

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan, dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu pendidikan sangat penting sehingga pembaharuan pada bidang pendidikan harus selalu dilakukan untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas pada suatu bangsa. Pendidikan dibutuhkan dalam pengembangan diri, pemberdayaan potensi alam dan lingkungan untuk kehidupan manusia. Semua orang membutuhkan pendidikan dalam hidupnya. Pendidikan adalah salah satu cara untuk berilmu. Salah satu ilmu dalam pendidikan adalah ilmu hitung atau disebut juga ilmu matematika.

Sebagian besar orang menganggap matematika sebagai "ilmu pasti" yang sering dikaitkan dengan hasil tunggal yang "pasti" atau bersifat konvergen, sehingga tidak terbuka kemungkinan munculnya kreativitas. Kreativitas tidak hanya ditemukan dalam bidang tertentu, misalnya seni dan sains, melainkan juga merupakan bagian kehidupan sehari-hari. Kreativitas dapat ditemukan juga dalam matematika (Pehnoken,1997).

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif perlu dilakukan karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki dalam dunia kerja (Mahmudi, 2010). Kemampuan berpikir kreatif juga menjadi penentu keunggulan suatu bangsa. Daya kompetitif suatu bangsa ditentukan oleh kreativitas sumber daya manusianya. Oleh karena itu pembelajaran matematika

perlu dirancang sedemikian sehingga berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mengembangkan atau memunculkan suatu ide baru. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting bagi kelangsungan kehidupan manusia. Kemampuan berpikir tersebut tidak hanya digunakan dalam bidang matematika saja, namun sangat berguna pula dalam bidang lainnya. Bidang yang tidak memiliki hubungan dengan matematika sekalipun kemampuan berpikir ini dapat diterapkan dan digunakan.

Perlu disadari bahwa selama ini pendidikan formal hanya menekankan perkembangan yang terbatas pada ranah kognitif saja. Sedangkan perkembangan pada ranah afektif (sikap dan perasaan) kurang diperhatikan. Terbukti pada pengajaran di sekolah, jarang sekali ada kegiatan yang menuntut pemikiran divergen atau berpikir kreatif sehingga siswa tidak terangsang untuk berpikir, bersikap, dan berperilaku kreatif. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong siswa untuk memahami masalah, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator.

Pembelajaran matematika dirasakan oleh para siswa sangat membosankan karena kurang adanya model pembelajaran yang tepat. Keaktifan siswa saat pembelajaran kurang. Siswa takut untuk mencoba cara baru dalam pengerjaan suatu soal. Kemampuan berpikir kreatif siswa tidak muncul. Pada saat diberikan

tugas ataupun soal siswa hanya mengingat persis yang diajarkan oleh guru. Sehingga proses pengerjaan yang dilakukan hampir sama yang diajarkan oleh guru.

Kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan dengan menggunakan model *discovery*. Model *discovery* adalah cara yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar dengan melibatkan pengalaman siswa untuk menemukan sendiri atas jawaban dari masalah yang ada dan guru hanya sebagai fasilitator (Atmawati, 2012). Guru sebagai fasilitator diharapkan membuat siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri, mengembangkan gagasan-gagasan yang dimiliki serta siswa mampu mengemukakan solusi. Secara tidak langsung siswa telah melakukan kegiatan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan salah satu tujuan dilakukannya pembelajaran *discovery*. Pembelajaran *discovery* memiliki tujuan, yaitu: (1) untuk mengembangkan kreativitas; (2) untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam belajar; (3) untuk mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan kreatif; (4) meningkatkan keaktifan anak didik dalam proses pembelajaran; (5) untuk belajar memecahkan masalah; (6) untuk mendapatkan inovasi dalam proses pembelajaran (Ilahi, 2012).

Dalam penelitian (Atmawati, 2012) menjelaskan bahwa penelitian dengan menggunakan metode ekspositori dan *discovery* sudah banyak dilakukan, misalnya Penelitian yang dilakukan oleh University of Philipine sampai kepada kesimpulan bahwa metode ekspositori dan *discovery* tidak berbeda keefektifannya dalam mencapai hasil belajar yang bersifat informasi, fakta dan konsep, tetapi

berbeda secara signifikan dalam mencapai keterampilan berpikir. Model discovery lebih efektif daripada metode ekspositori. Penelitian lingkungan di Philipine tersebut menyatakan adanya perbedaan keterampilan berpikir.

Seiring dengan adanya perkembangan IPTEK, tingkat kesadaran terhadap budaya lokal masyarakat Indonesia semakin lama semakin menurun. (Wahyuni, 2013) menyatakan bahwa modernisasi menyebabkan terkikisnya nilai budaya bangsa yang dikarenakan kurangnya penerapan dan pemahaman terhadap pentingnya nilai budaya dalam masyarakat. Kurangnya penyisipan atau pemahaman budaya dan tradisi lokal dalam pembelajaran di kelas akan menyebabkan siswa kurang melalui budaya yang ada dan tumbuh dan lingkungan sekitar mereka. Salah satu wujud pembelajaran bernuansa budaya adalah etnomatematika. Etnomatematika merupakan representasi kompleks dan dinamis yang menggambarkan pengaruh kultural penggunaan matematika dalam aplikasinya (Hartoyo, 2012). Dalam pembelajaran bernuansa etnomatematika siswa di lingkungan untuk memahami budaya yang ada disekitar daerah mereka terkait materi yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 32 Semarang, variasi pembelajaran matematika yang dilakukan masih didominasi dengan metode ekspositori dan siswa belum dibiasakan mengasah kemampuan berpikir kreatif. Guru lebih sering memberikan soal-soal yang seperti di buku. Sehingga saat guru memberikan soal-soal berpikir kreatif, siswa merasa kesulitan. Pendekatan materi kepada lingkungan di sekitar belum terlihat pada pembelajaran. Tidak hanya itu saja, pengetahuan siswa akan budaya lokal di

sekitar kurang. Hal ini tampak ketika siswa diberikan suatu permasalahan cenderung hanya menghafalkan sejumlah rumus atau langkah langkah penyelesaian yang ada dalam buku. Belum tampak adanya penemuan ide baru yang mengaitkan materi dengan budaya lokal sekitar. Guru lebih banyak memberikan materi daripada siswa mempelajarinya sendiri. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah dan belum terlihat.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti bermaksud mengadakan penelitian yang dengan judul “ Keefektifan *Discovery Learning* Bernuansa Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Koordinat Kartesius”.

B. Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas dan permasalahan dalam penelitian dapat terarah secara mendalam, maka masalah yang diteliti adalah:

1. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII semester 1 SMP Negeri 32 Semarang.
2. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah sistem koordinat.
3. Kemampuan matematika yang akan dilihat hasilnya adalah kemampuan berpikir kreatif.
4. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika.

C. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh aktivitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan koordinat kartesius?
2. Apakah rata-rata dari kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan koordinat kartesius mencapai KKM sebesar 75?
3. Apakah rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan koordinat kartesius lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model ekspositori?

D. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh aktivitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan koordinat kartesius.
2. Untuk mengetahui rata-rata dari kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan koordinat kartesius mencapai KKM sebesar 75.

3. Untuk mengetahui rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran *discovery learning* bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan koordinat kartesius lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model ekspositori.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian maka dapat dirumuskan menjadi dua manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini memberikan sumbangsih dalam memperkuat beberapa teori tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dengan mengetahui hambatan-hambatan yang dialami siswa. Serta memberikan gambaran yang jelas cara membedakan tipe belajar siswa dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi siswa: Melalui hasil penelitian ini siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika atau mata pelajaran lainnya.
- b) Bagi guru: Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam rangka pemilihan model pembelajaran yang cocok berdasarkan tipe belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam rangka perbaikan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

- c) Bagi peneliti: Melalui penelitian ini menambah pengetahuan peneliti dan keterampilan dengan terjun langsung sehingga dapat melihat, merasakan, menghayati, dan memperoleh pengalaman langsung dalam memilih pembelajaran yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran.
- d) Dunia pendidikan: Penelitian ini memberikan sumbangsih pemikiran pembelajaran khususnya bagi guru-guru yang mengajarkan mata pelajaran matematika dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.