pergeseran dihentikan jika anggota lingkaran dalam dan luar sebagai pasangan asal bertemu kembali.

²⁹ Soenarjo, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: Kumudasmoro Grafindo, 1994), hlm. 157.

- h. Di akhir, guru dapat memberi ulasan maupun mengevaluasi hal-hal yang telah didiskusikan, serta merumuskan kesimpulan bersama peserta didik.³⁰

Adapun kelebihan dan kekurangan dari metode *inside-outside circle* yaitu:

a. Kelebihan

Mendapatkan informasi yang berbeda pada saat yang bersamaan.

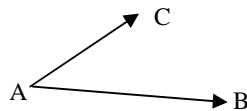
b. Kekurangan

- Membutuhkan ruang kelas yang besar.
- Terlalu lama sehingga tidak konsentrasi dan disalahgunakan untuk bergurau.
- Rumit untuk dilakukan.

6. Materi Garis dan Sudut

a. Pengertian sudut

Sudut adalah kumpulan titik yang merupakan gabungan dari dua sinar garis yang memiliki titik pangkal yang bersekutu.³¹



Gambar 2.1 Sudut

Sudut pada gambar 2.1 dibentuk oleh sinar garis AB dan sinar garis AC dengan titik pangkal A. garis AB dan garis AC disebut kaki sudut dan titik A disebut titik sudut. Notasi (simbol) untuk sudut adalah \angle , maka sudut A dapat ditulis dengan $\angle A$.

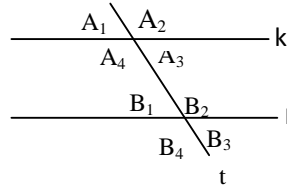
b. Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis

1) Sudut Sehadap

³⁰ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 98.

³¹ Ahsanul In'am, *Pengantar Geometri*, (Bayumedia Publish, 2003, t.t), hlm. 3.

Jika sebuah garis k sejajar garis l dan keduanya dipotong oleh garis t di titik A dan B (lihat gambar dibawah). Garis t tersebut disebut garis transversal, yaitu garis yang memotong dua atau lebih garis lain.



Gambar 2.2 Sudut sehadap

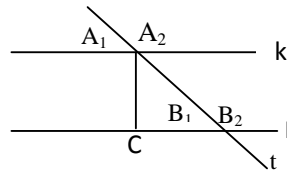
Teorema:

Apabila dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis maka sudut-sudut yang sehadap sama besar. Adapun sudut-sudut yang sehadap adalah:

- a) Besar $\angle A_1$ sama dengan $\angle B_1$
- b) Besar $\angle A_2$ sama dengan $\angle B_2$
- c) Besar $\angle A_3$ sama dengan $\angle B_3$
- d) Besar $\angle A_4$ sama dengan $\angle B_4$

Bukti:

Garis k sejajar dengan garis l. Tarik garis dari A hingga tegak lurus garis l di C. Sehingga AC tegak lurus garis k.



Gambar 2.3 Pembuktian sudut sehadap

Perhatikan garis t.

$$\angle A_1 + 90^\circ + \angle CAB = 180^\circ \text{ (karena sudut pelurus)}$$

$$\angle A_1 = 180^\circ - 90^\circ - \angle CAB$$

$$\angle A_1 = 90^\circ - \angle CAB \dots \dots \dots (1)$$

Perhatikan segitiga siku-siku ACB

$$\angle B_1 + \angle CAB + 90^\circ = 180^\circ \text{ (jumlah sudut dalam segitiga = } 180^\circ)$$

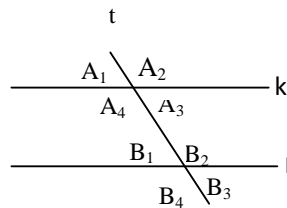
$$\angle B_1 = 180^\circ - 90^\circ - \angle CAB$$

$$\angle B_1 = 90^\circ - \angle CAB \dots \dots \dots (2)$$

Terbukti bahwa $\angle A_1 = \angle B_1 = 90^\circ - \angle CAB$

2) Sudut Berseberangan

a) Sudut dalam berseberangan



Gambar 2.4 Sudut dalam berseberangan

Garis k sejajar garis l, keduanya dipotong oleh garis transversal t. Sudut-sudut dalam berseberangan adalah:

(1) $\angle A_3$ dengan $\angle B_1$

(2) $\angle A_4$ dengan $\angle B_2$

Sudut-sudut tersebut dinamakan dalam berseberangan karena terletak berseberangan terhadap garis transversal dan berada di wilayah dalam garis-garis sejajar.

Teorema:

Apabila dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis maka sudut-sudut dalam berseberangan sama besar.

Bukti:

Untuk membuktikan teorema diatas dapat dengan menunjukkan bahwa jika $\angle A_3$ berseberangan dalam dengan $\angle B_1$ maka $\angle A_3 = \angle B_1$

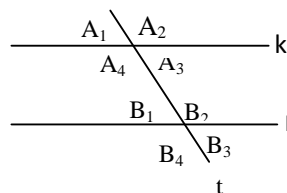
$\angle A_1 = \angle B_1$ (karena sudut sehadap)

Jika ada sebuah garis yang berpotongan dengan garis lain maka besar sudut yang bertolak belakang adalah sama besar. Maka;

$\angle A_1 = \angle A_3$ (karena bertolak belakang)

Hal ini berarti $\angle A_3 = \angle B_1$

b) Sudut luar berseberangan



Gambar 2.5 Sudut luar berseberangan

Garis k sejajar garis l, keduanya dipotong oleh garis transversal t. Sudut-sudut luar berseberangan adalah:

- (1) $\angle A_1$ dengan $\angle B_3$
- (2) $\angle A_2$ dengan $\angle B_4$

Sudut-sudut tersebut dinamakan luar berseberangan karena terletak berseberangan terhadap garis transversal dan berada di wilayah luar garis-garis sejajar.

Teorema:

Apabila dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis maka sudut-sudut luar berseberangan sama besar.

Bukti:

Untuk membuktikan teorema diatas dapat dengan menunjukkan bahwa jika $\angle A_1$ berseberangan luar dengan $\angle B_3$ maka

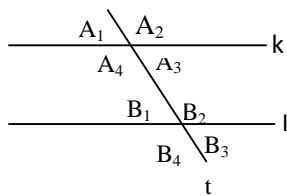
$$\angle A_1 = \angle B_3$$

$$\angle A_1 = \angle B_1 \text{ (karena sudut sehadap)}$$

Jika ada sebuah garis yang berpotongan dengan garis lain maka besar sudut yang bertolak belakang adalah sama besar.

$$\angle B_1 = \angle B_3 \text{ (karena bertolak belakang)}. \text{ Hal ini berarti } \angle A_1 = \angle B_3$$

- 3) Sudut Sepihak
 - a) Sudut dalam sepihak



Gambar 2.6 Sudut dalam sepihak

Garis k sejajar garis l, keduanya dipotong oleh garis transversal t. Sudut-sudut dalam sepihaknya adalah:

- (1) $\angle A_3$ dengan $\angle B_2$

(2) $\angle A_4$ dengan $\angle B_1$

Sudut-sudut tersebut dinamakan dalam sepihak karena keduanya sepihak terhadap garis transversal dan berada di wilayah dalam garis-garis sejajar.

Teorema:

Apabila dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis maka sudut-sudut dalam sepihak sama dengan 180^0 .

Bukti:

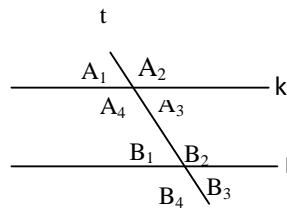
Untuk membuktikan teorema diatas dapat dengan menunjukkan bahwa jika $\angle A_3$ dan $\angle B_2$ sudut dalam sepihak, maka $\angle A_3 + \angle B_2 = 180^0$.

$\angle A_3 = \angle B_3$ (karena sudut sehadap)

$\angle B_3 + \angle B_2 = 180^0$ (karena sudut pelurus)

Hal ini berarti $\angle A_3 + \angle B_2 = 180^0$

b) Sudut luar sepihak



Gambar 2.7 Sudut luar sepihak

Garis k sejajar garis l, keduanya dipotong oleh garis transversal t. Sudut-sudut luar sepihaknya adalah:

a) $\angle A_1$ dengan $\angle B_4$

b) $\angle A_2$ dengan $\angle B_3$

Sudut-sudut tersebut dinamakan luar sepihak karena keduanya sepihak terhadap garis transversal dan berada di wilayah luar garis-garis sejajar.

Teorema:

Apabila dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis maka sudut-sudut luar sepihak sama dengan 180^0

Bukti:

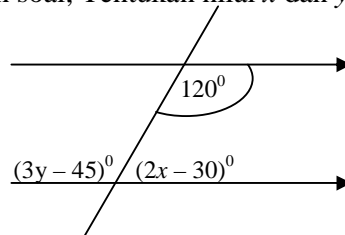
Untuk membuktikan teorema diatas dapat dengan menunjukkan bahwa jika $\angle A_1$ dan $\angle B_4$ sudut luar sepihak, maka $\angle A_1 + \angle B_4 = 180^0$

$\angle A_1 = \angle B_1$ (karena sudut sehadap)

$\angle B_1 + \angle B_4 = 180^\circ$ (karena sudut pelurus)

Hal ini berarti $\angle A_1 + \angle B_4 = 180^\circ$

Contoh soal; Tentukan nilai x dan y pada gambar dibawah ini



Gambar 2.8 dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis

Pembahasan:

$120^\circ + (2x - 30)^\circ = 180^\circ$ (sudut dalam sepihak)

$$\Leftrightarrow 2x^\circ + 120^\circ - 30^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 2x^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 2x^\circ = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\Leftrightarrow x^\circ = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$$

$(3y - 45)^\circ + (2x - 30)^\circ = 180^\circ$ (sudut pelurus)

$$\Leftrightarrow (3y - 45)^\circ + (2 \cdot 45^\circ - 30)^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow (3y - 45)^\circ + (90 - 30)^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow (3y - 45)^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 3y + 15^\circ = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 3y = 180^\circ - 15^\circ$$

$$\Leftrightarrow 3y = 165^\circ$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{165^\circ}{3} = 55^\circ$$

Untuk dapat menyelesaikan soal di atas, maka peserta didik harus paham betul konsep dasar garis dan sudut. Karena mereka harus menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh sebelumnya dengan permasalahan yang harus diselesaikan. Untuk mendapatkan pemahaman konsep tidak cukup dengan hanya menyampaikan materi lewat ceramah dan contoh-contoh tanpa melibatkan peserta didik aktif dalam memperoleh konsep tersebut. Jika peserta didik hanya

mendengarkan dan melihat contoh soal akan mengakibatkan mereka cenderung meniru langkah-langkah penyelesaiannya tanpa memperhatikan bagaimana bisa didapatkan hasil yang demikian. Apalagi jika soal yang diberikan sedikit dimodifikasi, hal itu akan menimbulkan anak bingung dalam mencari penyelesaiannya karena berbeda dengan contoh yang diberikan.

7. Penerapan Metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* pada materi Garis dan Sudut

Adapun penerapan metode *inside-outside circle* pada pembelajaran adalah:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode pembelajaran yang akan digunakan.
- c. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi hubungan antar sudut yang telah dipelajari sebelumnya.
- d. Karena KD: Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain terdapat lima sub. bahasan dan terdapat peserta didik 32, maka guru membagi kelas menjadi tiga kelompok besar. Dimana masing-masing kelompok membentuk lingkaran dalam dan luar.
- e. Guru memberikan tugas yang berbeda pada tiap-tiap pasangan untuk didiskusikan.
- f. Setiap pasangan dipersilahkan menggunakan semua sumber belajar yang ada baik buku, handout, LKS dan yang lainnya untuk digunakan dalam diskusi, sementara guru memberikan bimbingan seperlunya.
- g. Setelah diskusi setiap pasangan selesai, anggota lingkaran dalam diam di tempat, sementara anggota lingkaran luar bergeser satu langkah sehingga mendapat pasangan baru.
- h. Setiap pasangan baru saling bertukar informasi dari hasil diskusi sebelumnya, hal itu berlanjut sampai masing-masing pasangan kembali pada pasangan awal.

- i. Di akhir, peserta didik dipandu guru membuat kesimpulan
- j. Peserta didik diberikan evaluasi akhir.

8. Penerapan Metode Pembelajaran *Inside-Outside Circle* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Garis dan Sudut

Dalam proses belajar mengajar banyak sekali hal yang turut memberikan andil bagi keberhasilan suatu pembelajaran. Guru merupakan salah satu faktor penentu dimana guru sebaiknya mampu berinteraksi dengan anak didiknya dengan memberikan motivasi, menciptakan situasi yang mendukung materi yang disajikan, membantu dan mengarahkan anak didiknya agar mengembangkan bakat serta minatnya dan yang terpenting adalah membuat peserta didik aktif dan mau belajar.

Jika dalam pembelajaran di kelas guru hanya mengajar dalam bentuk ceramah yang berarti peserta didik hanya mendengar, maka peserta didik hanya mengingat 20% dari apa yang didengarnya. Sebaliknya, jika guru mengemas pembelajaran dengan peserta didik mengerjakan tugas-tugas kelompok dan melaporkan hasilnya, maka peserta didik akan mengingat sampai 90% dari apa yang dikerjakan (secara kelompok) dan dikatakan (dalam bentuk laporan lisan atau tulisan).³²

Untuk melakukan hal itu, seorang guru hendaknya menguasai berbagai macam metode pembelajaran serta mampu mengaplikasikan dalam proses belajar mengajar. Dilain sisi, dunia pengajaran yang terus mengalami perubahan dan perkembangan menuntut adanya peningkatan terhadap kualitas pembelajaran. Konsekuensinya, para guru harus melakukan inovasi agar tercipta proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal maka anak didik harus aktif. Karena dengan belajar aktif anak didik akan menggunakan pikiran mereka dalam mencari ide, mempelajari gagasan, memecahkan persoalan dan menerapkan apa yang telah dipelajari. Pembelajaran dengan menggunakan metode *inside-*

³² Masnur muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis kompetensi dan Kontekstual*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 75-76.

outside circle menjadikan peserta didik terlibat dalam aktifitas pembelajaran, karena metode ini memberikan kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi gagasan mereka dengan mendiskusikan permasalahan yang diberikan serta saling berbagi pengetahuan yang telah dimiliki.

C. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* efektif terhadap hasil belajar peserta didik materi pokok garis dan sudut kelas VII MTs Al-Ma'arif Gembong tahun pelajaran 2011/ 2012.