

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pentingnya pemahaman matematik Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Hudoyo (1990:4), yang menyatakan: “Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik“. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa

Bloom (Aunurrahman, 2009:49), mengklasifikasikan pemahaman (*Comprehension*) ke dalam jenjang kognitif kedua yang menggambarkan suatu pengertian, sehingga siswa diharapkan mampu memahami ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan. Dalam tingkatan ini siswa diharapkan mengetahui bagaimana berkomunikasi dan menggunakan idenya untuk berkomunikasi. Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung

dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti

Dalam pembelajaran matematika dibutuhkan apresiasi dan tindakan positif dari diri siswa terhadap matematika. Apresiasi dan tindakan positif tersebut merupakan salah satu faktor untuk mendukung keberhasilan siswa belajar yang dalam penelitian ini keberhasilan siswa belajar yang dimaksud adalah keberhasilan belajar siswa dalam bentuk kemampuan pemahaman matematik siswa.

Apresiasi dan tindakan positif siswa terhadap matematika dinamakan disposisi matematika. Sumarmo (2013:330) mengungkapkan bahwa disposisi matematika adalah keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematika dengan cara yang positif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus dibina melalui pendidikan. Hal itu sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dugaan serta mencoba-coba. Namun pada kenyataannya, kreativitas merupakan suatu hal yang kurang diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan

Menurut Cliatt *et al.* sebagaimana dikutip Kemple & Nissenber (2006:67) menyatakan bahwa dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa kurang dari 10% pertanyaan yang diberikan oleh guru menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang dilakukan dalam dunia pendidikan justru hanya sedikit sekali yang mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Apabila hal itu terus berlanjut tidak mustahil kemampuan berpikir kreatif semakin hilang dalam diri mereka.

Putra (2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang dimaksud adalah kemampuanberpikir kreatif matematis. Dwijanto sebagaimana dikutip oleh Lestari (2014) menyatakan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan memberikan bermacam-macam jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian dalam menyelesaikan masalah matematika.

Delisle dalam Abidin (2014:159) menyatakan bahwa model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berfikir dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa selama mereka mempelajari materi pembelajaran. Model ini memfasilitasi siswa untuk berperan aktif di dalam kelas melalui aktivitas memikirkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-harinya, menemukan prosedur yang diperlukan untuk menemmmukan informasi yang

dibutuhkan, memikirkan situasi konstektual, memecahkan masalah, dan menyajikan solusi masalah tersebut.

Kemendikbud (2013b) dalam Abidin (2014:159) memandang model Problem Based Learning suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik sebelum peserta didik sebelum mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan. Rohaeti (2011) mengungkapkan bahwa dalam menciptakan pembelajaran matematika bermakna disekolah guru harus memulainya dari konsep yang sudah dikenal siswa sehingga siswa merasa pengetahuan itu bagian dari dirinya dan dia bisa aktif mengkontruksi sendiri pengetahuannya.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemahaman matematik siswa dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih baik daripada yang menggunakan pendekatan *problem based learning* saja?
2. Apakah disposisi berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* melalui model pembelajaran kooperatif tipe

jigsaw lebih baik daripada yang menggunakan pendekatan *problem based learning* saja?

3. Bagaimana implementasi pembelajaran dikelas dengan menggunakan
 - a. Pendekatan *problem based learning*
 - b. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*
4. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemahaman matematik?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Kemampuan pemahaman matematik siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *problem based learning* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dibandingkan dengan yang menggunakan pendekatan *problem based learning* saja
2. Disposisi berpikir kreatif siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *problem based learning* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dibandingkan dengan yang menggunakan pendekatan *problem based learning* saja
3. Implementasi pembelajaran dikelas,dengan menggunakan:
 - a. Pendekatan *problem based learning*
 - b. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*
4. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemahaman matematik

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan:

1. Bagi guru

- a) Supaya lebih Gias cermat dalam memahami karakter siswa,karena dari sekian banyak siswa dikelas pasti ada segelintir atau sekian siswa yang lamban didalam memahami materi yang sedang guru jelaskan.
- b) Menambah pengetahuan tentang pemanfaatan pendekatan *Problem Based Learning* sebagai pendekatan yang diharuskan dalam implementasi kurikulum 2013
- c) Guru lebih termotivasi untuk melakukan penelitian tentang pemahaman matematik dan disposisi berpikir kreatif untuk meningkatkan prestasi siswa
- d) Guru lebih termotivasi untuk menerapkan pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi sehingga pelajaran matematika menjadi menarik

2. Bagi siswa

- a) Supaya siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru
- b) Meningkatkan kemampuan pemahaman matematik dalam pemecahan suatu masalah
- c) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan suatu masalah

d) Siswa lebih termotivasi dan lebih mencintai pelajaran matematika

3. Bagi pembelajaran matematika pada umumnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi atau masukan kepada guru dalam memberikan pelajaran yang dinilai sulit dipahami oleh siswa dalam menerima pelajaran

E. Definisi Operasional

1. Kemampuan pemahaman matematik adalah pemahaman matematika secara umum mempunyai indikator mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika. Jika seseorang telah paham terhadap sesuatu, maka ia dapat mengungkapkan kembali dengan menggunakan bahasanya sendiri baik suatu konsep ataupun prosedurnya.

Indikator kemampuan pemahaman matematik adalah sebagai berikut:

- a) Pemahaman mekanikal, yang meliputi mengingat dan menerapkan rutin dan menghitung secara sederhana;
 - b) Pemahaman rumus secara induktif, yaitu menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau kasus serupa;
 - c) Pemahaman rasional, yaitu siswa dapat membuktikan kebenaran rumus dan teorema;
2. Disposisi matematik adalah : kreativitas memuat empat proses utama yaitu: eksplorasi, menemukan, memilih, dan menerapkan.
 3. Pendekatan *problem based learning* adalah pembelajaran problem based learning didefinisikan sebagai suatu model pembelajaran yang

didalamnya melibatkan siswa dalam prosesnya dan dilakukan dalam rangka usaha pemecahan masalah. Diharapkan dengan diaplikasikannya model pembelajar ini siswa akan semakin faham akan suatu materi dan siswa pun bisa lebih terampil dalam memecahkan masalah

- a) Orientasi siswa terhadap masalah
 - b) Mengorganisir peserta didik untuk belajar
 - c) Membimbing penyelidikan\
 - d) Menyajikan dan mengembangkan hasil karya
 - e) Mengevaluasi dan menganalisis pemecahan masalah
4. Model pembelajaran *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan kepada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil.