

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Mahas Esa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara serta bertanggung jawab (UU Nomor 20 Tahun, 2003). Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan merupakan pendidikan yang mampu meningkatkan kemampuan dari siswa, sehingga siswa harus mampu melaksanakan apa yang dipelajari di sekolah untuk dapat menghadapi permasalahan yang dihadapi pada kehidupan sehari-hari (Aswaruddin, 2021). Matematika menjadi salah satu pendidikan formal yang memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pendidikan maka dalam hal ini matematika dipelajari oleh siswa.

Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 (dalam Tambunan, 2020) mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh siswa dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama. Maka tujuan tersebut membuktikan bahwa matematika sangatlah penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif serta sikap positif siswa yang berguna dalam mempelajari ilmu pengetahuan maupun dalam proses matematika di kehidupan sehari-hari. Matematika adalah pembelajaran yang berdaya guna penting, namun sebagian besar siswa masih kurang termotivasi pada pelajaran matematika. Siswa masih berpikir bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, sukar, dan menegangkan (Saputra & Muhsin, 2022). Sehingga diperlukan sebuah tindakan guru yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berpikir kreatif matematis adalah suatu nilai keaslian siswa yaitu keunikan cara siswa saat melakukan ancangan dari berbagai arah untuk menemukan berbagai ide, cara, dan pemecahan dari permasalahan matematika (Rasnawati et al., 2019; N. Sari et al., 2020). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif

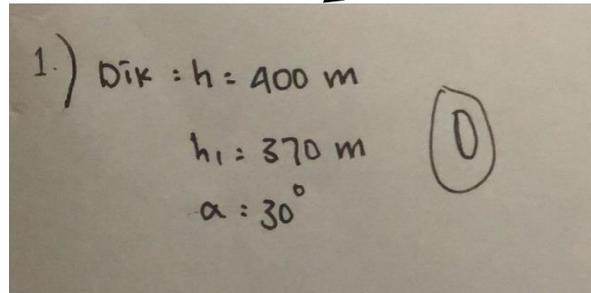
merupakan salah satu kemampuan untuk dapat meningkatkan ide-ide yang tepat, menyelesaikan sesuatu persoalan dengan cara sendiri, dan dapat menentukan penyelesaian dengan berbagai cara.

Realitanya, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa belum tercapai dengan optimal (Permata et al., 2022). Dilihat dari hasil survey tes internasional yang digunakan untuk evaluasi pendidikan secara global, diantaranya adalah *Trends in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assesment* (PISA). Berdasarkan hasil TIMSS pada tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat 44 dari 49 negara partisipan dengan skor matematika 397 dari 500. Begitu juga dengan hasil PISA 2022, siswa Indonesia memperoleh peringkat 68 dari 80 negara dengan skor matematika (366), sains (383), dan membaca (359) (OECD, 2023). Hasil dari TIMSS dan PISA tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa, karena soal-soal yang diujikan pada TIMSS dan PISA merupakan soal yang menuntut kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya Tustin (dalam Wulandari & Ardiansyah, 2023).

Hal ini didukung hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di MAN 3 Aceh Utara pada tanggal 24 Februari 2024, yang merupakan tempat pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal trigonometri yang diberikan. Hasil tersebut dapat dilihat dari salah satu jawaban siswa dimana soal (Darwani, Burhanuddin AG, 2022) dan jawabannya yaitu:

1. Edi sedang di atas puncak Bukit Jalin dengan ketinggian 400 m, karena akan bermain *flying fox*. Dia melihat Bukit Bintang di sebelah Utara dengan sudut depresi  $30^\circ$  dan ketinggian Bukit Bintang tersebut adalah 370 m. Rencananya Edi akan mendarat tepat di puncak Bukit Bintang tersebut, buatlah sketsa yang sesuai dari informasi tersebut!

Tidak menjawab atau tidak memberikan ide



Gambar 1.1 Jawaban Siswa Kemampuan Berpikir Kreatif No 1

Hasil jawaban di atas dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sangat rendah karena siswa tidak dapat menjawab atau tidak ide. Berdasarkan hasil keseluruhan soal nomor 1 kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dilakukan pada 8 orang siswa didapatkan 1 siswa (12,5%) yang dapat menjawab soal, maka belum mampu memenuhi indikator kelancaran (*fluency*).

2. Abdul akan mengukur meja dengan menggunakan penggaris yang berbentuk segitiga siku-siku. Diketahui panjang sisi garis tersebut berturut-turut adalah  $a = 60 \text{ cm}$ ,  $b = 70 \text{ cm}$ , dan  $c = 50 \text{ cm}$ . Sudut apit antara  $a$  dan sisi  $b$  sebesar  $60^\circ$ . Hitunglah luas penggaris tersebut dengan menggunakan minimal dua cara penyelesaian!

2. Dik :  $a = 60 \text{ cm}$   
 $b = 70 \text{ cm}$   
 $c = 50 \text{ cm}$   
 sudut apit =  $60^\circ$   
 Dit : L pangsaris!  
 $L = \frac{1}{2} a \cdot b \sin c$   
 $= \frac{1}{2} (60)(70)(\sin 60^\circ)$   
 $= (30)(70)(\frac{1}{2} \sqrt{3})$   
 $= 2100 \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3}$   
 $= 1050 \sqrt{3}$   
 $= 1818,6 \text{ cm}^2$

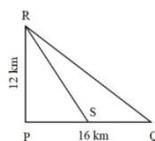
Hanya menggunakan satu cara

Proses perhitungan dan hasilnya benar

Gambar 1.2 Jawaban Siswa Kemampuan Berpikir Kreatif No 2

Jawaban siswa di atas dapat dilihat bahwa siswa hanya dapat menyelesaikan dengan satu cara. Berdasarkan hasil keseluruhan soal nomor 2 kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dilakukan pada 8 orang siswa didapatkan 1 siswa (6,25%) yang dapat menjawab soal, maka belum mampu memenuhi indikator keluwesan (*flexibility*).

3. Rumah Rika (R), Putri (P), dan Qardawi (Q) satu sama lain membentuk segitiga siku-siku, yang digambarkan sebagai berikut.



Kemudian, rumah Sinta (S) berada di antara rumah Putri dan Qardawi. Sehingga sudut yang terbentuk  $PRS = SRQ$ !

Hitunglah jarak dari rumah Rika ke rumah Sinta!

Belum mampu memberikan jawaban dengan cara sendiri dimana cara yang digunakan yg ada dibuku.

Hasil jawaban salah

Gambar 1.3 Jawaban Siswa Kemampuan Berpikir Kreatif No 3

Jawaban siswa di atas, dapat dilihat bahwa belum mampu menyelesaikan dengan cara sendiri dan hasil yang diperoleh salah. Berdasarkan hasil keseluruhan soal nomor 3 kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dilakukan pada 8 orang siswa didapatkan bahwa 7 siswa (21,87%) belum mampu memenuhi indikator keaslian (*originality*).

4. Panjang bayangan sebuah menara adalah 12 m. Jika sudut elevasi matahari pada saat itu  $60^\circ$ , maka tinggi menara adalah... meter?

Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya

Cara yang digunakan tepat dan benar

Tidak memberikan sebuah kesimpulan

Gambar 1.4 Jawaban Siswa Kemampuan Berpikir Kreatif No 4

Hasil jawaban di atas dapat dilihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui, ditanya, dan kesimpulan. Berdasarkan hasil keseluruhan soal nomor 4 kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dilakukan pada 8 orang siswa didapatkan bahwa 7 siswa (65,62%) cukup mampu memenuhi indikator elaborasi (*elaboration*).

Berdasarkan hasil observasi peneliti dapat menyimpulkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MAN 3 Aceh Utara rendah. Hal ini didukung oleh Rachman & Amelia (2020) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA di Kabupaten Bandung Barat pada materi trigonometri tergolong rendah. Demikian juga dengan (Maryati, 2021), menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis sebagian besar siswa kelas XI SMA secara random di Kabupaten Garut masih sangat rendah.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sebuah tindakan oleh guru untuk mengasah kreatifitas siswa karena pada hakikatnya setiap manusia memiliki potensi berpikir kreatif hanya saja perlu diasah dan kreativitas tersebut harus dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat ditingkatkan salah satunya dengan memberikan soal-soal kemampuan berpikir kreatif, agar membiasakan siswa untuk menyelesaikan soal melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tidak hanya didukung oleh kecerdasan kognitif siswa, tetapi kecerdasan emosional siswa juga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang dalam mengatur emosi pada kehidupannya dengan intelegensi untuk menjaga kestabilan emosi dan pengungkapannya melalui keterampilan dan membina hubungan kecerdasan emosional (Azhary et al., 2021). Sehingga kecerdasan emosional dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat mengontrol emosi dirinya sendiri ataupun orang lain.

Kecerdasan emosional yang ditunjukkan siswa pada saat observasi ada yang dapat mengontrol emosinya dengan baik dan ada yang sulit mengontrol emosinya. Dimana reaksi siswa ketika diberikan soal observasi awal yang tidak diberitahukan sebelumnya menunjukkan reaksi yang berbeda beda, mulai dari

panik, protes karena soal dalam bentuk cerita, tertekan, merasa lelah, jenuh dan terburu-buru. Kecerdasan emosional berhubungan dengan berpikir kreatif, dapat dilihat dari Nuha & Pedhu, (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan emosional dan kemampuan berpikir kreatif.

Penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif berdasarkan kecerdasan emosional sudah dilakukan oleh peneliti lainnya yaitu Yeni et al, (2020) yang memberikan hasil bahwa terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif. Namun sejauh ini penelitian yang melibatkan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa MAN 3 Aceh Utara. Adapun untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa akan diberikan beberapa soal.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Siswa masih kurang termotivasi dalam belajar matematika karena pembelajaran yang sulit, sukar, dan menegangkan.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah.
3. Siswa sulit mengontrol emosi cenderung mudah menyerah, panik, protes, tertekan dan saat mengerjakan soal-soal tes.

## **1.3 Fokus Masalah**

Dalam melakukan sebuah penelitian perlu adanya fokus masalah terhadap permasalahan yang diteliti. Fokus masalah pada penelitian ini adalah analisis kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional MAN 3 Aceh Utara.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa pada kategori tinggi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa pada kategori sedang?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa pada kategori rendah?
4. Apakah terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis terhadap kecerdasan emosional?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa kategori tinggi pada kelas X-3 MAN 3 Aceh Utara.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa kategori sedang pada kelas X-3 MAN 3 Aceh Utara.
3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa kategori rendah pada kelas X-3 MAN 3 Aceh Utara.
4. Untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis terhadap kecerdasan emosional?

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan hasil penelitian ini, untuk melatih sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan soal.

2. Bagi Siswa

Melatih siswa mengerjakan soal-soal yang lebih menantang sehingga bisa meningkatkan kompetensi siswa dan menjadi pengalaman ketika mengerjakan soal berpikir kreatif.

### 3. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman baru dalam kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecerdasan emosional siswa yang dijadikan sumber latihan soal untuk siswa.

### 4. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan dalam pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dan meningkatkan sekolah menjadi lebih maju, berkembang, dan menghasilkan lulusan yang terbaik.