

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha dan sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya. Selain itu, pendidikan merupakan hal menarik dan tak pernah ada habisnya untuk dibahas karena melalui usaha pendidikan diharapkan tujuan pendidikan akan dapat tercapai. Tujuan Pendidikan Nasional tercantum dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 bab II pasal 3 yaitu Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Banyak faktor yang saling menunjang dalam pendidikan, diantaranya adalah sekolah. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang didalamnya berlangsung proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Proses pembelajaran dan komponen yang ada didalamnya seperti guru, peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, sarana, dan prasarana pendidikan yang dapat menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Senada dengan Rosita (2013, hlm. 180), "Pembelajaran di sekolah dapat dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mengembangkan kreativitas siswa dengan baik."

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang harus dikuasai pada jenjang pendidikan sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah atas. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang penting dalam pendidikan, karena matematika memiliki banyak kegunaan dan memberi bantuan dalam berbagai disiplin ilmu lainnya. Dapat dikatakan bahwa setiap orang memerlukan matematika dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan

kebutuhannya. Pada proses pembelajaran matematika dibutuhkan guru yang kompeten dalam melaksanakannya guna memberikan pemahaman yang baik kepada peserta didik. Sudah menjadi suatu kewajiban bagi guru untuk dapat merancang pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berperan aktif (Happy dan Widjajanti, 2014, hlm. 49). Guru bertugas untuk mengembangkan kemampuan siswa secara optimal baik secara kognitif, afektif, ataupun psikomotorik. Dalam menjalankan tugas dan tanggungjawabnya, guru harus melandasi diri dengan cerminan pribadi yang mulia, sikap yang membuat siswa nyaman melalui untaian kata-kata sarat dengan makna mendidik. Akan tetapi, berdasarkan wawancara peneliti dengan 5 orang siswa, mereka mengungkapkan bahwa guru matematika itu terlalu serius dan menegangkan, sehingga mereka tidak menyukai pelajaran matematika bahkan menganggap matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan membosankan.

Matematika merupakan ilmu pasti, umumnya lebih menekankan pada hafalan, penalaran, dan mencari penyelesaian tunggal terhadap soal-soal matematika. Tidak sedikit siswa kurang terampil dalam pemecahan masalah. Ketika siswa mengalami kebuntuan dalam menyelesaikan soal matematika, dibutuhkan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu usaha siswa untuk mengembangkan pemikirannya agar menghasilkan gagasan yang baru dalam suatu proses interaksi melalui proses pembelajaran. Hal tersebut juga senada dengan Rosi dan Malcow (Hilmi, 2013, hlm. 10), “Berpikir kreatif adalah berpikir untuk menghasilkan gagasan dan produk baru, melihat suatu pola atau hubungan baru antara suatu hal dan hal lainnya yang semula tidak tampak”. Sedangkan menurut Putra, Irwan, dan Vionanda (2012, hlm. 22), “Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang mengasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam”. Siswa dapat berinteraksi secara individu maupun berkelompok untuk dapat mengembangkan pemikirannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga siswa dapat menghasilkan suatu gagasan yang baru dan mempunyai banyak pilihan dalam menyelesaikan masalah.

Dalam pembelajaran matematika, siswa sering dihadapkan pada sebuah permasalahan yang rumit dan tidak rutin sehingga siswa sering mengalami kebingungan. Untuk memecahkan masalah tersebut, diperlukan kemampuan

berpikir kreatif matematis sehingga berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika memiliki peranan yang sangat penting. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan untuk dapat berpikir secara produktif untuk memunculkan atau menuangkan ide-ide matematis. “Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan berpikir yang memiliki sifat lancar, luwes, asli, dan elaborasi dalam memunculkan ide-ide matematis” (Rosita, 2013, hlm. 183). Pada keadaan sebenarnya kegiatan belajar masih didominasi oleh guru. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah, dilanjutkan memberi contoh soal langsung dengan pembahasannya, sehingga siswa pasif dan merasa bosan. Oleh karena itu, siswa kurang berperan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan kurang berpikir kreatif dalam penyelesaian permasalahan. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan dan wawancara kepada guru bidang studi matematika SMA Pasundan 3 Bandung, bahwa berpikir kreatif matematis siswa masih relatif rendah. Lebih lanjut dijelaskan, hal tersebut dapat terlihat ketika siswa diberi soal yang konsepnya sedikit diubah dari contoh soal yang pertama diberikan, maka dalam hal ini sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal. Senada dengan Budiarto dan Eliyarti (2013, hlm. 294) mengatakan, “Kurang berkembangnya kemampuan berpikir kreatif matematik siswa bisa disebabkan juga karena pada saat proses pembelajarannya, masih ada guru yang belum dapat menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan siswanya untuk mengembangkan atau bahkan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika”. Selain kemampuan berpikir kreatif siswa yang relatif rendah, kurangnya motivasi siswa dalam belajar juga menjadi kendala. Hal ini dapat terlihat ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang lebih sulit, siswa cenderung putus asa dan menyerah untuk menyelesaikannya.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran tergantung bagaimana cara siswa mengatasi kesulitan yang ada. Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu memunculkan gagasan atau ide matematis yang baru dibutuhkan sikap yang tidak mudah menyerah dalam menghadapi tantangan. Sehingga dalam kemampuan berpikir kreatif matematis juga dibutuhkan kemampuan *Adversity Quotient* matematis. Senada dengan Supardi (2013, hlm. 63), “*Adversity Quotient* siswa dapat mendukung daya juang dalam menghadapi berbagai kesulitan yang mungkin saja muncul selama proses belajar mengajar yang dialami siswa itu sendiri”.

Adversity Quotient matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya tahan seseorang dalam menghadapi permasalahan untuk memperoleh pemecahan matematis. *Adversity Quotient* adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan, mengubah cara berpikir, dan tindakannya ketika menghadapi hambatan dan kesulitan yang bisa menyengsarakan dirinya. Menurut Wangsadinata dan Suprayitno (Supardi, 2013, hlm. 65), “*Adversity Quotient* adalah suatu kemampuan atau kecerdasan ketangguhan berupa seberapa baik individu bertahan atas cobaan yang dialami dan seberapa baik kemampuan individu dapat mengatasinya”. Siswa yang memiliki *AQ* tinggi tidak akan mudah menyerah dalam menghadapi tantangan, dalam hal ini menghasilkan gagasan atau ide baru. Mereka adalah pemikir yang selalu memikirkan berbagai kemungkinan-kemungkinan dan tidak pernah membiarkan ada sesuatu yang menghalangi cita-citanya. Selain itu siswa tidak pernah putus harapan dalam menempuh pendidikan, termasuk dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru kepadanya. Potensi tersebut tentu akan sangat bermanfaat jika diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Mengingat pentingnya kreativitas pada zaman yang semakin maju, maka dibutuhkan model pembelajaran yang mendorong siswa menjadi pemikir yang baik, yang mampu memberikan banyak alternatif jawaban terhadap suatu permasalahan. Menurut Campbell (Putra, Irwan, dan Vionanda, 2013, hlm. 23), “Kreativitas adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya baru dan berguna. Model pembelajaran *Brainstorming* diharapkan menjadi alternatif yang tepat karena metode tersebut berorientasi pada kemampuan siswa untuk mengemukakan ide atau gagasan sebanyak mungkin dalam pemecahan suatu persoalan. Dengan kata lain, *brainstorming* adalah salah satu model pembelajaran yang penerapannya mengandung upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan *Adversity Quotient* matematis siswa. Senada dengan Guntar (Anwar, 2014, hlm. 9), “Model *Brainstorming* adalah teknik untuk menghasilkan gagasan yang mencoba mengatasi segala hambatan dan kritik. Kegiatan ini mendorong untuk munculnya banyak gagasan, termasuk gagasan yang sembarangan, nyeleneh, liar, dan berani dengan harapan bahwa gagasan tersebut dapat menghasilkan gagasan yang kreatif”. Begitu juga apa yang dikatakan Roestiyah (Rohmanurmeta, Harsanti, dan

Widyaningrum, 2016, hlm. 11), “Tujuan *brainstorming* adalah untuk menguras habis apa yang dipikirkan siswa dalam menanggapi masalah yang dilontarkan guru ke kelas tersebut”.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif dan *Adversity Quotient* matematis guna mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan *Adversity Quotient* matematis jika dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Brainstorming*, yaitu model pembelajaran yang menuangkan ide sebanyak-banyaknya untuk mencapai penyelesaian masalah. Dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Adversity Quotient* Matematis Siswa SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih relatif rendah, sehingga berpengaruh terhadap keaktifan siswa dalam penyelesaian masalah matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari masih banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan soal yang sulit dan non-rutin.
2. Kemampuan *Adversity Quotient* matematis siswa masih relatif rendah, hal ini dapat dilihat dari sikap siswa yang mudah menyerah jika menghadapi masalah matematika yang sulit.
3. Model pembelajaran belum bervariasi, masih banyak yang menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga siswa cenderung pasif dan bosan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?

2. Apakah *Adversity Quotient* matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat hubungan antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* dan pembelajaran konvensional?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah *Adversity Quotient* matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Brainstorming* dan pembelajaran konvensional.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, diharapkan penelitian ini memberikan manfaat dalam dunia pendidikan, baik dilihat secara teoretis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis.

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan yang positif kepada pembelajaran matematika, terutama terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan *adversity quotient* matematis siswa. Serta secara khusus penelitian ini memberikan kontribusi pada strategi pembelajaran matematika dan memperkaya teori dalam rangka meningkatkan kompetensi guru yang tidak hanya mementingkan hasil tetapi juga prosesnya.

2. Manfaat Praktis

Selain mempunyai manfaat secara teoritis, penelitian ini juga mempunyai manfaat secara praktis, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, dapat dijadikan sebagai pengalaman baru yang berbeda dari pembelajaran yang biasanya, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan melatih siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu mengenai model pembelajaran matematika dan dijadikan sebagai salah satu referensi atau masukan untuk memilih dan mengembangkan alternatif pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.
- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai informasi dan masukan dalam meningkatkan motivasi dan kemampuan matematika siswa untuk mencetak generasi yang unggul.
- d. Bagi penulis, untuk memperkaya pengetahuan tentang model pembelajaran serta pengalaman dalam melakukan penelitian tindakan kelas, sehingga dapat mengetahui keefektifan dalam proses belajar.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah tafsir dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut dijelaskan definisi operasional dari istilah-istilah tersebut:

1. Model pembelajaran *Brainstorming* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk berpendapat serta memunculkan ide sebanyak-banyaknya pada siswa dengan mengakhirkan kritik maupun penilaian akan ide tersebut. Ide-ide yang bermunculan ditampung, kemudian disaring, didiskusikan, disusun rencana-rencana penyelesaian masalah, hingga diperoleh suatu solusi untuk permasalahan yang diberikan.
2. Model pembelajaran konvensional merupakan salah satu model pembelajaran biasa yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan seperti pendekatan penjelasan langsung, pemberian contoh, ekspositori, tanya jawab serta

ceramah. Pembelajaran matematika secara konvensional adalah suatu kegiatan belajar mengajar matematika yang didalamnya aktivitas guru mendominasi kelas dengan metode ekspositori atau ceramah sehingga aktivitas siswa mendominasi kelas kurang.

3. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan siswa untuk dapat mengajukan berbagai pertanyaan atau pernyataan, memiliki banyak gagasan atau ide mengenai suatu masalah, menegembangkan atau memperkaya gagasan dari orang lain, serta memiliki alasan rasional yang dapat dipertanggungjawabkan dalam pencapaian suatu keputusan. Adapun indikatornya yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinil (*originality*), dan berpikir terperinci (*elaboration*).
4. *Adversity Quotient* adalah kecerdasan yang dimiliki seseorang dalam mengatasi kesulitan dan bertahan hidup, dalam hal ini tidak mudah menyerah dalam menghadapi setiap kesulitan hidup. Berarti bisa juga disebut dengan ketahanan atau daya tahan seseorang ketika menghadapi masalah. *Adversity Quotient* matematis adalah daya tahan seseorang dalam menghadapi permasalahan untuk memperoleh pemecahan matematis.

G. Sistematika Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memaparkan isi dari keseluruhan skripsi yang disajikan dalam sistematika skripsi sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bagian yang memaparkan latar belakang masalah dari penelitian yang akan dilakukan, mengidentifikasi spesifik mengenai permasalahan yang akan diteliti, memberikan gambaran atas kontribusi hasil penelitian yang akan dilakukan. Adapun bagian dari bab I sebagai berikut:

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Identifikasi Masalah
- c. Rumusan Masalah
- d. Tujuan Penelitian
- e. Manfaat Penelitian
- f. Definisi Operasional
- g. Sistematika Skripsi

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bagian yang memaparkan deskripsi teoretis yang memfokuskan kepada hasil kajian atas teori, konsep, kebijakan, dan peraturan yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan variabel-variabel dalam penelitian. Memberikan gambaran melalui kerangka pemikiran serta asumsi dan jawaban sementara peneliti mengenai penelitian yang akan dilakukan. Adapun bagian dari bab II sebagai berikut:

- a. Kajian Teori
- b. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan
- c. Kerangka Pemikiran
- d. Asumsi dan Hipotesis

3. Bab III Metode Penelitian

Memaparkan metode, desain, populasi, dan sampel penelitian. Serta menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh simpulan. Adapun bagian dari bab III sebagai berikut:

- a. Metode Penelitian
- b. Desain Penelitian
- c. Populasi dan Sampel Penelitian
- d. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- e. Teknik Analisis Data
- f. Prosedur Penelitian

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Memaparkan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data serta memberikan pembahasan temuan penelitian tersebut. Adapun bagian dari bab IV sebagai berikut:

- a. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
- b. Pembahasan Penelitian

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bagian ini menyajikan simpulan dan saran berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan. Adapun bagian dari bab V sebagai berikut:

- a. Simpulan
- b. Saran