

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Memasuki abad ke-21, gelombang globalisasi dirasakan kuat dan terbuka. Kemajuan teknologi dan perubahan yang terjadi memberikan kasadaran baru bahwa Indonesia tidak lagi sendiri, Indonesia berada di tengah-tengah dunia baru, dunia terbuka sehingga orang bebas untuk membandingkan kehidupan negara kita dengan negara lain terutama dalam mutu pendidikan. Namun yang kita rasakan sekarang adalah ketertinggalan di dalam mutu pendidikan. Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia untuk pembangunan bangsa. Rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenjang pendidikan menghambat penyediaan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dan keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa di berbagai bidang. Dengan demikian harus dilakukan upaya peningkatan mutu pendidikan guna menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dalam segala bidang dan memiliki kemampuan-kemampuan seperti kemampuan bernalar, berpikir analisis, kritis, logis, kreatif dan sistematis.

Pendidikan matematika berperan penting dalam upaya peningkatan kemampuan penalaran, berpikir analisis, kritis, logis, dan kreatif (Suherman, 2003:58). Belajar matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir

dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian itu (Suherman,2003 : 57).

Namun pada kenyataannya sebagian siswa alergi bahkan tidak menyukai matematika. Menurut Yayasan Peduli Matematika Indonesia (2007) ada 5 mitos yang menyesatkan sehingga menyebabkan matematika tidak disukai siswa yaitu, matematika adalah ilmu yang sangat sukar sehingga sedikit siswa dengan IQ minimal tertentu yang mampu memahaminya, matematika adalah ilmu hafalan dari sekian banyak rumus, matematika selalu berhubungan dengan kecepatan menghitung, matematika adalah ilmu yang abstrak dan tidak berhubungan dengan realita, dan yang terakhir matematika adalah ilmu yang membosankan , kaku, dan tidak rekreatif. Semua mitos tersebut yang mengakibatkan mayoritas siswa tidak menyukai matematika dan beranggapan bahwa matematika itu sulit serta menakutkan. Pernyataan tersebut juga diungkapkan oleh Wahyudin (Rachmawati, 2005:2) bahwa hingga saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sukar bagi sebagian besar siswa yang mempelajari matematika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Sehingga sebagian besar siswa bersikap negatif terhadap matematika. Sikap negatif siswa terhadap matematika berkorelasi negatif terhadap prestasi belajar siswa dalam matematika (Russefendi, 2006:234).

Manurut *Trends In Mathematic and Science Study* (TIMMS) 2003 siswa Indonesia hanya berada di ranking ke-35 dari 44 negara dalam hal prestasi matematika dan di ranking ke-37 dari 44 negara dalam hal prestasi sains. Menurut laporan Bank Dunia (Greaney,1992) studi IEA (*International Association for the*

Evaluation of Educational Achievement) di Asia timur menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia ternyata hanya mampu menguasai 30% dari materi bacaan dan ternyata mereka sulit sekali menjawab soal-soal berbentuk uraian yang memerlukan penalaran (Al-Jawi, 2006). Menurut penelitian yang dilakukan Utari(1987:134) dengan subyek siswa SMA kelas II fisika di beberapa kota di Jawa Barat dengan karakteristik yang meliputi kemampuan penalaran matematika, pemahaman matematika, dan lain sebagainya menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah matematika masih rendah, hal ini diakibatkan karena kurangnya kemampuan penalaran dan pemahaman matematika.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Alamsyah (2000:26) dengan subyek penelitian siswa salah satu MAN Bandar Lampung dengan karakteristik siswa yang telah memiliki kemampuan operasi formal (berdasarkan tahap perkembangan kognitif yang dikemukakan Piaget) menunjukkan bahwa kemampuan analogi siswa (penalaran induktif) masih sangat rendah yakni 45,24% dari skor ideal (rata-rata skor tes sebesar 24,42 dari skor total 54). Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan penalaran induktif siswa yang meliputi kemampuan analogi dan generalisasi masih rendah. Rendahnya kemampuan penalaran induktif siswa dalam pembelajaran matematika merupakan sebuah permasalahan yang sangat penting untuk dicari jalan keluarnya.

Untuk menanggulangi permasalahan dalam pendidikan termasuk permasalahan dalam pendidikan matematika. Departemen Pendidikan Nasional meluncurkan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),

seperti halnya dalam Kurikulum Bebas Kompetensi (KBK), salah satu komponen yang terdapat dalam KTSP adalah kompetensi dasar yaitu kemampuan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP salah satunya yaitu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Aspek dari penalaran yang harus dimiliki siswa berdasarkan KTSP diantaranya kemampuan penalaran induktif, yaitu proses berpikir yang bertolak dari hal-hal khusus ke umum untuk membuat suatu pola dan generalisasi (penarikan kesimpulan) sehingga menghasilkan sejumlah konsep dan pengertian. Oleh karena itu diperlukan suatu metode atau model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif.

Belajar penemuan dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan untuk menganalisis, sintesis, dan mengevaluasi dengan cara yang rasional, melalui belajar penemuan siswa belajar membuat kesimpulan yang masuk akal. Dengan metode penemuan siswa belajar menemukan sesuatu yang belum diketahuinya melalui percobaan dengan beberapa campur tangan dari guru, seperti pemberian petunjuk, kerangka kerja dan lain-lain untuk membantu siswa memperoleh sebuah kesimpulan yang masuk akal. Penulis mengkombinasikan metode penemuan dengan setting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing karena dalam *cooperative learning* tipe kancing gemerincing masing-masing siswa anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dalam hal penyampaian ide-ide, informasi dan sebagainya yang sangat penting dalam proses

menemukan konsep matematika. Selain itu melalui *cooperative learning* tipe kancing gemerincing siswa diharapkan dapat bekerja sama, bertukar informasi dan mendengar serta menggunakan ide-ide orang lain, berpartisipasi aktif dalam diskusi, menyelesaikan tugas dengan baik, serta merespon dengan baik tantangan yang diberikan oleh guru. Hal tersebut menunjukkan sikap positif siswa terhadap matematika (Ruseffendi, 2006:234). Sikap positif siswa terhadap matematika diperlukan karena sikap positif tersebut berkorelasi positif terhadap prestasi siswa dalam matematika.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang 'Pengaruh Metode Penemuan dengan Seting pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe Kancing Gemerincing dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Induktif Siswa'

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan penalaran induktif siswa yang memperoleh metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing lebih baik daripada siswa yang memperoleh metode ekspositori?

2. Bagaimana Sikap siswa terhadap penerapan metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing dalam pembelajaran matematika ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Apakah Kemampuan penalaran induktif siswa yang memperoleh metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing lebih baik daripada siswa yang memperoleh metode ekspositori.
2. Sikap siswa terhadap penerapan metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat atau kontribusi nyata bagi kalangan-kalangan berikut ini :

1. Bagi guru bidang studi matematika, diharapkan metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing ini dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran alternatif dalam meningkatkan kemampuan penalaran induktif siswa.

2. Bagi siswa, diharapkan metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing dalam pembelajaran matematika dapat memberikan pengaruh lebih baik terhadap kemampuan penalaran induktif siswa.
3. Bagi pemerhati pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai inovasi dalam pengembangan metode pembelajaran matematika.

E. Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

“Kemampuan penalaran induktif siswa yang memperoleh metode penemuan dengan seting pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing lebih baik daripada siswa yang memperoleh metode ekspositori”.

F. Definisi Operasional

1. Metode penemuan adalah metode belajar yang menitikberatkan pada aktivitas berpikir siswa untuk menemukan sendiri suatu konsep atau prinsip. Dalam proses menemukan suatu konsep atau prinsip, siswa mendapat bimbingan dari guru dan menemukan di sini maksudnya adalah menemukan lagi (*reinvention*) bukan menemukan yang sama sekali baru (*invention*).

2. Seting Pembelajaran *cooperative learning* tipe kancing gemerincing adalah pengaturan situasi pembelajaran dimana siswa bekerja secara berkelompok dan setiap siswa mendapatkan beberapa kancing. Kemudian setiap kali seorang siswa berbicara atau mengeluarkan pendapat, dia harus menyerahkan salah satu kancingnya.
3. Penalaran induktif adalah proses berpikir yang bertolak dari hal-hal khusus ke umum untuk membuat suatu pola dan generalisasi (penarikan kesimpulan) sehingga menghasilkan sejumlah konsep dan pengertian.
4. Pembelajaran dengan metode ekspositori adalah metode pembelajaran dimana guru terlebih dahulu menerangkan materi yang akan dipelajari, dan memberikan contoh-contoh soal kemudian siswa diberikan latihan soal untuk diselesaikan dengan bimbingan guru, siswa diperbolehkan bertanya kalau tidak mengerti.