

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika sebagai ilmu hitung memegang peran penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keberadaan matematika dalam pendidikan formal dapat menanamkan nilai-nilai dasar ilmu pengetahuan kepada siswa. Maka dari itu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh peserta didik dari semua jenjang pendidikan.

Belajar matematika adalah belajar tentang bilangan, pemecahan masalah, dan sekaligus memahami suatu permainan. Akan tetapi matematika sebenarnya tidak hanya sebatas mengenalkan masalah-masalah bilangan. Lebih jauh matematika sebagai sarana bagi pengembangan intelektual anak.

Matematika adalah bahasa yang melambungkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan, Lambang-lambang matematika bersifat *artificial* yang baru mempunyai arti setelah makna diberikan kepadanya tanpa itu matematika hanya kumpulan rumus-rumus yang mati. (Jujun Suriasumantri, 1999, hlm. 190).

Bentuk eksistensi yang memperkuat pentingnya keberadaan matematika di lingkungan pendidikan formal adalah perhatian khusus dari orang-orang yang terkait dalam bidang pendidikan terhadap mata pelajaran tersebut. Upaya demi upaya seakan tiada henti-hentinya dilakukan agar meningkatnya prestasi belajar siswa dalam bidang matematika.

Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sutarto (dalam Hendriana, 2014, hlm. 8) ”pendidikan matematika di tanah air saat ini sedang mengalami perubahan paradigma. Terdapat kesadaran yang kuat, terutama di kalangan pengambil kebijakan, untuk memperbaharui pendidikan matematika. Tujuannya adalah agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan dapat memberikan bekal kompetensi yang memadai, baik untuk studi lanjut maupun untuk memasuki dunia kerja”.

Untuk mewujudkan pendidikan matematika yang baik dan mampu menciptakan generasi-generasi kompeten di masa mendatang maka wajah baru pendidikan matematika perlu diciptakan. Mata pelajaran matematika khususnya di jenjang pendidikan dasar diharapkan hadir sebagai sosok yang disenangi siswa.

Seperti yang kita ketahui, di mata para siswa matematika seakan menjadi momok yang menakutkan untuk dihadapi. Banyak siswa yang awalnya menyenangi pelajaran matematika, tetapi tidak lama kemudian mereka bosan karena merasa matematika sangat sukar. Ketakutan siswa terhadap mata pelajaran matematika berpengaruh terhadap rendahnya prestasi belajar matematika. Sedangkan siswa yang bosan dalam mengikuti pelajaran cenderung sulit untuk memahami mata pelajaran yang sedang dipelajarinya. Untuk mengatasi ketakutan dan kebosanan siswa dalam belajar matematika guru haruslah mamapu kreatif dan inovatif ketika melaksanakan pembelajaran.

Menurut Corey (dalam Sagala, 2006, hlm. 61) ”pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu”.

Dalam pembelajaran terdapat suatu keadaan yang secara sadar dikelola untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Kegiatan mengelola

atau menciptakan suatu kondisi agar siswa belajar dapat diperoleh melalui usaha serius dari pihak guru.

Usaha memaksimalkan keberhasilan pembelajaran menjadi tantangan yang harus dihadapi dan diselesaikan oleh guru. Semakin banyak usaha yang dilakukan peluang keberhasilan dalam pembelajaran akan semakin besar.

Secara umum keberhasilan pembelajaran dapat diukur dari sejauh mana hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Usaha seorang guru dalam meningkatkan keberhasilan belajar siswa dapat dilakukan dengan cara melakukan perbaikan atas proses pembelajaran. Salah satu wujud dari perbaikan proses pembelajaran tersebut yaitu melakukan pendekatan yang dapat merangsang siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes soal-soal pemahaman matematika pada siswa kelas V di salah satu SD Negeri Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang. Data yang diperoleh dari hasil tes materi bilangan bulat menunjukkan terdapat 78 % siswa dari 34 orang jumlah keseluruhan masih belum tuntas KKM. Itu berarti ada 26 orang siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM 65.

Pada kasus di atas, guru tidak bisa menyalahkan siswanya begitu saja. Sebagai ujung tombak dalam pembelajaran sikap bijaksana harus tampak dalam diri seorang guru. Rendahnya pemahaman siswa bisa saja diakibatkan oleh kualitas pengajaran yang disajikan atau guru belum menempatkan teknik serta pendekatan yang tepat dalam mengajar. Maka dari itu diperlukan ketelitian guru dalam menemukan setiap permasalahan yang tampak.

Proses belajar mengajar dalam pembelajaran matematika harus dimulai dengan upaya agar siswa memahami cara yang benar dalam mempelajari setiap pokok bahasan matematika sehingga perhitungan yang didapat adalah hasil pemahaman mereka terhadap cara yang benar tersebut.

Pendekatan yang lebih menekankan pada aktifitas siswa dalam menemukan jawaban dari suatu permasalahan adalah pendekatan induktif. Menurut Sagala (2006, hlm. 77) "dalam konteks pembelajaran pendekatan induktif adalah pendekatan pengajaran yang bermula dengan menyajikan sejumlah keadaan khusus kemudian dapat disimpulkan menjadi suatu fakta, prinsip atau aturan".

Belajar menggunakan pendekatan induktif seorang guru harus mengawali suatu materi dengan contoh-contoh melalui proses tanya jawab dengan siswa, dilanjutkan dengan proses penemuan suatu aturan. Karena matematik adalah ilmu deduktif maka pembuktian harus dilaksanakan secara deduktif.

Meskipun pembuktian matematis haruslah bersifat deduktif akan tetapi proses ke arah ini tidaklah selalu demikian. Untuk melihat apa yang harus dibuktikan atau rangkaian argumentasi mana yang dapat ditempuh untuk sampai pada suatu kesimpulan, maka ahli matematika mempergunakan berbagai cara lain seperti pengamatan, pengukuran, intuisi, imajinasi, induksi dan bahkan metode coba-coba. (Suriasumantri, 2006, hlm.173)

Jadi meskipun matematika merupakan ilmu deduktif tetapi para guru tidak perlu khawatir akan hal itu. Karena dalam proses menuju pembuktian deduktif, adakalanya hal-hal seperti melakukan induksi perlu dilakukan. Atas dasar itu pendekatan induktif dalam pembelajaran sangat berguna untuk melatih kemampuan berfikir induktif siswa. Selain itu penggunaan pendekatan induktif dalam pembelajaran sangat sesuai dengan tingkat berfikir anak usia SD yang masih berada pada tahap operasional konkrit.

Untuk mendapatkan strategi atau pendekatan terbaik seorang guru harus mau secara terus menerus memaksimalkan proses pembelajaran melalui

Muhamad Dawam Raihan, 2016

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN INDUKTIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

evaluasi terhadap cara pembelajaran yang telah dilakukannya. Evaluasi terhadap cara pembelajaran dapat dilakukan manakala guru yang bersangkutan mau untuk mengadakan pengamatan atas tindakan yang perlu dilakukan ketika mengalami hambatan dalam menyampaikan materi pelajaran. Melalui pengamatan yang dilakukan secara kontinyu, diharapkan guru memperoleh berbagai langkah yang sekiranya tepat dalam melangsungkan proses pembelajaran sesuai dengan kondisi dan tujuannya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan poses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Biasanya guru menggunakan pendekatan konvensional dan pendekatan ceramah sebagai cara untuk menyampaikan materi pelajaran. Melalui pendekatan konvensional dan pendekatan ceramah, siswa akan lebih banyak pengetahuan, namun pengetahuan itu hanya diterima dari informasi guru, akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna karena ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa mudah terlupakan.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang disajikan penulis tertarik untuk meneliti : Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Induktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar.

B. Perumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka akan dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran induktif lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional ?
2. Bagaimana sikap siswa yang menggunakan pembelajaran induktif?

C. Tujuan Penelitian

Sebagai jawaban dari perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran induktif lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui sikap siswa yang menggunakan pembelajaran induktif.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajar matematika terutama untuk siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Rancaranji pada materi bilangan bulat.

2. Manfaat Praktis

Dilihat dari segi praktis, penelitian ini memberikan manfaat antara lain:

- a. Bagi Guru ; penelitian ini diharapkan mampu memberikan inspirasi kepada para guru matematika untuk selalu melakukan perbaikan dalam proses belajar mengajar, menyusun perencanaan yang matang dan mempertimbangkan berbagai pendekatan yang akan dipilih.
- b. Bagi Siswa ; mempermudah siswa dalam menentukan konsep dan memahami materi yang diajarkan.

- c. Bagi sekolah ; penelitian ini diharapkan memberi informasi dan masukan dalam menggunakan pendekatan induktif yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan terutama mengenai pendekatan induktif dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah dasar dan sebagai wahana uji kemampuan atas bekal teori yang didapat dalam perkuliahan.
- e. Bagi instansi atau lembaga penelitian ; sebagai bahan kajian bagi para ahli guna dijadikan literatur dalam pengembangan ilmu (matematika) di masa mendatang.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini penulis meneliti tentang pengaruh pendekatan induktif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa Sekolah Dasar. Sedangkan yang menjadi objek penelitian yaitu siswa kelas V. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Rancaranji. Penelitian ini diharapkan mampu memberi inspirasi kepada para guru khususnya di SD Negeri Rancaranji dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui berbagai strategi dan pendekatan mengajar. Pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan pendekatan induktif dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan bulat sub pokok bahasan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan variabel-variabel dalam judul penelitian "Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Induktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar" diperlukan definisi operasional yang dijelaskan, yaitu :

1. Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis menempati tingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Siswa yang memahami konsep dalam matematika mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan soal-soal matematika ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini pemahaman matematis sebagai variabel dependen dapat diukur setelah membandingkan antara siswa yang diberi perlakuan (pendekatan induktif) dan siswa yang tidak diajar dengan menggunakan pendekatan induktif.

2. Pendekatan Induktif

Pendekatan induktif dalam pengajaran matematika adalah suatu proses berpikir matematis yang berlangsung dari yang khusus menuju ke arah yang umum. Penerapannya dalam pengajaran matematika menghendaki agar penarikan kesimpulan didasarkan atas fakta-fakta yang konkrit sebanyak mungkin untuk menemukan suatu konsep.