

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa. Bangsa Indonesia dengan visi nasional yang luhur dengan jelas telah memperlihatkan perhatiannya yang serius terhadap pendidikan. Hal itu ditunjukkan melalui UUD 45 yang sejak dahulu telah diperlihatkan melalui tujuan nasional yang salah satunya adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh sebab itu menuntut penyelenggaraan serta pengembangan pendidikan yang dapat menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan bangsa Indonesia.

Pendidikan merupakan kegiatan yang kompleks, berdimensi luas dan banyak variabel yang mempengaruhinya. Selain itu pendidikan dipengaruhi oleh berbagai komponen termasuk didalamnya faktor lingkungan baik yang sifatnya fisik ataupun nonfisik termasuk lingkungan sosial budaya. Ada hubungan yang erat antara belajar dan pembelajaran. Pendidikan lebih merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Pendidik melakukan kegiatan mendidik, sedangkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian pendidikan adalah proses interaksi yang mendorong terjadinya proses belajar. Upaya pendidikan ini tertuju agar tercapai perkembangan peserta didik ke arah kemandirian dan kedewasaan baik secara jasmani maupun secara rohani dengan harapan mendapatkan hasil yang maksimal salah satunya dalam belajar matematika.

Hudoyono (2001) mengatakan bahwa belajar matematika memerlukan pemahaman konsep-konsep, karena melalui konsep-konsep ini akan melahirkan teorema atau rumus. Pelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit dipahami oleh anak-anak. Meskipun matematika mendapatkan waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lain namun siswa kurang memperhatikan karena sering dianggap bahwa matematika itu pelajaran yang menakutkan serta mempunyai soal-soal yang sulit dipecahkan. Hal ini karena

ketidaksukaan siswa pada matematika menyebabkan siswa enggan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Padahal dari soal-soal tersebutlah siswa dapat melatih kemampuan dalam memecahkan setiap tipe soal matematika. Kurangnya guru dalam menyampaikan materi membuat siswa kurang tertarik pada pelajaran matematika. Guru harus bisa menyampaikan dan memberikan pemecahan masalah semudah dan semenarik mungkin dalam pembelajarannya agar siswa memahami masalah yang diberikan dan mampu menentukan pemecahan yang terbaik dari setiap soal.

Diperlukan suatu model pembelajaran matematika yang dapat mewujudkan terjadinya optimalisasi belajar siswa di Sekolah. Menurut Umar dan La Sulo (dalam Tirtaraharja, 2005:56) “Alat dan metode merupakan dua sisi dari satu mata uang, alat melihat jenisnya sedangkan metode melihat *efesiensinya* dan *efektifitasnya*.”

Berdasarkan pengalaman penulis ketika melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL) penulis menemukan beberapa masalah, penulis mendapatkan banyak permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Adapun masalah umum yang dialami siswa ketika pembelajaran matematika yaitu masih banyak siswa yang merasa kesulitan mengikuti pembelajaran matematika di kelas, dikarenakan rendahnya kemampuan komunikasi matematis tentang isi dari soal-soal tersebut.

Faroh (2011:1) Kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Tanpa adanya komunikasi yang benar, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan lancar sesuai rencana. Mahmudi (2009) dalam penelitiannya bahwa pengembangan komunikasi menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kompetensi lulusan dalam bidang matematika

Untuk mewujudkan harapan agar siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik, tentu dibutuhkan pula model pembelajaran yang berbasis pada komunikasi matematis pula. Alternatif pembelajaran yang memungkinkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah menggunakan

pembelajaran kontekstual dengan model *contextual teaching and learning* (CTL) dan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Menurut Sanjaya (2006), CTL merupakan suatu strategi belajar mengajar yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Model ini dapat mendukung peningkatan salah satu kemampuan matematis yaitu kemampuan komunikasi matematis dengan cara memberikan kesempatan untuk anak bekerja dalam kelompok dalam mengumpulkan dan menyajikan data, mereka menunjukkan kemajuan baik di saat mereka saling mendengarkan ide yang satu dan yang lain, mendiskusikannya bersama kemudian menyusun kesimpulan yang menjadi pendapat kelompoknya. Ternyata mereka belajar sebagian besar dari berkomunikasi dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka (Darkasyi : 2014).

Selain dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* salah satu alternatif lainnya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan karakteristik menggunakan konteks “dunia nyata”. Pembelajaran ini mengajak siswa untuk menyukai matematika dengan memperlihatkan kepada siswa cara mempelajari matematika melalui pengalaman langsung ke alam sekitar yang menunjukkan siswa menjalani proses kegiatan matematisasi kontekstual yaitu kegiatan pola pikir siswa yang dikembangkan dari hal-hal yang abstrak menuju hal yang konkret. Menurut Sofian (2011) pembelajaran matematika dikemas dengan berorientasi kepada lingkungan sekitar. Model pembelajaran RME mengaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan komunikasi supaya siswa dapat mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika dan harus menyajikan gagasan tersebut dengan suatu cara tertentu. Ini merupakan hal yang sangat penting, sebab bila tidak demikian, komunikasi tersebut tidak akan berlangsung efektif. Sebagaimana dalam Darkasyi (2014: 27) gagasan tersebut harus disesuaikan dengan kemampuan orang yang

kita ajak berkomunikasi. Kita harus mampu menyesuaikan dengan sistem representasi yang mampu mereka gunakan. Tanpa itu, komunikasi hanya akan berlangsung dari satu arah dan tidak mencapai sasaran.

Maka dalam hal ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis. Adapun judul yang di ambil dalam penelitian ini adalah: **Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Siswa yang Mendapatkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).**

B. Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dalam penelitian ini penulis merumuskan permasalahannya yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)?
3. Bagaimana sikap siswa terhadap model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penulis dalam melakukan penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

3. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Siswa
 - a. Siswa dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
 - b. Untuk menumbuhkan dan mengembangkan minat serta motivasi siswa dalam mempelajari matematika.
 - c. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mempelajari matematika.
2. Guru
 - a. Dapat dijadikan salah satu model pembelajaran alternatif dalam pengajaran matematika .
 - b. Guru diharapkan dapat meningkatkan kualitas mengajarnya, sehingga dapat menghasilkan murid-murid yang lebih berkualitas di kemudian hari.
3. Calon pendidik
 - a. Memberikan wawasan mengenai model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika.
 - b. Mamperoleh gambaran mengenai model-model pembelajaran matematika yang mendorong siswa mampu memahami matematika guna memberikan kontribusi pengetahuan terhadap diri calon pendidik.

E. Asumsi Dasar

Anggapan dasar merupakan pola yang akan dilakukan, dimaksudkan agar penelitian terarah sehingga pelaksanaannya lancar, efektif dan efisien.

Anggapan dasar dalam penellitian ini adalah :

1. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memahami pelajaran matematika.
4. Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memahami pelajaran matematika.

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan asumsi dasar diatas penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
3. Sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).