

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Tanpa pendidikan manusia tidak akan bisa berkembang dalam menghadapi kehidupan. Apalagi di era modern ini, jika manusia tidak menempuh jenjang pendidikan, maka mereka akan tertinggal jauh dari perkembangan zaman sekarang. Salah satu cabang pendidikan yang penting untuk dipelajari adalah matematika. Matematika juga diajarkan sejak kecil, sebelum mendapatkannya dari dunia pendidikan. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan. Apalagi disebutkan dalam Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah bahwa siswa juga dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir dan bertindak, diantaranya kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.

Menurut Noer (dalam Saputra, 2018).

Matematika memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir, berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan potensi tersebut dapat terwujud bila pembelajaran matematika menekankan pada aspek peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengharuskan siswa memanipulasi informasi serta ide-ide dalam cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah berpikir kreatif. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari King, Goodson, dan Rohani (dalam Saputra, 2018) *“Higher order thinking skills include critical, logical,*

reflective, metacognitive, and creative thinking". Artinya bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) mencakup berpikir kritis, logis, kreatif, reflektif, dan metakognitif. Salah satu kemampuan yang menjadi fokus dan perhatian dalam matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran matematika perlu menekankan kreativitas.

Namun, dalam kenyataannya kreativitas siswa masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya hasil Global Creativity Index (GCI) 2015 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 115 dari 139 negara. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif siswa kurang diperhatikan dalam pembelajaran. Guru lebih terfokus pada kemampuan hitung dan logika, sehingga kreativitas dianggap sebagai sesuatu yang kurang penting dalam proses belajar mengajar matematika di kelas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Prianggono (dalam Wulantina, 2015) yang menyatakan bahwa kreativitas merupakan suatu hal yang jarang sekali diperhatikan dalam pembelajaran matematika dan dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dari 122 subjek penelitian terdapat 98,4% siswa tidak kreatif, 1,6% siswa kurang kreatif dan 0% siswa kreatif. Berdasarkan penelitian di atas, guru mempunyai peran penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

Menurut Suhandoyo (dalam Saputri, 2017: 12) kemampuan berpikir kreatif adalah kegiatan mental yang dilakukan oleh seseorang untuk menghasilkan ide-ide dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dengan mengkombinasi dua atau lebih ide yang sudah ada yang memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Torrance (dalam Silver, 1997: 76), yaitu untuk menilai kemampuan berpikir kreatif

anak-anak dan orang dewasa digunakan “*The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)*”. Tiga kemampuan kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas, dan kebaruan (*novelty*). Kefasihan (*fluency*) mengacu pada bermacam-macam jawaban yang dapat dibuat siswa atas masalah matematika yang diberikan dengan benar. Fleksibilitas (*flexibility*) mengacu pada kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dengan mengubah cara penyelesaian dari satu cara ke cara yang lain dalam merespon perintah, dengan menyajikan suatu konsep penyelesaian dengan cara berbeda-beda. Kebaruan (*novelty*) mengacu pada kemampuan siswa menjawab masalah dengan merancang teknik/cara baru dan berlainan atau “tidak biasa” digunakan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya. Indikator tersebut digunakan untuk menggolongkan kemampuan berpikir kreatif (Jagom, 2015: 182). Namun, kreativitas setiap orang itu berbeda-beda. Solso (dalam Fitria, 2014: 17) mengatakan bahwa “*most people are creative, but the degree of creativity differs widely*”. Pengertian tersebut menyatakan bahwa kebanyakan orang itu kreatif, tapi derajat kreativitasnya yang berbeda-beda.

Kreativitas seseorang bisa muncul dan meningkat dengan cara memberikan dan memperkenalkan terhadap sebuah masalah – masalah menantang yang harus diselesaikan oleh seseorang tersebut. Menurut Matsko dan Thomas (dalam Siswono, 2015)

siswa biasanya berpikir bahwa matematika adalah ilmu yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang mudah didefinisikan dimana soal tersebut memiliki tujuan yang jelas, terdapat semua informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal dan hanya dapat diselesaikan dengan satu cara, sedangkan dalam kehidupan sehari-hari masalah tidak dapat didefinisikan secara pasti dimana prosedur cara kerja

maupun tujuan masalahnya tidak pasti dan memungkinkan untuk diselesaikan dengan lebih dari satu pendekatan.

Dalam penelitian (Kusumawati, 2017) juga disebutkan bahwa dengan penerapan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari memiliki peranan penting untuk memunculkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan pernyataan di atas, kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilatih dengan menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan materi fungsi kuadrat. Pemilihan tersebut dikarenakan materi fungsi kuadrat dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Fungsi kuadrat merupakan salah satu bentuk dari aljabar. Menurut Leikin (dalam A'ini, 2014: 232) Salah satu cabang matematika yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dengan MST (*Multiple Solution Task*) adalah aljabar. Dapat diartikan bahwa materi fungsi kuadrat kemungkinan ada banyak cara penyelesaian dalam menyelesaikan masalah.

Namun, tidak menutup kemungkinan dalam menyelesaikan sebuah masalah siswa menghadapi kesulitan. Dalam hal ini, perlu untuk mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Menurut Brueckner dan Bond, Cooney, Davis, dan Henderson dalam (Widdiharto, 2008) menjelaskan faktor penyebab kesulitan belajar siswa dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu faktor fisiologis (cacat atau gangguan fisik, kelelahan, dan lain-lain), sosial (interaksi dengan keluarga, teman, ekonomi dan lain-lain), emosional (rasa takut, cemas, benci, motivasi rendah, dan lain-lain), intelektual (gaya belajar, gaya berpikir, IQ, dan lain-lain), dan pedagogis (sarana, metode, media pembelajaran,

guru, dan lain-lain). Berdasarkan penjelasan di atas, salah satu faktor yang mempengaruhi adalah gaya belajar. Tiap siswa mempunyai kesulitan masing-masing dalam menyelesaikan masalah matematika. Begitupun, gaya belajar masing-masing siswa pun berbeda.

Deporter dan Hernaki (2008: 112) menyatakan bahwa setiap orang mempunyai satu atau kombinasi dari tipe jenis gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Jika dihubungkan dengan kemampuan berfikir kreatif, maka setiap tipe gaya belajar pun memiliki kreativitas yang berbeda-beda. Sesuai dengan pendapat Jagom (2015) kreativitas juga dideskripsikan berdasarkan gaya belajar siswa. Setiap siswa tentu mempunyai cara tersendiri untuk memahami suatu informasi. Perbedaan gaya belajar dari masing-masing siswa dapat mempengaruhi pemahaman mereka. Dalam penelitian Irawan (2015) menunjukkan bahwa Tingkat Berpikir Kreatif Matematis (TBKM) siswa tipe gaya belajar visual adalah TBKM 3 (Kreatif). Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa tipe gaya belajar visual yang hanya memenuhi indikator *fluency*, *flexibility* dan *originality*. Tingkat Berpikir Kreatif Matematis (TBKM) siswa tipe gaya belajar auditorial adalah TBKM 4 (Sangat Kreatif). Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa tipe gaya belajar auditorial yang memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Tingkat Berpikir Kreatif Matematis (TBKM) siswa tipe gaya belajar kinestetik adalah TBKM 2 (Cukup Kreatif). Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa tipe gaya belajar kinestetik hanya memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*.

Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara berpikir kreatif dengan gaya belajar. Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan

penelitian Irawan (2015) yaitu penelitian Irawan (2015) terfokus pada tingkat berpikir kreatif siswa tetapi melalui perlakuan model pembelajaran, sedangkan penelitian ini difokuskan pada deskripsi tentang kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS X MAN 1 MOJOKERTO DALAM MENYELESAIKAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR (VISUAL, AUDITORIAL, DAN KINESTETIK) PADA MATERI FUNGSI KUADRAT”**.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian, sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar visual pada materi Fungsi Kuadrat?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar auditori pada materi Fungsi Kuadrat?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar kinestetik pada materi Fungsi Kuadrat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar visual pada materi fungsi kuadrat
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar auditori pada materi fungsi kuadrat
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 1 Mojokerto dalam menyelesaikan masalah tipe gaya belajar kinestetik pada materi fungsi kuadrat

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini di antaranya:

1. Bagi guru matematika, penelitian ini memberikan informasi tentang kemampuan berpikir kreatif siswanya serta dengan adanya informasi tersebut, guru dapat menentukan pembelajaran yang tepat bagi siswa.
2. Bagi siswa, memperkaya pengalaman belajar, menumbuhkan minat belajar matematika, menumbuhkan keaktifan dalam proses pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti, memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam hal meneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber untuk melakukan penelitian serupa.

E. Definisi Operasional

1. Berpikir adalah suatu aktivitas mental atau intelektual untuk membantu menyelesaikan masalah.
2. Berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk menyusun ide-ide yang ada dan muncul ide baru dalam menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah.
3. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam mengungkapkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah dan ide-ide tersebut berasal dari pemikirannya sendiri walaupun pemikirannya sendiri tersebut merupakan gabungan dari beberapa ide yang sudah ada sebelumnya.
4. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah kefasihan (*fluency*) mengacu pada bermacam-macam jawaban yang dapat dibuat siswa atas masalah matematika yang diberikan dengan benar; fleksibilitas (*flexibility*) mengacu pada kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dengan mengubah cara penyelesaian dari satu cara ke cara yang lain dalam merespon perintah, dengan menyajikan suatu konsep penyelesaian dengan cara berbeda-beda; kebaruan (*novelty*) mengacu pada kemampuan siswa menjawab masalah dengan merancang teknik/cara baru dan berlainan atau “tidak biasa” digunakan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

5. Masalah matematika adalah sesuatu yang harus diselesaikan untuk menemukan jawabannya tetapi penyelesaiannya tidak mempunyai aturan tertentu.
6. Menyelesaikan masalah adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk menemukan jawaban dari sebuah masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.
7. Gaya belajar adalah cara seseorang menerima informasi yang didapat untuk dikelola dan dipahami sesuai dengan sudut pandang yang berbeda. Dalam penelitian ini akan membahas tiga jenis gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.
 - a. Gaya belajar visual adalah gaya belajar seseorang dalam menerima informasi yang didapat untuk dikelola dan dipahami dengan memanfaatkan indra penglihatan.
 - b. Gaya belajar auditori adalah gaya belajar seseorang dalam menerima informasi yang didapat untuk dikelola dan dipahami dengan memanfaatkan indra pendengaran.
 - c. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar seseorang dalam menerima informasi yang didapat untuk dikelola dan dipahami dengan memanfaatkan indra gerak olah tubuh.