

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional merupakan bidang yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Hal ini berdasarkan visi pendidikan nasional yang berbunyi: “Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah” (Rusman, 2013:3).

Berdasarkan uraian tersebut bahwasannya setiap orang wajib mendapatkan pendidikan, karena pendidikan adalah suatu media yang berfungsi untuk membentuk kepribadian yang baik, berkualitas dalam diri manusia dan dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini berkaitan dengan tujuan pendidikan menurut Anisyatunnisa, Salahudin, & Yanuar (2020:44) yaitu membentuk seseorang agar memiliki kecerdasan secara intelektual dan emosional. Salah satu cara pembentukan emosional dan intelektual peserta didik yaitu dengan pendidikan formal atau sekolah. Adapun muatan materi di sekolah yang harus dipelajari oleh pesertadidik dalam RUU SISDIKNAS Tahun 2022 Pasal 18 salah satunya adalah mata pelajaran matematika yang menjadi muatan wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Matematika merupakan matapelajaran yang berperan penting khususnya dalam menghadapi permasalahan sehari-hari di dunia pendidikan, meski tidak semua permasalahan dapat dijadikan permasalahan dalam soal matematika. Matematika juga penting dipelajari karena menjadi sarana untuk melatih berbagai keterampilan dan kemampuan yang diperlukan seseorang, seperti menyelesaikan permasalahan yang kompleks ditengah perkembangan zaman yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, matematika dipelajari di semua jenjang untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir logis, kritis serta bekerja sama atau kolaboratif (Salahudin, dkk., 2020:1-2).

Dalam konteks pembelajaran di Indonesia, tujuan khusus pembelajaran matematika adalah melatih kemampuan berpikir kritis. Tujuan tersebut sebagai

implementasi dari visi pendidikan Indonesia yakni mewujudkan Indonesia yang berdaulat, maju, mandiri, serta berkepribadian yang tercermin melalui Profil Pelajar Pancasila seperti kreatif, bernalar kritis, kolaboratif, beriman, bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia (Kemendikbud, 2021). Untuk mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila, guru harus memperkenalkan peserta didik pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran sehari-hari.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dibutuhkan pada pembelajaran abad ke-21 (Basri, dkk., 2019:746). Kemampuan berpikir kritis membantu peserta didik dalam memecahkan masalah, berkomunikasi secara efektif dan akurat (Marzuki, dkk., 2020:2). Kemampuan berpikir kritis adalah potensi intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran (Hidayanti & Syahri', 2020:71-80).

Namun, kemampuan berpikir kritis ini belum nampak pada pembelajaran matematika terlihat dari sikap peserta didik yang masih menghindari bahkan menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, menakutkan, dan tidak menyenangkan. Hal tersebut menimbulkan perasaan cemas pada peserta akan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika, sehingga akibatnya peserta didik tidak dapat mencapai hasil yang optimal (Sari, 2019).

Selain kemampuan kognitif berupa berpikir kritis, dalam memecahkan masalah matematika diperlukan juga kemampuan afektif salah satunya adalah kegigihan (*persistence*) dalam belajar maupun dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Sikap gigih merupakan sikap yang bernilai luhur karena seseorang mampu mengatasi dan menyelesaikan berbagai hambatan dan permasalahan secara matematis. Kegigihan (*persistence*) menurut Buzan (Arsisari, 2014) perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan orang yang memiliki kemampuan memecahkan masalah matematis dengan baik cenderung akan memiliki kegigihan yang tinggi pula. Peserta didik cenderung menyerah dan putus asa apabila tidak dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan oleh guru terlebih jika soal yang diberikan tidak sesuai dengan contoh soal

sebelumnya. Sehingga peserta didik enggan menyelesaikan bahkan tidak menjawab soal yang diberikan karena soal yang diberikan dianggap terlalu sulit.

Persistence diperlukan pada berbagai hal baik dalam prose pembelajaran maupun pencapaian dalam kehidupan lainnya. Berdasarkan penelitian Sunaryo (2016:75) bahwa konsistensi semangat juang harus dipelihara dalam situasi maupun kondisi apapun, dengan begitu seseorang dapat bangkit dari setiap keterpurukan yang dialami, baik dalam mencari mimpi, harapan dan cita-cita. Oleh karena itu kegigihan perlu dimiliki setiap orang agar terus berusaha dan berkarya dalam mencapai impian.

Peserta didik pada generasi abad-21 membutuhkan sebuah pendekatan atau metode belajar yang inovatif dan menarik. Karena metode pembelajaran konvensional kurang relevan untuk diterapkan. Saat ini sangat dibutuhkan media pembelajaran yang cocok agar peserta didik termotivasi untuk belajar. Sedangkan masih banyak guru di Indonesia menerapkan pembelajaran secara konvensional sehingga tidak ada kebaruan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

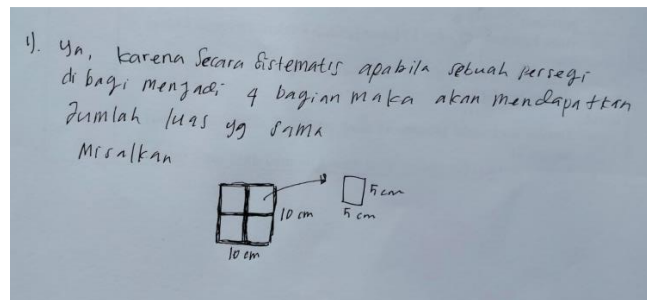
Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada salah satu MTs di Kabupaten Garut peserta didik belum mampu menyelesaikan soal kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dengan tepat. Terlihat dalam cara siswa dalam menyelesaikan masalah. Beberapa siswa yang diberikan soal merasa kesulitan dan proses menyelesaikan permasalahannya. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil jawaban siswa. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Enis (Winarsih, Akidnirwanto, & Ngazizah: 2014), yaitu kesulitan dalam memberikan penjelasan sederhana. Peserta didik tersebut kurang mampu merumuskan permasalahan sehingga dalam mengungkapkan fakta yang ada peserta didik merasa kesulitan dalam materi segiempat dan segitiga.

Soal :

Didalam kelas, Bu Nova sedang membagikan kertas berwarna-warni yang berbentuk persegi kepada murid-muridnya. Tiba-tiba salah satu muridnya bertanya kepada Bu Nova sambil memerhatikan kertas tersebut. “Bu, jika kita membagi kertas ini menurut diagonalnya menjadi 4 daerah, apakah luasnya

akan sama?" Bantulah Bu dini dalam menjawab pertanyaan muridnya secara sistematis!

Indikator kemampuan berpikir kritis matematik: memberikan penjelasan sederhana meliputi menganalisis argument dan bertanya jawab pertanyaan.



Gambar 1. 1 Jawaban Peserta Didik Berkaitan Dengan Kemampuan Berpikir Kritis

Pada Gambar 1.1 peserta didik sudah cukup benar, namun belum disertai dengan pembuktian perhitungan dari segiempat tersebut sehingga dapat memperkuat argument yang telah dibuat hal ini sejalan dengan pendapat Noer (Jumaisyaroh dkk : 2015) yang menyatakan bahwa berpikir kritis matematik adalah suatu proses berpikir untuk menganalisis argumen dan memunculkan gagasan sehingga mengembangkan pola pikir secara logis. Sehingga dapat disimpulkan peserta didik dalam memberikan penjelasan sederhana yang meliputi menganalisis argument dan bertanya jawaban pertanyaan tergolong rendah.

Soal berikut merupakan indikator kemampuan berpikir kritis membangun keterampilan dasar yaitu dapat mengobservasi dan mempertimbangkan observasi.

Soal:

Rina memiliki sebidang tanah berbentuk persegi panjang, dengan ukuran 80 m x 60 m untuk panjang dan lebarnya. Tanah tersebut akan ditanami sayuran sawi. Setiap 1 m² tanah, akan diberi 0,050 kg pupuk untuk membuat sayuran sawinya tumbuh subur dan lebat. Berapa banyak pupuk yang dibutuhkan Rina untuk seluruh tanahnya? Dan benarkah pupuk yang dibutuhkan lebih dari 200 Kg? Jelaskanlah secara sistematis!

$$\begin{aligned}
 2). \text{ Luas } \square &= p \times l \\
 &= 80 \times 60 \\
 &= 4800 \text{ m} \\
 \text{Banyak pupuk} &= 4800 \times 0,05 \\
 &= 220 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Gambar 1. 2 Jawaban Peserta Didik Berkaitan Dengan Kemampuan Berpikir Kritis

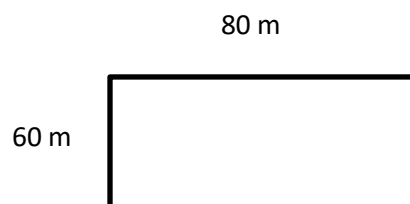
Dalam hal ini terlihat pada Gambar 1.2 dalam hasil jawaban salah satu peserta didik tersebut belum mampu merumuskan pokok permasalahan yang dicari sehingga ia tidak mampu mengungkapkan informasi yang ada secara lengkap dan tepat serta fakta apa saja yang terdapat pada soal, siswa tidak memberikan argument apapun, tetapi langsung mengerjakan jawabannya saja, itupun masih salah dalam hasil perkaliannya.

Seharusnya siswa mencantumkan apa saja informasi yang ada pada soal tersebut.

Diketahui:

- Panjang tanah (P) = 80 m
- Lebar tanah (L) = 60 m
- Setiap 1 m² akan diberi pupuk 0,05kg

Selanjutnya buatlah gambar sketsa tanah berbentuk persegi seperti pada Gambar 1.3.



Gambar 1. 3 Sketsa Sebidang Tanah Berbentuk Persegi Panjang

Kemudian peserta didik harus mencantumkan apa yang ditanyakan pada soal tersebut, tetapi pada jawaban peserta didik tidak ada.

Ditanyakan:

- pupuk yang dibutuhkan rina untuk seluruh bidang tanah dan mengevaluasi banyaknya pupuk yang di perlukan lebih dari 200kg.

Berikutnya baru peserta didik masuk ke proses penyelesaian masalah dengan menuliskan jawaban seperti yang peserta didik tulis:

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas tanah yang bebentuk persegi panjang} &= p \times l \\ &= 80 \times 60 \\ &= 4800 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Namun pada jawaban peserta didik untuk menyatakan luas menggunakan meter (m) seharusnya menggunakan satuan meter kubik (m³).

Setelah mengetahui luas tanah langkah selanjutnya menentukan berapa banyak pupuk yang harus diguakan untuk menanam sayuran sawi.

Dimana seluas 1m² membutuhkan pupuk sebnayak 0,05kg sehingga banyak pupuk

$$\begin{aligned}\text{Banyaknya pupuk} &= 4.800 \times 0,05 \\ &= 240 \text{ kg}\end{aligned}$$

Dari perhitungan peserta didik masih salah, seharusnya banyak pupuk adalah 240kg. selanjutnya seteah ini peserta didik menarik kesimpulan dari hasil penyelesaian soal namun siswa tidak melakukan hal itu, sehingga siswa kesulitan dalam proses menarik kesimpulan. Siswa seharusnya dapat menyatakan kesimpulan dari hasil pengerjaan mereka.

Kesimpulan yang benar :

Jadi banyaknya pupuk yang di perlukan dari luas tanah Rina yaitu 220kg. sehingga pernyataan tersebut benar bahwa pupuk yang di butuhkan Rima lebih dari 200kg.

Berdasarkan dari jawaban peserta didik tersebut kurang dalam menganalisis pertanyaan hal ini sejalan dengan pendapat Facione (Yustyan, Widodo, & Pantiwati, 2015) yang mengemukakan bahwa salah satu aspek dalam

berpikir kritis adalah Menganalisa suatu permasalahan, siswa mampu menguji ide atau gagasan dan mengenali alasan serta pernyataan dari suatu permasalahan. Serta kurang teliti dalam perhitungan sehingga terdapat kesalahan dalam menjawab soal. Dengan begitu dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa peserta didik dalam mengobservasi dan menilai hasil observasi masih tergolong rendah pada indikator kemampuan berpikir kritis memberikan penjelasan sederhana.

Dalam menghadapi tantangan yang muncul dalam studi pendahuluan, penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini tidak hanya melibatkan aspek kecerdasan intelektual semata, tetapi juga memperhitungkan perkembangan persistence matematis peserta didik selama proses pembelajaran. Sebagai diketahui, terdapat hubungan erat antara kemampuan berpikir kritis dan tingkat persistence matematis peserta didik. Keduanya saling mendukung dan memberikan manfaat satu sama lain. Ketika peserta didik memiliki tingkat persistence matematis yang tinggi, ini akan mendukung peningkatan kemampuan mereka dalam berpikir kritis secara lebih mendalam. Oleh karena itu, guru diharapkan menggunakan model pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik dan inovatif serta kreatif untuk mengembangkan persistence matematis mereka, sehingga akhirnya dapat memberikan dampak positif pada kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis tidak otomatis dapat direalisasikan pada peserta didik. Peserta didik perlu dilatih dan diasah kemampuan berpikir kritisnya dengan rangsangan melalui serangkaian proses pembelajaran kolaboratif atau berkelompok yang berbasis pemecahan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dianggap relevan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah *Collaborative in Questening, Analysing, Synthesizing and Evaluating* (CINQASE).

Model pembelajaran *Collaborative in Questening, Analysing, Synthesizing and Evaluating* (CINQASE) merupakan pembelajaran berbasis kolaborasi yang dirancang sebagai upaya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi peserta didik (Hunaidah, dkk., 2018:2). Kegiatan pembelajaran CinQASE dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis serta aktif menyelesaikan tantangan yang diberi. Adapun tahapan-tahapan dalam model

CinQASE diantaranya : (1) presentasi masalah, (2) pekerjaan individual, (3) kerja sama tim dalam kolaborasi, (4) diskusi kelas, dan (5) evaluasi dan umpan balik. Adapun kelebihan dari model ini adalah meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, meningkatkan keterampilan argumentasi kelompok pada materi Matematika (Hunaidah, dkk. 2021:58).

Berdasarkan penelitian Thilapia Eliptika pada tahun (2020), menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran CinQASE diperoleh hasil uji t keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Cimanggung mengalami peningkatan setelah diterapkannya model CinQASE pada materi gerak lurus, berdasarkan hasil perhitungan nilai *N-Gain* yaitu 0,68 dengan interpretasi sedang. Memang beberapa peneliti yang sudah menggunakan model pembelajaran CinQASE yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, akan tetapi belum ada yang menggunakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CinQASE untuk meningkatkan berpikir kritis dan persistence matematis peserta didik serta pada materi relasi dan fungsi.

Berdasarkan permasalahan dan teori-teori penelitian yang sudah diteliti sebelumnya, peneliti menduga bahwa strategi pembelajaran CinQASE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dari dugaan tersebut peneliti mengambil judul penelitian: “**PENINGKATAN BERPIKIR KRITIS DAN PERSISTENCE MATEMATIS PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN COLLABORATIVE IN QUESTIONING, ANALYSING, SYNTHESIZING AND EVALUATING (CinQASE)**”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran peserta didik melalui pembelajaran CinQASE ?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan berpikir kritis peserta didik antara yang menggunakan pembelajaran CinQASE, dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional?

3. Apakah terdapat perbedaan pencapaian berpikir kritis peserta didik antara yang menggunakan pembelajaran CinQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional?
4. Bagaimana *persistence* matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CinQASE?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran peserta didik melalui pembelajaran CinQASE.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan berpikir kritis peserta didik antara yang menggunakan pembelajaran CinQASE, dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan pencapaian berpikir kritis peserta didik antara yang menggunakan pembelajaran CinQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Untuk mengetahui *persistence* matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CinQASE

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun secara praktis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi bagi pengembangan pembelajaran di satuan pendidikan, khususnya pada mata pelajaran matematika. serta dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi guru matematika dalam penerapan model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

b. Bagi Peserta didik

Melalui model pembelajaran CinQASE diharapkan peserta didik terlatih dalam kemampuan berpikir kritis, berperan aktif selama proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman materi pembelajaran di kelas serta mampu menyelesaikan masalah yang timbul dari kehidupan sehari-hari.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai bahan kajian dan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman dalam pemilihan model pembelajaran di kelas, menjadi sumber pengalaman langsung dalam melatih tanggung jawab, profesionalitas dan keterampilan sebagai calon guru.

E. Kerangka Berpikir

Pendidikan matematika di sekolah saat ini mengacu pada *student orientation*, dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik dan guru menjadi fasilitator yang membantu peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran (Sinambela., 2013:17). Dalam pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan pemikiran kritis sehingga membantu mereka menghadapi masalah sehari-hari dengan menggunakan konsep dan konteks yang dipelajari dalam matematika. Namun berdasarkan hasil studi pendahuluan di salahsatu MTs di kabupaten Garut, diketahui bahwa terdapat permasalahan pada peserta didik dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut yaitu pembelajaran matematika, sebagian besar pesertadidik belum terampil untuk mengeluarkan pendapat, kurang antusias menjawab pertanyaan dari guru, malu bertanya dengan apa yang mereka kurang pahami. Kemudian belum terciptanya rasa ingin tahu, menganalisis masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari, menemukan solusi, mengemukakan pendapat dan menarik kesimpulan. Kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik disebabkan karena dunia pendidikan Indonesia belum bisa beradaptasi dengan perkembangan berpikir kritis. Saat ini pendidikan pada salahsatu MTs di kabupaten Garut belum dapat dikelola secara sistematis sehingga kemampuan berpikir peserta didik masih kurang.

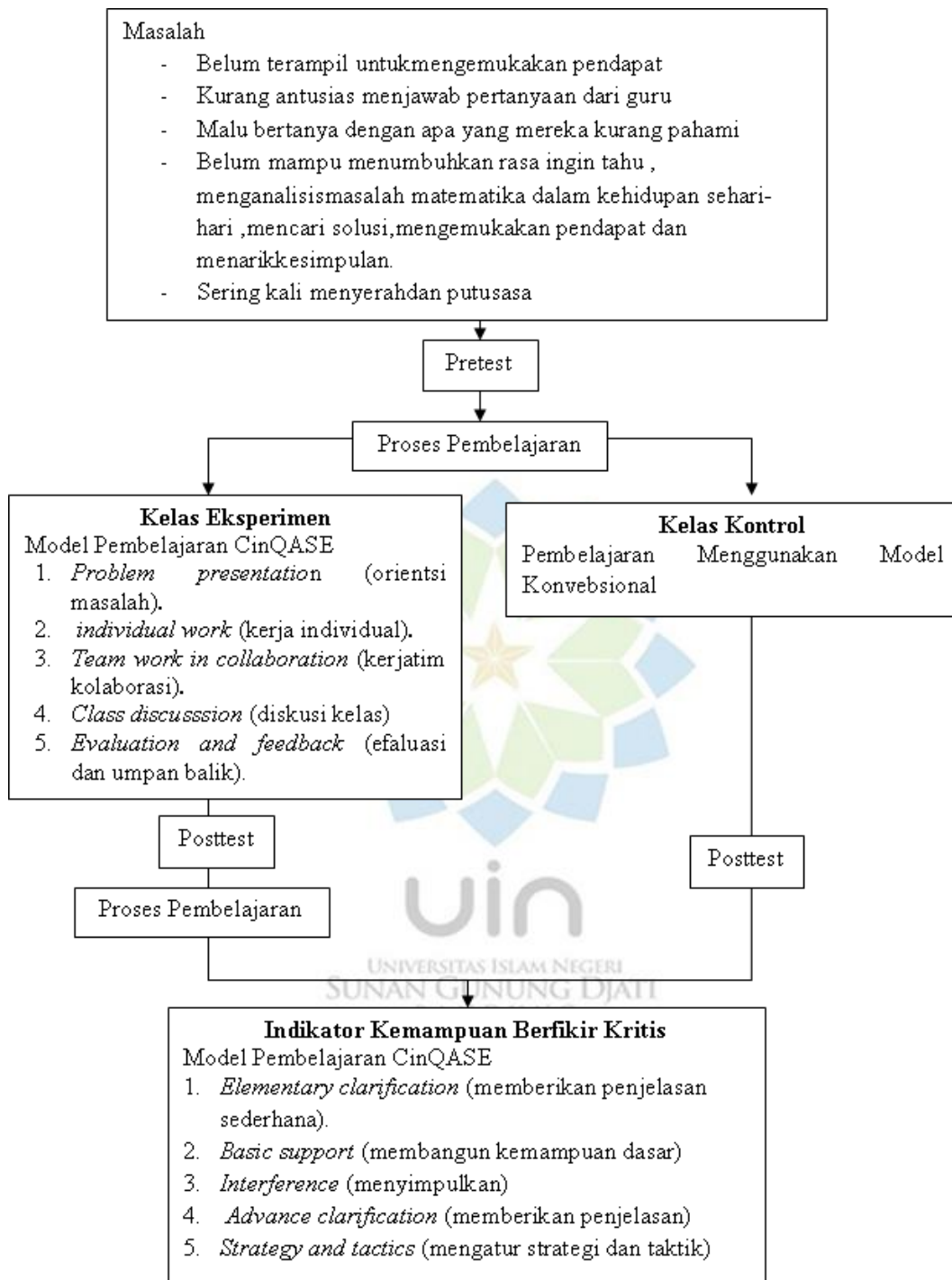
Berpikir kritis merupakan proses terstruktur dan jelas yang digunakan dalam berbagai aktivitas seperti memecahkan suatu masalah, membuat putusan, melakuka

sains serta menganalisis pendapat atau asumsi (Johnson,2009:183). Berikut aspek-aspek keterampilan berpikir kritis:(1) *Elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana); (2) *Basic support* (membangun kemampuan dasar); (3) *Interference* (menyimpulkan); (4) *Advance clarification* (memberikan penjelasan); dan (5) *Strategy and tactics* (mengatur strategi dan taktik)

Model pembelajaran *Collaborative in Questening, Analysing, Synthesizing and Evaluating* (CinQASE) adalah pembelajaran berbasis kolaboratif yang dirangkai agar peserta didik mengalami peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis kolaboratif (Hunaidah, dkk., 2021:12). Adapun tahapan model pembelajaran CinQASE yaitu: *problem presentation* (orientasi masalah), *individual work* (kerja individual), *team work in collaboration*(kerjasama kolaborasi), *class discusssion* (diskusi kelas) dan *evaluation and feedback* (efaluasi dan umpan balik).

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran yang telah dipaparkan diatas, maka agar lebih jelas penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.3:





Gambar 1. 4 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CinQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran CinQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran CinQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata *N-Gain* kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran CinQASE.

μ_2 : Rata-rata *N-Gain* kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CINQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CINQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CINQASE dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

$$H_0: \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_3 \neq \mu_4$$

Keterangan:

μ_3 : Rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CINQASE

μ_4 : Rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penerapan model pembelajaran CINQASE (*collaborative in questioning, analysing, synthesizing and evaluating*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Thilapia Eliptika (2020) tentang Penerapan Model *Collaborative In Questioning, Analysing, Synthesizing And Evaluating* (CinQASE) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Gerak Lurus didapatkan bahwa model pembelajaran CinQASE diperoleh bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Cimanggung mengalami peningkatan setelah diterapkannya model CinQASE penelitian yang didapatkan berdasarkan hasil perhitungan nilai *N-Gain* yaitu 0,68 dengan interpretasi sedang. Hasil uji t menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas X MIPA 1 SMAN 1 Cimanggung setelah diterapkan model pembelajaran CinQASE pada materi gerak lurus.
2. Hasil penelitian Hunaidah, dkk (2018) yang berjudul *Improving Collaborative Critical Thinking Skills of Physics Education Students through Implementation of CINQASE Learning Model* menunjukkan bahwa: (1) Nilai *post-test* rata-rata adalah 79,35 (kategori tinggi), (2) Ada peningkatan keterampilan berpikir kritis kolaboratif peserta didik pendidikan fisika di $\alpha = 5\%$, (3) *N-gain* skor rata-rata keterampilan berpikir kritis kolaboratif peserta didik pendidikan fisika adalah 0,62 (kategori sedang); dan 4) Tidak ada perbedaan (konsisten) *n-gain* keterampilanberpikir kritis kolaboratif peserta didik pendidikan fisika dalam semua kelompok; dan (5) Peserta didik merespons dengan baik terhadap penerapan model pembelajaran CINQASE (Hunaidah & Susantini, 2018).
3. Hasil penelitian Hunaidah, dkk (2018) yang berjudul “*Validitas Model Pembelajaran CinQASE untuk Meningkatkan Keterampilan Individual Critical Thinking (INCT) dan Collaborative Critical Thinking (CCT)*” menunjukkan bahwa model CinQASE valid karena memenuhi beberapa karakteristik, yaitu adanya kesesuaian dengan kebutuhan (*need*), kebaruan (*state-of-the art*),

memiliki landasan teori yang kuat, dan terdapat konsistensi antar komponen model yang dikembangkan (Hunaidah, Susantini, & Wasis, 2018)

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Collaborativeuin Questening, Analysing, Synthesizing and Evaluating* (CinQASE) merupakan model pembelajaran yang berbasis kolaboratif. Model CinQASE ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Meskipun dalam penelitian ini terdapat kesamaan model dan kemampuan berpikirnya tetapi mata pelajaran dan populasi yang diteliti berbeda. Penulis akan melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Matematika dengan Materi relasi dan fungsi serta populasinya adalah peserta didik kelas VIII, MTs. Sunan Cipancar.

