

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan (Sutriyono, 2020). Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempunyai ciri atau karakteristik tertentu. Ciri tersebut adalah *direct object* (objek langsung) dan *indirect object* (objek tidak langsung). Objek langsung matematika meliputi; fakta matematika, keterampilan matematika, konsep matematika dan prinsip matematika, sedangkan objek tidak langsung matematika meliputi; kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berfikir analitis dan sikap positif terhadap matematika. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan keterampilan serta cakap menyikapinya, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak menarik. Beberapa penyebabnya yaitu pembelajaran yang dilakukan di sekolah hanya mementingkan aspek kognitif dan kurang memandang persoalan motivasi belajar siswa.

Salah satu kemampuan yang dituntut dimiliki siswa adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif tergolong kemampuan berpikir tingkat tinggi atau High Order Thinking (HOT). Dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dimungkinkan untuk menemukan berbagai macam ide dan solusi penyelesaian masalah. Berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang penting bagi siswa saat ini dalam mempelajari matematika (Sugandi et al., 2022) namun, nyatanya tidak sedikit siswa yang kemampuan berpikir kreatifnya tidak diasah pada pembelajaran matematika. Hal ini membuat kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi rendah seperti penelitian yang dilakukan oleh Kamalia, dkk (2022). Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kreatif siswa, kenyataan di lapangan justru berbanding terbalik.

Terdapat siswa yang masih berada pada kategori tidak kreatif dan kurang kreatif (Wulandari, 2021). Salah satu yang menjadi faktor kurangnya dalam berpikir kreatif yaitu kebiasaan dalam menghadapi tantangan.

Kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat atau digambarkan ketika peserta didik menyelesaikan soal yang bersifat terbuka atau open-ended. Soal open-ended memiliki banyak jawaban benar, strategi atau langkah penyelesaiannya beragam tidak terpaku pada satu cara untuk mendapatkan satu jawaban benar, jawaban dan strategi penyelesaiannya beragam. Soal open-ended tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan hasil jawaban saja, tetapi lebih menekankan pada cara atau proses mendapatkan jawaban tersebut. Soal open-ended dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan pola pikir matematis peserta didik. Peserta didik diberi kesempatan untuk berpikir dengan bebas sesuai minat dan kemampuannya. Jadi menyelesaikan soal open-ended menjadi salah satu tes yang mampu menggambarkan kemampuan

berpikir kreatifnya.

Berdasarkan pendapat Guliford (dalam Maryanto & Siswanto, 2021) terdapat 4 karakteristik kognitif berpikir kreatif yaitu keluwesan (flexibility), keaslian (orisinility), kelancaran (fluency), dan terperinci (elaboration). Keluwesan diartikan peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah dengan satu cara, lalu ketika diminta dengan cara lain juga dapat menyelesaikannya dengan benar. Keaslian merupakan kemampuan melahirkan gagasan yang baru hasil pemikirannya sendiri atau jawaban tidak bisa dilakukan oleh peserta didik lainnya pada tingkat pengetahuannya. Kelancaran, keluwesan, keaslian dapat digambarkan dengan soal open-ended dengan tipe terbuka pada prosesnya, soal yang memiliki banyak cara penyelesaiannya dan kaya dengan konsep-konsep matematika sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir dari berbagai sudut pandang. Elaborasi merupakan kemampuan dalam mengembangkan, menambah, ataupun memerinci secara detail suatu objek, gagasan, atau situasi.

Pendekatan open ended merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif dan membuat siswa tetap aktif dalam kegiatan pembelajaran (Rudyanto et al., 2019) serta dapat mengembangkan aktivitas dan kemampuan berpikir kreatif secara simultan (Wanelly & Fauzan, 2020). Tujuan utama diberikannya soal open ended kepada siswa bukan untuk mendapat jawaban yang benar tetapi untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatifnya (Restanto, R., & Mampouw, 2018). Open ended dalam konteks soal matematika adalah soal yang bukan rutin dan memiliki banyak cara penyelesaian yang benar (Karim et al., 2022). Hal ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan fleksibel. Soal open ended tidak memiliki jawaban yang tertulis, sehingga siswa harus membuat tujuan spesifik dari tindakannya dan

evaluasi memegang peranan penting dalam menilai suatu masalah open ended, karena jawaban siswa tidak diharuskan mengikuti standar baku penyelesaian soal.

Namun, agar siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang baik dapat terlihat dari pengetahuan dasar atau kemampuan awal yang dimilikinya. Hal tersebut menjadi penting sebab ketika siswa dalam belajar akan membutuhkan pengetahuan yang lama untuk menerima sebuah pengetahuan yang baru. Ketika menyelesaikan masalah siswa juga membutuhkan pengetahuan dasar atau kemampuan awal untuk memahami masalah yang dimaksud agar dapat menyelesaikan masalah tersebut. Dengan begitu terdapat perbedaan antara kemampuan awal yang dimiliki siswa.

Kemampuan berpikir yang pertama kali dimiliki seseorang sebelum dia mempelajari sesuatu disebut kemampuan awal matematik baik secara alami, maupun hasil belajar untuk melakukan aktivitas matematika (Nuramalina et.al.2020). Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan matematika lebih akurat apabila peserta didik tersebut sebelumnya sudah mempunyai kemampuan awal matematika yang tinggi (Nurmailina et.2020)

Dalam proses belajar guru perlu menganalisis kemampuan berpikir siswa yang bertujuan untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat bagi siswa sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa serta membantu siswa memahami dan menangani tantangan dan hambatan. Sebagai pendidik, guru harus selalu menguasai materi pelajaran yang diajarkan dan terus mengembangkan kemampuannya. Guru harus memahami perbedaan di antara siswa untuk memastikan proses pembelajaran yang efektif, dengan menganalisis kemampuan berpikir siswa guru bisa menyesuaikan penyampaian materi dengan situasi di kelas.

Jadi, guru harus mengetahui kemampuan awal matematika siswa untuk memperkecil peluang kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Dengan mengetahui kemampuan awal matematika siswa yang bervariasi gurudapat memilih model pembelajaran yang cocok untuk digunakan dikelas sehingga pembelajaran yang berlangsung dikelas dapat efektif.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis termotivasi dengan judul “**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari Kemampuan Awal Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Kota Jambi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana deskripsi kemampuan berpikir kreatif matematis pada aspek fluency , flexibility , originality , elaborasi dalam menyelesaikan soal open ended persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Kota Jambi.
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal open ended.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah untuk:

1. Mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal open ended persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Kota Jambi.
2. Mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal open ended

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai referensi yang dapat dipergunakan untuk menggambarkan seberapa efektif model pembelajaran open ended pada materi Sistem Persamaan Linear Dua variabel (SPLDV).
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan , informasi bagi pengembangan penelitian sejenis.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan mampu digunakan ntuk memberialternatif model pembelajaran bagi guru khususnya pada guru matematika.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi pemahaman yang benar tentang model pembelajaran Open Ended , dan mengembangkan model ini disesuaikan dengan kondisi peserta didik , sarana prasarana , dan kemampuan guru.