

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 diarahkan (1) untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan (2) untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Namun demikian, untuk mewujudkan tujuan mulia tersebut tidak semudah yang dibayangkan, berbagai upaya harus dilakukan untuk mewujudkannya.

Seperti yang dikemukakan Trianto (2009:1) bahwa :

“Pendidikan adalah suatu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan.”

Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan semua tingkat terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Dewasa ini dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai peranan penting dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuannya tidak saja menambah ilmu pengetahuan guna mempersiapkan diri memasuki jenjang pendidikan lebih tinggi tapi juga berguna bagi kehidupan sehari-hari dan untuk ilmu pengetahuan lainnya.

Menyikapi hal tersebut, pemerintah berupaya untuk mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional dengan melalui berbagai cara, antara lain dengan menyempurnakan sistem pendidikan nasional sebagaimana telah ditetapkan melalui Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003.

Menurut Buchori (2001) dalam khabibah (2006:1) dalam Trianto (2009:5) bahwa :

“Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang sihadapinya dalam kehidupan sehari-hari”.

Meminjam pendapat Bruner dalam Trianto (2009:7), bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Sesuatu konsekuen logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

Didalam dunia pendidikan, matematika memegang peranan yang cukup penting. Mengingat besarnya peranan matematika, maka tak heran jika pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari prasekolah (TK), SD, SLTP, SLTA, sampai perguruan tinggi.

Ada banyak alasan tentang pentingnya matematika. Sebagaimana menurut Cornelliuss dalam Abdurrahman (2009:253) mengemukakan:

“Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas (2) sarana untuk pemecahan masalah dalam kehidupan 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”.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika ini adalah banyak siswa yang menganggap matematika sulit dipelajari seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2009:252):

“Dari berbagai bidang studi yang diajar 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”.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Cokrof (dalam Abdurrahman,2009:253) juga mengatakan bahwa:

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkann kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

Hal yang sama seperti yang diungkapkan oleh Trianto (2009:5-6):

“Berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung Teacher-centered sehingga siswa menjadi pasif”.

Menurut Johnson dan Myklebust (dalam Abdurrahman, 2009) matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

Tidak sedikit peserta didik sekolah yang masih menganggap matematika adalah pelajaran yang bikin stres, membuat fikiran bingung, menghabiskan waktu dan cenderung hanya mengotak-atik rumus yang tidak berguna dalam kehidupan. Akibatnya, matematika dipandang sebagai ilmu yang tidak perlu dipelajari dan dapat diabaikan. Selain itu, hal ini juga didukung oleh proses pembelajaran di sekolah yang masih hanya berorientasi pada pengerjaan soal-soal latihan saja. Jarang dijumpai proses pembelajaran matematika dikaitkan langsung dengan kehidupan nyata. Sedangkan Palling (dalam Abdurrahman, 2009) mengatakan.

Ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, bagi; tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berfikir logis.

Kontradiksi ini tentu akan membuat pembelajaran matematika menjadi tanpa makna, sehingga siswa menganggap matematika merupakan hal yang tidak

penting. Hal ini tentu saja akan berdampak terhadap hasil belajar matematika siswa tersebut. Lemahnya penguatan matematika pelajar Indonesia disebabkan sejumlah faktor. Diantaranya karena pengaturan kelas yang monoton dimana murid hanya menghadap ke papan tulis, dan pembelajaran kelas kurang dinamis. Rutinitas seperti inilah yang membuat siswa menjadi bosan belajar matematika. Bahkan materi matematika yang diajarkan jauh dari konteks dunia nyata. Sebagai ilmu pasti, matematika justru memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan manusia, bukan hanya teori.

Selanjutnya Palling (dalam Abdurrahman, 2009) mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah pemikiran dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Oleh karena itu, diperlukan penguatan peran matematika dan pendidikan matematika, yaitu tentang perencanaan kegiatan pembelajarannya. Terutama kualitas pengajarannya, tiap guru matematika harus diberi pelatihan dan pengenalan model, metode serta pendekatan pembelajaran yang baik dan benar demi mencapai hasil belajar matematika yang baik pula.

Mengenai model pembelajaran yang digunakan disekolah, dari observasi yang dilakukan di kelas, peneliti mendapatkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru pada materi operasi hitung aljabar menggunakan pembelajaran langsung. Guru lebih banyak menjelaskan dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas. Juga ditemukan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru, walaupun sebenarnya siswa tersebut belum paham materi yang diajarkan guru. Untuk itu guru perlu menciptakan suasana belajar dimana siswa mendapatkan kesempatan berinteraksi satu sama lain. Salah satu usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan kondusif.

Melalui wawancara kepada guru bidang studi matematika yang dilakukan pada minggu ke 4 bulan September 2015 di SMP Negeri 29 Medan, peneliti

mendapat bahwa siswa sulit untuk menerima materi pelajaran matematika karena siswa sulit untuk membayangkan materi yang diberikan dengan suatu masalah yang nyata, kemudian peneliti juga mendapatkan bahwa nilai ulangan harian terakhir dari 65% siswa belum mencapai nilai KKM yaitu ≥ 65 . Sehingga dilakukan ujian remedial oleh guru. Kondisi seperti menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Hal ini menunjukkan bahwa ada suatu kendala pada siswa kelas VIII SMP N 29 Medan yaitu rendahnya hasil belajar matematika. Adapun jika permasalahan tersebut terus berlangsung, maka akan mengakibatkan hasil belajar siswa tetap rendah.

Salah satu alternatif dari persoalan ini adalah dengan Pembelajaran Matematika Realistik. Karena hal ini sesuai dengan karakter Pembelajaran Matematika Realistik, yaitu pembelajaran matematika dari masalah-masalah yang ada di kehidupan sehari-hari, pembelajaran ini juga mengharuskan siswa berperan aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran yang menempatkan pengalaman dan realitas sebagai titik awal pembelajaran. Dalam pembelajaran ini, siswa dibimbing untuk membangun pemahamannya dengan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, sehingga konsep matematika ditemukan oleh siswa itu sendiri sebagaimana dijelaskan oleh Hasratuddin (2010) :

“Adapun filosofi yang mendasari pembelajaran matematika realistic adalah bahwa matematika dipandang sebagai aktivitas manusia (Freudenthal, 1991; Treffers & Goffre, 1985; Gravemeijer, 1994; Moor, E. 1994; de Lange, 1996). Sehingga Matematika tersebut harus tidak diberikan kepada siswa dalam bentuk ‘hasil-jadi’, melainkan siswa harus mengkonstruksi sendiri isi pengetahuan melalui penyelesaian masalah-masalah kontekstual secara interaktif, baik secara informal maupun secara formal, sehingga mereka menemukan sendiri atau dengan bantuan orang dewasa/guru (guided reinvention), apakah jawaban mereka benar atau salah.”

Selain pembelajaran matematika realistik, alternatif lain adalah dengan menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah, yaitu pembelajaran peserta didik pada masalah-masalah autentik. Model ini dapat dikatakan bercirikan penggunaan masalah dunia nyata. Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2013:241) mengatakan

Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar .

Pembelajaran berbasis masalah dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah dan keterampilan intelektualnya, mempelajari peran-peran orang dewasa dengan mengalaminya melalui berbagai situasi riil atau situasi yang disimulasikan dan menjadi pelajar yang mandiri. Pendidikpun harus mampu menciptakan pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan dan proses matematika (*doing math*) seperti menginvestigasi, merencanakan langkah-langkah penyelesaian dan kemudian pemecahan masalah. Sesungguhnya dalam proses pembelajaran, pendidik bertindak sebagai pembimbing, fasilitator dan motivator, sedangkan siswa diharapkan terlibat aktif dan berkontribusi selama pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memperoleh informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Dalam pembelajaran berdasarkan masalah (PBM) ditekankan bahwa pembelajaran dikendalikan masalah. Oleh karena itu, pembelajaran berdasarkan masalah dimulai dengan memecahkan masalah dan masalah yang diajarkan kepada siswa harus mampu memberikan informasi (pengetahuan) baru sehingga siswa memperoleh pengetahuan baru sebelum mereka dapat memecahkan masalah itu. Dalam pembelajaran yang dilakukan tujuannya bukan hanya mencari jawaban tunggal yang benar, tapi lebih dari itu siswa harus dapat menginterpretasikan

kemungkinan pemecahan masalah, mengevaluasi pilihan dan menarik kesimpulan.

Menurut Michael Hicks (1991) (dalam Rusman, 2013:237), ada empat hal yang harus diperhatikan ketika membicarakan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) kita tidak tahu bagaimana memecahkan masalah tersebut, (3) adanya keinginan memecahkan masalah dan (4) adanya keyakinan mampu memecahkan masalah tersebut.

Hasil penelitian Julham Sahmulia (2014), dalam penelitiannya yang berjudul perbedaan hasil belajar antara pembelajaran realistic dan pembelajaran kontekstual siswa kelas VIII di MTs Al Washliyah Tahun Ajaran 2014/2015 melaporkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran matematika realistic lebih baik dibandingkan menggunakan model pembelajaran kontekstual

Nurul Ariyati (2013), dalam penelitiannya yang berjudul penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar pada materi system persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII di SMP Karya Bunda Medan Tahun Ajaran 2013/2014, melaporkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kedua model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Namun untuk mengetahui penerapan pembelajaran manakah yang lebih baik yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga dapat diterapkan untuk pembelajaran matematika, diperlukan penerapan kedua model tersebut kemudian melakukan perbandingan hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan Pembelajaran Matematika Realistik berbeda dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. Untuk menjawab pertanyaan ini maka peneliti melakukan penelitian dengan judul : **“Perbedaan Hasil Belajar Antara Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 29 Medan T.A 2015/2016”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 29 Medan, diketahui dari hasil ulangan harian terakhir siswa.
2. Kurang menariknya proses pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 29 Medan.
3. Kurang mampunya siswa dalam membayangkan materi yang diberikan dengan suatu masalah yang nyata.
4. Siswa cenderung pasif dalam proses belajar mengajar.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah Perbedaan Hasil Belajar Antara Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 29 Medan Tahun Ajaran 2015/2016.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika realistik dengan pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP N 29 Medan tahun ajaran 2015/2016 ?

1.5. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika realistik dengan pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP N 29 Medan tahun ajaran 2015/2016

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Bagi Siswa

- Meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- Meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
- Meningkatkan minat belajar matematika siswa.
- Meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Bagi guru

Sebagai bahan masukan bagi guru untuk dapat mempertimbangkan pendekatan yang lebih baik dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan masukan dan pembanding bagi peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama di masa yang akan datang.