

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, yakni pengajaran yang dilakukan oleh guru sebagai pendidik, dan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Guru sebagai fasilitator dan peserta didik sebagai objek serta subjek dalam pembelajaran. Hal tersebut untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif perlu dibentuk oleh guru agar peserta didik dapat belajar dengan baik dan mencapai hasil belajar yang optimal.¹

Dikarenakan pendidikan adalah salah satu aspek yang sangat penting, yang diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif, dan inovatif. Untuk membentuk sumber daya manusia yang sesuai dengan perkembangan zaman diperlukan penguasaan ilmu pengetahuan. Demi menunjang pendidikan yang berlangsung secara tepat maka diperlukan pemilihan metode, strategi, model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep materi yang akan diajarkan. Agar dapat membentuk kemampuan berpikir kreatif khususnya dalam bidang matematika.

Pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis dalam proses pembelajaran matematika yang mereka ikuti. Karena peserta

¹ Marjono Idhun Prasetyo Riyadia, Baskoro Adi Prayitnob, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) pada Materi Sistem Koordinasi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 Implementation," *Jurnal pendidikan Biologi* 7 (2015): 108–118.

didik yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis yang baik akan mudah memahami materi matematika dan sebaliknya. Matematika merupakan sarana untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Matematika bisa disebut kunci dari kesempatan, bukan hanya pada bahasa, melainkan saat ini matematika berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis, keuangan, kesehatan dan pertahanan. Bagi peserta didik, hal ini akan membuka pintu karir ke depan nantinya.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Berpikir adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Dalam matematik berpikir itu sangat saling keterpautan antara satu dengan lainnya, seperti menghitung. Berhitung atau menghitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan hubungan-hubungan bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.² Berhitung merupakan bagian dari komponen mengenai konsep bilangan, lambang bilangan atau angka. Anak diharapkan mengenal konsep bilangan, lambang bilangan atau angka, sehingga mampu untuk berhitung dengan baik dan benar. Berhitung

² Milyono Abdurrahman, Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar (Jakarta: Rineka Cipta 2003). hal 253

sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari di sekitar tempat tinggal, sekolah, tempat umum dan di mana saja.³

Sedangkan, Kreatif Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan, atau bersifat mengandung daya cipta. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan menemukan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka secara mudah dan fleksibel, namun dapat diterima kebenarannya.⁴

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan peserta didik selama pembelajaran dikelas adalah peserta didik masih kurang berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dan penerapan pembelajaran yang terjadi di MAN 3 Blitar guru masih menjadi dominan dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik kurang terlatih dalam proses pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran dikelas masih menekankan pemahaman peserta didik tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dapat dilihat dalam gambar 1.1. dan 1.2 yang bahwa peserta didik masih kurang berpikir kreatif.

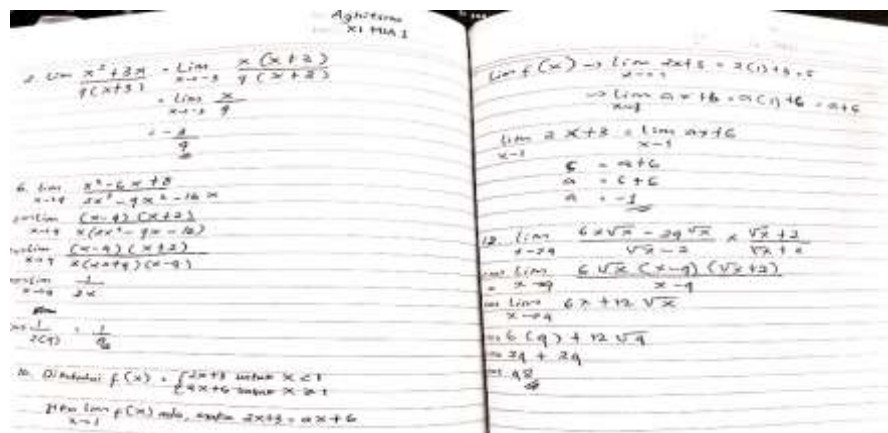
³ Lusi Dwi Martiana, dalam Jurnal Ilmiah : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Metode Bermain dengan Media Ular Tangga pada Anak, (PG-PAUD IKIP Veteran Semarang, 2014)hal 89-90

⁴ Amidi dan M. Zuhair Zahid, "Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning," *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang 2016* (2016): 586–594.

Gambar 1.1. Soal dari jawaban peserta didik

1. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2+3x}{4(x+3)} = \dots$
2. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-6x+8}{2x^2-4x^2-6x} = \dots$
3. Diketahui $f(x) = \begin{cases} 2x+3 & \text{untuk } x < 1 \\ ax+6 & \text{untuk } \geq 1 \end{cases}$ jika $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ada, maka ...
4. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{6x\sqrt{x}-24\sqrt{x}}{\sqrt{x}-2} \times \frac{\sqrt{x}+2}{\sqrt{x}+2} = \dots$

Gambar 1.2. Contoh jawaban peserta didik



Dari gambar 1.1 dan 1.2 diatas menunjukkan bahwa peserta didik belum bisa menyelesaikan permasalahan dengan cara yang berbeda dari yang dijelaskan guru. Padahal banyak cara untuk menyelesaikan soal. Peserta didik dapat dikatakan berpikir kreatif apabila peserta didik telah memenuhi kriteria indikator berpikir kreatif. Untuk mencapai kriteria berpikir kreatif di butuhkan model pembelajaran yang dapat membantu mencapai indikator berpikir kreatif matematis.

Model pembelajaran adalah salah satu faktor sukses nya pembelajaran yang dilakukan baik di dalam maupun di luar kelas.⁵ Model pembelajaran ini diberatkan kepada seorang guru yang harus jeli memilah dan memilih model pembelajaran seperti apa yang paling tepat untuk diterapkan pada pembelajaran. Model yang sekiranya mampu membuat peserta didik lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Yang menjadikan peserta didik lebih berkompeten dalam pembelajaran yang sedang berlangsung.

Model pembelajaran *guided inquiry* adalah model pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk lebih memperhatikan dan memahami materi. Karena disajikan dengan rumusan masalah, peserta didik dituntut membuat hipotesis, merancang percobaan permasalahan, melakukan percobaan, kemudian menganalisis dan membuat kesimpulan.⁶ Dari proses pembelajaran tersebut mampu menjadikan peserta didik yang sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Abdul Kholik, dkk.⁷ Menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *guided*

⁵ Muhamad Afandi, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah, Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*, vol. 392, 2013.

⁶ Sukma, Laili Komariyah, dan Muliati Syam, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa," *Saintifika* 18, no. 1 (2016): 59–63.

⁷ Manuel Alberto M Ferreira dan Marina Andrade, "Journal of Mathematics and Technology" 4, no. 1 (2013): 7813.

inquiry pokok bahasan garis singgung lingkaran pada siswa madrasah tsanawiyah, yang menyatakan bahwa adanya peningkatan ketuntasan hasil tes evaluasi siswa sebesar 21,88%. Peningkatan hasil aktivitas siswa efektif sebesar 3,12%. Peningkatan kriteria terampilan dan cukup terampil sebesar 25%. Hasil angket respon siswa sebesar 84,38% siswa dikategorikan sangat setuju dan setuju terhadap model pembelajaran kooperatif tipe guided inquiry.

Penelitian yang dilakukan oleh Markus Pabolo.⁸ Menyatakan bahwa implementasi model pembelajaran *Guided inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IX B SMP Negeri 2 Merauke. Dengan Hasil analisis data diperoleh bahwa pada siklus I rata-rata 67,6 dengan persentase ketuntasan klasikal 28,5% meningkat pada siklus II menjadi rata-rata 73,31 dengan ketuntasan klasikal 100%,.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Eftafiyana, dkk.⁹ Menyatakan bahwa terdapat pengaruh nilai signifikansi uji *Kolmogorov Smirnov* pada skor postes kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen menunjukkan nilai $0,135 \geq 0,05$, begitu juga skor motivasi belajar siswa kelas eksperimen yaitu $0,200 \geq 0,05$, maka *H₀* diterima.

⁸ Batseba Sipahelut dan Markus Palobo, "Implementasi Model Pembelajaran Guided Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika," *Magistra* 6, no. 1 (2019): 23–33.

⁹ Siti Eftafiyana et al., "Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Yang Menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving," *Teorema* 2, no. 2 (2018): 85.

Kenyataan yang dilihat bahwa model pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Model pembelajaran yang tidak sesuai dan terlalu monoton dapat menyebabkan peserta didik merasa jenuh dan akhirnya tidak dapat berpikir dengan kreatif matematis. Salah satu model yang dapat digunakan agar peserta didik dapat dominan dan berperan aktif dalam pembelajaran yang disajikan dalam penelitian ini adalah model *Guided Inquiry*.

Berdasarkan dari uraian diatas, maka rumusan masalah yang peneliti ajukan adalah apakah ada korelasi antara model pembelajaran *guided inquiry* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis. Oleh karena itu maka penelitian ini berjudul ***“Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Blitar pada Materi Limit Fungsi Aljabar”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh antara model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar?
2. Seberapa besarkah pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar.

D. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak antara pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Berikut ini perumusan hipotesis dari penelitian ini:

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar pada materi limit fungsi aljabar.

E. Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi mengenai model pembelajaran yang tepat dalam mengerjakan soal matematika materi limit fungsi aljabar dalam pemecahan masalah kepada peserta didik kelas XI MAN 3 Blitar sehingga peserta didik dapat memiliki hasil belajar yang maksimal dalam pembelajaran tersebut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lembaga Pendidikan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan dasar pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang akan di terapkan dalam menyampaikan materi pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya dalam proses kegiatan pembelajaran matematika

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman ketika terjun ke dunia pendidikan.

F. Definisi Konseptual

Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka peneliti akan memberikan beberapa penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam judul penelitian adalah:

a. Model Pembelajaran *Guided Inquiry*

Model pembelajaran *guided inquiry* adalah suatu model pembelajaran yang menekan pada proses penemuan konsep dan hubungan antar konsep.¹⁰ Dimana peserta didik dituntut untuk menyusun sendiri prosedur percobaan sehingga peran peserta didik lebih dominan dan guru hanya mengarahkan atau membimbing. Model pembelajaran *guided inquiry* ini diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas berpikir matematis peserta didik.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir adalah memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru yang saling terkait dan berhubungan erat antara satu dengan yang lainnya (Somakim & Azhari, 2013). Berpikir kreatif matematis adalah Berpikir yang menemukan hal baru

¹⁰ Sukma, Komariyah, dan Syam, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa." hal.53

dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang bersifat fleksibel, tetapi dapat diterima jawabannya.

G. Definisi Oprasional

Berdasarkan judul diatas penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dalam penelitian ini adalah sebagai perantara dari seorang guru untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran agar tersampaikan secara maksimal dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada pelajaran matematika.

Model pembelajaran *guided inquiry* adalah satu model yang terdiri dari enam langkah yang dimulai dengan menyajikan masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Trianto,2007:141-142). Model pembelajaran ini menjadikan guru membimbing dan menjadi fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mencari dan menemukan materi pembelajaran, dan peserta didik mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang di pertanyakan secara kritis dan analisis.

Kemampuan berpikir kreatif matematis menurut Munandar(1999) menjelaskan pengertian berpikir kreatif sistematis adalah kemampuan yang berdasarkan pada atau informasi yang memiliki banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya, pada kuantitas, ketepatan, dan keberagaman jawaban.

Kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimaksud adalah kemampuan mengemukakan ide-ide dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Dengan berbagai macam bentuk jawaban dan proses penyelesaiannya.