

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan setiap manusia karena dengan pendidikan manusia dapat berdaya guna dan mandiri. Pendidikan sangat penting dalam pembangunan bangsa dan dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat. Peran pendidikan yang sangat vital ini diharapkan mampu menghasilkan insan-insan yang cerdas juga manusia yang berpikir kreatif, inovatif dan sebagai pemecah masalah dalam menghadapi perkembangan jaman saat ini. Salah satu mata pelajaran yang dapat menghasilkan insan yang cerdas memecahkan masalah, kreatif dan inovatif adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan penting dalam berbagai penerapan disiplin ilmu lain. Banyak konsep dari matematika itu sendiri yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diprioritaskan, yang diberikan sejak pendidikan terendah hingga pendidikan tinggi. Sejalan dengan itu 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 sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Melihat pentingnya peranan matematika tersebut pemerintah terus berusaha untuk meningkatkan penyempurnaan kurikulum, pelatihan guru dan perbaikan sarana dan prasarana sekolah. Demikian pula halnya dengan tema kurikulum terbaru 2013 adalah menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif; melalui penguatan sikap keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi (Muliasa, 2013:99). Namun kenyataannya sampai saat ini matematika masih menjadi masalah bagi sebagian siswa. Hal ini memberikan kesan bahwa kualitas pendidikan matematika yang ada masih jauh dari harapan.

Fakta menyatakan berdasarkan kajian *Programme for International Student Assessment* (PISA), Sutarto Hadi mengemukakan sebanyak 50,5% siswa Indonesia memiliki kemampuan keberaksaraan matematika di bawah level 1, yaitu hanya mampu menyelesaikan satu langkah soal matematika (pada situasi ini siswa bahkan tidak dapat menggunakan prosedur, rumus, dan algoritma sederhana untuk menyelesaikan soal matematika). Sebanyak 27,6% berada pada level 1, yaitu dapat menggunakan prosedur, rumus, dan algoritma dasar, serta mampu melakukan penafsiran yang bersifat aksara dan penalaran yang bersifat langsung. Sebanyak 14,8% berada pada level 2, yaitu mampu menerapkan pemecahan masalah sederhana, menafsirkan dan menyampaikannya. Sebanyak 5,5% berada pada level 3, yaitu siswa dapat menyelesaikan persoalan secara efektif untuk situasi konkret dan dapat menyampaikan penjelasan dan argumentasi dengan baik. Hanya 1,4% berada pada level selanjutnya (dalam Ningsih, 2014:74).

Salah satu penyebabnya dikarenakan kurang mengikutsertakan peserta didik pada proses pembelajaran. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung teacher-centered sehingga siswa menjadi pasif. Guru menjelaskan konsep-konsep pada bahan ajar dan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut, lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya (Trianto, 2010:90). Dalam hal ini siswa tidak diajarkan bagaimana belajar, berpikir dan menyelesaikan suatu masalah. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sehingga siswa hanya pasif menerima apa yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan observasi awal (tanggal 6 Agustus 2014) yang dilakukan ke SMP Parulian 2 Medan. Pembelajaran di sekolah masih menggunakan pola lama (pembelajaran konvensional, pembelajaran didominasi oleh guru dengan menerangkan semua materi dan memberikan contoh lalu memberikan soal untuk dikerjakan, sesekali guru bertanya dan siswa menjawab). Aktivitas yang dilakukan oleh siswa hanya duduk di bangku masing-masing mendengarkan penjelasan guru dan mencatat dari papan tulis materi yang telah dicatat guru terlebih dahulu. Guru banyak memberikan soal-soal yang berkaitan dengan rumus-rumus operasi

aljabar. Keaktifan siswa dalam pembelajaran masih kurang dalam proses pembelajaran dan pembelajaran cenderung tidak bermakna.

Peneliti juga mengadakan tes studi pendahuluan (tes diagnostik) kepada siswa kelas VIII SMP Parulian 2 Medan. Tes yang diberikan berupa tes berbentuk uraian untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam matematika. Soal seperti berikut: “Panjang ruangan kantor guru adalah 8m sedangkan lebarnya 2m lebih sedikit dibanding panjang ruangan kantor guru. Dapatkah kamu membantu menghitung keliling ruangan kantor guru tersebut?”

Tabel 1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Tes Diagnostik

Aspek	Persentase siswa telah memahami aspek	Persentase siswa belum memahami aspek
1. Memahami Masalah	65,71%	34,29%
2. Merencanakan Masalah	37,14%	62,86%
3. Menyelesaikan Masalah	8,57%	91,43%
4. Memeriksa Kembali	0%	100%

Dari hasil tes yang dilakukan setiap aspek kemampuan pemecahan masalah dikategorikan dalam kemampuan yang sangat rendah seperti keterangan pada table di atas, maka dapat disimpulkan jika kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMP Parulian 2 Medan mengatakan bahwa: “ siswa masih banyak yang tidak suka pelajaran matematika dan banyak siswa yang kurang mampu memecahkan masalah soal cerita karena belum dapat memahami makna soal”.

Permasalahan lain yang masih sering muncul adalah penggunaan metode pembelajaran oleh guru yang kurang tepat. Menurut Hadi (dalam Syaiful, 2012:37), bahwa beberapa hal yang menjadi ciri praktek pendidikan di Indonesia

selama ini antara lain adalah (1) pembelajaran yang berpusat pada guru; (2) faktor kebiasaan belajar, siswa hanya terbiasa belajar dengan cara menghafal, cara ini tidak melatih kemampuan pemecahan masalah matematis, cara ini merupakan akibat dari pembelajaran konvensional (pembelajaran matematika biasa), karena guru mengajarkan matematika dengan menerapkan konsep dan operasi matematika, memberikan contoh mengerjakan soal, serta meminta siswa untuk mengerjakan soal yang sejenis dengan soal yang sudah diterangkan guru.

Hal yang sama seperti dikemukakan oleh Erman Suherman (<http://digilib.uNIM.ed.ac.id/public/UNIM.ED-Undergraduate29208BAB%20I.pdf>)

“Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong”.

Kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Dalam hal ini, siswa tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berpikir, dan memotivasi diri sendiri (*self motivation*), padahal aspek-aspek tersebut merupakan kunci keberhasilan dalam suatu pembelajaran (Trianto, 2010:6). Dengan demikian siswa menjadi tidak aktif dalam proses pembelajaran dan hanya menerima dalam bentuk jadi sehingga siswa menganggap pembelajaran matematika sangat sulit dan sangat membosankan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran adalah dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas matematika dan mengkaitkan matematika dalam kehidupan nyata. Hal tersebut adalah ciri khas dari pembelajaran matematika realistik. Menurut Zulkardi pembelajaran matematika realistik adalah teori pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal

'real' bagi siswa, menekankan keterampilan '*process of doing mathematics*', berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri ('*student inventing*' sebagai kebalikan dari '*teacher telling*') dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik individual maupun kelompok. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakan materi yang diberikan di tingkat SMP yang merupakan suatu cara untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga cocok digunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Husna (2013:185) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa melalui pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa SMP kelas VII Langsa. Demikian dengan Sugyanti (2006:102) bahwa menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung menghasilkan prestasi belajar yang secara signifikan lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Di SMP Parulian 2 Medan T.A 2014/2015”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
2. Faktor kebiasaan cara belajar siswa yang hanya menghafal konsep.
3. Penggunaan metode pembelajaran oleh guru yang kurang tepat..
4. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum menerapkan pembelajaran matematika realistik.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka penulis memberikan suatu batasan tentang masalah yang penulis teliti. Dalam kesempatan ini penulis hanya membahas tentang pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum menerapkan pembelajaran matematika realistik serta kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah apakah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Parulian 2 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

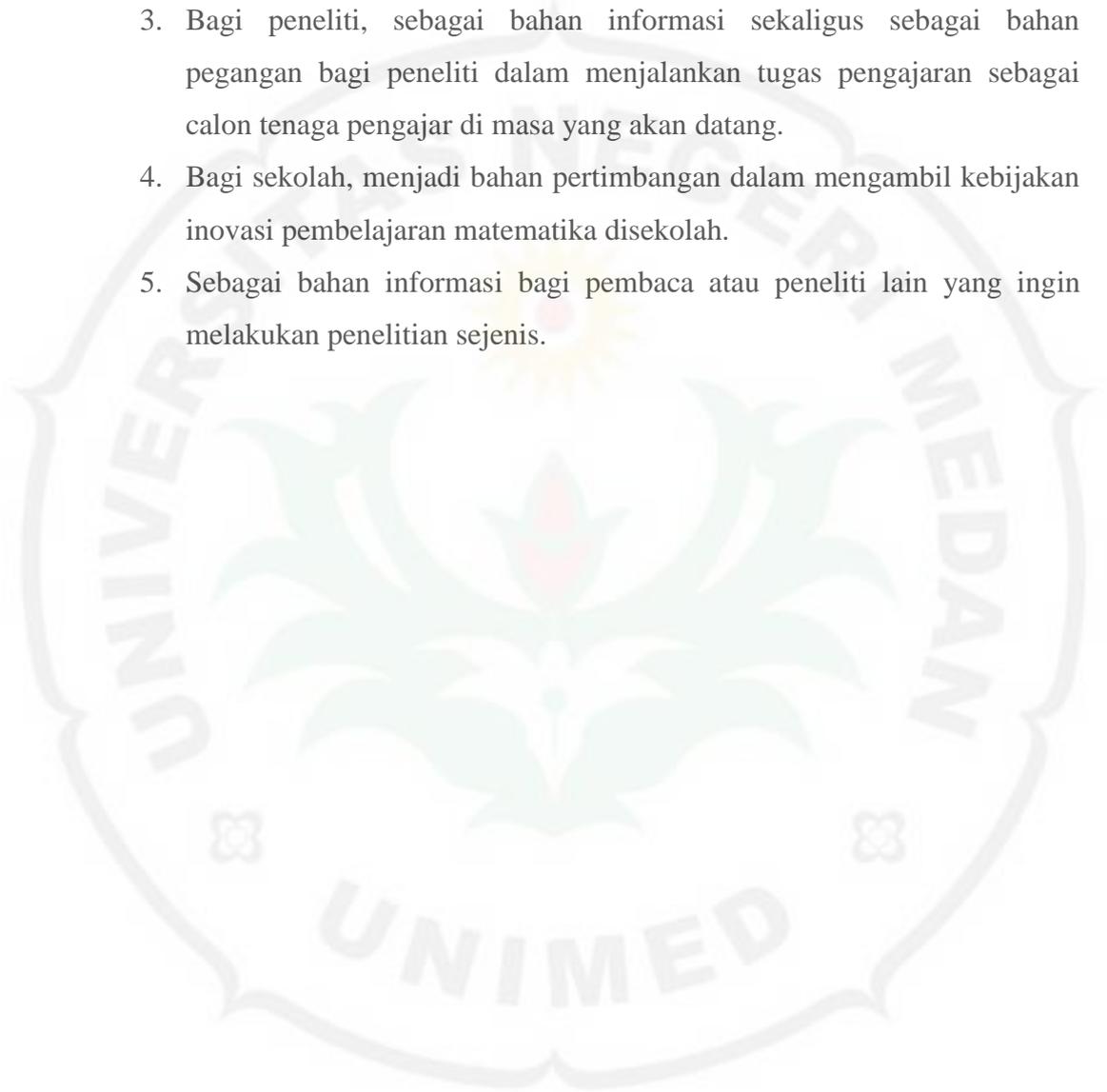
Tujuan penelitan ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Parulian 2 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam mengajarkan materi Teorema Phytagoras.

3. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
4. Bagi sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika disekolah.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.



THE
Character Building
UNIVERSITY