

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dengan perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam kemajuan pendidikan. Tujuan pendidikan adalah menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai suatu cita-cita yang di harapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan. Karena pendidikan itu sendiri memotivasi diri kita untuk lebih baik dalam segala aspek kehidupan. Selain itu, pendidikan juga bertujuan untuk membantu perkembangan siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan dasar. Matematika merupakan “*Queen and Servant of Science*” Ruseffendi (1991), maksudnya adalah Matematika selain sebagai pondasi bagi ilmu pengetahuan lain juga sebagai pembantu bagi ilmu pengetahuan yang lain, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan tersebut. Kline (Purwanto, 2013:2) menyatakan bahwa matematika itu bukan pengetahuan yang berdiri sendiri tetapi keberadaannya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan ekonomi, sosial dan alam.

Dari sini kita tahu bahwasannya meningkatkan dan mengembangkan kualitas pengetahuan tentang matematika menjadi hal yang penting. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibanding pelajaran yang lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari SD hingga SLTA bahkan di Perguruan Tinggi. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung apa yang di dalam matematika itu sendiri, tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk membantu melatih pola pikir semua siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis dan tepat.

Depdiknas (2006), tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menggunakan atau menerapkan matematika dalam kehidupannya. Dengan demikian matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Depdiknas (2006), mata pelajaran matematika diberikan kepada siswa untuk membekali kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif. Selain itu, mata pelajaran matematika juga membekali siswa kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif”

Namun matematika yang begitu diagungkan ini cenderung tidak disukai oleh sebagian besar pelajar di Indonesia. Penjelasan tersebut diungkapkan pula oleh

Wahyudin (Purwanto, 2012:3), “Hingga saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sukar bagi sebagian besar siswa yang mempelajari matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya”. Hudojo (Purwanto, 2012:3) menuliskan, “Penyebab dari sikap negatif siswa terhadap matematika tersebut diakibatkan karena matematika merupakan ide abstrak yang tidak dapat begitu saja dipahami oleh siswa”. Ide abstrak tersebut perlu dinyatakan kedalam bentuk berpikir kreatif sehingga lebih mudah dipahami siswa.

Seringkali siswa mengalami kesulitan memahami materi pelajaran dalam proses pembelajaran sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Indikasi yang paling mudah ditemukan adalah hasil belajar rata-rata matematika siswa lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hasil penelitian Faturakhman (Dirgantoro, 2010:3), “Ditemukan data bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pembelajaran matematika hanya 40%”. Hal ini dapat dimaklumi karena dari pengamatan selama ini, matematika lebih banyak diajarkan dengan menjejali siswa untuk menghafal rumus sebanyak-banyaknya dengan menghafal perhitungan-perhitungan rumit dan membosankan sehingga muncul persepsi bahwa matematika identik dengan ilmu berhitung. Hal itu pula yang mengakibatkan respon siswa terhadap pembelajaran matematika di kelas menjadi negatif yang menyebabkan matematika dipandang sulit dan menakutkan.

Dalam suatu kegiatan belajar-mengajar, keterlibatan siswa secara aktif mutlak diperlukan karena inti dari proses belajar-mengajar adalah siswa belajar. Pemahaman siswa tentang pelajaran yang diajarkan dapat terlihat dari sikap aktif,

kreatif dan inovatif siswa dalam menghadapi pelajaran tersebut. Keaktifan siswa akan muncul jika guru memberikan motivasi kepada siswa agar mampu mengembangkan pola pikirnya dan mampu mengembangkan ide-idenya. Siswa dapat berpikir dan menalar suatu persoalan matematika apabila telah memahami persoalan matematika tersebut.

Dari hasil tersebut perlu diambil suatu tindakan oleh guru matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memahami konsep matematika. Dalam hal ini, guru dituntut untuk memilih bentuk pengalaman belajar siswa yaitu metode, media, situasi kelas, dan segala sesuatu yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang efektif adalah *Reciprocal Teaching*.

Melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, siswa diharapkan belajar melalui mengalami bukan menghafal. *Reciprocal Teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tercapai dengan tepat melalui proses belajar mandiri dan siswa mampu menyajikannya di depan kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Palincsar (Fajarwati, 2010:5) bahwa dalam *Reciprocal Teaching* digunakan empat strategi, yaitu membuat pertanyaan (*question generating*), mengklarifikasi istilah-istilah yang sulit dipahami (*clarifying*), memprediksi materi lanjutan (*predicting*), dan merangkum (*summarizing*).

Menurut Pannen (Suyitno, 2006:34), melalui model pembelajaran terbalik ini siswa dapat mengembangkan kemauan belajar mandiri, siswa memiliki

kemampuan mengembangkan pengetahuannya sendiri dan guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan manager dalam proses pembelajaran. Siswa juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis mereka. Hal ini dikarenakan ketika siswa mampu mengembangkan langkah-langkah dalam *Reciprocal Teaching* berarti mereka dapat menemukan dan menyelidiki materi yang dibahas secara mandiri sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan oleh siswa. Dalam hal ini, mandiri tidak diartikan bahwa siswa harus selalu mengkonstruksi konsep secara individual, tetapi mereka dapat mendiskusikan materi tersebut dengan siswa lainnya. Dengan menemukan materi secara mandiri, pengertian siswa tentang suatu konsep merupakan pengertian yang benar-benar dipahami oleh siswa. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan berfikir kreatif matematika siswa masih rendah.

Jallen dan Urban (Angriani, 2012:3) yang meneliti tentang tingkat berpikir kreatif anak-anak Indonesia menyatakan, “Setelah diteliti dan dibandingkan dengan negara lain ternyata tingkat berpikir kreatif anak-anak Indonesia menempati urutan terendah. Secara berturut-turut dari yang tinggi sampai yang

terendah adalah Filipina, Amerika, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu, dan Indonesia.”.

2. Mata pelajaran matematika masih dianggap sulit dan tidak menyenangkan oleh siswa.

Wahyudin (Purwanto, 2013:3), “Hingga saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sukar bagi sebagian besar siswa yang mempelajari matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya”.

3. Siswa kesulitan memahami pelajaran matematika karena pelajaran matematika yang mereka rasakan kurang bermakna.

Ausebel (Hudojo, 1998:61). “Pelajaran matematika bersipat abstrak dan membutuhkan pemakan konsep. Hal ini menyebabkan pembelajaran mejadi kurang menarik dan kurang bermakna bagi peserta didik”.

4. Siswa membutuhkan variasi pembelajaran yang berbeda dari apa yang biasa di terapkan disekolah.

Hasibuan (1986:64). “Menggunakan varewasi diartikan sebagai perbuatan guru dalam konteks proses belajar mengajar yang bertujuan mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam proses belajar mengajarnya siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, keantusiasan, serta berperan secara aktif”.

C. Rumusan Masalah

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

1. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ?
2. Apakah siswa bersikap positif terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematika ?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah sangat perlu untuk mempermudah atau menyederhanakan penelitian. Selain itu juga berguna untuk menetapkan segala sesuatu yang erat kaitannya dengan pemecahan masalah seperti keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis membatasi permasalahan di atas sebagai berikut :

1. Model pembelajaran pada penelitian ini adalah model *Reciprocal Teaching*.
2. Penelitian dilaksanakan terhadap siswa kelas X MIA SMA Negeri 18 Bandung, semester genap tahun ajaran 2015/2016
3. Materi yang akan dijadikan penelitian adalah pokok bahasan Statistika.
4. Tes yang diberikan adalah soal – soal berfikir kreatif, untuk pembahasan tentang berfikir kreatif.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model *Reciprocal Teaching* daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya :

1. Bagi Guru

Mendapatkan masukan mengenai penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

2. Bagi Siswa

Melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematisnya dan merasakan pembelajaran yang berbeda dari pembelajaran biasanya.

3. Bagi Sekolah

Memiliki referensi baru tentang model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Sebagai suatu pembelajaran karena pada penelitian ini peneliti dapat mengaplikasikan segala pengetahuan yang didapat selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan.

G. Definisi Oprasional

Berikut ini beberapa definisi operasional guna menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini, yaitu :

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif adalah suatu cara berpikir yang menghasilkan sesuatu yang baru atau berbeda yang melibatkan ide yang berbeda yang sama baiknya atau lebih baik dari ide sebelumnya. Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang akan diukur dalam penelitian ini adalah :

a. Fluency (Keterampilan berpikir lancar)

- Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar.
- Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan banyak hal.
- Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.

b. Flexibility (Keterampilan berpikir luwes)

- Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.
- Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda.
- Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda
- Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran

2. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Reciprocal Teaching adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya, kemudian memprediksikan pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif pada siswa.

Model pembelajaran ini telah secara umum diterapkan oleh kememdikbud dalam perubahan kurikulum 2013 dan model ini diterapkan oleh pihak sekolah saat ini.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran mengenai keseluruhan ini skripsi dan bahasannya dapat disajikan dalam sistematis penulisan sebagai berikut :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bagian pendahuluan menjelaskan mengenai

- a. latar belakang melakukan penelitian,
- b. Identifikasi masalah penelitian,
- c. Rumusan masalah penelitian,

- d. Batasan masalah penelitian,
- e. Tujuan penelitian,
- f. Manfaat penelitian,
- g. Kerangka pemikiran,
- h. Definisi oprasional penelitian dan
- i. Struktur organisasi skripsi

2. Bab 2 Kajian Pustaka, Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang Diteliti.

Bagian ini membahas mengenai :

- a. Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Berpikir Kreatif, Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Teori Sikap
 - b. Kaitan antara Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Kemampuan Berfikir Kreatif dan Materi Statistika
3. Bab 3 Metode Penelitian

Bagaian ini membahas mengenai komponen dari metode penelitian yaitu :

- a. Metode penelitian
 - b. Desain penelitian
 - c. Populasi dan sample penelitian
 - d. instrumen penelitian
 - e. Prosedur peneltian
 - f. Rancangan analisi penelitian
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagaian ini membahas menegenai :

- a. Deskripsi hasil dan temuan penelitian
 - b. Pembahasan penelitian
5. Bab V Simpulan dan Saran

Bagian ini membahas mengenai :

- a. Penafsiran penelitian terhadap hasil analisis temuan peneliti
- b. Pemaknaan penelitian terhadap hasil analisis temuan peneliti