

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs memiliki tantangan dalam mengembangkan kompetensi inkuiri matematis pada peserta didik. Beberapa pendekatan konvensional mungkin kurang efektif dalam merangsang minat dan kemampuan peserta didik untuk bertanya, menganalisis, dan memecahkan masalah matematis secara kreatif (Juwadi, 2013:10). Kompetensi inkuiri matematis menjadi salah satu aspek krusial dalam pendidikan matematika modern yang menuntut peserta didik untuk tidak hanya menguasai konsep-konsep matematis, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan bertanya, menyelidiki, dan memecahkan masalah secara kreatif (Umar, 2012:82).

Di ruang kelas matematika, anak-anak mencari tahu masalah dan situasi matematika dengan cara yang masuk akal bagi mereka, dan mereka menjelaskan metode mereka dengan menunjukkan dan menjelaskan cara mereka kepada semua orang di kelas. Guru menginisiasi dan memandu diskusi dengan mengajukan pertanyaan yang memfasilitasi wacana kelas antar siswa (Westhley, 2019:14). Membangun ruang kelas matematika inkuiri matematis membutuhkan perhatian pada konten dan pendekatannya. Model pembelajaran *active learning cycle* tentu berbeda dari model pembelajaran tradisional karena tujuan utamanya adalah pengembangan konseptual yang mendalam, bukan hanya perolehan keterampilan dan prosedur (Hunter, 2020:145). Dalam aspek metakognitif, ia melacak kemajuan bernalar melalui masalah dan mengarahkan perhatian ke bagian masalah yang belum terpecahkan. Dalam aspek sosial, berfungsi sebagai kognisi bersama atau sebagai jangkar diskusi yang mengkoordinasikan pemikiran antar sesama selama penyelidikan kolaboratif (Schwendimann & Linn, 2016).

Selain itu, membangun representasi eksternal bersama dalam meningkatkan berpikir inkuiri matematis karena representasi merangsang diskusi dan argumentasi (Stegmann, 2017). Berasal dari penyelidikan ilmiah praktik, pembelajaran inkuiri melibatkan siswa dalam mengeksplorasi fenomena atau masalah dengan bertanya pertanyaan, mengumpulkan dan menafsirkan data, membangun argumen berbasis bukti, dan membentuk kesimpulan (Lazonder & Harmsen, 2016) Melalui berpikir inkuiri matematis peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga praktik terkait disiplin dan keterampilan penalaran (Hmelo, 2019). Penelitian telah menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri efektif dalam mendorong pembelajaran yang lebih dalam dan pembelajaran yang bermakna, meningkatkan prestasi akademik (Furtak, Seidel, Iverson, & Briggs, 2012), mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, dan meningkatkan motivasi intrinsik (Albanese & Mitchell, 2013).

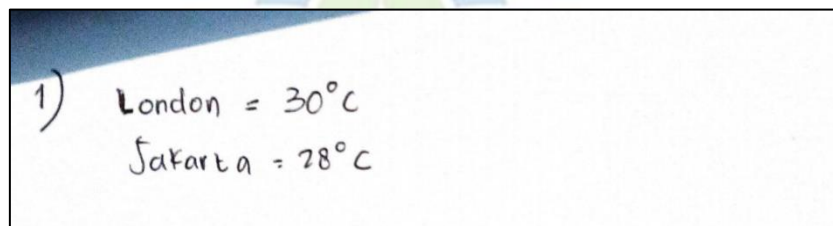
Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat tantangan dalam mengimplementasikan pendekatan inkuiri matematis secara efektif di tingkat SMP/MTs. Peserta didik cenderung menghadapi kesulitan dalam mengembangkan keterampilan inkuiri matematis, seperti kemampuan merumuskan pertanyaan, merencanakan dan melaksanakan penyelidikan, serta menginterpretasi dan mengomunikasikan temuan matematis.

Studi pendahuluan dalam penelitian ini dilaksanakan di SMP Plus Al-Aitaam, Jl. Aceng Sali, Jl. Ciganitri, Cipagalo, Kec. Bojongsoang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 42087. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII B yang berjumlah 30 peserta didik dan dilaksanakan pada tanggal 9 September tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengambilan sample yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu *simple random sampling* karena teknik yang sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat dan memperhatikan kesamaan atau starata yang ada dalam populasi. Teknik pengumpulan data dalam studi pendahuluan ini menggunakan teknik Tes

yang diberikan kepada peserta didik berupa soal-soal dalam bentuk uraian terkait materi sistem persamaan linear dua variabel untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Soal tes yang diberikan oleh peneliti ini berupa tes tertulis yang terdiri dari 5 pertanyaan. Tujuan diberikannya tes ini yaitu untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas VII di SMP Plus Al-Aitaam terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel. Berikut merupakan soal dan hasil lembar peserta didik mengenai tes kemampuan inkuiri matematis peserta didik serta analisis dari peneliti sebagai berikut:

Soal Nomor 1:

Suhu di kota Jakarta hari ini 28°C . Pada saat yang sama di kota London 30°C di bawah suhu kota Jakarta. Suhu kota London adalah...



Gambar 1. 1 Jawaban Studi Pendahuluan Peserta Didik Nomor 1

Pada gambar 1 diperoleh hasil jawaban salah satu peserta didik berdasarkan indikator kemampuan inkuiri matematis menurut Sudjana (1987) dimana peserta didik pada nomor 1 memuat indikator soal dalam merumuskan masalah dengan baik dan benar. Akan tetapi masih terdapat peserta didik yang kurangnya merumuskan masalah untuk dipecahkan sehingga peserta didik tidak dapat melakukan hipotesis dengan baik dan benar.

Soal Nomor 2:

Diberikan dua bilangan bulat berbeda yang berjumlah 48. Apabila bilangan yang lebih besar dibagi yang lebih kecil, maka hasil baginya adalah 4 dan sisanya adalah 3. Selisih kedua bilangan tersebut adalah...

Handwritten mathematical solutions for problem 2, showing two calculations: $48 - 3 = 45$ and $48 \div 4 = 12$.

Gambar 1. 2 Jawaban Studi Pendahuluan Nomor 2

Pada gambar 2 merupakan hasil jawaban salah satu peserta didik berdasarkan indikator kemampuan inkuiri matematis menurut Sudjana (1987) dimana peserta didik pada nomor 2 memuat indikator soal dalam melakukan hipotesis dengan benar dan menguji hipotesis berdasarkan data yang tersedia. Berdasarkan data tersebut hasil yang diperoleh oleh peserta didik belum memenuhi indikator inkuiri matematis yaitu mengajukan hipotesis pada identifikasi Pertanyaan yang diberikan.

Soal Nomor 3:

Dalam kompetisi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 4, salah -2 dan tidak dijawab -1 . Dari 50 soal yang diberikan, Budi menjawab benar 39 dan salah 4. Skor yang diperoleh Budi adalah...

Handwritten calculation for problem 3, showing the calculation of scores for correct, incorrect, and unanswered answers, and the final total score.

$$\begin{aligned} 3. \text{ Salah} &: -2 \times 4 = -8 \\ \text{Benar} &: 39 \times 4 = 156 \\ \text{Tidak dijawab} &: 4 \times 4 = 16 \\ \text{Skor} &: -8 - 39 - 14 = -60 \end{aligned}$$

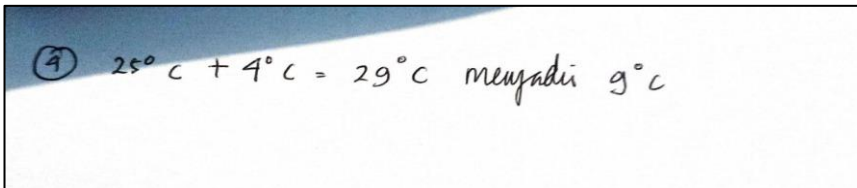
Gambar 1. 3 Jawaban Studi Pendahuluan Nomor 3

Pada gambar 3 merupakan hasil jawaban salah satu peserta didik berdasarkan indikator kemampuan inkuiri matematis menurut Sudjana (1987) dimana peserta didik pada nomor 3 memuat indikator soal dalam mengumpulkan data dengan benar berdasarkan data yang tersedia. Berdasarkan data tersebut hasil yang diperoleh oleh peserta didik belum memenuhi indikator inkuiri matematis yaitu mengumpulkan data pada

lembar jawaban tersebut terdapat kesalahan dalam menganalisis data soal yang dijawab benar dengan skor yang diberikan.

Soal Nomor 4:

Suhu di dalam kulkas sebelum dihidupkan $25^{\circ}C$. Setelah dihidupkan selama 4 jam suhunya menjadi $-9^{\circ}C$. Perbedaan suhu dalam kulkas sebelum dan sesudah dihidupkan adalah...



④ $25^{\circ}C + 4^{\circ}C = 29^{\circ}C$ menjadi $9^{\circ}C$

Gambar 1. 4 Jawaban Studi Pendahuluan Nomor 4

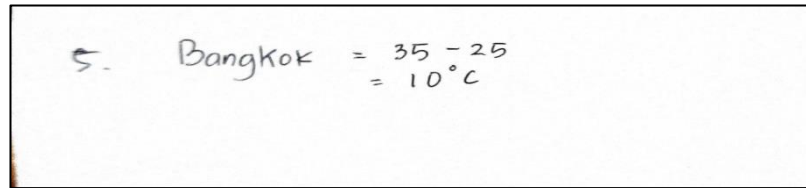
Pada gambar 4 merupakan hasil jawaban salah satu peserta didik berdasarkan indikator kemampuan inkuiri matematis menurut Sudjana (1987) dimana peserta didik pada nomor 4 memuat indikator soal dalam mengumpulkan data dengan benar berdasarkan data yang tersedia. Berdasarkan data tersebut hasil yang diperoleh oleh peserta didik belum memenuhi indikator inkuiri matematis yaitu menguji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan sehingga pada lembar jawaban tersebut terdapat kesalahan dalam menganalisis data soal yang dijawab benar dengan pernyataan yang diberikan pada soal tersebut.

Soal Nomor 5:

Berikut data prakiraan cuaca empat kota di Asia Tenggara.

No.	Kota	Cuaca	Suhu Min	Suhu Maks
1	Jakarta	Hujan	$24^{\circ}C$	$33^{\circ}C$
2	Singapura	Hujan	$25^{\circ}C$	$33^{\circ}C$
3	Manila	Hujan	$24^{\circ}C$	$31^{\circ}C$
4	Bangkok	Berawan	$25^{\circ}C$	$35^{\circ}C$

Perubahan suhu terkecil terjadi di kota...



5. Bangkok = $35 - 25$
= 10°C

Gambar 1. 5 Jawaban Studi Pendahuluan Nomor 5

Pada gambar 5 merupakan hasil jawaban salah satu peserta didik berdasarkan indikator kemampuan inkuiri matematis menurut Sudjana (1987) dimana peserta didik pada nomor 5 memuat indikator soal dalam membuat kesimpulan. Berdasarkan data tersebut hasil yang diperoleh oleh peserta didik belum memenuhi indikator inkuiri matematis yaitu membuat kesimpulan, pada lembar jawaban tersebut terdapat kesalahan dalam menganalisis data soal yang dijawab benar.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi menurut studi pendahuluan memberikan bukti bahwa kemampuan inkuiri matematis peserta didik masih perlu ditingkatkan, Peserta didik mengalami kesulitan dalam melakukan hipotesis dan memvisualisasikan persoalan yang terdapat pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Model pembelajaran tersebut cenderung bersifat pasif dan kurang menggugah keterlibatan aktif peserta didik. Pendekatan pembelajaran konvensional yang umumnya diterapkan di banyak sekolah cenderung bersifat didaktis dan kurang memotivasi peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik dengan cara yang lebih dinamis dan menantang. Kompetensi inkuiri matematis ini bertujuan untuk memberikan cara bagi peserta didik agar dapat membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berfikir reflektif (Leo, 2012: 119) dan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2009: 196). Dalam konteks ini, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi

aktif, mengajukan pertanyaan, dan mengeksplorasi konsep matematis secara lebih mandiri.

Model Pembelajaran ALC (*Active Learning Cycle*) dianggap sebagai suatu inovasi pendidikan yang menjanjikan. Namun, belum banyak penelitian yang fokus pada penerapan dalam meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik tingkat SMP/MTs. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi potensi model ini sebagai alternatif pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran ALC menekankan pentingnya aktivitas dan interaksi peserta didik dengan konsep matematis (Briggs, 2012:66). Melalui tahapan eksplorasi, diskusi, dan refleksi, model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dan mendalam dengan materi pelajaran (Dixon, 2017:66-77). ALC menawarkan pendekatan kontekstual dimana konsep matematis diintegrasikan dengan situasi dunia nyata (Lazonder, 2014:85). Hal ini dapat membantu peserta didik untuk melihat relevansi dan aplikabilitas konsep matematis dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan pemahaman dan motivasi peserta didik. Dengan memberikan ruang bagi peserta didik untuk merumuskan pertanyaan, menyelidiki, dan mengkomunikasikan hasil temuan peserta didik. ALC dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang esensial dalam kompetensi inkuiri matematis (Isrok'atun & Rosmala, 2018:44).

Perlu dipahami sejauh mana Model Pembelajaran ALC sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP/MTs. Faktor-faktor seperti tingkat kognitif, minat, dan gaya belajar perlu dieksplorasi agar model pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan khusus peserta didik (Harmsen, 2016). Penelitian ini juga memiliki relevansi dalam mendukung upaya peningkatan kompetensi matematika peserta didik di tingkat nasional. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengidentifikasi sejauh mana model pembelajaran ALC dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta

didik tingkat SMP/MTs. Dalam kesimpulan, pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs di Indonesia membutuhkan pendekatan yang inovatif dan efektif dalam mengembangkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017:146). Model Pembelajaran ALC menawarkan potensi yang signifikan untuk meningkatkan interaksi aktif peserta didik, mengintegrasikan konsep matematis dengan konteks nyata, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Atikasari & Woro Kurniasih, 2015:86). Namun, keberlakuan model ini di konteks SMP/MTs masih perlu dikaji lebih lanjut. Dengan mengidentifikasi dan memahami tantangan dalam pembelajaran matematika di tingkat ini, serta mengukur efektivitas model pembelajaran ALC, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Kabupaten Bandung, Jawa Barat khususnya di tingkat SMP/MTs. Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian terkait **“Penerapan Model Pembelajaran ALC (*Active Learning Cycle*) Dalam Meningkatkan Kompetensi Inkuiri Matematis Peserta Didik.”**

B. Rumusan Masalah

1. Apakah peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle* (ALC) lebih baik dibanding peserta didik yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Cycle* (ALC)?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap Model Pembelajaran ALC dalam peningkatan kompetensi inkuiri matematis?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diutarakan, tujuan penelitian ini secara umum yaitu untuk mendapatkan informasi atau gambaran tentang pengaruh model pembelajaran *Active Learning Cycle* dalam

meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik. Secara khusus, penelitian ini bertujuan:

- a. Mengevaluasi tanggapan peserta didik terhadap Model Pembelajaran ALC dan bagaimana hal itu dapat memengaruhi peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik.
- b. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan implementasi Model Pembelajaran ALC.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat teoritis serta manfaat praktis yang dapat diharapkan peneliti sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dalam meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik kelas VII tingkat SMP/MTs ditinjau dari model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi tenaga pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memaksimalkan waktu belajar untuk peserta didik agar peserta didik lebih cepat dalam memahami materi pembelajaran.

2. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan agar peserta didik dapat meningkatkan pemahaman matematisnya dan memilih waktu belajar yang tepat agar lebih cepat memahami materi pembelajaran dan tidak hanya menghafal melainkan konsep - konsepnya dan mampu mengembangkan serta menuangkannya dalam bentuk gagasan – gagasan baru.

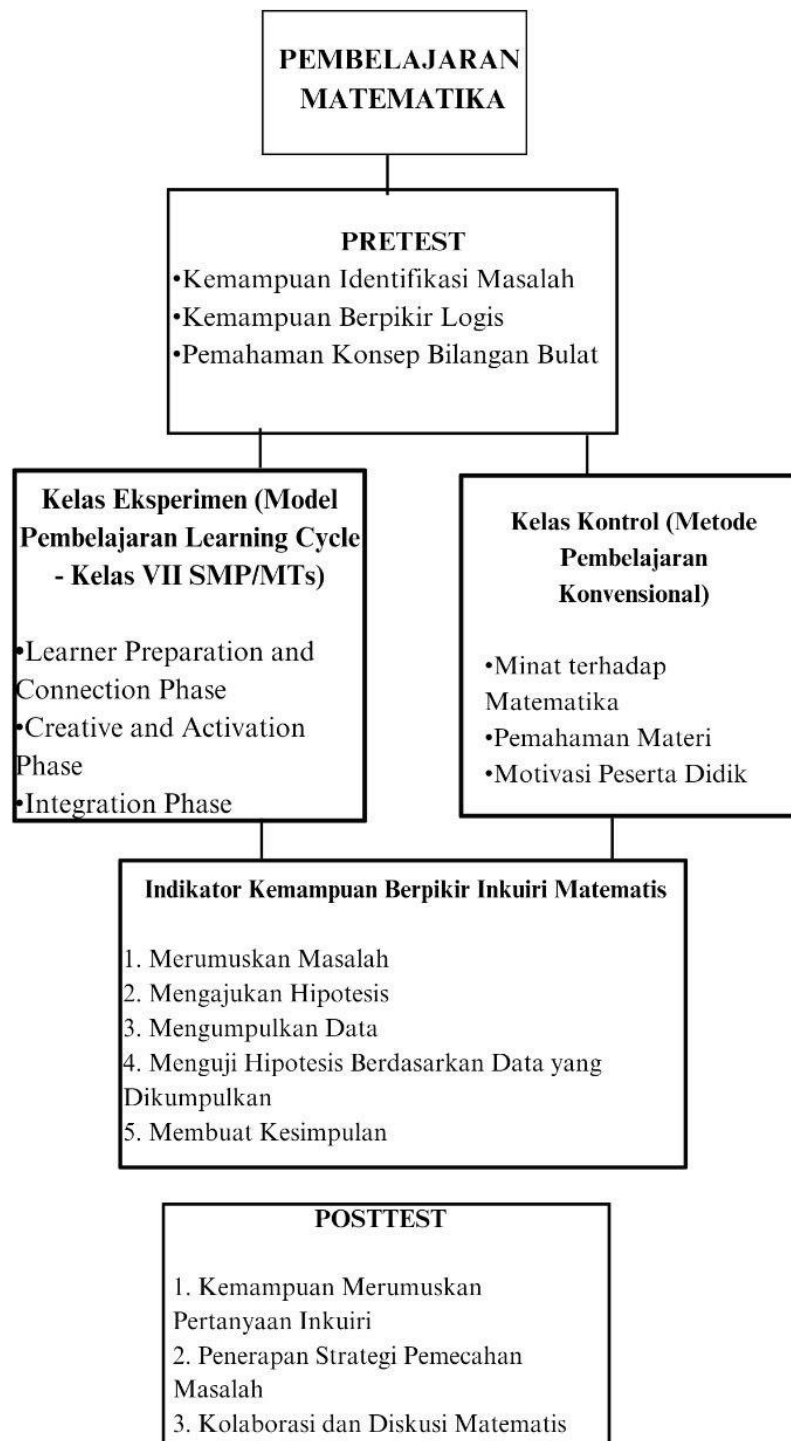
3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.

D. Kerangka Berpikir

Salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah komunikasi matematis peserta didik. Keterampilan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran di sekolah, salah satunya adalah proses pembelajaran matematika. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan tersebut dengan menggunakan Model pembelajaran *Active Cycle Learning*. Dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Cycle* (ALC) peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan seluruh kemampuannya. Oleh karena itu pembelajaran dengan strategi *learning cycle* bermakna yang dapat meningkatkan prestasi pendidikan peserta didik (Qarareh, 2012: 124).

Wena (2014:198) menyatakan bahwa siklus pembelajaran merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme. Pada awal siklus pembelajaran, sebagai metode pengajaran; terdiri dari tiga tahap: eksplorasi, pencapaian konsep, dan penerapan. Namun, seiring dengan berkembangnya tujuan pengajaran sains, siklus pembelajaran terdiri dari lima tahap yaitu keterlibatan, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi. Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir inkuiri matematis didasarkan pada teori yang dikemukakan (Freeman,2014) Menurut Sudjana (1987: 155) kemampuan berpikir inkuiri meliputi beberapa tahapan yaitu: 1)Merumuskan masalah untuk dipecahkan peserta didik; 2)Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan hipotesis; 3)Peserta didik mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab hipotesis; 4)Menarik jawaban atau generalisasi; dan 5)Mengaplikasikan kesimpulan dalam situasi baru.



Gambar 1. 6 Kerangka Pemikiran

E. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, landasan teori, dan kerangka penelitian yang telah dijelaskan, maka hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

Peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)* lebih baik dibanding peserta didik yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*.

2. Hipotesis Statistik

$$H_0: \mu_A \leq \mu_B$$

$$H_1: \mu_A > \mu_B$$

Keterangan :

H_0 : Peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)* tidak lebih baik dibanding peserta didik yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*.

H_1 : Peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)* lebih baik dibanding peserta didik yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*.

μ_A : Skor rata-rata peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*

μ_B : Skor rata-rata peningkatan kompetensi inkuiri matematis peserta didik yang tidak memperoleh model pembelajaran *Active Learning Cycle (ALC)*.

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian Belman Mangapur R.Holbo (2023)

Pembelajaran *learning cycle* merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan konsep, dan memberikan peluang kepada peserta didik untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada situasi baru. Setelah melakukan proses atau tahapan pengembangan terhadap bahan ajar berbasis *learning cycle* dapat dikemukakan sebagai berikut yaitu bahan ajar berbasis metode *learning cycle* yang dikembangkan valid, efektif, dan praktis digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas VIII SMP Kabupaten Tapanuli Utara. Bahan ajar berbasis metode *learning cycle* yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII SMP Kabupaten Tapanuli Utara. Perolehan hasil hitung atau nilai N-Gain sebesar 0,64 dengan kategori hasil peningkatan belajar cukup atau baik.

Penelitian tersebut mengevaluasi validitas, efektivitas, dan praktisitas dari bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan model pembelajaran ALC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, yang sesuai dengan tujuan penerapan ALC. membahas penerapan model pembelajaran *learning cycle*, yang secara konsep mirip dengan model ALC. Keduanya menekankan pada proses pembelajaran yang aktif di mana peserta didik berperan aktif dalam menemukan atau memahami konsep matematika. Ini menunjukkan keterkaitan antara teori yang digunakan dalam penelitian dengan topik yang diteliti. Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan ini, peneliti dapat memposisikan penelitian peneliti lebih

terfokus pada hasil belajar yang konkret, sementara topik ALC berfokus pada pengembangan keterampilan inkuiri matematis.

2. Hasil Penelitian Hurriyyatus Sa'adah (2019)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil rata-rata nilai pretest kemampuan koneksi matematika pada kelas eksperimen adalah 40,66 dan kelas kontrol 37,33. Hasil posttest kemampuan koneksi matematika peserta didik yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen berbeda dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan model pembelajaran ALC (*Active Learning Cycle*) berbantu *Macro-Enabled* powerpoint nilai rata-rata 75,64 sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional yaitu ceramah memperoleh nilai rata-rata 69,68. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen dengan menerapkan model *Accelerated Learning Cycle* berbantu *Macro-Enabled* powerpoint baik dari pada nilai rata-rata kelas kontrol dengan menerapkan model konvensional dengan metode ceramah.

Penelitian tersebut melakukan perbandingan antara nilai pretest dan posttest kemampuan koneksi matematika antara kelas eksperimen (yang menerapkan model pembelajaran ALC) dan kelas kontrol (yang menggunakan model konvensional). Ini menunjukkan bahwa penelitian tersebut mengukur dampak penerapan model ALC terhadap peningkatan kompetensi matematika peserta didik khususnya dalam hal koneksi matematika. Sehingga hasil penelitian tersebut secara langsung mendukung topik penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti dimana terdapat hipotesis bahwa model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan koneksi terhadap materi matematika.

3. Hasil Penelitian Widiastuti dan Rusgianto Heri Santosa (2014)

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa (1) pembelajaran dengan metode pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap ketercapaian kompetensi dasar, rasa ingin tahu, dan kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas XI IPA SMA N 1

Muntilan, dan (2) pembelajaran dengan metode pembelajaran inkuiri lebih unggul dari metode pembelajaran konvensional dalam hal ketercapaian kompetensi dasar, rasa ingin tahu, dan kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Muntilan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterkaitan penerapan metode pembelajaran inkuiri yang memiliki prinsip-prinsip serupa dengan model pembelajaran ALC dalam konteks meningkatkan kompetensi inkuiri matematis peserta didik bahwa metode inkuiri berpengaruh terhadap ketercapaian kompetensi dasar, rasa ingin tahu, dan kemampuan penalaran matematis peserta didik sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendasari model ALC.

4. Hasil penelitian Yenny Meidwati (2014)

Kadar pengaruh yang cukup kuat yang tampak dari hasil penelitian ini juga memperkuat anggapan bahwa matematika lebih merupakan ide dan proses berpikir dari pada fakta, matematika akan lebih baik dipahami dengan cara menemukan kembali ide tersebut, hal ini sejalan dengan proses berfikir adalah sesuatu yang dapat ditemukan, bukan sesuatu yang tidak pasti, Setiap gagasan yang harus dikembangkan adalah gagasan yang dapat ditemukan. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang berbasis konstruktivis, pembelajaran ini memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, peran guru disini sebagai fasilitator dan media.

5. Hasil Penelitian Zaenal Abidin (2020)

Pembelajaran ALC dalam meningkatkan inkuiri matematis merupakan model yang paling efektif dibandingkan model pembelajarannya lainnya dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematika. Hal itu karena pembelajaran berbasis masalah dapat menghadirkan masalah dalam konteks pembelajaran yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi. Sehingga melatih siswa untuk selalu menghubungkan konsep matematika dengan permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG