

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal terpenting untuk memajukan suatu bangsa. Pengertian pendidikan menurut Undang Undang SISDIKNAS no. 20 tahun 2003, pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Suatu bangsa dapat dikatakan maju jika sistem pendidikan nya sudah mampu melahirkan generasi-generasi yang dapat di andalkan dan berkarakter seperti yang telah di rumuskan oleh Kementrian Pendidikan Nasional dalam pedoman sekolah (2010) tentang 18 nilai-nilai yang diharapkan dapat membangun pendidikan budaya dan karakter bangsa Indonesia yaitu: 1) religius, 2) jujur, 3) toleransi, 4) disiplin, 5) kerja keras, 6) kreatif, 7) mandiri, 8) demokratis, 9) rasa ingin tahu, 10) semangat kebangsaan atau nasionalisme, 11) cinta tanah air, 12) menghargai prestasi, 13) komunikatif, 14) cinta damai, 15) gemar membaca, 16) peduli lingkungan, 17) peduli sosial, 18) tanggung jawab. Dari uraian di atas dapat di simpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang di lakukan oleh individu dalam sikap berperilaku masyarakat untuk mencapai pengemabangan diri dan kecakapan sosial.

Pembelajaran matematika adalah salah satu bidang studi yang memiliki peran penting di dunia pendidikan. Pembelajaran matematika di harapkan dapat membekali siswa dalam kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan sisitamatis dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Hal ini diharapkan sesuai dengan tujuan dalam Peraturan Mentri Pendidikan No.22 tahun 2006 tentang mata pelajaran matematika yang perlu di berikan dari sekolah dasar hingga perguuan tinggi. Hal ini perlu di lakukan untuk melatih daya berpikir analisis, sistematis, kritis, kreatif, dan memiliki

kemampuan untuk bekerja sama pada siswa maupun mahasiswa. Pembelajaran matematika dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila tidak mengabaikan objek-objek matematika langsung maupun tidak langsung. Objek langsung adalah fakta ketrampilan, dan sikap sedangkan objek tidak langsung adalah siswa yang diharapkan mampu berpikir kreatif, kritis, dan logis dalam menyelesaikan masalah.

Berpikir adalah suatu usaha sadar yang dilakukan seseorang dengan tujuan untuk mencari solusi dari suatu masalah. Menurut King (2016) secara formal, berpikir melibatkan proses penggunaan informasi secara mental dengan cara membentuk konsep, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan memperlihatkannya dalam cara yang kritis atau kreatif. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir merupakan suatu aktivitas mental yang terjadi secara sadar dalam memikirkan suatu hal tertentu untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda-beda. Kreatif merupakan suatu tindakan yang mampu menghasilkan karya cipta atau kemampuan berpikir dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cara yang berbeda dari orang lain. Menurut (Sudarma, 2013) merumuskan makna kreatif itu secara sederhana saja, yaitu kemampuan menemukan cara yang berbeda. Orang disebut kreatif, karena dia mampu menemukan cara yang berbeda dari orang lain, sehingga melahirkan produk yang berbeda.

Kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Menurut Johnson (2007) berpikir kreatif adalah kegiatan mental yang memunculkan ide-ide asli dan pemahaman-pemahaman baru. Berpikir kritis dan kreatif akan memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi tantangan dengan terorganisir, merumuskan pertanyaan yang inovatif, dan mampu merancang suatu solusi yang orisinal. Kreativitas atau berpikir kreatif diharapkan dapat memungkinkan siswa untuk dapat menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapinya dengan gagasan atau ide yang luas. Namun pada kenyataannya, cara berpikir siswa saat ini di

batasi oleh tipe soal yang berbeda dengan contoh sehingga mengakibatkan siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal. Siswa yang mengalami kesulitan akan cenderung menyelesaikan soal dengan cara yang ditunjukkan oleh guru. Hal ini akan mengakibatkan kurang berkembangnya kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah. Royani (2008) menyatakan soal cerita matematika merupakan soal-soal matematika yang menggunakan bahasa verbal dan umumnya berhubungan dengan kegiatan sehari-hari.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami (Wijaya, 2012). Pemecahan masalah dalam suatu soal cerita matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian (Jonassen, 2004). Dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita tidak hanya memperoleh suatu hasil jawaban, tetapi juga yang lebih penting adalah memahami cara berpikir menyelesaikan masalah tersebut menyusun langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini dapat memicu siswa untuk berpikir sistematis, kritis, dan kreatif pada siswa dalam menyelesaikan masalah. Soal cerita matematika juga sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, karena soal tersebut akan mengedepankan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita dapat dilihat dari cara siswa menginterpretasi dan memahami soal cerita tersebut. Soal cerita biasanya banyak ditemukan pada materi logika dan himpunan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matakuliah logika dan himpunan matematika secara optimal, tentu dibutuhkan kualitas proses pembelajaran yang baik dan tepat. Disisi lain, yang menjadi salah satu indikator keberhasilan pembelajaran matakuliah ini adalah meningkatnya kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Agar dapat mencapai indikator keberhasilan dan tujuan pembelajaran pada matakuliah ini, perlu diterapkan model pembelajaran

yang dapat membimbing mahasiswa untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri agar mampu memecahkan permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreaif matematis mahasiswa melalui soal cerita pada mata kuliah Logika dan Himpunan di program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta”

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, peneliti merumuskan masalah yaitu bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata kuliah Logika dan Himpunan.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan soal cerita pada mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang menempuh mata kuliah logika dan himpunan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaatnya antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dosen, calon guru, dan pembaca tentang berpikir kreatif yang dilakukan mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Logika dan Himpunan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Membantu mahasiswa mengetahui kemampuan berpikir dalam menyelesaikan soal cerita pada materi logika dan himpunan.

b. Bagi Dosen

Penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui proses pembelajaran dan strategi pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi logika dan himpunan.

c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki strategi pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman pembelajaran terkait dengan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi logika dan himpunan.