

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sendiri merupakan salah satu jenis bahasa. Bahkan menurut Jujun S. Suriasumantri (2007, hlm.190) matematika merupakan bahasa yang berupa/melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artifisial yang akan mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan padanya, tanpa itu matematika hanya merupakan kumpulan rumus-rumus yang mati.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikuasai oleh setiap siswa dalam rangka meningkatkan keberhasilan pembelajaran matematika. Dengan komunikasi, siswa dapat berbagi gagasan dan mengklasifikasikan pemahaman. Komunikasi diperlukan untuk memahami ide-ide matematika secara benar. Kemampuan komunikasi yang lemah akan berakibat pada lemahnya kemampuan matematika yang lain. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik akan bisa membuat representasi yang beragam, hal ini akan lebih memudahkan dalam menemukan alternatif-alternatif penyelesaian yang berakibat pada meningkatnya kemampuan menyelesaikan permasalahan matematika.

Namun demikian, permasalahan yang ditemukan selama pengamatan, masih banyak siswa yang belum dapat mengkomunikasikan permasalahan matematis dengan baik. Pembelajaran klasikal yang biasa diterapkan, belum mampu mendorong peningkatan kemampuan komunikasi siswa. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuan komunikasi matematisnya. Dilihat dari data awal ketika melakukan tes kemampuan awal kemampuan komunikasi matematis, hanya 21,4% siswa yang mampu melampaui KKM atau sekitar 6 orang siswa dari total keseluruhan 28 orang siswa. Setelah dianalisis, hal ini terjadi karena guru cenderung otoriter

dalam kegiatan pembelajaran. Guru adalah penentu aktivitas siswa di kelas yang peneliti amati. Seyogyanya, siswa difasilitasi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya dengan memberikan bimbingan agar dapat mengkomunikasikan tiap ide-ide ke dalam bentuk gambar, menjelaskan penjelasan dari jawaban dan bahkan melakukan perhitungan dengan tidak terpaku pada satu cara. Dalam pembelajaran matematika, seorang siswa yang sudah mempunyai kemampuan pemahaman matematis dituntut juga untuk bisa mengkomunikasikannya, agar pemahamannya tersebut bisa dimengerti oleh orang lain. Dengan mengkomunikasikan ide-ide matematisnya kepada orang lain, seorang siswa bisa meningkatkan pemahaman matematisnya. Seperti yang telah dikemukakan oleh Huggins (1999) bahwa untuk meningkatkan pemahaman konseptual matematis, siswa bisa melakukannya dengan mengemukakan ide-ide matematisnya kepada orang lain.

Salah satu cara yang bisa diterapkan untuk membantu meningkatkan kemampuan matematis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran induktif.

Berpikir induktif sebenarnya merupakan bawaan sejak lahir dan keberadaannya sudah absah. Ia hadir sebagai suatu kerja revolusioner, mengingat sekolah-sekolah saat ini telah memutuskan untuk mengajar dalam corak yang tidak absah dan acap merongrong kapasitas bawaan sejak lahir. (Hilda Taba pada sekelompok orang dalam Memorial Lincoln).

Model pembelajaran induktif diawali dengan contoh-contoh nyata dengan tujuan agar siswa dapat mengidentifikasi, membedakan kemudian mengintepretasi, menggeneralisasi dan akhirnya mengambil kesimpulan. Dengan demikian, siswa menggunakan hasil dari pemerolehan informasi sendiri lalu dengan mudah mengkomunikasikannya. Model pembelajaran induktif diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan kondisi di atas, penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang penerapan model pembelajaran induktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran induktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan bilangan pecahan?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran induktif pada pokok bahasan bilangan pecahan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara umum tujuan penelitian ini adalah memperoleh gambaran penerapan model pembelajaran induktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan bilangan pecahan. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran induktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan bilangan pecahan.
2. Memperoleh gambaran peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pembelajaran Matematika yang menerapkan model pembelajaran induktif pada pokok bahasan bilangan pecahan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis. Penelitian ini diharapkan akan mendapatkan teori baru tentang Model Pembelajaran Induktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan penelitian tindakan kelas dan dapat dijadikan upaya bersama antara sekolah, guru dan peneliti yang lain untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran secara menyeluruh khususnya yang diarahkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.

Manfaat Praksis. Hasil penelitian ini dasarnya memiliki dua produk, yaitu: (1) model pembelajaran induktif yang dapat digunakan dalam meningkatkan komunikasi

matematis siswa; dan (2) data deskriptif tentang peningkatan kemampuan komunikasi siswa pada sekolah yang menjadi tempat penelitian. Diharapkan kedua hal ini dapat bermanfaat pada beberapa konteks kepentingan berikut.

1. Bagi siswa, hasil penelitian tindakan kelas ini akan bermanfaat untuk meminimalisir kesulitan belajar siswa khususnya kemampuan mengkomunikasikan materi matematika, sehingga kemampuan komunikasi matematis menjadi meningkat.
2. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan informasi dan wawasan mengenai cara membelajarkan materi bilangan pecahan dengan menerapkan model pembelajaran induktif agar kualitas serta kinerja guru dalam mengajar dapat meningkat.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan dan gambaran mengenai penerapan model pembelajaran induktif untuk penelitian selanjutnya yang dapat digunakan sebagai referensi.
4. Bagi LPTK, hasil penelitian ini dapat menambah khasanah kepustakaan dan memperluas bidang ilmu pengetahuan.

