

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Inarotus Saidah^{a,*}, Dwijanto^a, Iwan. J^a

a Universitas Negeri Semarang, Jalan kelud Raya III, Semarang 50237, Indonesia

* Alamat Surel: inarotussaidah.math@gmail.com

Abstrak

Problematisasi masalah yang terjadi saat ini banyaknya siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika

Kata kunci:

Kemampuan, Berpikir Kreatif, Pembelajaran, Matematika

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Di era modern saat ini mengharuskan manusia untuk berpikir kreatif. Berpikir kreatif dijadikan sebagai cara yang harus dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan ide baru secara kreatif dan inovatif. Kreatif dijadikan sebagai penentu dalam keunggulan. Keunggulan seseorang dapat dilihat dari daya kompetitif seseorang yang ditentukan dengan kreativitas sumber daya manusia. Kreativitas dapat melahirkan inovasi-inovasi baru yang dapat mengedepankan manifestasi budaya. Melalui kreativitas inilah menjadikan kehidupan manusia lebih bermakna. Dalam pembelajaran para siswa diharuskan dapat berpikir secara kreatif agar dapat dengan mudah memahami pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pikiran kreatif adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika dijadikan sebagai pembelajaran yang membutuhkan pemahaman secara mendalam karena dalam pembelajaran tidak hanya membutuhkan teori saja, melainkan lebih kepada praktek soal. Kebanyakan para siswa sangat kesusahan dalam mengerjakan soal matematika. Untuk itu, para siswa perlu memiliki kemampuan kreatif agar dapat dengan mudah memahami pelajaran khususnya pelajaran matematika yang membutuhkan pemahaman yang tinggi.

Masalah yang terjadi saat ini rendahnya kemampuan berpikir pada siswa yang dibuktikan dengan siswa yang masih kebingungan dalam mengerjakan soal, mengelompokkan unsur dalam soal, langkah yang harus diambil dalam pengerjaan soal, dan lain sebagainya. (Marliani, 2015). Hal inilah yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam pemahaman pelajaran matematika (Mulyasa, 2009).

Pelajaran matematika memiliki peran penting dalam masyarakat karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kebanyakan para siswa kesulitan dalam pelajaran matematika. Untuk itu, perlu melakukan pengembangan melalui latihan soal-soal agar pola pikirnya dapat terlatih. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Wang dalam Fardah (2012) bahwa salah satu cara yang dilakukan agar siswa dapat berpikir kreatif adalah dengan cara membandingkan antara kemampuan yang dimiliki oleh siswa dengan keterampilan lain. Hal tersebut agar guru dapat mengetahui tingkat potensi yang dimiliki oleh siswa. Menurut Munandar (2009) terdapat beberapa aspek dalam kemampuan berpikir kreatif di antaranya adalah aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Keempat aspek tersebut berhubungan antara satu dengan yang lain untuk memperoleh kemampuan berpikir kreatif.

Berpikir kreatif sangat diperlukan karena dijadikan sebagai unsur penting untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi dengan memberikan latihan soal secara terus menerus untuk melatih kemampuan otak. Menurut Fardah (2012) bahwa penyelesaian tugas dapat dilakukan dengan adanya banyaknya cara penyelesaian. Hal tersebut bertujuan agar siswa dapat menyelesaikan tugas dengan

To cite this article:

Inarotus Saidah, Dwijanto, & Iwan J. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES, 1042-1045*

banyak cara. Penelitian mengenai berpikir kreatif dalam matematika sangat penting untuk dilakukan karena rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kreatif sehingga penting untuk dilakukan.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Bentley (McGregor, 2007) bahwa dua pertiga penduduk Amerika mengatakan pendidikan tidak mampu menyiapkan siswa dalam pengembangan kreativitas yang disebabkan adanya beberapa faktor di antaranya adalah adanya pandangan guru mengenai kreativitas yang tidak harus diterapkan dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan adanya anggapan guru yang menganggap kreatifitas dijadikan sebagai sikap mengganggu.

Sampai sekarang perhatian mengenai pengembangan dalam kreativitas masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Park (2004) bahwa masih sedikit artikel yang membahas mengenai pengembangan kemampuan yang dibuktikan dengan adanya 44 dari 2.426 artikel yang terdapat dalam *data base Educational Resources Information Center (ERIC)*. Hal tersebut menjadikan penulis memiliki peluang untuk membahas mengenai kemampuan berpikir kreatif serta upaya pengembangannya.

2. Pembahasan

2.1. Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir dijadikan sebagai bentuk mental yang dihasilkan oleh pengetahuan. Berpikir dijadikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang berhubungan adanya akal yang bertujuan untuk mengolah kebenaran. Menurut Maxwell (2004) berpikir diartikan aktivitas mental yang dilakukan dengan tujuan memecahkan masalah. Menurut Amtiningsih, Dkk (2016) berpikir dijadikan sebagai proses yang terbentuk dari kegiatan mental seseorang yang melibatkan kerja otak. Tujuan dari berpikir adalah untuk mengambil keputusan, untuk memecahkan persoalan, dan untuk menciptakan gagasan baru. Dalam berpikir erat kaitannya dengan kreativitas.

Kreativitas diartikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Menurut Torrance dalam Fardah (2012) bahwa kreativitas adalah suatu proses mental untuk memperoleh gagasan baru. Kreativitas dijadikan sebagai kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru yang nantinya dapat bermanfaat bagi orang banyak. Saefudin (2012) bahwa kreativitas dijadikan sebagai proses untuk memperoleh solusi secara fleksibel. Dalam hal ini kreativitas memiliki peran penting dalam pemecahan masalah.

Yushou (dalam Marliani, 2015) mendefinisikan bahwa seseorang yang kreatif identik dengan adanya kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang. Bentuk kreativitas tidak hanya berkaitan dengan kecerdasan, tetapi lebih kepada dukungan dari seseorang agar dapat menumbuhkan motivasi. Haylock (dalam Munandar, 2009) mendefinisikan bahwa kreativitas berkaitan erat dengan wawasan yang dimiliki oleh seseorang. Kreativitas sering dijadikan sebagai pengaruh dari eksperimen pembelajaran. Komponen kreativitas di antaranya adalah aspek keterbukaan, rasa ingin tahu, imajinasi, dan pengambilan risiko. Dengan adanya komponen di atas siswa dapat dengan mudah memiliki pemikiran yang kreatif.

2.2. Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika

Berpikir diartikan kegiatan untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu (Purwadarminta dalam Syukur, 2004) Menurut Surya (2015) bahwa berpikir merupakan perilaku kognitif yang diperoleh dalam tingkat yang lebih tinggi. Maksud dari perilaku kognitif ini dijadikan sebagai pengenalan yang tujuannya untuk memanipulasi objek dan konsep khususnya dalam tataran abstrak. Berpikir diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengeksplorasi pengalaman keterampilan yang bertindak dengan kecerdasan untuk berpikir kreatif.

Berpikir kreatif dijadikan sebagai kebiasaan seseorang untuk melatih pikiran dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, dan lain sebagainya. Menurut Saefudin (2012: 39) berpikir kreatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman baru. Menurut Hassoubah dalam Amtiningsih, Dwiastuti, & Sari (2016: 50) dijadikan sebagai pola berpikir yang dijadikan sebagai cara untuk mendorong seseorang agar mampu menghasilkan ide-ide yang kreatif. Ciri-ciri berpikir kreatif di antaranya adalah kelancaran, keluwesan, keaslian, dan merinci (Felsaime dalam Hermawan, Asikin, & Dwidayati, 2019: 475). Kelancaran merupakan bentuk kemampuan mengeluarkan ide dan gagasan secara benar. Keluwasan diartikan sebagai kemampuan mengeluarkan ide secara beragam. Original diartikan sebagai kemampuan

untuk mengeluarkan ide atau gagasan secara unik. Elaborasi diartikan sebagai kemampuan memperoleh ide yang lebih bernilai.

Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara merumuskan, menafsirkan, dan menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir kreatif dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dorongan dan motivasi yang dimiliki oleh individu, sedangkan faktor eksternal dipengaruhi oleh lingkungan belajar siswa. Salah satu pembelajaran yang menuntun siswa untuk berpikir kreatif adalah pelajaran matematika.

Pelajaran matematika memerlukan keterampilan yang mengharuskan siswa untuk menghadapi masalah kehidupan sehari-hari pada umumnya. Pembelajaran matematika dijadikan merupakan proses interaksi dengan melibatkan pengembangan pola pikir untuk memahami siswa (Rusyanti, 2014). Tujuan dari pelajaran matematika adalah untuk membangun pengetahuan matematika agar mampu mengaplikasikan secara langsung. Oleh karena itu, perlu memerlukan kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut Krutetskii (Handoko, 2013) bahwa penguasaan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika bertujuan untuk merumuskan masalah matematis yang tidak rumit, menemukan metode penyelesaian secara mudah sehingga dapat dengan mudah menyelesaikan masalah soal yang rumit. Silver (dalam Saefudin, 2012: 41) membagi menjadi tiga kriteria yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan diartikan sebagai cara untuk menyelesaikan masalah dengan memberikan solusi dan jawaban. Fleksibilitas diartikan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai metode dalam penyelesaian. Sementara kebaruan diartikan sebagai kemampuan untuk menjawab dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian untuk menemukan jawaban secara benar. Ketiga metode di atas sangat berkaitan antara satu dengan yang lainnya untuk memperoleh jawaban secara benar. Dalam hal ini perlu adanya strategi yang harus diterapkan dengan memilih metode yang menurut siswa lebih mudah sehingga dapat memperoleh jawaban secara mudah dan benar.

3. Simpulan

Berpikir kreatif sangat diperlukan dalam pembelajaran yang tujuannya untuk mempermudah siswa menyelesaikan masalah pembelajaran matematika. Terdapat tiga cara dalam berpikir kreatif di antaranya adalah kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan dijadikan sebagai cara untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan solusi. Fleksibilitas dijadikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai metode dalam penyelesaian. Sementara kebaruan dijadikan sebagai kemampuan untuk menjawab dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian untuk menemukan jawaban secara benar. Ketiga metode di atas sangat berkaitan antara satu dengan yang lainnya untuk memperoleh jawaban secara jelas dan benar.

Daftar Pustaka

- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Sari, D. P. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Guided Inquiry dipadu Brainstorming pada Materi Pencemaran Air. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868–872.
- Fardah, D. K. (2012). Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended. *Jurnal Kreano*, 3(2), 1–9.
- Handoko, H. (2013). *Pembentukan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Model SAVI Berbasis Discovery Strategy di Laboratorium Teezania*. Prosiding Seminar Nasional Matematika VII UNNES.
- Hermawan, J. S., Asikin, M., & Dwidayati, N. K. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Pembelajaran Mathematics in Context dengan Pendekatan Open Ended. In *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*. Semarang: Seminar Nasional Pascasarjana. Retrieved from file:///D:/328-Article Text-1250-1-10-20200122.pdf
- Marliani, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP). *Jurnal Formatif*, 5(1), 14–25.

- Maxwell, J. C. (2004). *Berpikir Lain Dari Yang Biasanya (Thinking For A Change)*. Batam: Karisma Press.
- McGregor, D. (2007). *Developing Thinking Developing Learning*. Poland: Open University Press.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saefudin, A. A. (2012). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Al-Bidayah*, 4(1), 37–49.