**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Guna menjaga eksistensi dalam menghadapi perubahan dunia yang sangat cepat dan kompleks, dalam menerima informasi baru, manusia harus menyimpan dan memprosesnya, dan harus terus memantau perubahan yang terjadi.Berpikir imajinatif dan keberanian melakukan kesalahan dapat menggantikan kepuasan diri, sehingga kita dapat mengantisipasi perubahan, tidak hanya mereaksi perubahan tanpa kesiapan.

Menurut Sagala (2011:82) Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Ruggiero (2008:101) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*). Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir.

Mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis maupun bekerja sama sudah lama menjadi fokus dan perhatian pendidik matematika di kelas, karena hal itu berkaitan dengan sifat dan karakteristik keilmuan matematika. Berpikir logis dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir siswa untuk menarik kesimpulan yang sah menurut aturan logika dan dapat

membuktikan bahwa kesimpulan itu benar (valid) sesuai dengan pengetahuan-pengetahuan sebelumnya yang sudah diketahui.

Berpikir analitis adalah kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan, memerinci, dan menganalisis informasi-informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis, bukan berdasar perasaan atau tebakan.Berpikir sistematis adalah kemampuan berpikir siswa untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu tugas sesuai dengan urutan, tahapan, langkah-langkah, atau perencanaan yang tepat, efektif, dan efesien.

Ketiga jenis berpikir tersebut saling berkaitan. Seseorang untuk dapat dikatakan berpikir sistematis, maka ia perlu berpikir secara analitis untuk memahami informasi yang digunakan. Kemudianuntuk dapat berpikir analitis diperlukan kemampuan berpikir logis dalam mengambil kesimpulan terhadap suatu situasi.Fokus dan perhatian pada upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika jarang atau tidak pernah dikembangkan.Padahal kemampuan itu yang sangat diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan suatu ide yang baru, konstruktif, dan baik, berdasarkan konsep-konsep yang rasional, persepsi, dan intuisi individu Suprapto (dalam Darmiyati, 2010:127). Berpikir kreatif melibatkanintuisi dan rasio.Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang diterapkan dalam pemecahan masalah.

Orang-orang yang kreatif memandang suatu rintangan dalam memecahkan masalah sebagai suatu rintanagan dalam memecahkan masalah sebagai suatu tantangan.Orang-orang kreatif tidak lari dari situasi yang kompleks.Mereka menyenangi pengalaman-pengalaman yang baru. Konsep pembelajaran menurut Corey (dalam Sagala, 2011:61) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.

Peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberifasilitas belajar agar proses belajar lebih memadai. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, latar belakang sosial ekonominya, dan lain sebagainya. Bahan pelajaran dalam proses membelajaran hanya merupakan perangsang tindakan pendidik atau guru, juga hanya merupakan tindakan memberikan dorongan dalam belajar. Dalam mengatasi problematika dalam pelaksanaan pengajaran, tentu diperlukan model-model mengajar yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi, pada saat kondisi pengajaran mata pembelajaran matematika di kelas.Disini guru bidang mata pelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika, guru selalu menerangkan atau mendongengkan materi kepada siswa sehingga guru ini selalu dianggap pandai. Dengan keadaan pengajaran seperti itu siswa tidak berkembang dalam pola berpikirnya, dimana siswa selalu disuapi oleh guru tanpa ada penambahan materi oleh sang siswa. Sehingga siswa ini tidak bisa menemukan jawaban dan ide sendiri dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Pengajaran dikelas sang guru selalu menuntun siswa dalam mengembangkan atau mencari jawaban atau materi yang sedang diajarkan. Dalam hal ini kemampuan cara berpikir kreatif siswa kurang dilihat pembelajarannya, cara menyelesaikan pertanyaan, cara menemukan jawaban sendiri, dan kurang benar-benar memahami materi.

Penerapan yang salah tentang konsep pengajaran yang berorientasi pada anak. Guru harus bertindak sebagai seorang pembimbing dan menyediakan waktu yang cukup itu. Dalam metode ceramah, guru dianggap sebagai gudang ilmu, guru bertindak otoriter, guru mendominasi kelas.Siswa-siswa kurang diberi kesempatan untuk berinisiatif, mencari jawaban sendiri, merumuskan dalil-dalil. Kemampuan dalam berpikir kreatif siswa kurang dalam hal mengembangkan masalah, menemukan ide baru dan mencetuskan banyak penyelesaian masalah pada saat proses pembelajaran matematika, padahal kemampuan berpikir yang dikembangkan oleh otak kanan adalah kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran guru harus mengubah dari situasi “guru mengajar” kepada situasi “anak-anak belajar”, dari pengalaman guru kepada pengalaman siswa, dari dunia guru kepada dunia siswa. Dengan melihat kondisi permasalahan seperti itu, peneliti menganggap bahwa itu sebagai suatu masalah yang akan diteliti. Peneliti mencari solusi dalam proses pembelajaran matematika agar siswa mampu berpikir kreatif.

Pendekatan yangakan digunakan oleh peneliti pendekatan pembelajaran *matematika realistik*. Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tingginya. Melalui proses pembelajaran “*learning by doing*”, siswa dapat mengkonstruksi daya berpikirnya untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. *Realistic Mathematics Education*mencerminkan suatu pandangan tentang matematika sebagai sebuah subject matter,bagaimana anak belajar matematika, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan.(Tim, 2009 : 177). Pandangan ini terurai dalam enam prinsipRMEyang meliputi: Prinsip Aktivitas, Prinsip Realitas, Prinsip Tahap Pemahaman, Prinsip Intertwinement, Prinsip Interaksi, serta Prinsip Bimbingan.Penggunaan konteks pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* memiliki pengaruh pada pengembangan berpikir kreatif siswa, karena strategi yang dikembangkan siswa dipengaruhi oleh dua komponen utama, yaitu pemahaman atau interpretasi terhadap konteks situasi yang dihadapi serta pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa.

Pembelajaran *open ended*merupakan pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan masalah dengan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*). Pembelajaran ini melatih dan menumbuhkan orisinalitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi, interaksi, sharing, keterbukaan, dan sosialisasi. Siswadihadapkan pada permasalahan dimana mereka diminta untuk mengembangkan metode, cara, atau pendekatan yang berbeda dalam menjawab permasalahan yang diberikan dan bukan orientasi pada jawaban akhir. (Kusmaryono, 2013 : 77)

Menurut Suherman dkk (2008: 124) menyatakan model pembelajaran *open ended*dimulai dengan memberikan problem terbuka kepada siswa. Kegiatan pembelajaran harus membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga dengan banyak jawaban sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Pendekatan *Open-Ended* membantu siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan, dan dapat mambantu siswa meningkatkan hasil belajar.

* 1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, dapatdiidentifikasi sebagai berikut :

1. Penerapan yang salah tentang konsep pengajaran yang berorientasi pada anak
2. Kemampuan cara berpikir kreatif siswa kurang dalam mengembangkan masalah, menemukan ide baru dan mencetuskan banyak penyelesaian masalah pada saat proses pembelajaran matematika
3. Guru hanya metode ceramah, guru dianggap sebagai gudang ilmu, guru bertindak otoriter dan guru mendominasi kelas
4. Siswa-siswa kurang diberi kesempatan untuk berinisiatif, mencari jawaban sendiri, merumuskan dalil-dalil.
   1. **Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya pembahasan, maka penulis merasa perlu untuk memberikan batasan terhadap masalah tersebut. Adapun batasannya sebagai berikut :

1. Pendekatan *Open-Ended* merupakan pendekatan pembelajaran terbuka yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa dengan beragam multi jawab (banyak jawaban)
2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
3. Kemampuan berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Kemampuan berpikir kreatif ini meliputi lima ketrampilan berpikir yaitu: pertama, berpikir lancar (*fluency*). Kedua, berpikir luwes (*flexibility*). Ketiga, berpikir orisinil (*originalitas*). Keempat, keterampilan mengelaborasi (*elaboration*). Kelima, keterampilan menilai (*evaluation*).
   1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*?
2. Bagaimanakahkemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pendekatan *Open Ended*?
3. Bagaimanakahperbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*dan yang pendekatan *Open Ended* pada pembelajaran matematika
   1. **Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuandalam penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakanpendekatan *Realistic Mathematics Education*
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakanpendekatan *Open Ended*
3. Untuk mengetahui perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan yang pendekatan *Open Ended* pada pembelajaran matematika
   1. **Manfaat Penulisan**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang positif, diantaranya :

1. Secara Teoritis.

Secara teoritis peneliti dapat bisa lebih aktif dan lebih meningkatkan pengalaman dalam melaksanakan pembelajaran dikelas dan Dalam penelitian ini dapat mengungkapkan masalah-masalah yang dapat dialami oleh siswa dan memberikan solusinya.

1. Secara Praktis
2. Bagi Siswa

* Dengan menggunakan pendekatan RME dan pendekatan *Open Ended*dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, aktif dan mempunyai inisiatif sendiri serta kondusif dalam proses pembelajaran.

1. Bagi guru

* Sebagai informasi bagi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1. Bagi peneliti selanjutnya

* Untuk penelitian selanjutnya hendaknya mampu memilih metode yang lebih baik dalam proses pembelajaran dari penelitian yang sebelumnya sehingga, untuk penelitian selanjutnya akan lebih baik.
  1. **Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah“Ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan pendekatan*Realistic Mathematics Education*dandan menggunakan pendekatan *Open Ended*”.