PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SEMESTER II SMP NEGERI 17 MATARAM DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN INQUIRY PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA

Baiq Aulia Purwanti Nirmala[1)], Eliska Juliangkary[2)], Sri Yuliyanti[3)]
[1)] Pemerhati Pendidikan
[2&3)] Program Studi Pendidikan Matematika, FPMIPA Mataram IKIP Mataram
Email:auliamala78@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inquiry kelas VII-B kelas SMPN 17 Mataram. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika kelas VII-B SMPN 17 Mataram meningkat dari siklus I ke siklus II setelah dilakukan pembelajaran inquiry. Hal ini ditunjukkan oleh sebanyak 74,28% dari 36 siswa yang meningkat pada total skor aspek keterampilan komunikasi matematis. Untuk mencetak setiap aspek keterampilan komunikasi matematika menunjukkan bahwa sebanyak 51,42% dari 36 siswa meningkat pada aspek kemampuan memberikan alasan rasional untuk sebuah pernyataan, sebanyak 45,71% dari jumlah siswa yang meningkatkan kemampuan untuk mengubah aspek deskripsi menjadi model matematis, 71,43% dari 36 siswa telah meningkatkan kelayakannya menggambarkan gagasan matematika dalam bentuk deskripsi yang relevan. Nilai rata-rata tes pada siklus I adalah 61,03 pada kategori sedang dan siklus kedua meningkat menjadi 67,66 pada kategori tinggi. Berdasarkan analisis pembelajaran melalui metode observasi lembar observasi menunjukkan bahwa rata-rata persentase pemberlakuan pada siklus I adalah 80% dan siklus kedua meningkat menjadi 94%. Data dari pengamatan ini dikonfirmasi oleh data wawancara dan data kuesioner tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan inquiry yang telah meningkat dari siklus pertama siklus kedua untuk masing-masing aspek dan berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, siswa telah merespon secara positif terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan inquiry sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika.
Kata kunci: komunikasi matematis, pendekatan inquiry

Abstract: *This research is a classroom action research that aims to improve the communication skills of mathematics in mathematics learning through inquiry approach at VIIth-B grade of SMPN 17 Mataram. This study was conducted in two cycles. The results showed that communication skills math class VII-B SMPN 17 Mataram increased from cycle I to cycle II after conducted inquiry learning approach. This is shown by as much as 74.28% of 36 students has increased at a total score of aspects of mathematical communication skills. To score every aspect of communication skills of mathematics shows that as much as 51.42% of the total number of students has increased on aspects of the capability of providing a rational reason to a statement, as much as 45.71% of 36 students has increased the ability to change aspects of description into a mathematical model, 71.43% of 36 students has increased the viability illustrate mathematical ideas in the form of a relevant description. The average value of the test in the first cycle was 61.03 in the category of medium and the second cycle increased to 67.66 in the high category. Based on the analysis of learning through observation sheets inquiry approach shows that the average percentage of enforceability in the first cycle is 80% and the second cycle increased to 94%. Data from these observations are confirmed by the data from interviews and data from the questionnaire responses of students to learning through inquiry approach which has increased from the first cycle o the second cycle for each aspect and are in the high category. Thus, students have responded positively to the learning of mathematics through inquiry approach as an effort to improve the communication skills of mathematics.*
Keywords : mathematical communication , inquiry approach

PENDAHULUAN

Kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, grafik atau gambar merupakan salah satu kemampuan dasar komunikasi matematiaka. Matematika dalam ruang lingkup komunikasi secara umum mencakup keterampilan atau kemampuan menulis, membaca, diskusi dan wacana. Kemampuan komunikasi matematika menurut Ujang Wihatma (2004) meliputi: 1) kemampuan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, 2) kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika, dan 3) kemampuan mengilustrasikan ide-ide matematika dalam bentuk uraian yang relevan.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 2 sampai dengan 7 November tahun 2015 di SMPN 17 Mataram pada kelas VII-B diperoleh keterangan bahwa pembelajaran pada umumnya bersifat konvensional. Tampak bahwa pembelajaran belum berpusat pada siswa *(student centered learning)*. Siswa menerima materi yang disampaikan oleh guru secara aktif dengan mencatat dan tanpa ada satupun siswa yang mengajukan pendapat atau bertanya secara lisan terkait dengan materi tersebut. Jika mempelajari silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di gunakan dalam pembelajaran matematika di SMPN 17 Mataram memang komponen-komponennya sudah mengacu pada KTSP. Akan tetapi, kejadian esensial yang ada di lapangan siswa masih berperan sebagai objek pembelajaran, belum sebagai subjek pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada metode ceramah sehingga siswa tampak pasif selama proses pembelajaran berlangsung.

Pendekatan inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang banyak melibatkan siswa selama proses pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subyek belajar sedangkan peranaan guru adalah sebagai fasilitator belajar atau sebagai pengarah saat proses belajar. Dengan pendekatan ini siswa akan belajar berfikir secara kritis, logis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Belajar adalah proses perubahan dalam diri manusia. Karena itu, bila suatu usaha belajar sudah selesai dan tidak terjadi perubahan di dalam diri manusia, maka tidak dapat dikatakan bahwa telah terjadi proses belajar mengajar (Syahrir, 2010:1).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu pendidikan (Arikunto,dkk. 2007: 58).

Selain itu pengertian lain dari PTK (Penelitian Tindakan Kelas) adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dan upaya untuk memecahkannya dengan cara melakukan sebagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis pengaruh dari setiap tindakan tersebut (Wina, 2013: 149)

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kulitatif yang di peroleh dengan memberikan tes pada siswa dan data kuantitatif di peroleh dari, angket respon siswa, lembar observasi siswa, dan wawancara dengan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian komunikasi matematika siswa kelas VII-B SMP Negeri 17 Mataram mengalami peningkatan dari sikus I ke siklus II. Hal ini ditunjukan oleh sebanyak 74,28% dari jumlah siswa mengalami peningkatan pada skor total aspek kemampuan komunikasi matematika. Untuk skor setiap aspek kemampuan komunikasi matematika menunjukan bahwa sebanyak 51,42% dari jumlah siswa mengalami peningkatan pada aspek kemampuan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, sebanyak 45,71% dari jumlah siswa mengalami peningkatan pada aspek kemampuan merubah uraian ke dalam model matematika, 71,43% dari jumlah siswa mengalami peningkatan pada aspek kemampuan mengilustrasikan ide-ide matematika dalam bentuk uraian yang relevan. Rata-rata nilai tes pada siklus I adalah 61,03 pada katagori sedang dan pada siklus II meningkat menjadi 67,66 pada katagori tinggi. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi pembelajaran melalui pendekatan inkuiri menunjukan bahwa persentase rata-rata keterlaksanaan pada siklus I adalah 80% dan pada siklus II meningkat menjadi 94%.

KESIMPULAN

Bahwa pendekatan inquiry dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa melalui 5 tahapan yaitu; 1) Merumuskan Masalah; 2) merumuskan jawaban sementara; 3) Mengumpulkan data; 4) Menguji hipotesis; 5) Menarik kesimpulan.

SARAN

Berdasarkan penelitian ini, ada beberapa saran sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan inkuiri, yakni:

1. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri membutuhkan waktu yang relative banyak, sehingga menggunakan alokasi waktu harus benar-benar di perhitungkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan secara optimal.
2. Pendekatan inkuiri dapat di gunakan sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran matematika karena dengan menggunakan pendekatan inkuiri ini siswa dapat terlibat secara aktif dan dapat menimbulkan motivasi belajar sehingga siswa dapat lebih memahami konsep matematika.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Depdiknas. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Depdiknas. (2006). Kurikulum 2006: *Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas

Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kharisma Putera Utama

Syahrir. (2010). Metodologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Naufan Pustaka