

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masalah pendidikan merupakan bidang garapan yang menyangkut kepentingan segenap kalangan masyarakat yang lebih diprioritaskan untuk masa depan bangsa. Oleh karena itu upaya meningkatkan relevansi dan mutu pendidikan tidak dapat berjalan baik, tanpa adanya kerja sama dengan berbagai pihak. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu memiliki nilai-nilai untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap. Kegunaan matematika sangatlah besar baik sebagai ilmu pengetahuan, maupun sebagai alat pembentuk sikap. Matematika memegang peranan penting dalam pendidikan masyarakat baik sebagai objek langsung (fakta, keterampilan, konsep, prinsip) maupun objek tak langsung (bersikap kritis, logis, tekun dan mampu memecahkan masalah) karena pentingnya maka ditingkat sekolah dasar, sekolah menengah, dan sebagian besar perguruan tinggi, matematika itu diberikan sebagai mata pelajaran yang harus diketahui oleh semua siswa. Namun tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, sehingga matematika dipandang sebagai pembelajaran yang sulit dan tidak disenangi.

Pada saat ini sebagian besar guru dalam mengajar masih menggunakan komunikasi satu arah (*one way traffic communication*). Dengan cara mengajar seperti ini, guru bertindak sebagai pemberi ilmu pengetahuan, sedangkan siswa dianggap sebagai penerima pengetahuan yang pasif. Siswa lebih banyak mendengar dan menulis apa yang diinformasikan oleh guru. Dari kenyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa hanya belajar dari apa yang diberikan

guru tanpa berusaha membangun pemahamannya sendiri. Sehingga kemampuan penalaran atau berpikir rendah, hal ini bertentangan dengan hakekat guru matematika yang seharusnya membantu siswa agar menghayati prinsip serta nilai matematika, sehingga tumbuh daya berpikir logis, sistematis, kreatif, cerdas, memiliki sikap terbuka dan rasa ingin tahu. Kemampuan berpikir atau bernalar yang merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah salah satu modal untuk menghadapi tantangan kehidupan. Karena dengan berpikir atau bernalar kita dapat lebih mengembangkan ide-ide atau pengetahuan yang telah dimiliki untuk mengatasi permasalahan.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita dituntut untuk menggunakan akal pikiran dalam melakukan setiap kegiatan dengan penuh pemikiran dan pertimbangan. Oleh karena itu, harus dimiliki pola pikir yang tepat, akurat, rasional, dan objektif, disamping dapat berpikir kritis. Pola berpikir seperti ini adalah cara berpikir atau penalaran yang tepat dalam logika. Oleh karena itu, logika sangat penting dalam setiap kehidupan manusia. Di pihak lain, mempelajari logika juga mempunyai nilai praktis, karena penguasaan prinsi-prinsipnya dapat membantu untuk menjadi lebih efektif dalam mengenal dan menghindari kesalahan dalam berpikir. Seseorang yang dapat mengenal dan menghindari kesalahan logis dalam berpikir akan dapat berpikir lebih jelas dan tepat, lebih baik dan lebih yakin, apapun yang merupakan pokok persoalan yang dia hadapi. Kualitas proses pengajaran hendaknya selalu ditingkatkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah dengan melakukan perubahan dalam proses pembelajaran, dari pembelajaran konvensional (biasa) ke pembelajaran model inovatif. Menyadari pentingnya suatu model pembelajaran

untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis matematis, maka diperlukan adanya pembelajaran yang menekankan pada siswa aktif. Salah satu model pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

Menurut Muslimin (dalam Rochim, 2015:5) “*Reciprocal Teaching* melatih kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan”. Sedangkan menurut Sukmayanto (2014:3) “*Reciprocal Teaching* adalah belajar mandiri, penalaran siswa, pemahaman konsep, pemecahan masalah dan mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan”. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa SMP.”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Peserta didik tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan tak rutin. Peserta didik kurang belajar tentang pelajaran matematika yang bermakna.
2. Di sekolah, proses-proses pemikiran tingkat tinggi termasuk berpikir logis jarang dilatih.
3. Peserta didik banyak yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, sehingga matematika dipandang sebagai pembelajaran yang sulit dan tidak disenangi.
4. Sebagian besar guru dalam mengajar masih menggunakan komunikasi satu arah (*one way traffic communication*).

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir logis matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional (biasa)?
2. Apakah sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* ?
3. Apakah terdapat korelasi positif antara sikap siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan kemampuan berpikir logis matematis siswa?

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi yaitu sebagai berikut:

1. Berpikir logis matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai suatu kegiatan berpikir untuk memperoleh suatu pengetahuan menurut suatu pola tertentu atau logika tertentu.
2. Pada penelitian diambil dua kelas secara acak, satu kelas menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan satu kelas menggunakan model pembelajaran konvensional.

E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap peningkatan

kemampuan berpikir logis matematis. Yang secara rinci tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir logis matematis siswa mana yang lebih baik diantara yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.
3. Untuk mengetahui bagaimana korelasi antara sikap siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan kemampuan berpikir logis matematis siswa.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya:

1. Bagi pemerintah, dalam hal ini kementerian kebudayaan dan pendidikan dasar menengah sebagai pertimbangan kebijakan dalam bidang pendidikan.
2. Bagi disiplin ilmu pendidikan matematika, sebagai bahan masukan dalam mengembangkan pembelajaran matematika, dan dapat memberi masukan untuk mengetahui pengelolaan pembelajaran dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika khususnya sehingga menciptakan lulusan yang berkualitas termotivasi kuat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

3. Bagi guru matematika dan calon guru matematika, sebagai alternatif dan bahan pertimbangan dalam mencari solusi yang lebih efisien berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika.
4. Bagi siswa, yaitu mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan pengalaman, pemahaman, dan potensi lainnya tanpa terpaku kepada guru kemudian siswa dapat terbiasa berpikir logis.
5. Bagi peneliti, dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang penerapan model pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis matematis siswa, dan sebagai bahan masukan bagi penelitian yang menggunakan penerapan model *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran kearah yang lebih baik.
6. Bagi peneliti lain dapat menjadi bahan masukan dan bahan pertimbangan bagi penelitian sejenis sebagai model pembelajaran alternatif.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada perumusan masalah. Penjelasan operasional tentang istilah-istilah yang digunakan adalah:

1. *Reciprocal Teaching* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk membaca, menggali, dan mengkonstruksi pembelajaran matematika sehingga tidak menerima dari guru saja, melainkan harus mencari sendiri pengetahuan yang diinginkan, siswa akan berperan lebih aktif selama pembelajaran.

2. Pembelajaran Konvensional adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru, model pembelajaran ini praktis digunakan untuk mengajar. Pada model pembelajaran ini guru hanya menerangkan, memberikan contoh soal dan cara penyelesaiannya, kemudian memberikan soal latihan yang mirip dengan contoh soal yang diberikan.
3. Berpikir logis merupakan sebuah sistem atau cara untuk memikirkan sesuatu secara rasional dan tidak berhubungan dengan hal – hal yang tidak masuk akal pikiran manusia. Berpikir logis bersifat logika, dan didasarkan pada sebuah kenyataan.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam skripsi ini sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan
 - a. Latar Belakang Masalah
 - b. Identifikasi Masalah
 - c. Rumusan Masalah
 - d. Batasan Masalah
 - e. Tujuan Penelitian
 - f. Manfaat Penelitian
 - g. Definisi Operasional
 - h. Struktur Organisasi Skripsi
2. BAB II Kajian Teoretis
 - a. Pembelajaran Konvensional, Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Kemampuan Berpikir Logis, dan Sikap

- b. Analisis dan Pengembangan Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*
 - c. Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis
3. BAB III Metode Penelitian
- a. Metode Penelitian
 - b. Desain Penelitian
 - c. Populasi dan Sampel
 - d. Operasionalisasi Variabel
 - e. Instrumen Penelitian
 - f. Prosedur Penelitian
 - g. Rancangan Analisis Data
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
- a. Hasil Penelitian
 - b. Pembahasan
5. BAB V Simpulan dan Saran
- a. Simpulan
 - b. Saran