

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang masalah

Matematika merupakan ilmu pasti yang berkaitan dengan ilmu lainnya seperti ilmu ekonomi, ilmu sosial, ilmu bisnis bahkan sampai ilmu agama. Oleh karena itu matematika perlu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan karena akan bermanfaat bagi siswa di masa depan yang akan datang. Berkenaan dengan itu Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 mendefinisikan matematika merupakan salah satu pelajaran yang bertujuan untuk mendidik siswa mampu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika memegang peranan yang sangat penting. Sampai saat ini kebanyakan siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan.

Hal ini disebabkan dalam pembelajaran matematika siswa mengalami kesulitan yang berhubungan dengan simbol-simbol matematika sehingga keyakinan siswa (*self efficacy*) terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam memberikan alasan-alasan, mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan permasalahan matematika masih kurang serta siswa memandang matematika sebagai suatu mata pelajaran yang membosankan, monoton dan menakutkan.

Keyakinan bahwa seseorang mampu melaksanakan sesuatu untuk mendapatkan tujuan tertentu sering disebut dengan *self efficacy*. *Self efficacy* adalah sebuah keyakinan tentang probabilitas bahwa seseorang dapat

melaksanakan dengan sukses beberapa tindakan atau masa depan dan mencapai beberapa hasil (Hoiriyah, 2015: 66).

Menurut Bandura dalam (Hoiriyah, 2015: 66) mendefinisikan *self efficacy* sebagai pertimbangan seseorang tentang kemampuan dirinya untuk mencapai tingkatan selanjutnya. Maksudnya *self efficacy* adalah keyakinan orang tentang kemampuan mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja yang ditunjuk bahwa latihan pengaruh atas peristiwa yang mempengaruhi kehidupan mereka. *Self efficacy* dapat berupa bagaimana perasaan seseorang, cara berpikir, motivasi diri dan keinginan memiliki terhadap sesuatu. Keyakinan tersebut menghasilkan efek yang beragam melalui empat proses utama yaitu kognitif, motivasi, efektif, dan proses seleksi.

Dalam dunia pendidikan, keberadaan *self efficacy* sangat penting. Dengan *self efficacy* yang kuat mendorong siswa untuk tetap maju dalam mencapai tujuannya. Meski mengalami kegagalan, dengan *self efficacy* yang tinggi akan dapat mendorong siswa untuk tidak mudah menyerah. Daniel Cervone dan Lawrence A. Pervin dalam (Purwanto, 2015: 2) berpendapat bahwa *self efficacy* mempengaruhi bagaimana orang mengatasi kekecewaan dan tekanan dalam mencapai tujuan hidupnya. Siswa dengan *self efficacy* yang tinggi tentu lebih mampu menerima kekecewaan akan kegagalannya dan berusaha bangkit untuk meraihnya kembali.

*Self efficacy* penting bagi siswa karena dalam pembelajaran guna mencapai kemampuan berpikir kreatif yang diinginkan yaitu siswa memiliki *self efficacy* yang tinggi. Hal ini sesuai dengan Sindy Rosalina Harnum (2014), yang

menyatakan bahwa semakin tinggi *self efficacy* yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kreatifnya.

Menurut Bandura dalam (Pertiwi, 2015: 4) keyakinan akan meningkatkan keberhasilan siswa melalui dua cara yakni pertama, keyakinan akan menumbuhkan ketertarikan dari dalam diri terhadap kegiatan yang dianggapnya menarik. Kedua, seseorang akan mengatur diri untuk meraih tujuan dan berkomitmen kuat. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* memainkan peranan penting karena keberadaannya akan memotivasi seseorang untuk memiliki keteraturan lebih sebagai bentuk persiapan diri dalam menghadapi tantangan agar mencapai tujuan yang direncanakan.

Dalam konteks pendidikan, jika siswa memiliki *self efficacy* maka ia akan termotivasi agar berhasil mencapai tujuan pembelajaran dan dapat bertahan ketika menghadapi kesulitan (tugas). Hal ini senada dengan pendapat dari Schunk dalam (Pertiwi, 2015: 3) bahwa siswa yang memiliki *self efficacy* terhadap pembelajaran dirinya cenderung memiliki keteraturan yang lebih (menetapkan tujuan, menggunakan strategi pembelajaran aktif, pemantauan terhadap pemahaman mereka, mengevaluasi kemajuan tujuan mereka) dan menciptakan lingkungan yang efektif untuk belajar (menghilangkan atau meminimalkan gangguan, menemukan mitra belajar efektif). Selain itu, apabila *self efficacy* yang dimiliki siswa rendah akan dikhawatirkan siswa tidak mampu mengaktualisasikan dirinya dengan baik karena cenderung tidak memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuan yang dimiliki.

*Self efficacy* mempunyai tiga dimensi *magnitude/level*, *strength* dan *generality* (Lunenburg, 2011: 1). Dimensi *magnitude/level* adalah tingkat kesulitan tugas yang seseorang yakini dapat ia capai, dimensi *strength*, keyakinan menyangkut kuat atau lemahnya (ketahanan) seseorang dalam menghadapi berbagai tingkat kesulitan dan dimensi *generality*, sejauh mana harapan digeneralisasikan dalam berbagai situasi. Selain itu, apabila *self efficacy* yang dimiliki siswa rendah akan dikhawatirkan siswa tidak mampu mengaktualisasikan dirinya dengan baik karena cenderung tidak memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuan yang dimiliki.

*Self efficacy* yang rendah disebabkan karena seseorang sering menghindari suatu masalah yang bersifat menantang. Kemudian cenderung ragu apakah mungkin untuk menemukan solusi daripada masalah yang dialami. *Self efficacy* rendah dapat terjadi juga karena seseorang belum mengenal potensi diri dan hambatan-hambatan dalam pengembangan potensi diri tersebut. Sejalan dengan hal tersebut siswa disekolah juga terbiasa menghindari tantangan, melakukan sesuatu dengan lemah, fokus pada defisiensi dan hambatan, dan mempersiapkan diri untuk bersikap yang kurang baik. Seseorang yang salah menilai kemampuannya akan bertindak dalam suatu cara tertentu yang akan merugikan dirinya. Seseorang yang terlalu tinggi menilai kemampuannya akan melakukan kegiatan yang tidak dapat diraih yang dapat berdampak pada kesulitan dan kegagalan, sebaliknya seseorang yang menilai rendah kemampuannya akan membatasi diri dari pengalaman yang menguntungkan (Hoiriyah, 2015: 67).

Pada proses pembelajaran masih sering ditemukan siswa ragu-ragu dalam menyampaikan pendapatnya (*level*), kurangnya minat siswa dalam mengerjakan

tugas yang diberikan (*strength*), dan siswa mudah putus asa ketika menghadapi masalah saat proses pembelajaran (*generality*). Permasalahan ini diduga berhubungan dengan rendahnya *self efficacy* siswa. Apabila seorang individu yang memiliki *self efficacy* rendah maka individu tersebut cenderung mudah menyerah dan tidak berdaya (Masrarah, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, jika siswa mampu/yakin dalam menyelesaikan masalah/persoalan maka dapat dikatakan memiliki *self efficacy* yang tinggi. Namun pada kenyataannya *self efficacy* siswa sebagian besar masih tergolong rendah. Siswa masih memiliki kesulitan dalam menyelesaikan masalah/soal

Banyaknya mata pelajaran sering membuat siswa menjadi jenuh dan memilih untuk mengabaikan tanggung jawabnya sebagai seorang siswa untuk mengerjakan dan menyelesaikan tugas sekolah yang diberikan dan tak jarang juga dalam poses pembelajaran sering terlihat siswa mengantuk dan tertidur dikelas, selain itu banyaknya mata pelajaran yang dihadapi setiap harinya membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan guru sehingga berpikir kreatif siswa tergolong rendah. Ada banyak faktor yang mungkin menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pelajaran matematika. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor berpikir siswa, minat, motivasi, dan genetika. Faktor eksternal meliputi guru, alat belajar, kondisi lingkungan keluarga ataupun teman.

Selanjutnya, Maulana dalam (Nanang, 2016: 168) mengatakan bahwa berpikir kreatif berhubungan dengan kemampuan menghasilkan atau mengembangkan suatu hal baru, yakni sesuatu yang berbeda dan tidak biasa. Kemampuan berpikir kreatif, akan menyebabkan individu yang kreatif mampu

melahirkan ide atau gagasan baru atau gagasan kreatif mengenai sesuatu hal yang tengah dibicarakan.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi yang sangat diperlukan untuk menghadapi masa persaingan global. Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses berpikir yang menghasilkan suatu ide, gagasan yang baru secara luas dan bermacam-macam. Proses berpikir tersebut melibatkan unsur-unsur kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), orisinalitas (*originality*), dan kerincian (*elaboration*).

Selain *self efficacy*, kemampuan berpikir kreatif juga dianggap penting dalam dunia pendidikan karena melatih peserta didik dalam berpikir guna menghasilkan ide serta gagasan yang baru dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki dalam menyelesaikan suatu masalah. Makin banyak kemungkinan jawaban yang dapat diberikan terhadap suatu masalah, makin kreatiflah seseorang. Tentu saja jawaban-jawaban itu harus sesuai dengan masalah-masalahnya.

Pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran matematika juga masih rendah. Permasalahan ini nampak ketika proses belajar mengajar yang teramati di kelas cenderung polanya adalah: guru menyampaikan materi pembelajaran, memberi contoh soal, memberi soal latihan yang terdapat di buku paket dan kemudian membahasnya. Sehingga tidak mencapai 4 indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu berdasarkan indikator *fluency* siswa mengalami kesulitan sehingga tidak menjawab soal dengan benar, berdasarkan indikator *flexibility* siswa tidak menggunakan beberapa cara dalam menyelesaikan soal hanya menggunakan satu cara, berdasarkan indikator *originality* siswa tidak

menyelesaikan soal dengan cara sendiri dan berdasarkan indikator *elaboration* siswa belum memperinci penyelesaian masalah dalam tes tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suasana belajar yang aktif, efektif, dan kreatif, serta menyenangkan, agar siswa senantiasa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *self efficacy* dalam belajar matematika. Belajar akan bermakna bagi siswa apabila mereka aktif dengan berbagai cara untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya. Karena itu, pemilihan pendekatan pembelajaran menjadi sangat penting dan harus disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa, karena mata pelajaran matematika ini menuntut kemampuan berpikir, komunikasi, ketelitian, ketepatan perhitungan-perhitungan di dalam penyelesaiannya. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran *problem posing*.

Pendekatan pembelajaran pengajuan masalah (*problem posing*) ini merupakan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan *self efficacy* siswa. Menurut Sukestiyarno dalam Hardjoko (2005: 17), *problem posing* adalah perumusan soal agar lebih sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai.

Pada pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem posing*, siswa diminta untuk membuat soal sendiri. Kegiatan tersebut memberi kebebasan berpikir kepada siswa, sehingga diharapkan siswa dapat mengembangkan penalarannya ke arah kemampuan berpikir kreatif yang baik.

Seperti pendapat Silver dalam Siswono (2004: 80), pengajuan masalah dan pemecahan masalah dapat digunakan untuk mengidentifikasi kreativitas individu. Selain itu dapat menjadi sarana untuk mencapai kreativitas. Karena pada pembelajaran ini siswa juga berusaha menggali dan mengembangkan sendiri, sehingga siswa tidak hanya mengandalkan dan menerima saja materi dari guru.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dimana guru menjelaskan pelajaran, memberikan latihan soal dan mengelompokkan siswa dalam bentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen kemudian diminta untuk mengajukan soal dan menjelaskan soal tersebut di depan kelas, sehingga siswa saling berinteraksi dan saling membantu.

Pendekatan yang juga dapat dilakukan guru dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan *open ended*. Pendekatan *open ended* adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu jawaban benar dan atau metode penyelesaian (masalah terbuka). Pendekatan ini tidak memaksa siswa untuk memberikan jawaban dengan alternatif tertentu saja. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* lebih memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dalam mengungkapkan jawaban dengan pengetahuan yang telah mereka miliki sehingga siswa lebih terlatih untuk berpikir kreatif.

Pendekatan *open ended* (dalam Putriyani, 2014: 3) menjanjikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakini sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan. Tujuannya agar berpikir matematika melalui kegiatan kreatif siswa dapat berkembang secara



maksimal dan berkomunikasi melalui proses belajar mengajar sehingga akan membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Dan *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sidikalang.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Siswa mempunyai kesulitan dalam pembelajaran matematika.
2. Masih banyaknya siswa yang memiliki nilai rendah pada pelajaran matematika.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika.
4. Rendahnya *self efficacy* pada siswa

## **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka perlu adanya batasan masalah demi tercapai tujuan yang diinginkan. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah Pendekatan *Problem Posing* dan Pendekatan *Open Ended*

2. *Self Efficacy* adalah keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk menyelesaikan permasalahan matematika yaitu melalui angket *self efficacy*.
3. Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika yaitu melalui tes tertulis berbentuk uraian.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah Bilangan Pecahan pada kelas VII semester ganjil T.A 2019/2020.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh pendekatan pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
2. Apakah ada pengaruh *Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
3. Apakah ada interaksi antara pendekatan pembelajaran matematika dan *Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah, tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa
2. Untuk mengetahui pengaruh *Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

3. Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan pembelajaran matematika dan *Self Efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk siswa, melatih siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *Self Efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk guru, sebagai masukan bagi guru untuk lebih kreatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Untuk peneliti, sebagai pedoman bagi peneliti untuk dapat diterapkan dilapangan jika sudah menjadi guru nantinya.