

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar matematika yakni sebuah aktivitas disengaja secara langsung maupun tidak langsung agar mendapatkan pengetahuan dari lingkungan yang mana bisa menjadikan berubahnya perilaku (Jumroh, Mulbasari, & Fitriasari, 2018). Peranan matematika dalam keseharian begitu krusial terkait disiplin ilmu serta pengembangan daya pikir individu. Matematika mengarahkan peserta didik supaya berpikir kreatif, kritis, detail, sistematis, logis, serta dapat bekerjasama secara efektif.

Tujuan pendidikan matematika di sekolah ialah menekankan keterampilan dalam penerapan matematika untuk digunakan dalam keseharian dan dimanfaatkan guna mempelajari ilmu (Suherman, 2003). Tujuan mata pelajaran matematika mengacu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 yakni peserta didik mempunyai kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menguraikan hubungan antar konsep serta menerapkan algoritma atau konsep, secara tepat, efisien, akurat, dan luwes dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada sifat dan pola, memanipulasi matematika dalam menjelaskan gagasan, menyusun bukti, membuat generalisasi, serta pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah dimana terdiri dari

menafsirkan solusi yang diperoleh, menyelesaikan model, merancang model matematika, serta kemampuan memahami masalah; (4) mengomunikasikan gagasan dengan diagram, tabel, simbol, maupun media lainnya guna memperjelas masalah atau keadaan; (5) mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yakni mempunyai minat, perhatian, dan rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika, dan sikap percaya diri serta ulet dalam memecahkan permasalahan (Juhrani, Suyitno, & Khumaedi, 2017). Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 mengenai standar isi memaparkan bahwa mata pelajaran matematika penting diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk bekal dalam memiliki kemampuan analitis, kreatif, kritis, sistematis, dan logis dan dapat bekerja sama. Kemampuan ini wajib dipunyai dan dikembangkan terutama dalam berpikir kreatif untuk menghadapi dunia yang berubah(Sujarwo & Yunianta, 2018).

Gurusebagai pendidik yang harus dapat membentuk siswa menjadi kompetem, bukan hanya memberi pengertian dan memberi tahu saja, akan tetapi harus mampu membentuk peserta didik menjadi kreatif (Sutrimo, Kamid, & Saharudin, 2019). Hal tersebut untuk mengikuti perkembangan zaman yang siswa dituntut untuk bisa bersaing secara global. Bukan hanya hal tersebut, perlu adanya kualitas pendidikan yang baik dalam segala aspek agar tujuan kurikulum 2013 tercapai, terutama terkait pembelajaran matematika dimana memang wajib dikembangkan untuk mencapai HOTS (*High Order Thinking Skill*) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi

(Budiman & Jailani, 2014). Tujuannya yakni supaya peserta didik bisa menggunakan cara baru dalam penyelesaian masalah serta mempunyai rasa pantang menyerah.

Kemampuan berpikir kreatif tingkat tinggi termasuk *high order thinking skill* (kemampuan berpikir tingkat tinggi) yakni proses berpikir yang bukan sebatas menyampaikan serta menghafal suatu informasi (Solehuzain & Dwidayati, 2017). Kemampuan tersebut harus dipunyai oleh siswa dikarenakan kemampuan tersebut sangat membantu siswa tersebut mencari masalahnya sendiri dan bisa berimajinasi untuk menyelesaikan dan mengutarakan gagasan maupun kemungkinan jawaban dari persoalan yang telah dihadapi siswa dalam keseharian. Sehingga kemampuan dalam berpikir kreatif begitu krusial bagi siswa guna mencari gagasan maupun ide-ide baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Pelajaran matematika salahsatunya adalah mengarahkan berpikir kreatif untuk memecahkan suatu soal. Sedangkan berpikir kreatif dalam ilmu matematika merupakan suatu ketrampilan hidup yang teramat dipentingkan bagi peserta didik untuk menghadapi akan kemajuan IPTEKS yang kian pesat kemajuannya dimana penuh dengan tuntutan, tantangan, serta persaingan yang kian ketat (Hanipah, Yuliani, & Maya, 2018). Seseorang yang tidak diperbolehkan berpikir kreatif bisa merasa tidak puas dan frustrasi serta sebaliknya seseorang yang diberi kesempatan dalam berpikir kreatif cenderung tumbuh menjadi pribadi yang bisa menjawab tantangan dan sehat. Terdapat indikator berpikir kreatif,

meliputi, 1) Elaborasi, 2) Keaslian, 3) Kelenturan, 4) Kelancaran, seperti yang diuraikan Munandar (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2017). Pentingnya berpikir kreatif di era ini persaingan global, sebab taraf permasalahan lebih tinggi di semua aspek kehidupan modern (Maharani, 2014). Tugas-tugas maupun masalah yang menantang bisa mendorong kemampuan berpikir kreatif (Ningsih, 2019).

Selama proses pembelajaran matematika sebaiknya guru memperhatikan makna pembelajaran matematika dengan memaksimalkan wawasan yang dimiliki peserta didik dan kerja sama dalam suatu kelompok, serta perlunya kolaborasi antara siswa dan guru (Basir, n.d.). Pemanfaatan materi barisan dan deret bisa mewakili pengukuran taraf kreativitas peserta didik, sebab terdapatnya penyelesaian yang sifatnya heterogen dalam penyelesaian soalnya. Materi barisan bilangan yakni suatu materi yang begitu menarik untuk para pelajar. Kenapa menarik? Sebab materi tersebut bisa diaplikasikan langsung dalam keseharian serta juga kerap dipakai pada tes potensi akademik dan ilmu statistik.

Dalam kehidupan sehari-hari konsep barisan dan deret pasti digunakan baik itu tidak disadari maupun disadari. Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Semarang banyak siswa yang belum paham dan mengerti sehingga para siswa meminta gurunya untuk mengulangi penjelasan mengenai mata pelajaran matematika dan siswapun banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Banyak siswa yang menyelesaikan soal secara tidak rinci dan hanya berpedoman pada satu

cara. Sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematikas perlu dikuasai. Kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas XI MIPA 4 MA N 1 Kota Semarang bisa dikatakan belum optimal (Apriliya & Basir, 2020)atau bisa dikatakan kurang kreatif dalam artikel Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Matriks Ditinjau Dari *Self-Efficacy*.

Berdasarkan observasi tersebut menunjukkan kurangnya keterampilan berpikir kreatif siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Semarang terutama pada aspek *flexibility* dan *originality*. Hal tersebut terlihat dari kesulitan siswa dalam melahirkan variasi gagasan serta menyampaikan ide yang tidak sama dengan temannya. Minimnya keterampilan berpikir kreatif tersebut bisa saja sebab tidak ada keyakinan dalam diri siswa di kelas XI tersebut dan terlihat dalam kepasifan siswa dalam menjawab pertanyaan serta tidak ada yang mengajukan pertanyaan ketika pembelajaran berlangsung. Ketidakmauan antar siswa untuk saling bertukar informasi tentang materi yang dipelajari. Oleh karenanya peserta didik memahami pelajaran hanya melalui cara mendengarkan dan mengamati saat guru menjelaskan. Hal tersebut berdasarkan kondisi riil kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Semarang, dan berdasarkan pengalaman mengajar peneliti ditempat tersebut.

Kemampuan berpikir kreatif matematika bisa siswa kuasai dengan baik jika dirinya berkemampuan afektif, misalnya yaitu *self efficacy*. Aspek afektif begitu memberi pengaruh pada pembelajaran di sekolah.

Self-efficacy ialah sebuah kepercayaan/keyakinan diri yang wajib siswa miliki supaya sukses dalam kegiatan belajar mengajar (Hidayat, 2017). Sesuai pemaparan Bandura (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). *Self-efficacy* yakni rasa yakni dalam individu terkait keberhasilan serta kemampuannya dalam suatu variabel, serta berupaya bertindak untuk mencapai target yang ada (Sari, Hidayat, & Yuliani, 2019). *Self-efficacy* adalah cara pandang terkait kemampuan seseorang dalam mengimplementasikan dan mengatur penilaian atau tindakan seseorang atas kompetensi atau kemampuan guna menjalankan tugas untuk sebuah tujuan, serta menghasilkan suatu hal (Ratnaningsih, 2017).

Self-efficacy menunjukkan keyakinan seseorang bahwa ia mampu menghasilkan hasil yang sukses (Mahler, Großschedl, & Harms, 2017). *Self-efficacy* mempunyai dampak kuat dalam kinerja, motivasi, serta pembelajaran, sebab orang mencoba untuk belajar serta sebatas menjalankan tugas yang diyakini (Lunenburg, 2011). *Self-efficacy* pada pemikiran kreatif berfokus terhadap keadaan mental internal yang diwakili keterampilan orisinalitas, elaborasi, fleksibilitas, serta kelancaran (Alzoubi, Al Qudah, Albursan, Bakhiet, & Abduljabbar, 2016). Sehingga, aspek kognitif kemampuan berpikir kreatif matematik serta afektif terutama *self-efficacy* begitu krusial sebab *self-efficacy* bisa mengubah perilaku peserta didik untuk tujuan yang ingin dicapai, bukan hanya hal tersebut yang menjadi pemicu peserta yakni, namun saat berlangsungnya

kegiatan pembelajaran yang bisa memberi peningkatan pada kemampuan berpikir kreatif serta hasil belajar (Wulansari, Suganda, & Fitriana, 2011).

Mengacu pada jabaran tersebut, peneliti menyelenggarakan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Semarang, dimana peneliti hendak melihat tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika, terutama dalam materi barisan dan deret. Judul penelitian ini, yakni “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Materi Barisan dan Deret Ditinjau dari *Self-Efficacy*”.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang sebelumnya, bisa diidentifikasi permasalahan meliputi:

1. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal disebabkan oleh aspek afektif salah satunya adalah *self-efficacy*
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah dikarenakan siswa kurang latihan soal kemampuan berpikir kreatif
3. Siswa hanya berpedoman pada yang diajarkan oleh guru, tidak ingin mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya misalnya hanya menggunakan cara yang diajarkan oleh guru untuk menyelesaikan soal barisan dan deret yang telah diberikan

C. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian sebelumnya, pokok perumusan masalah yang ditulis yakni bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif matematis dalam materi barisan dan deret ditinjau dari *self-efficacy*?

D. Tujuan Penelitian

Mengacu pada pemaparan sebelumnya, tujuan penelitian ini yakni guna menganalisa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XI di MA N 1 Kota Semarang khususnya pada materi barisan dan deret yang ditinjau dari *self-efficacy*.

E. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian diatas, dapat diperoleh manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah bisa memberikan sebuah pemikiran untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret ditinjau dari *self-efficacy*.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Siswa

Siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif pada materi barisan dan deret ditinjau dari *self-efficacy*, dan diharapkan siswa dapat menerapkan kemampuan berpikir kreatif pada materi lain.

b) Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru agar lebih memperhatikan atau meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

dengan melatih menggunakan soal-soal yang diberikan dalam kegiatan belajar mengajar.

c) Bagi Sekolah

Sebagai acuan sehingga bisa memberi kontribusi yang baik untuk meningkatkan proses pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika agar bisa meningkatkan kreativitas siswa.

d) Bagi Peneliti

Dapat memperluas pengalaman, wawasan, serta pengetahuan dalam pembelajaran matematika serta bisa melihat taraf kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari *self-efficacy*.