

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini dimana perkembangan IPTEK yang cukup pesat dan persaingan yang ketat, sangat diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu bersaing dan mampu menghadapi perubahan-perubahan yang tidak menentu. Salah satu pembinaan sumber daya manusia tersebut yaitu melalui pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian lebih oleh pemerintah maupun masyarakat. Sehingga tujuan pendidikan pun dapat tercapai yaitu mengembangkan kemampuan peserta didik.

Untuk memanfaatkan teknologi di masa depan, salah satunya diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Hal itu disebabkan karena matematika merupakan salah satu ilmu universal yang turut serta mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang dikemukakan Sihombing (2011:16-17) yaitu:

1. Melatih cara berpikir dalam bernalar atau menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi, dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktifitas yang menyebabkan imajinasi, intuisi, dan penemuan, mengembangkan pemikiran divergen orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dan dugaan sementara serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan.

Sejalan dengan hal diatas Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa :

”Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.”

Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Namun, pendidikan matematika di Indonesia belum menampakkan hasil yang diharapkan. Telihat dari rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini didukung oleh hasil laporan dari TIMSS (*Third International Mathematics and Science Study*) 2007 bahwa "Rata-rata skor matematika siswa tingkat VIII di Indonesia yaitu 397, jauh dibawah rata-rata skor internasional, dan berada pada rangking 36 dari 48 negara"(http://nces.ed.gov/timss/table07_1.asp_05-06-2013)

Rendahnya hasil belajar dan kemampuan matematika ini disebabkan masih banyaknya siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, kurang berminat, dan selalu menganggap matematika sebagai ilmu yang sukar, sehingga menimbulkan rasa takut untuk belajar matematika, sebagaimana yang diungkapkan oleh Abdurrahman (2009:252) bahwa : "Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar".

Dalam pembelajaran, siswa tidak akan lepas dari komunikasi antar siswa, siswa dengan fasilitas belajar, ataupun dengan guru. Komunikasi satu arah yang terjadi saat pembelajaran dapat pula memicu rendahnya kemampuan komunikasi matematika. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif dan melibatkan siswa secara pasif membiasakan siswa untuk tidak memberikan argumen atas jawabannya dan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang dipelajari menjadi kurang bermakna. Kemampuan komunikasi setiap individu akan mempengaruhi proses dan hasil belajar yang bersangkutan. Oleh karena itu, peserta didik harus memaksimalkan fungsi-fungsi komunikasi matematika yang dimilikinya saat belajar.

Bambang mengemukakan bahwa "beberapa pelajar tidak menyukai matematika karena menganggap bahwa matematika penuh dengan hitungan dan miskin komunikasi" (<http://kimfmipa.unnes.ac.id/home/61-membangun->

keterampilan-komunikasi-matematika.html, 05-06-2013). Anggapan siswa tersebut memperlihatkan bahwa ketidaktahuan mereka akan pentingnya matematika dan komunikasi dalam menyampaikan ide saat proses belajar. Ketika pembelajaran berlangsung, tidak banyak siswa yang mau dan suka bertanya kepada temannya untuk mengatasi kesulitannya, apalagi kepada guru sehingga komunikasi antar siswa maupun siswa dengan guru kurang maksimal.

National Council Of Teachers of Mathematics (NCTM) mengeluarkan *Principles and Standards for School Mathematics*. Dalam standar proses tersebut disebutkan bahwa ada lima penekanan yang harus dituju/disajikan dalam mempelajari matematika yakni: pemecahan masalah (*Problem Solving*), penalaran dan bukti (*Reasoning and Proof*), komunikasi (*Communication*), koneksi (*Connection*), dan representasi (*Representation*). Dengan mengacu pada lima prioritas diatas, maka komunikasi adalah suatu bagian esensial dari matematika dan pendidikan matematika.

Pada saat menghadapi permasalahan matematika berupa soal, tidak sedikit siswa yang tidak mampu menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan siswa hanya menerima pelajaran yang diberikan namun tidak mengetahui penggunaan pengetahuan yang didapatnya. siswa sulit menentukan langkah awal apa yang mesti dilakukan dari informasi yang terdapat dalam soal. informasi yang telah diperoleh tersebut pun tidak dimodelkan dalam bentuk matematika berupa notasi, gambar, grafik dan aljabar. Sehingga siswa merasa sulit jika diminta guru menjelaskan kembali secara matematis berupa bahasa atau simbol matematika. Hal tersebut memperlihatkan kurangnya kemampuan komunikasi matematika siswa.

Dari hasil survei peneliti, dari 38 siswa yang mengikuti tes terdapat 60,5% siswa yang tidak dapat memahami soal, dan membentuk dengan bentuk matematika yang salah. Serta 39,5 % siswa yang hanya mampu mengerjakan sebagian besar dari bentuk soal matematika dan 0% siswa yang dapat menyelesaikan secara utuh.

Selain dari itu, menurut keterangan dari Guru Matematika di MTs. Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung, beliau menyatakan:

“Saya jarang memberikan siswa-siswa soal-soal yang menunjang kemampuan komunikasi matematika. Saya selalu memberikan bentuk soal yang sangat mirip dengan bentuk contoh soal yang saya berikan. Sehingga jika mereka diberikan soal yang sedikit tidak mirip dengan contoh soal, maka mereka tidak dapat menyelesaikannya seperti apa yang telah kamu peroleh sendiri datanya.”

Dari uraian diatas jelas bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa perlu mendapat perhatian untuk lebih dikembangkan. Kemampuan komunikasi matematika merupakan kemampuan yang diperlukan dalam belajar matematika dan sangat diperlukan dalam menghadapi masalah dalam kehidupan siswa. Sehingga dengan kemampuan tersebut, siswa mempelajari matematika seakan-akan mereka berbicara dan menulis tentang apa yang mereka sedang lakukan serta menuangkannya dengan berupa bahasa atau simbol matematika.

Jika kita melihat kembali tujuan pembelajaran matematika yang telah disebutkan sebelumnya, maka sudah selayaknya paradigma pembelajaran dirubah dari *teacher centered* menjadi *student centered*. Pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara aktif akan menyebabkan siswa dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal dalam menyelesaikan masalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya sekedar *learning to know*, melainkan juga harus meliputi *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*. Untuk memperoleh pengetahuannya, siswa mengumpulkan informasi kemudian mengolah dan menjelaskan informasi yang didapat secara matematis. Guru harus membangun komunitas dimana para siswa merasa bebas mengekspresikan ide mereka dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas salah satunya berkomunikasi.

Berdasarkan hal itu, untuk mengantisipasi masalah tersebut berkelanjutan maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika yaitu suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa mampu mengkomunikasikan pemikirannya baik dengan guru, maupun pada temannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa adalah dengan

melaksanakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika akan mengaktifkan siswa serta menyadarkan siswa bahwa matematika tidak selalu membosankan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Teaching*, dimana model pembelajaran *Guided Teaching* atau model pembelajaran terbimbing lebih mengarahkan dan memotivasi peserta didik untuk belajar aktif dan menemukan sendiri konsep-konsep baru sehingga mereka mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi. Pengajar hendaknya membangun daya tarik dulu, memaksimalkan pengertian dan ingatan, melibatkan peserta didik secara langsung serta melakukan latihan secara terbimbing agar kesalahan-kesalahan dapat ditunjukkan dan peserta didik dapat belajar dari kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *guided teaching* yang dikemukakan Suprijono (2010:121) adalah:

- a. Menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pikiran dan kemampuan yang mereka miliki.
- b. Memberikan waktu beberapa menit untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan.
- c. Meminta kepada siswa untuk menyampaikan hasil jawaban mereka dan mencatat jawaban-jawaban yang mereka sampaikan.
- d. Menyampaikan poin-poin materi dengan ceramah yang interaktif.
- e. Meminta kepada siswa untuk membandingkan jawaban mereka dengan poin-poin yang telah disampaikan.

Hal ini membuat penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: ” **Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Guided Teaching* dan Pembelajaran Konvensional pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Siswa Kelas VIII MTs.AL-Jam’iyyatul Washliyah Tembung T.A 2013/2014**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya minat dan kualitas belajar siswa di MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung terhadap mata pelajaran matematika sehingga rendah pula daya pemahamannya terhadap konsep-konsep dan penguasaan materi pelajaran matematika, akibatnya menganggap matematika sulit.
2. Ketidakmampuan siswa di MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung menghubungkan antara apa yang dipelajari dan bagaimana pengetahuan itu dimanfaatkan untuk memecahkan persoalan sehari-hari.
3. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa di MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung.
4. Kurangnya interaksi dan komunikasi sebagian siswa di MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung sehingga terlihat pasif dalam pembelajaran di kelas.
5. Kurangnya variasi guru dalam memilih model, strategi, maupun metode pembelajaran dalam pembelajaran matematika.
6. Guru masih sering menjadi sentral utama dalam proses pembelajaran dan mendominasi aktivitas mengajar, siswa kurang diberi kesempatan mengemukakan ide.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih terfokus dan terarah. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

”Perbedaan model pembelajaran *Guided Teaching* dan Pembelajaran Konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung T.A 2013/2014.”

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Teaching* dan Pembelajaran Konvensional pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap siswa kelas VIII MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung T.A 2013/2014?
2. Bagaimana Ketuntasan Belajar Siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Teaching* dan Pembelajaran Konvensional pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap siswa kelas VIII MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung T.A 2013/2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah perbedaan kemampuan komunikasi matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Teaching* dan Pembelajaran Konvensional pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap siswa kelas VIII MTs.AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung T.A 2013/2014.
2. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Teaching* dan pembelajaran Konvensional pada materi sistem persamaan linear dua variabel terhadap siswa kelas VIII MTs AL-Jam'iyatul Washliyah Tembung

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Guided Teaching* dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan Komunikasi Siswa.
2. Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Guided Teaching* ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasi matematika.

3. Bagi pengelola sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7 Definisi Operasional

1. Komunikasi matematika merupakan suatu aktivitas baik fisik maupun mental dalam mendengarkan, membaca, menulis, berbicara, merefleksikan, dan mendemonstrasikan, serta menggunakan bahasa dan simbol untuk mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika
2. Model pembelajaran *Guided Teaching* atau model pembelajaran terbimbing merupakan suatu bentuk model pembelajaran yang mengarahkan dan memotivasi peserta didik untuk melakukan atau belajar aktif dan menemukan sendiri konsep-konsep baru
3. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sering digunakan oleh guru disekolah ketika mengajar. Dimana guru mengajar sejumlah siswa, biasanya antara 30-40 siswa didalam sebuah ruangan dan proses pembelajaran biasanya berpusat pada guru.