

BAB I

PENDAHULUAN

Penelitian dilakukan atas dasar rasa ingin tahu untuk memecahkan atau membuktikan suatu masalah dengan perlakuan yang berbeda. Pendahuluan disini memaparkan konteks penelitian yang dilakukan dengan memuat identifikasi spesifik permasalahan dan tujuan mengenai cakupan yang akan diteliti, serta kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang dilakukan. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal. Pendidikan hendaknya dikelola baik secara berkualitas dan kuantitas. Hal tersebut dapat dicapai dengan terlaksananya pendidikan yang tepat waktu dan tepat guna untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang dilaksanakan dalam bentuk proses belajar mengajar yang merupakan pelaksanaan dari kurikulum sekolah melalui kegiatan pembelajaran.

Pada arahan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam pengembangan Kurikulum 2013, kurikulum saat ini yaitu Kurikulum 2013 yang menyebutkan bahwa salah satu kemampuan berpikir yang harus dikembangkan adalah kemampuan berpikir kreatif.

Tujuan pembelajaran matematika (dalam Nuraine, 2011, hlm.1) adalah :

1. Berlatih cara berpikir dan menarik kesimpulan.
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang mengembangkan imajinasi intuisi dan penemuan dengan mengembangkan prediksi dugaan dan mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan Memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi dan mengkomunikasikan gagasan.

Pada awal abad yang lalu, John Dewey mengatakan bahwa sekolah harus mengajarkan cara berpikir yang benar pada anak-anak. Ruggiero (1988, hlm.80) mengartikan berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban, sebuah pencapaian makna.

Menurut Fraenkel (dalam Tarwin, 2005, hlm.8), tahapan berpikir terdiri dari:

1. Tahapan berpikir konvergen, yaitu tahapan berpikir yang mengorganisasikan informasi atau pengetahuan yang diperoleh untuk mendapatkan jawaban yang benar
2. Tahapan berpikir divergen, yaitu tahapan berpikir dimana kita mengajukan beberapa alternatif sebagai jawaban
3. Tahapan berpikir kritis
4. Tahapan berpikir kreatif, yaitu tahapan berpikir yang tidak memerlukan penyesuaian dengan kenyataan

Berdasarkan uraian di atas, salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah kemampuan siswa dalam aktivitas kreatif. Berpikir kreatif matematis bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki dan diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Menurut Cropley sangat yakin bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan keterampilan mendasar yang mutlak sangat dibutuhkan abad ke-21 (dalam Wulan Rachmayanti, 2014, hlm.15). Sekolah merupakan lembaga formal pendidikan yang sangat berperan penting dalam menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan salah satu pelajaran yang diajarkan adalah pelajaran matematika, karena pelajaran matematika mampu mendorong seseorang terampil memecahkan masalah dan menentukan alternatif-alternatif pemecahan yang bervariasi.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas XI MIA 1 SMAN 1 KLARI menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil observasi menunjukkan persentase siswa yang mengemukakan gagasan atau pendapat selama proses belajar mengajar adalah 0%. Persentase siswa yang mengajukan pertanyaan selama pembelajaran

adalah 14,7% dengan rincian yaitu 40% siswa mengajukan pertanyaan dengan mengelaborasinya terhadap kehidupan kontekstual, sedangkan 60% siswa mengajukan pertanyaan dengan tidak mengelaborasinya terhadap kehidupan kontekstual. Persentase siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru adalah 8,8% dengan rincian yaitu: 33,3% siswa menjawab pertanyaan dengan mengelaborasinya terhadap kehidupan kontekstual, sedangkan 66,7% siswa menjawab pertanyaan dengan tidak mengelaborasinya terhadap kehidupan kontekstual.

Pembelajaran merupakan sarana bagi guru untuk mengajar dan mendidik siswa didalam menyampaikan suatu pokok bahasan. Dengan demikian yang perlu diperhatikan adalah ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan tujuan, jenis dan sifat materi yang akan diajarkan. Kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan model tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai.

Ketidaktepatan menggunakan suatu model pembelajaran dapat menimbulkan kebosanan terhadap situasi belajar dan siswa tidak memahami suatu konsep dalam pokok bahasan sehingga mengakibatkan sikap yang acuh terhadap pembelajaran matematika. Masalah ini seringkali menghambat pembelajaran, kurang tepatnya memilih model pembelajaran oleh guru akan mempengaruhi prestasi belajar yang dicapai oleh siswa karna pembelajaran siswa akan merasa bosan dan pada akhirnya siswa akan berbicara di luar topik pembelajaran dengan teman sekelasnya yang menciptakan suasana gaduh di dalam kelas.

Untuk mengatasi masalah kebosanan siswa terhadap pembelajaran matematika dan kurang dipahaminya pelajaran matematika, maka perlu dicarikan pembelajaran yang tepat agar siswa tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran matematika dan apa yang disampaikan guru akan dimengerti oleh siswa. Salah satu formula pembelajaran itu adalah model pembelajaran Inkuiri terbimbing, model pembelajaran Inkuiri sering disebut juga model penemuan, dengan model inkuiri diharapkan siswa tertarik dengan pembelajaran matematika dan menganggap bahwa matematika bukan pelajaran yang menakutkan.

Melalui model pembelajaran Inkuiri yaitu mengajak siswa untuk dapat menentukan masalah-masalah di lingkungan sekitar yang berkaitan dengan materi

pelajaran sehingga siswa dapat terlihat secara aktif dalam proses belajar mengajar. Guru sebagai fasilitator menciptakan proses belajar aktif, kreatif dan menyenangkan secara garis besar proses pembelajaran inkuiri. Dalam langkah ini siswa diminta kembali untuk menganalisis hasil eksperimen yang dilakukan oleh kelompoknya dengan cara diberi lembar kegiatan mandiri yang masih relevan dengan hasil percobaan untuk dikerjakan secara individu.

Dalam proses ini bertujuan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan dapat menemukan kesimpulan dari jawaban dari permasalahan yang ada. Dengan dilibatkannya siswa secara aktif dalam pembelajaran maka siswa akan fokus pada pembelajaran yang sedang berlangsung, selain itu konsep akan tertanam dengan baik pada siswa karena siswa memahami konsep dan tidak sekedar menghafal. Selain itu dituntut untuk menguasai konsep matematika, siswa juga dituntut untuk bisa belajar mandiri, tidak mengandalkan penjelasan dan perintah dari guru untuk mempelajari suatu materi karena pada dasarnya matematika dapat dipelajari sendiri oleh siswa. Jika siswa dapat menguasai konsep awal dengan benar maka siswa tersebut akan dapat mengembangkan konsep tersebut dengan sendirinya menurut konsep dasar yang di mengerti.

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dapat diukur dari pemahaman siswa dalam mempelajari matematika dan memanfaatkan pemahaman itu untuk memecahkan persoalan matematika maupun persoalan lain dalam kehidupan yang merupakan penerapan matematika. Model penemuan adalah penyajian pelajaran yang melibatkan siswa dalam proses mental dalam rangka penemuannya.

Selain itu juga *self-regulation* merupakan sebuah proses dimana seseorang peserta didik mengaktifkan dan menopang kognisi, perilaku, dan perasaannya yang secara sistematis berorientasi pada pencapaian suatu tujuan. Ketika tujuan tersebut meliputi pengetahuan maka yang dibicarakan adalah *self-regulated learning*. *Self-regulated learning* dapat berlangsung apabila peserta didik secara sistematis mengarahkan perilakunya dan kognisinya dengan cara memberi perhatian pada instruksi-instruksi, tugas-tugas, melakukan proses dan menginterpretasikan pengetahuan, mengulang-ulang informasi untuk mengingatkannya serta mengembangkan dan memelihara keyakinannya positif

tentang kemampuan belajar dan mampu mengantisipasi hasil belajarnya (Zimmerman, 1989). Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *self-regulated learning* adalah proses bagaimana seorang peserta didik mengatur pembelajarannya sendiri dengan mengaktifkan kognitif, afektif dan perilakunya sehingga tercapai tujuan belajar.

Permasalahan tersebut mendasari penelitian ini dalam model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan berpikir kreatif matematis dan *Self-Regulated Learning* siswa. Model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah rendahnya cara berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada soal. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat bermanfaat terhadap hasil belajar mengajar. Untuk menciptakan proses belajar yang bisa menimbulkan komunikasi dua arah, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang sesuai dengan waktu yang tersedia maka diarahkan dalam bentuk pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa.

Dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-regulated learning* siswa SMA kelas X melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, permasalahan yang dapat diidentifikasi yakni sebagai berikut:

1. Banyak siswa yang kurang berpikir kreatif matematis dalam menemukan alternatif-alternatif pemecahan yang bervariasi, karena kurangnya pelatihan tentang berfikir kreatif matematis terutama dalam pemecahan masalah matematika. Agustina W (2016) SMP Negeri 22 Banjarmasin dipilih dengan pertimbangan informasi yang diperoleh dari guru SMP Negeri 22 Banjarmasin bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah dan kreativitas siswa dalam membuat dan menyampaikan ide pemikirannya masih sangat kurang. SMP Negeri 22 memiliki siswa yang heterogen dilihat dari banyaknya siswa laki-laki dan perempuan yang

seimbang, serta tingkat kemampuan siswa yang beragam. Studi ini membahas tentang hubungan antara hasil belajar dan tingkat berpikir siswa.

2. Banyak siswa yang belum bisa mengatur pembelajarannya sendiri dengan mengaktifkan kognitif, afektif, dan perilakunya sehingga belum tercapai tujuan pembelajaran. Nurfiani H. (2011) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan self-regulated learning pada siswa kelas X di SMK Negeri 1 Kalasan secara keseluruhan berada pada kategori sedang, yaitu dengan perolehan kemampuan self-regulated learning dalam kategori sedang yakni 28 siswa (45%). Hasil analisis pada setiap aspeknya yakni, pada 1) aspek perencanaan berada pada kategori sedang dengan jumlah 32 siswa (52%) yang meliputi menentukan strategi belajar yang akan digunakan, merasa memiliki kewajiban untuk menyelesaikan tugas, dan mengatur diri untuk persiapan belajar, 2) pada aspek pelaksanaan berada pada kategori sedang dengan jumlah 28 siswa (45%) meliputi menerapkan strategi kognitif dan metakognitif, memonitor dan mengontrol emosi dan motivasi belajar, dan melakukan kegiatan, serta 3) aspek evaluasi berada pada kategori sedang, dengan jumlah siswa dalam kategori sedang 28 siswa (45%) meliputi memilih strategi untuk mengatasi kegagalan, merasa mampu mengevaluasi hasil belajar, meninjau kembali hasil pekerjaan sendiri.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
2. Apakah *Self-regulated learning* siswa SMA yang memperoleh model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?

3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model inkuiri terbimbing?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui apakah *self-regulated learning* siswa SMA yang memperoleh model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model pembelajaran inkuiri terbimbing.

E. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran oleh guru dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya adalah:

- a. Bagi siswa, pembelajaran melalui model Inkuiri Terbimbing merupakan pengalaman baru dalam belajar matematika sehingga diharapkan dapat menambah wawasan untuk lebih memahami materi-materi dalam matematika dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-regulated learning* dalam pembelajaran matematika.

- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk menggunakan metode yang lebih kreatif dan inovatif yaitu salah satu alternatifnya adalah menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam menyampaikan materi matematika yang menekankan pada konsep-konsep matematis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-regulated learning* siswa.
- c. Bagi Sekolah, diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dan berguna dalam mengembangkan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan standar mutu pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti, sebagai suatu pembelajaran karena pada penelitian ini peneliti dapat mengaplikasikan segala pengetahuan yang didapat selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis
Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang meliputi komponen-komponen keaslian, elaborasi, kelancaran dan keluwesan. Karakteristik berpikir kreatif yaitu orisinalitas, elaborasi, kelancaran, dan fleksibilitas. Dan faktor-faktor yang mempengaruhi kreatifitas adalah inkubasi dan faktor sosial.
2. Inkuiri Terbimbing
Pembelajaran inkuiri terbimbing biasa disebut dengan model pembelajaran penemuan. Pembelajaran inkuiri membuat siswa untuk bisa mencari dan menyelidiki suatu masalah yang sistematis, kritis, logis dan di analisis dengan baik. Model pembelajaran ini akan membuat siswa lebih banyak berdiskusi untuk memecahkan masalah.
3. Pembelajaran Biasa
Pembelajaran biasa merupakan pembelajaran yang biasa digunakan pada saat pembelajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah. Model pembelajaran

biasa yang digunakan peneliti adalah *Direct Learning* atau *Direct Intruction*. *Direct Intruction* adalah di mana guru terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung, dalam pembelajaran langsung, guru lebih berperan aktif dibanding peserta didik, sehingga peserta didik tidak mempunyai banyak pengalaman belajar yang dapat dipahami dalam jangka waktu yang panjang, atau sebatas pemahaman saja kepada seluruh kelas.

4. Zimmerman (dalam Woolfolk, 2004, hlm.112) mengatakan bahwa *self-regulation* merupakan sebuah proses dimana seseorang peserta didik mengaktifkan dan menopang kognisi, perilaku, dan perasaannya yang secara sistematis berorientasi pada pencapaian suatu tujuan. Ketika tujuan tersebut meliputi pengetahuan maka yang dibicarakan adalah *self-regulated learning*. (Zimmerman, 1989)

G. Sistematika Skripsi

Dalam menyusun sebuah karya tulis ilmiah seperti skripsi, tata cara atau sistematika dalam penulisan perlu diperhatikan agar tersusun secara sistematis. Skripsi terdiri dari lima Bab dengan bagian sebagai berikut :

Bab I (Pendahuluan) merupakan uraian pengantar dari skripsi yang bermaksud mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu masalah yang meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

Bab II (Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran) berisi deskripsi teoretis yang memfokuskan kepada hasil kajian teori, konsep, kebijakan dan peraturan yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan masalah penelitian yang meliputi: kajian teori model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, model pembelajaran biasa, kemampuan berpikir kreatif matematis, sikap *Self-Regulated Learning*, hasil penelitian relevan, kerangka pemikiran, serta asumsi dan hipotesis.

Bab III (Metode Penelitian) menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah- langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh simpulan yang meliputi: metode penelitian, desain penelitian, subjek

dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV (Hasil Penelitian dan Pembahasan) berisi dua hal yaitu temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian serta pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

Bab V (Simpulan dan Saran) merupakan bagian akhir atau penutup dari skripsi yang meliputi: simpulan dan saran

