

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika ialah materi ajar yang universal dari berbagai bidang, untuk itu matematika dapat menopang kemajuan ilmu teknologi dan mempunyai kedudukan penting dalam dunia pendidikan serta mampu mengembangkan daya berpikir manusia. Tujuan pembelajaran matematika menggambarkan siswa harus mampu mencapai berbagai kemampuan matematika. Kemampuan-kemampuan dalam matematika juga terdapat dalam kemampuan yang harus dicapai di abad ke-21. Terdapat empat kemampuan di abad ke-21 seperti yang dikemukakan oleh *National Educational Association* (NEA) (2012:3) bahwa “4 keterampilan khusus yang paling penting untuk pendidikan yaitu berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas”. Berdasarkan pemaparan di atas, berpikir kreatif termasuk dalam salah satu aspek penting yang harus dicapai siswa. (Dewi, 2020:3).

Kemampuan berpikir kreatif memiliki peranan yang sangat diperlukan oleh siswa, khususnya dalam aktivitas belajar matematika (Listiani 2020;Febrianingsih, 2022:2). Dengan memiliki kemampuan berpikir kreatif, peserta didik diarahkan agar mampu menelaah, mahir dalam mengatasi masalah yang telah dialaminya. Dalam proses pemecahan masalah, siswa dituntut untuk mengembangkan gagasan atau solusi inovatif yang kreatif guna menganalisis dan menyelesaikan permasalahan, sehingga diperoleh penyelesaian yang efektif dan sesuai permasalahan tersebut. Namun, cara-cara penyelesaian siswa dalam mengekspresikan ide-ide atau solusi baru tentunya berbeda- beda. Hal tersebut dikarenakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa juga berbeda-beda (Febrianingsih, 2022:2). Berdasarkan uraian diatas bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kecakapan untuk menggunakan banyak cara untuk memecahkan permasalahan.

Kemampuan berpikir kreatif ialah bagian utama untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir unggul, akan tetapi kemampuan berpikir kreatif rendah karena kurangnya dilatih (Widiyanto & Yunianta, 2021:2). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa keterampilan berpikir kreatif belum secara optimal dikembangkan melalui pendidikan formal. Seperti dalam penelitian (I. Lestari & Ilhami, 2022:2) bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif terlihat dari

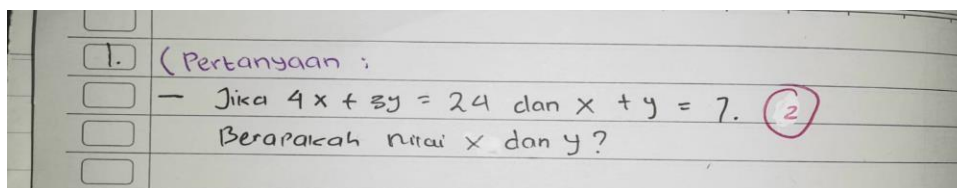
rendahnya skor PISA yang terjadi karena ketidak merataan kualitas pendidikan di Indonesia. Selain itu, penelitian (Ade Bagus Primadoni¹, 2023:3) bahwa rendahnya keterampilan berpikir kreatif juga terlihat dalam pembelajaran matakuliah inovasi pembelajaran.

Hal ini juga teramati dari pemantauan yang dilakukan oleh peneliti saat mengikuti kegiatan KMM di SMAN 6 Lhokseumawe. Siswa tidak memperhatikan pembelajaran pada saat guru menjelaskan karena sebagian dari mereka tidak menyukai pembelajaran matematika. Siswa merasa pembelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami. Peneliti melihat sebagian siswa kesulitan menyelesaikan soal ketika peneliti memberikan soal yang menunjukkan variasi dari contoh soal yang disusun. Sebagian peserta didik sulit mengatasi persoalan dengan kemampuannya sendiri yang membuat siswa melihat jawaban temannya. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan kurang menarik, dimana guru hanya menjelaskan, memberikan catatan, contoh soal dan beberapa latihan soal saja, sehingga siswa merasa jenuh dalam belajar matematika. Kondisi di atas juga terlihat dari hasil observasi di SMA Negeri 6 Lhokseumawe pada 18 Januari 2025. Observasi dilakukan di kelas X IPA 1 dengan siswa yang berjumlah 17 orang pada saat itu.

Dalam observasi tersebut, peneliti memberikan tes kemampuan berpikir kreatif untuk melihat penguasaan siswa dalam menyelesaikan tes tersebut, namun peneliti mendapati masih banyak siswa yang kurang menguasai dalam menyelesaikan tes tersebut. Berikut tes yang diberikan kepada siswa yaitu:

1. Diketahui persamaan-persamaan sebagai berikut:
 $4x + 3y = 24$
 $x + y = 7$
Buatlah pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan persamaan yang di atas!

Sumber: (Dewi Aulia Rahmawati & Firmansyah, 2023:6)

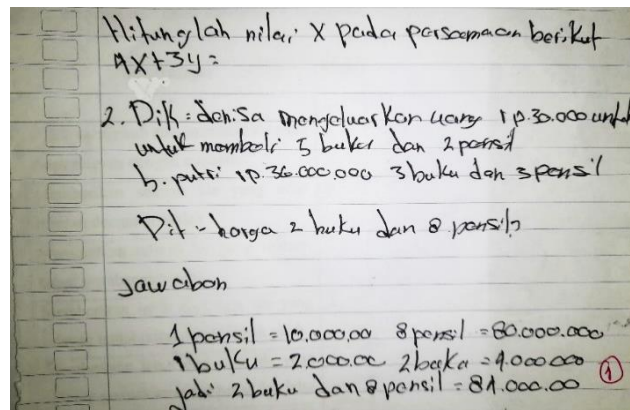


Gambar 1. 1 Jawaban siswa soal nomor 1

Pada soal nomor 1 terdapat aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran. Pada gambar terlihat bahwa siswa mengajukan pendapat yang relevan dan jawabannya benar. Berdasarkan hasil evaluasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek kelancaran diperoleh semua siswa belum memenuhi indikator kelancaran. Selanjutnya soal nomor 2, yaitu:

2. Denisa menghabiskan uang Rp 30.000 untuk membeli 5 buku tulis dan 2 lusin pensil. Sedangkan Putri menghabiskan uang sebesar Rp 36.000 untuk membeli 3 buku tulis dan 3 lusin pensil. Berapakah total harga untuk 2 buku tulis dan 8 lusin pensil? Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan, dan kesimpulannya!

Sumber: (Dewi Aulia Rahmawati & Firmansyah, 2023)

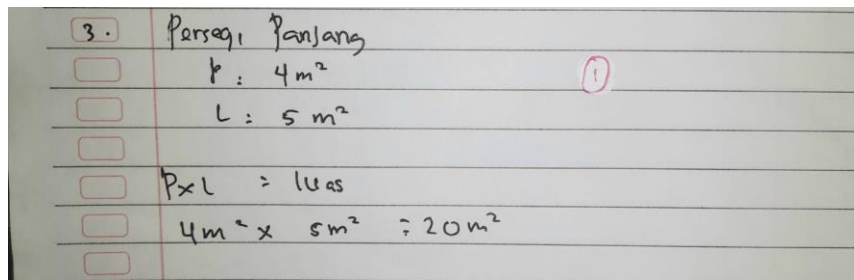


Gambar 1. 2 Jawaban siswa soal nomor 2

Pada soal nomor 2 terdapat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelenturan. Pada gambar terlihat bahwa siswa memberikan penyelesaian dengan satu alternatif, namun penyelesaian yang diberikan salah. Berdasarkan hasil evaluasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek kelenturan dihasilkan persentase rata-rata sebesar 88% (15 orang) belum memenuhi aspek keluwesan. Selanjutnya soal nomor 3, yaitu:

3. Kebun Pak Bonar memiliki bentuk persegi panjang. Luas kebun Pak Bonar adalah $200m^2$. Berdasarkan pernyataan tersebut buatlah model matematikanya, kemudian masalah tersebut dapat diselesaikan dengan SPLDV? Kemukakan pendapatmu!

Sumber: (Dewi Aulia Rahmawati & Firmansyah, 2023)

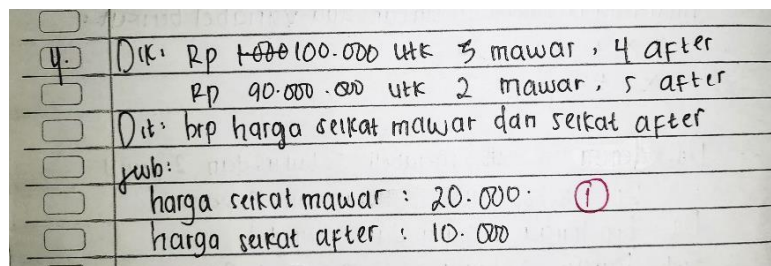


Gambar 1. 3 Jawaban siswa soal nomor 3

Pada soal nomor 3 terdapat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu keaslian. Pada gambar terlihat bahwa siswa memberikan penyelesaian berdasarkan pemikirannya sendiri, tetapi belum menunjukkan pemahaman terhadap materi. Berdasarkan hasil evaluasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek keaslian dihasilkan persentase rata-rata sebesar 82% (14 orang) belum memenuhi indikator. Selanjutnya soal nomor 4, yaitu:

4. Adit mengeluarkan uang Rp 100.000 untuk 3 ikat bunga mawar dan 4 bunga aster. Sedangkan Fajri membayar Rp 90.000 untuk 2 ikat bunga mawar dan 5 bunga aster di toko yang sama dengan Adit. Tuliskan persamaan yang mengutarakan informasi di atas serta tentukan harga seikat bunga mawar dan seikat bunga aster?

Sumber: (Dewi Aulia Rahmawati & Firmansyah, 2023)



Gambar 1. 4 Jawaban siswa soal nomor 4

Pada soal nomor 4 terdapat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu elaborasi. Pada gambar terlihat jawaban mengandung kesalahan dan kurang didukung oleh uraian yang terperinci. Hasil evaluasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek elaborasi dihasilkan persentase rata-rata sebesar 94% (16 orang) belum memenuhi indikator.

Melalui observasi yang telah dilaksanakan terlihat bahwa kemampuan siswa dalam berpikir kreatif kurang optimal, maka guru perlu melakukan upaya agar

kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Salah satu tindakan yang diimplementasikan dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dengan konteks belajar siswa yang mampu menumbuhkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran yang tepat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yaitu *Model Eliciting Activities* (MEAs). Menurut (Muktia, 2018:13) melalui pembelajaran MEAs, siswa dapat memanfaatkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan nyata sebagai sarana untuk mengembangkan pembelajaran siswa yang berfokus pada pembentukan pemahaman baru. Dalam proses membangun model matematika atau menyelesaikan masalah, siswa perlu menggabungkan informasi yang mencakup pengetahuan lama, data, maupun representasi visual seperti gambar. Informasi data dan gambar dapat melalui bantuan alat peraga.

Model Eliciting Activities (MEAs) merupakan pembelajaran yang menekankan kolaborasi antar anggota kelompok yang bertujuan untuk menguasai, mendeskripsikan dan mengungkapkan konsep dalam matematika. *Model Eliciting Activities* (MEAs) dapat mengasah keterampilan berpikir kreatif dimana siswa diberikan kebebasan menyelesaikan masalah matematika dengan menghubungkan berbagai konsep yang relevan secara bervariasi. Kondisi ini menggerakkan siswa untuk berpikir secara kreatif dalam menemukan alternatif yang tepat dan beragam. (Susanti et al., 2019; Nurhusain, 2021:3).

Selain model pembelajaran, hal yang dapat membantu penyampaian materi pelajaran yaitu bantuan alat peraga. Penggunaan alat peraga sangat berperan dalam penyampaian materi pelajaran untuk memperjelas materi yang disampaikan (Usman et al., 2020:5). *Model Eliciting Activities* (MEAs) adalah metode pembelajaran berbasis aktivitas langsung dan alat peraga berperan penting untuk membantu siswa dalam menyajikan masalah nyata dalam bentuk model matematika. Salah satu alat peraga yang berpotensi untuk mendukung model *Eliciting Activities* (MEAs) adalah papan SPLTV (Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel).

Papan SPLTV adalah alat peraga yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep SPLTV secara visual dan interaktif. Papan SPLTV membantu siswa melihat dan memahami permasalahan tentang sistem persamaan linear tiga

variabel yang sulit dengan cara yang lebih nyata. Dengan menyusun komponen-komponen di papan SPLTV, siswa bisa langsung melihat hubungan variabel dan bagaimana solusi dari persamaan dapat ditemukan.

Penggunaan model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan alat peraga papan SPLTV berpotensi meningkatkan daya pikir kreatif siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Dalam tahapan pelaksanaan model *Eliciting Activities* (MEAs) yang membangun model matematika untuk mencari penyelesaian masalah, siswa harus menggunakan pengetahuan dan kemampuan mereka untuk menemukan solusi yang inovatif dan kreatif sehingga mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan papan SPLTV dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan model matematika. Papan SPLTV dapat diterapkan untuk memperjelas konsep yang susah sehingga siswa dapat lebih mudah memahaminya. Selain itu, papan SPLTV juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengaktifkan pengetahuan dan kemampuan siswa. Sehingga penggunaan model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan bantuan alat peraga papan SPLTV dapat membantu proses pembelajaran yang menyenangkan dan mampu mengasah kecakapan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melaksanakan sebuah penelitian dengan judul “Peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model *eliciting activities* (MEAs) berbantuan alat peraga“.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa.
2. Siswa masih kesulitan menyelesaikan soal matematika yang sedikit berbeda dari contoh yang sudah dijelaskan
3. Siswa merasa jenuh dengan model pembelajaran yang kurang inovatif
4. Siswa merasa pembelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami dan siswa kurang mampu menyelesaikan soal dengan kemampuannya sendiri

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka fokus masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini menekankan pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada siswa SMAN 6 Lhokseumawe
2. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X SMA pada pokok pembahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
3. Model pembelajaran yang digunakan hanya dibatasi pada model *Eliciting Activities* (MEAs)

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs) lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs) dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah, sebagai acuan penting bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan untuk kedepannya dapat terus ditingkatkan melalui berbagai strategi pembelajaran yang bervariasi.
2. Bagi Guru, dapat memberikan informasi mengenai penerapan model *Eliciting Activities* (MEAs) yang nantinya bisa diterapkan dalam pembelajaran matematika oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika.

3. Bagi Siswa, dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi Peneliti, dapat memperluas pengetahuan baru khususnya proses pelaksanaan pembelajaran dengan model *Eliciting Activities* (MEAs) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa berbantuan alat peraga pada mata pelajaran matematika.