

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Makna pendidikan secara sederhana dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Dengan demikian, bagaimanapun sebenarnya peradaban suatu masyarakat, di dalamnya terjadi atau berlangsung suatu proses pendidikan. Karena itulah sering dinyatakan pendidikan telah ada sepanjang peradaban umat manusia. Pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha manusia melestarikan hidupnya (Syam, dkk. 1987: 2).

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan (Hamalik, 2001 : 79)

Menurut Dewantara (dalam Bakar, 2008) menyatakan bahwa:”Pendidikan merupakan daya upaya untuk memberi tuntunan pada segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat, dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan hidup lahir dan bathin yang setinggi-tingginya”. Pendidikan matematika adalah suatu proses yang membantu manusia untuk mendapatkan kemampuan atau keterampilan dalam mengorganisasi bilangan atau simbol secara terstruktur berdasarkan aturan dan teori yang sudah didefinisikan secara jelas sehingga dapat diperoleh hasil yang benar dan dapat diterapkan dalam kehidupannya. Keindahan matematika terletak pada kerumitan dan teka-teki yang mungkin muncul dalam suatu permasalahan matematika. Rasa puas akan muncul ketika teka-teki tersebut dapat terselesaikan dengan baik.

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai objek berupa fakta, konsep dan operasi serta prinsip. Maka dari itu matematika sangat penting untuk

dipelajari. Semua objek matematika harus dipahami secara benar oleh siswa karena materi tertentu dalam matematika bisa menjadi prasyarat untuk menguasai materi matematika yang lain, bahkan untuk pelajaran yang lain seperti fisika, keuangan dan lain-lain. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009: 253) mengemukakan bahwa:

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

Sementara itu pendidikan matematika di Indonesia masih memperhatikan hal itu disebabkan banyaknya masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.

Ki Supriyok (2006. [http: www.freelists.org/post/ppi/ppiindia-Prestasi-Pelajar-Indonesia](http://www.freelists.org/post/ppi/ppiindia-Prestasi-Pelajar-Indonesia)) menyatakan bahwa: “Dalam forum TIMSS Indonesia hanya berada di peringkat ke- 35 dari 44 negara untuk bidang matematika. Pada kelompok ini kita berada jauh di bawah Malaysia (ke-10) dan Jepang (ke-5), apalagi dengan Singapura yang berada di puncak klasemen. Untuk bidang sains ternyata prestasi kita lebih rendah lagi ternyata Indonesia hanya berada di peringkat ke-37 dari 44 negara.

Rendahnya prestasi atau hasil belajar siswa pada bidang studi matematika tidak hanya terlihat secara umum. Dari hasil observasi peneliti di SMP Negeri 17 Medan juga diperoleh nilai hasil Ujian Nasional (UN) pada tahun ajaran 2010-2011 terlihat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1. Nilai UN Pada Tahun Ajaran 2010-2011 di SMP Negeri 17 Medan

Nilai	B.Indonesia	B.Ingggris	IPA	Matematika
Terendah	5,30	4,20	1,70	1,15
Tertinggi	8,70	8,65	9,15	7,00
Rata-Rata	8,07	9,24	8,51	7,11

Sumber : Data sekolah SMP Negeri 17 Medan

Dari data diatas terlihat bahwa perolehan nilai matematika terendah masih dibawah perolehan nilai terendah bidang studi Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan IPA dan perolehan nilai matematika tertinggi juga masih dibawah perolehan nilai tertinggi tiga bidang studi yang lain. Selain itu rata-rata perolehan nilai matematika juga lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata bidang studi yang lain sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa SMP Negeri 17 Medan dalam bidang studi Matematika lebih rendah daripada beberapa bidang studi lainnya.

Kelas VIIISMP Negeri 17 Medan melalui test awal diperoleh hasil 71,43 % atau 50 siswa dari 70 siswa belum mencapai nilai ketuntasan hasil belajar yaitu 65. Dan juga diperoleh data hasil ujian semester genap dikelas VIII tersebut bahwa 51 siswa dari 70 siswa mendapat nilai dibawah 65. Melalui data-data tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar matematika di kelas VIII SMP Negeri 17 Medan juga masih rendah.

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya : Kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Hal ini disebabkan adanya anggapan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit. Salah seorang siswa SMP Negeri 17 Medan melalui wawancara mengatakan bahwa : “Matematika adalah pelajaran yang sulit karena susah dimengerti, membosankan dan banyak rumusnya.” Pernyataan ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Abdurrahman (1999 : 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.” Banyaknya rumus dalam pelajaran matematika sering dianggap siswa sebagai hal yang membuat matematika menjadi pelajaran yang sulit sehingga kurang digemari.

Untuk memperoleh hasil belajar yang baik tidak hanya dibutuhkan minat. Namun peran aktif siswa dalam proses pembelajaran juga sangat diperlukan agar tercipta komunikasi dua arah antara guru dan siswa sehingga kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran dapat diselesaikan secara bersama-sama.

Akan tetapi kenyataannya hanya sedikit saja siswa yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sejauh ini aktivitas belajar matematika masih dikatakan rendah. Rendahnya aktivitas belajar siswa ini bisa dipengaruhi oleh peran guru dan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang baik dan bervariasi juga perlu diperhatikan. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan siswa merasakan situasi belajar yang membosankan dan kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini bisa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Yuniarti (<http://one.indoskripsi.com>) bahwa:

“Kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berfikir siswa, atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran bermakna dan metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif dalam PBM.”

Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi ini juga terlihat melalui pengamatan di kelas VIII SMP Negeri 17 Medan saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar matematika dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 17 Medan yaitu Bapak Pamuji S.Pd . Dari hasil pengamatan dan wawancara ini diperoleh keterangan bahwa kegiatan pembelajaran matematika selama ini masih bersifat *teacher oriented* dan tidak melibatkan siswa. Sebagian besar kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru, dimana guru lebih banyak menjelaskan, dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas. Menurut beliau, hal itu dikarenakan kemampuan dasar matematika yang dimiliki anak masih rendah. Hal ini mengakibatkan hanya beberapa orang siswa saja yang aktif dalam mengikuti pembelajaran, seperti mengerjakan soal-soal ke depan ataupun memberikan pendapat.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan menarik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu guru juga harus bisa memilih model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa ikut aktif dalam proses belajar

mengajar di kelas sehingga dengan demikian siswa tidak lagi hanya duduk dan diam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru secara mutlak. Jadi, proses belajar mengajar yang berlangsung tidak hanya terpusat pada aktivitas guru. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Wina Sanjaya (2009 : 133) bahwa :

”Sesuai isi Pasal 19 PP No. 19 Tahun 2005 dikatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.”

Adapun faktor-faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa seperti yang dinyatakan sebelumnya juga terlihat pada siswa kelas VIII melalui hasil angket yang diberikan pada saat observasi. Dari 70 siswa yang mengisi angket diperoleh data sebagai berikut :

- 30 orang siswa menggemari pelajaran matematika selebihnya menyukai mata pelajaran lain.
- 41 orang siswa berpendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan dan 20 orang siswa menyatakan biasa saja lebihnya lain – lain.
- 58 orang siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika selama ini dilakukan dengan mencatat dan mengerjakan soal.
- 42 orang siswa menyatakan bahwa nilai matematika mereka adalah di bawah 6 dan 20 orang menyatakan 6-7, selebihnya diatas 7.
- Seluruh siswa berharap bahwa nilai matematika mereka dapat lebih baik di masa yang akan datang

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dan *problem posing* khususnya pada Teorema Pythagoras.

Pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah. Peranan guru dalam

pendekatan ini ialah pembimbing belajar dan fasilitator. Tugas utama guru adalah memilih masalah yang akan diselesaikan oleh siswa (Sanjaya: 2006).

Sedangkan *Problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut. Dalam pembelajaran matematika, *Problem posing* (pengajuan soal) menempati posisi yang strategis. Siswa harus menguasai materi dan urutan penyelesaian soal secara mendetil.

Sebelumnya telah banyak temuan penelitian tentang hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran inkuiri. Berikut ini beberapa hasil penelitian di berbagai sekolah dengan berbagai materi pelajaran matematika. Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan penelitian terdahulu yaitu dilakukan oleh Ilham (2008) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajar pembelajaran inkuiri lebih baik dari pada pembelajaran ekspositori pada pokok bahasan teorema Pythagoras di kelas VIII SMP YPM Kabupaten Asahan T.A. 2007/2008. Selanjutnya Purba (2011) menyatakan model pembelajaran *Problem posing* Kelompok beranggotakan 5 orang tiap kelompok lebih tinggi dari rata-rata kemampuan penalaran siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem posing* Individu. Berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri dan pembelajaran *problem posing* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa khususnya pada materi teorema Pythagoras.

Berdasarkan hasil penelitian – penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri dan pembelajaran *problem posing* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran inkuiri dan pembelajaran *problem posing* memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP. Dari hasil wawancara pada tanggal 28 September 2012 dengan Bapak Pamuji, S.Pd, guru matematika SMP Negeri 17 Medan, menyatakan bahwa “Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam

menyelesaikan masalah-masalah yang berhubungan dengan teorema Pythagoras”. Terutama pada saat mengerjakan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari atau soal penerapan misalnya seorang anak menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 300 m. Jika tinggi layang-layang itu dari tanah 180 m, maka jarak anak tersebut dari titik di tanah tepat dibawah layang-layang adalah? Kasus yang terjadi adalah Kesulitan siswa terutama pada pemahaman soal sesuai dengan konsep Pythagoras dan mencari penyelesaiannya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “ **Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran Inkuiri dan Diajar Pembelajaran *Problem Posing* di Kelas VIII SMP Negeri 17 Medan T.A. 2012/2013**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Medan pada materi teorema Pythagoras masih rendah.
- b. Model Pembelajaran yang kurang variatif dengan materi pelajaran matematika di SMP Negeri 17 Medan.
- c. Kegiatan belajar mengajar yang diterapkan guru kurang melibatkan siswa atau masih bersifat *Teacher Centered*.
- d. Siswa mengalami kesulitan belajar pada materi teorema Pythagoras.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas sangat luas, maka masalah yang dipilih dibatasi pada masalah model pembelajaran yang kurang variatif dan hasil belajar siswa masih rendah.

1.4. Rumusan Masalah.

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, rumusan masalah yang diajukan adalah: “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran inkuiri dan diajar dengan pembelajaran *problem posing* di kelas VIII SMP Negeri 17 Medan T.A 2012/2013?”.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran inkuiri dan diajar dengan pembelajaran *problem posing* di kelas VIII SMP Negeri 17 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa, serta memperoleh pengalaman baru dalam belajar.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan guru terhadap alternatif model pembelajaran yang memungkinkan untuk diterapkan sebagai usaha meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu dan pengalaman tentang pembelajaran matematika melalui model pembelajaran inkuiri sekaligus dapat mempraktekkan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dalam pembelajaran matematika.