

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya kemampuan komunikasi matematik siswa. Kemampuan komunikasi matematik penting karena pemahaman siswa akan berkembang ketika mereka mengkomunikasikan strategi atau metode penyelesaian masalah yang mereka terima. Penjelasan secara verbal, demonstrasi strategi, maupun penggunaan diagram dan simbol matematika yang sedang mereka pelajari. Dengan kemampuan komunikasi matematik siswa mampu menginterpretasikan gagasan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006)

Kemampuan komunikasi matematik juga menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kompetensi lulusan dalam bidang matematika. Menurut *National Cuncil Of Teacher Of Mathematics* (NCTM), melalui *Principles And Standar For School Mathematics*, menempatkan komunikasi sebagai salah satu bagian penting dalam matematika dan pendidikan matematika. Melalui kegiatan komunikasi, siswa dapat bertukar gagasan sekaligus mengklarifikasikan pemahaman yang mereka peroleh dalam pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, kemampuan komunikasi matematika masih rendah dikalangan siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa Indonesia di

ajang TIMSS tahun 2007, terlihat bahwa siswa Indonesia masih lemah dalam hal komunikasi matematik. Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Firdaus (2005), ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah. Terdapat lebih dari separuh siswa memperoleh skor kemampuan kurang dari 60% dari skor ideal, sehingga kualitas kemampuan komunikasi matematik siswa belum mencapai kategori baik. Kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru menjadi penyebab dari rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa perlu ditingkatkan.

Di samping dukungan dari aspek kemampuan komunikasi matematik, terdapat dua konsep dalam belajar dan mengajar yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Proses pengajaran akan berhasil, selain ditentukan oleh kemampuan guru dalam menentukan metode dan alat yang digunakan dalam pengajaran, juga ditentukan oleh minat belajar siswa. Dalam proses pembelajar minat belajar siswa sangat diperlukan, karena didalam proses pembelajaran diperlukan perhatian siswa untuk menerima pembelajaran dengan baik. Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Proses ini berarti menunjukan pada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani tujuan-tujuan, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa

belajar dianggap penting dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat untuk mempelajarinya. Salah satunya mempelajari matematika, bagi sebagian besar siswa mata pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit, ini merupakan masalah utama yang dihadapi para guru matematika.

Rendahnya minat belajar matematika karena adanya berbagai cap negatif telah melekat di benak siswa berkenaan dengan pelajaran matematika, yang bisa jadi itu semua dimunculkan dari guru baik secara langsung maupun tidak langsung, disadari atau tidak disadari. Faktor lain yang menyebabkan kecilnya minat siswa terhadap pelajaran matematika adalah metode maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Selain itu, pada setiap proses pembelajaran siswa hanya belajar dengan cara mendengarkan ceramah dan mencatat sehingga proses belajar dikelas terasa kurang menarik dan membosankan. Kurang menariknya proses pembelajaran tersebut mengakibatkan berkurangnya minat belajar siswa terutama pada pelajaran matematika. Pada akhirnya kurang pula minat belajar siswa tersebut menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi belajar.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan suatu pendekatan salah satunya melalui pendekatan Kontekstual. Menurut Siregar & Nara (2010:117) pendekatan Kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki

dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan pemahaman ini, hasil belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa, proses pembelajaran juga berlangsung ilmiah, siswa bekerja dan mengalaminya, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Selain itu pendekatan kontekstual juga mempunyai karakteristik yang unik yaitu pada karakteristik masyarakat belajar dan refleksi, dimana pada tahap itu siswa dapat saling bertukar informasi yang belum diketahui. Sagala (2010:92) menyatakan langkah-langkah dalam pendekatan Kontekstual adalah (1) kembangkan pememikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya; (2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan *Inquiry* untuk semua pokok bahasan; (3) mengembangkan sikap ingin tahu siswa dengan bertanya; (4) menciptakan masyarakat belajar; (5) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran; (6) melakukan refleksi diakhir pertemuan; dan (7) melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian berjudul “*Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Minat Belajar Matematika Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual.*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan komunikasi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada menggunakan Pendekatan Saintifik ?
2. Apakah minat belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada menggunakan pendekatan saintifik ?
3. Bagaimana Implementasi pembelajaran menggunakan Pendekatan Kontekstual di dalam kelas ?
4. Bagaimana kesulitan siswa dalam meyelesaikan soal-soal kemampuan komunikasi matematika ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menelaah:

1. Kemampuan komunikasi matematik siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan yang menggunakan pendekatan saintifik
2. Minat belajar matematik siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan yang menggunakan pendekatan saintifik
3. Implementasi pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika terhadap minat belajar siswa di dalam kelas
4. Kesulitan – kesulitan apa yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan komunikasi matematik.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan manfaat bagi:

1. Bagi Guru

Dapat memperluas wawasan guru mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Kontekstual dalam meningkatkan kemampuan dan minat belajar matematika siswa.

2. Bagi Siswa

Dengan diterapkannya pendekatan Kontekstual dalam pembelajaran matematika supaya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan minat belajar siswa, agar siswa tidak menganggap pelajaran matematik merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami.

3. Pembelajaran pada umumnya

Melalui hasil penelitian ini supaya memberikan kemampuan dan minat belajar matematik kepada siswa serta dapat meningkatkan prestasinya disekolah.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Maka ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematik

Komunikasi matematik adalah kemampuan siswa dalam hal menjelaskan suatu algoritma dan cara unik untuk memecahkan masalah, kemampuan siswa

mengkonstruksi dan menjelaskan sajian fenomena dunia nyata secara grafik, kata-kata/kalimat, persamaan, tabel dan sajian secara fisik atau kemampuan siswa memeberikan dugaan tentang gambar-gambar geometri. Indikator kemampuan komunikasi matematik yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Menyatakan benda-benda nyata,situasi dan peristiwa sehari-hari ke dalam bentuk model matematika (gambar, tabel, diagram, grafik, ekspresi aljabar);
- b. Menjelaskan ide, dan model matematika (gambar, tabel, diagram, grafik dan ekspresi aljabar) ke dalam bahasa biasa;
- c. Menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang dipelajari;
- d. Mendengarkan, berdiskusi dan menulis tentang matematika;
- e. Membaca dengan pemahaman suatu presentasi tertulis;
- f. Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.

2. Meningkatkan minat belajar

Minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seseorang dengan segenap pikiran dan perhatiannnya untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya. Indikator minat belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a) Perasaan senang
- b) Ketertarikan siswa
- c) Keterlibatan siswa
- d) Rajin dalam belajar dan rajin mengerjakan tugas matematika
- e) Tekun dan disiplin dalam belajar dan memiliki jadwal belajar

3. Pendekatan pembelajaran Kontekstual

Merupakan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Komponen-komponen yang ada dalam pendekatan Kontekstual, adalah sebagai berikut:

- a) Konstruktivisme
- b) Menemukan (*inquiry*)
- c) Bertanya (*questioning*)
- d) Masyarakat belajar
- e) Pemodelan (*modeling*)
- f) Refleksi
- g) Penilaian yang sebenarnya (*authentic assesment*).