

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dalam kehidupan, pendidikan berperan dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas diri dari setiap individu. Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu sendiri. Pendidikan merupakan suatu upaya yang dapat diterapkan untuk menerima pengetahuan dan pemahaman tentang suatu hal. Pendidikan seringkali disebut sebagai sebuah kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah) yang dipergunakan dalam menyempurnakan perkembangan individu untuk menguasai dan mengendalikan pengetahuan, kebiasaan, sikap dan lain sebagainya. Seperti halnya yang tertulis dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal III :

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Fungsi dan tujuan tersebut menjelaskan bahwa manfaat pendidikan secara umum yaitu untuk dapat menghasilkan individu atau masyarakat dalam mengembangkan bakat dan kemampuan yang dimilikinya secara optimal, sehingga dapat mewujudkan dirinya sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pribadi dan masyarakat. Pendidikan lebih menitikberatkan pada pembentukan dan pengembangan kepribadian (Hamalik, 2014: 6). Salah satu bidang studi yang memiliki peran dalam pembentukan dan pengembangan kepribadian adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari terutama di sekolah-sekolah formal. Mengingat begitu pentingnya peran matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, maka matematika perlu

dipahami dan dikuasai oleh segenap lapisan masyarakat. Belajar matematika memiliki keunikan sendiri yang membuatnya berbeda dengan mata pelajaran yang lainnya. Salah satunya karena matematika memiliki hubungan yang sangat erat dengan kehidupan dan aktifitas sehari-hari. Namun pada kenyataannya pembelajaran matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi peserta didik, bahkan tidak sedikit anak yang merasa cemas dan takut setiap kali mengikuti pembelajaran matematika di sekolah. Matematika dalam pendidikan sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bahkan sangat kompleks untuk dipelajari (Sungkowo, 2015: 575). Hal ini membuat banyak peserta didik cepat jenuh dan merasa terbebani sehingga pada akhirnya manfaat pembelajaran matematika pun tidak dapat diperoleh secara maksimal.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, tujuan dari pembelajaran matematika yaitu: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argument dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, dan simbol.

Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang dapat melatih berpikir seseorang secara logis, kritis dan kreatif. Belajar matematika pada hakikatnya tidak hanya sekedar belajar menghitung, sebab melibatkan proses berpikir matematik tingkat tinggi. Salah satunya siswa memerlukan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi dikarenakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sangat mempengaruhi dalam pencapaian atau keberhasilan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan eksperimen Maltzman dalam buku (Hamalik, 2014: 180) ternyata latihan (belajar) dapat menambah kreatifitas, baik aspek keluwesannya, maupun aspek keaslian dan jumlah, dari jenjang yang rendah sampai pada jenjang

yang tinggi. Maka dengan adanya latihan atau belajar, siswa akan memiliki kemampuan berpikir kreatif yang memungkinkan siswa untuk mampu memunculkan banyak ide, mampu memandang masalah dari berbagai sudut pandang serta mencari pemecahan masalah dengan berbagai cara.

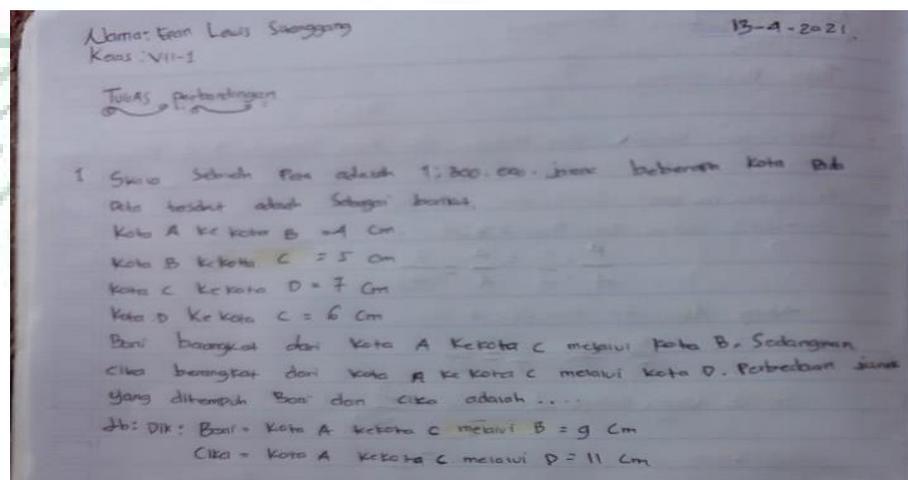
Menurut kamus besar bahasa Indonesia kreatif ialah memiliki daya cipta atau memiliki kemampuan untuk menciptakan. Kreativitas adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap sesuatu masalah dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan beragam jawaban. Makin banyak kemungkinan jawaban yang dapat diberikan terhadap suatu makin kreativitas seseorang. Dalam jurnal (Ulandari dkk, 2019: 228) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang berbeda dari yang lain, memecahkan masalah, dan menciptakan solusi serta membuat rencana inovatif dengan mempertimbangkan masalah yang kemungkinan akan timbul dan bagaimana cara mengatasinya sehingga dalam pelaksanaannya dilakukan secara matang. Berpikir kreatif dalam matematika merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing yang semakin ketat seiring dengan berjalannya waktu. Dalam ilmu matematika kemampuan berpikir kreatif sangatlah penting untuk dimiliki, karena secara umum sebagian besar aktivitas yang dilakukan seseorang yang belajar matematika adalah berpikir. Sehingga dapat diartikan kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat.

Dari beberapa sumber penelitian seperti jurnal, fakta lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa masih sangat rendah. Dalam jurnal (Safaria dan Sangila, 2018: 7) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif pada kenyataannya masih rendah, dimana hal ini juga didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan Faridah, Isrok'atun, dan Aeni yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Sebagian besarnya dapat dilihat dari cara proses penyelesaian yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah atau soal yang masih sangat perlu untuk diperbaiki. Hal ini juga didukung dengan adanya observasi yang dilakukan

peneliti di SMP Parulian 1 Medan pada kelas VII guna mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Observasi ini dilakukan dengan memberikan tes awal atau soal kemampuan berpikir kreatif matematika sebanyak 2 soal pada materi pembelajaran perbandingan. Tes kemampuan berpikir kreatif ini kemudian dianalisis berdasarkan 4 indikator yakni: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), kerincian (*elaboration*), dan keaslian (*originality*). Adapun soal yang diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah sebagai berikut:

- Skala sebuah peta adalah 1 : 1.300.000. Jarak beberapa kota pada peta tersebut adalah sebagai berikut.  
 Kota A ke kota B = 4 cm  
 Kota B ke kota C = 5 cm  
 Kota A ke kota D = 7 cm  
 Kota D ke kota C = 6 cm  
 Boni berangkat dari kota A ke kota C melalui Kota B, sedangkan Cika berangkat dari Kota A ke Kota C melalui Kota D. Perbedaan jarak yang ditempuh Boni dan Cika adalah....  
 (Sukismo dan Kristanti, 2019: 7)
- Perbandingan jumlah tabungan P dan Q adalah 5 : 6, sedangkan jumlah tabungan P sama dengan  $\frac{3}{4}$  dari tabungan R. Jika jumlah tabungan P, Q, dan R adalah Rp.5.300.000,00, selisih tabungan P dan R adalah.....  
 (Sukismo dan Kristanti, 2019: 9)

Berikut ini akan dipaparkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif beberapa siswa:



**Gambar 1.1. Lembar Jawaban Soal Nomor 1 Oleh Siswa 1**

GREGORIUS • S • PARDOI

7!

Matematika

1. skala Peta adalah 1: 1.300.000. jarak kota pada peta adalah kota A ke kota B = 4 cm.  
kota B ke kota C = 5 cm.  
kota A ke kota D = 7 cm.  
kota D ke kota C = 6 cm.

Dik: Boni berangkat dari kota A ke kota C melalui kota B.  
Cika berangkat dari kota A ke kota C melalui kota D.  
Dit: perbedaan jarak yang ditempuh boni dan cika adalah \_\_\_\_\_

Jawab: Boni =  $\frac{1}{1.300.000} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{6.500.000} = \frac{1.625.000}{100.000} = 16,25$  km

cika =  $\frac{1}{1.300.000} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{7.800.000} = \frac{1.114.285,71}{100.000} = 11,1428571$  km

16,25  
11,1428571 +  
27,3928571 km jarak yang ditempuh Boni dan cika.

**Gambar 1.2. Lembar Jawaban Soal Nomor 1 Oleh Siswa 2**

Berdasarkan gambar 1.1 dan gambar 1.2 berikut diberikan penjelasan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada soal nomor 1:

- a. Aspek kelancaran (*fluency*), dari hasil observasi yang telah dilakukan, banyak siswa yang memberikan jawaban atau ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah. Berdasarkan gambar 1.1 dapat dilihat bahkan siswa tersebut tidak mengemukakan jawaban atau penyelesaian masalah dari soal yang diberikan, melainkan hanya menuliskan diketahuinya saja. begitu juga pada gambar 1.2 dapat dilihat bahwa siswa tersebut memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan prosedur penyelesaian yang sebenarnya, sehingga jawaban yang diperoleh menjadi tidak tepat. Hal ini menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa yang belum paham dengan soal yang diberikan sehingga penyelesaian yang dipaparkan tidak sesuai dengan pertanyaan yang ada. Dalam hal ini siswa memiliki aspek kelancaran yang rendah.
- b. Aspek keluwesan (*flexibility*), rata-rata siswa memberikan gagasan atau jawaban yang tidak beragam dan tidak jawabannya salah. Bahkan tidak sedikit siswa yang tidak memberikan jawaban atau mereka hanya memberikan jawaban langsung tanpa adanya prosedur atau langkah-langkah penyelesaian soal. Hal ini dikarenakan siswa belum mengerti konsep penyelesaian dari permasalahan yang ada. Dalam hal ini siswa memiliki aspek keluwesan yang rendah.
- c. Aspek kerincian (*elaboration*), rata-rata siswa sudah mulai dapat mengembangkan gagasan dan memberikan penjelasan jawaban yang

rinci, tetapi hasil jawaban yang diperoleh masih salah. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Tidak sedikit juga siswa yang langsung memberikan jawaban tanpa adanya prosedur atau langkah-langkah penyelesaian soal. Dalam hal ini siswa memiliki aspek kerincian yang tergolong rendah.

- d. Aspek keaslian (*originality*), dalam menyelesaikan soal ini kebanyakan siswa mengemukakan pendapatnya sendiri tetapi tidak dapat dipahami dan bernilai salah. Tidak sedikit siswa yang memberikan penyelesaian dengan prosedur atau aturan dalam perbandingan yang seharusnya sehingga proses pengerjaannya tidak terarah. Tetapi beberapa siswa juga sudah mulai dapat mengemukakan penyelesaian masalah dengan benar. Dalam hal ini siswa memiliki aspek keaslian yang cukup rendah.

2.  $P = \frac{3}{4} \times 5,300,000 = 3,975,000$   
 $R = 5,300,000 - 3,975,000 = 1,325,000$  tabungan R = 1.325.000  
 sisih =  $3,975,000 - 1,325,000 = 2,650,000$

**Gambar 1.3. Lembar Jawaban Soal Nomor 2 Oleh Siswa 3**

2 Perbandingan jumlah tabungan P dan Q adalah 5:6, Sedangkan jumlah tabungan P, Q, dan R adalah Rp 5.300.000,00. Sisa tabungan P dan R adalah...

Jb: Dik: P dan Q adalah 5:6  
 Dit: P dan R = ...?  
 = P dan R = 5:6  
 $P = 2,000,000$   
 $R = 3,000,000$

**Gambar 1.4. Lembar Jawaban Soal Nomor 2 Oleh Siswa 4**

Berdasarkan gambar 1.3 dan gambar 1.4 berikut diberikan penjelasan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada soal nomor 2:

- a. Aspek kelancaran (*fluency*), banyak siswa yang memberikan ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah yang seharusnya, hal ini dikarenakan siswa tidak mengerti proses pengerjaan soal yang diberikan. Bahkan terdapat beberapa siswa yang sama sekali tidak menjawab soal tersebut atau mengosongkan lembar jawaban. Dalam hal ini siswa memiliki aspek kelancaran yang dapat tergolong dalam kategori sangat rendah.
- b. Aspek keluwesan (*flexibility*), rata-rata siswa memberikan jawaban yang tidak beragam atau hanya dari satu sudut pandang penyelesaian. Tetapi juga terdapat beberapa siswa yang benar dalam menyelesaikan soal yang diberikan walaupun variasi jawabannya masih belum beragam. Dalam hal ini siswa memiliki aspek keluwesan yang cukup rendah.
- c. Aspek kerincian (*elaboration*), dalam mengembangkan gagasannya rata-rata siswa memberikan jawaban yang tidak rinci dan hasilnya salah, bahkan tidak sedikit siswa yang memberikan jawaban secara langsung tanpa adanya proses penyelesaian dalam menemukan solusi dari soal yang diberikan. Dalam hal ini siswa memiliki aspek kerincian yang rendah.
- d. Aspek keaslian (*originality*), dalam mengemukakan pendapat atau jawaban soal yang diberikan, rata-rata siswa mengemukakan pendapat sendiri tetapi tidak dapat dipahami. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 1.4, dimana siswa tersebut hanya menuliskan diketahui, ditanya dan langsung memberi jawaban yaitu jumlah tabungan P sebanyak 2 juta dan jumlah tabungan R sebanyak 3 juta. Pendapatnya tersebut dikemukakan tanpa adanya prosedur dalam memperoleh hasil seperti itu. Tetapi beberapa siswa sudah mulai bisa memodifikasi sendiri hasil pengerjaannya dan prosesnya juga sudah mulai terarah, walaupun sebagian siswa masih ada yang memperoleh jawaban akhir yang tidak tepat atau salah. Dalam hal ini siswa memiliki aspek keaslian dalam kategori cukup.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat bahwa proses jawaban siswa dalam mengerjakan soal matematika masih sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil kerja yang dilakukan oleh siswa kelas VII SMP Parulian 1 Medan seperti yang telah ditunjukkan pada gambar 1.1 hingga gambar 1.4. Masih terdapat siswa yang belum bisa memahami konsep yang sebenarnya sehingga tidak sedikit siswa yang memberikan gagasan yang tidak relevan dengan pemecahan masalah yang seharusnya, contohnya seperti yang dilakukan oleh siswa 2 dalam mengerjakan soal nomor 1. Siswa juga cenderung membuat proses penyelesaian sendiri yang tidak sesuai dengan aturan atau konsep dalam materi pembelajaran perbandingan. Mereka mengemukakan pendapatnya tanpa memahami materi perbandingan itu sehingga hasil akhir yang diperoleh pun menjadi salah. Proses jawaban yang diberikan siswa juga masih belum bervariasi dan beragam. Selain itu siswa juga masih belum bisa mengaplikasikan bentuk soal cerita tersebut kedalam operasi matematika yang menyebabkan tidak terarahnya prosedur pemecahan masalah yang dilakukan dan tidak sedikit siswa yang langsung memberikan jawaban akhir tanpa adanya proses penyelesaian soal sehingga sasaran untuk menyelesaikan masalah belum dapat tercapai dengan baik. Dari keempat indikator kemampuan berpikir kreatif yang telah di paparkan, maka terbukti bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong sangat rendah.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru, juga diketahui bahwa penyebab rendahnya berpikir kreatif matematis siswa yakni saat proses pembelajaran dimana siswa kurang aktif dan tidak memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Bahkan tidak sedikit siswa yang melakukan aktivitas diluar kegiatan pembelajaran. Hal ini diakibatkan karena guru masih menerapkan model pembelajaran secara konvensional dan kurang bervariasi yang membuat siswa menjadi tidak bergairah dalam melangsungkan proses pembelajaran dan semangat belajar siswa menjadi minim sehingga menghambat proses siswa dalam menerima pembelajaran. Terkhusus pada masa pandemi Covid-19 saat ini, masih banyak guru yang mengalami kendala dalam melakukan proses pembelajaran secara daring yang menyebabkan semakin banyak siswa yang kurang berpartisipasi selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu

penyebabnya yakni dikarenakan guru tidak dapat memantau siswa secara langsung.

Selain itu beberapa sumber penelitian juga mengungkapkan bahwa penyebab rendahnya berpikir kreatif adalah sebagai berikut: metode pembelajaran yang digunakan guru di sekolah masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, para siswa hanya mendengarkan dan mencatat, sesekali guru bertanya dan sesekali pula siswa menjawab secara serentak pertanyaan guru, guru memberi contoh soal kemudian memberi soal-soal latihan yang sifatnya rutin. Soal yang diberikan ke siswa sebatas pada materi yang diajarkan yang telah didahului dengan contoh oleh guru dan hanya memiliki satu penyelesaian saja. Hal tersebut membuat rasa ingin tahu siswa yang kurang dan siswa hanya menguasai teknik penyelesaian yang dicontohkan sebelumnya dan tidak memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dan meningkatkan kreatifnya (Safaria dan Sangila, 2018: 76).

Hasil survey internasional yang ditunjukkan oleh The Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Indonesia masih jauh di bawah rata-rata internasional. Pada tahun 2011 Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500. Dan hasil terbaru, yaitu TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara. Hal ini dapat menjadi dorongan penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terutama dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Indonesia. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dimiliki siswa agar siswa dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi dalam dunia yang senantiasa berubah. Masalah-masalah yang dihadapi seseorang akan menjadi lebih kompleks seiring perkembangan usia dan lingkungan sosialnya. Untuk dapat survive, seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kreatif, karena dengan memiliki kemampuan tersebut ia akan lebih mudah menghadapi masalah dan menyelesaikannya. Beberapa upaya yang telah dilakukan TIMSS agar prestasi siswa Indonesia di dunia internasional memiliki prestasi yang baik

dari segi nilai dan pengetahuan siswa Indonesia diantaranya adalah (Hadi dan Novaliyosi, 2019: 568) :

- a) Indonesia memiliki alat evaluasi/ survei sendiri.  
Evaluasi yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan untuk melihat prestasi siswa Indonesia secara lokal dan menyeluruh.
- b) Peningkatan kemampuan bahasa siswa Indonesia  
Pendidikan di sekolah-sekolah sudah mulai menggunakan bilingual atau bahasa Inggris sebagai pengantar dalam pembelajaran matematika dan sains.
- c) Peningkatan pembelajaran matematika dan sains  
Adanya pelatihan bagi guru-guru di sekolah untuk terus meningkatkan kemampuan mengajar dalam hal mendidik siswa dengan menggunakan pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang efektif sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsep.
- d) Peningkatan kemampuan matematis dan sains siswa  
Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan cara guru memberikan sesuatu yang tidak hanya dengan latihan atau drill saja, namun melaksanakan pembelajaran yang lebih bermakna.
- e) Siswa harus dibiasakan dengan soal-soal kecakapan berpikir orde tinggi (HOTS)

Selain itu, untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, siswa harus dibimbing dan dibiasakan untuk melakukan aktivitas dalam mencari dan memperoleh pemahaman untuk pengembangan pemahaman yang dimilikinya sehingga siswa tidak selalu menunggu informasi yang diberikan oleh guru saja. Guru yang mengajar dengan model pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa menjadi bosan, pasif, dan tidak kreatif (Sungkowo, 2015: 576). Pembelajaran yang berpusat pada siswa tentunya akan memberikan kesempatan siswa untuk mencari pengetahuan dan solusi dalam memecahkan suatu permasalahan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika dapat diatasi salah satunya yaitu dengan cara menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan

materi yang akan diajarkan. Oleh sebab itu untuk dapat memacu kemampuan berpikir kreatif siswa diperlukan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model inkuiri, dimana model ini dapat membantu siswa dalam berpikir secara mandiri namun tetap terbimbing dari prosedural model pembelajaran inkuiri tersebut. Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran, dapat menyelidiki permasalahan yang ada dan menemukan sendiri solusi dari masalah tersebut (Ulandari, 2019: 229). Model pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang berlangsung dengan membentuk pertanyaan, menyelidiki dan menciptakan hal-hal baru. Model pembelajaran inkuiri memiliki peran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui latihan dalam memahami masalah-masalah matematika, sekaligus melatih siswa untuk membuat hipotesis untuk setiap permasalahan dan mampu menarik kesimpulan dari hasil yang dikerjakan.

Dalam model pembelajaran inkuiri, siswa terlebih dahulu diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan. Kemudian suatu permasalahan tersebut harus dapat dipecahkan dan diselesaikan secara berkelompok. Dalam diskusi kelompok, masing-masing siswa akan mempelajari, meneliti, atau membahas tugas dan permasalahan yang sudah ada. Setelah hasil kerja kelompok mereka didiskusikan, selanjutnya akan dibuat laporan yang tersusun dengan baik yang nantinya akan didiskusikan secara luas di dalam kelas. Dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri ini, guru bertindak sebagai penunjuk jalan yang membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Pengajuan pertanyaan yang tepat oleh guru akan merangsang kreativitas siswa dan membantu mereka dalam menemukan pengetahuan yang baru tersebut. Pengetahuan yang baru akan melekat lebih lama apabila siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pemahaman dan mengkonstruksi sendiri konsep atau pengetahuan tersebut.

Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri dimulai dari siswa yang dihadapkan dengan suatu masalah, lalu siswa mengembangkan atau mengajukan hipotesis, kemudian siswa mengumpulkan bukti atau data, kemudian siswa menguji hipotesis dan terakhir siswa menarik kesimpulan. Semua langkah-langkah tersebut merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa, sedangkan guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator. Pada saat siswa terlibat dalam memahami masalah yang dihadapinya, diharapkan muncul pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari dan berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa. Sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mereka memperoleh dan mengembangkan pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar mereka sendiri, mereka juga akan berusaha menemukan bahkan memunculkan ide-ide baru untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Hal ini tentunya sangat berpengaruh untuk mengembangkan dan meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa serangkaian kegiatan inkuiri tersebut tentunya mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Model pembelajaran inkuiri ini sangat memungkinkan dan bermanfaat jika diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, karena penerapan model pembelajaran ini dapat bermanfaat dalam membentuk dan meningkatkan “*self concept*” pada diri siswa, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka, serta memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat menciptakan suasana belajar yang membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan sangat memungkinkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Model Pembelajaran *Inquiry* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah, maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit.
2. Siswa tidak aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Rasa ingin tahu siswa yang kurang, dikarenakan siswa masih mengharapkan ilmu yang akan diberikan oleh guru.
4. Dalam mengerjakan soal matematika, siswa memberikan ide-ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah yang seharusnya.
5. Siswa belum dapat mengembangkan gagasan atau konsep pembelajaran.
6. Siswa tidak dapat menjelaskan pembelajaran secara rinci dan cenderung memberikan jawaban yang tidak beragam atau bervariasi.
7. Masih banyak siswa yang tidak bisa mengaplikasikan bentuk soal cerita kedalam operasi matematika.
8. Dalam menjawab soal matematika, siswa cenderung langsung memberikan jawaban akhir tanpa adanya proses penyelesaian.
9. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah.
10. Siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif matematika yang masih rendah.
11. Model pembelajaran yang diterapkan guru belum mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah sehingga tujuan dan sasaran yang ditentukan dapat tercapai, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini terbatas pada beberapa hal, yaitu:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP, SMA/SMK dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika tidak sesuai dengan aspek kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

3. Tidak diterapkannya model pembelajaran inkuiri yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keefektifan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa?
2. Apakah terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri?
3. Bagaimana proses jawaban siswa terkait kemampuan berpikir kreatif matematis setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keefektifan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
2. Mengetahui apakah terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri.
3. Mengetahui bagaimana proses jawaban siswa terkait kemampuan berpikir kreatif matematis setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, sebagai usaha yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan dan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dengan digunakannya model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.
3. Bagi peneliti, sebagai pengembangan diri dan acuan dalam mempersiapkan diri menjadi seorang pendidik yang profesional di masa yang akan datang.

4. Bagi masyarakat, sebagai bahan informasi dan bacaan untuk menambah wawasan khususnya mengenai model pembelajaran inkuiri.

### **1.7 Definisi Operasional**

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman pengertian terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut akan diberikan definisi dari istilah-istilah tersebut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau suatu cara baru dalam memecahkan suatu permasalahan matematika yang ada yang ditandai oleh adanya aspek kelancaran (kemampuan untuk mencetuskan banyak penyelesaian masalah), aspek keluwesan (kemampuan untuk memberikan gagasan atau jawaban yang bervariasi), aspek kerincian (kemampuan mengembangkan suatu gagasan secara rinci), serta aspek keaslian (kemampuan untuk memberikan gagasan yang baru dan unik).
2. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika terkait kemampuan berpikir kreatif adalah suatu rangkaian atau tahapan penyelesaian jawaban yang dibuat siswa untuk memecahkan permasalahan atau soal matematika dengan memperhatikan kekreatifan siswa dalam menemukan jawaban yang ditinjau dari aspek kelancaran, keluwesan, kerincian dan keaslian.
3. Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang berlangsung dengan membentuk pertanyaan, menyelidiki dan menciptakan hal-hal baru sehingga tercipta suasana belajar yang membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang dilakukan melalui tahapan orientasi masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan.