

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan matematika juga mempunyai peranan dalam berbagai ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran penting yang harus dipelajari dan diketahui siswa. Penguasaan ilmu matematika akan sangat berperan dalam penguasaan ilmu pengetahuan secara global, sebab dengan belajar matematika siswa dilatih untuk mampu mengembangkan cara berpikir yang logis, kritis, kreatif, sistematis, bertanggung jawab dan memiliki kepribadian yang baik serta keterampilan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkatan SD hingga SMA dan bahkan juga di Perguruan Tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius dalam Abdurrahman (2009:253) mengemukakan :

“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 untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Sedangkan Soedjadi (2009:2) :

“Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik secara aspek terapan maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini berarti bahwa sampai batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh segenap warga bangsa Indonesia, baik penerapannya maupun pola pikirnya”.

Namun, pembelajaran terhadap Matematika bagi kebanyakan pelajar tidaklah mudah. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung. Hambatan-hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap Matematika sebagai pelajaran yang sulit dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya. Reaksi berantai ini terus

berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa ‘Matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan’.

Anggapan tersebut juga dapat disimpulkan dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 14 Maret 2013. Observasi di mulai dengan sesi wawancara terhadap siswa kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan. Dari 30 siswa yang ada, hanya 3 orang yang menyatakan suka terhadap mata pelajaran matematika. Selebihnya, siswa tidak menyukai matematika dengan alasan yang beragam, mulai dari materi yang susah dipahami, membosankan, ribet, menyebalkan, susah konsentrasi ketika belajar matematika, sampai tidak mengerti cara dan proses mengerjakannya.

Selanjutnya observasi dilakukan lebih dalam melalui tes. Tes yang diberikan kepada siswa yaitu siswa diminta untuk mengerjakan beberapa soal yang berhubungan dengan materi kubus dan balok.

Hasil yang diperoleh dari tes tersebut sangatlah diluar harapan kita semua. Banyak siswa yang salah pengertian terhadap penyelesaian soal cerita seperti:

Dodo akan memberi kado ulang tahun buat Desi. Agar nampak menarik, kotak kado itu akan dibungkus dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup, Dodo perlu mengetahui berapa cm^2 luas sisi kotak kado itu. Berapakah luas sisi kotak kado itu, bila panjangnya 25 cm, lebar 20 cm, dan tingginya 15 cm?

Hampir 90% siswa tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut, bahkan mereka bingung apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal cerita tersebut. Disini tampak bahwa kemampuan siswa untuk menganalisa masalah nyata dalam bentuk soal cerita pada pokok bahasan kubus dan balok sangatlah lemah. Hal ini tentu saja berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Padahal materi ini sudah mulai dipelajari pada kelas V SD.

Banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan, 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 tidal berkesulitan belajar, dan lebih – lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah banyaknya kendala yang dihadapi oleh guru. Salah satunya adalah kurangnya minat siswa dalam belajar, khususnya belajar matematika. Hal ini disebabkan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan cenderung monoton, sehingga siswa merasa jebuh dan bosan dalam belajar matematika, sebagaimana yang diungkapkan Iwan (dalam ibowo,2009 :1) mengungkapkan bahwa:

“Penyebab siswa takut matematika diantaranya mencakup penekanan yang berlebihan pada penghafalan semata, penekanan pada kecepatan berhitung, pengajaran otoriter, kurangnya variasi pada proses belajar mengajar matematika, serta penekanan berlebihan pada prestasi individu. Karena itu untuk mengatasi masalah ini, peranan guru sangatlah penting. Sebab kesulitan dan ketakutan siswa dalam belajar matematika akan menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa”

Hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VIII di SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan yaitu Bapak Syafii, bahwa siswa kelas VIII memang sangat sulit dalam memahami dan menyelesaikan persoalan geometri khususnya kubus dan balok. Hal ini dikarenakan kemampuan dasar siswa yang sangat rendah, sehingga untuk lanjut ke materi selanjutnya mereka terkendala pada pelajaran-pelajaran sebelumnya. Kemampuan matematika di sekolah ini 80% masih rendah. Hal ini akibat kurangnya minat belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara, ternyata dalam menjelaskan materi guru hanya menggunakan metode mengajar secara konvensional yaitu ceramah dan pemberian tugas.

Pembelajaran konvensional yang umumnya dilaksanakan di sekolah kurang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas cenderung bertumpu pada aktivitas guru. Guru berperan aktif sedangkan siswa hanya menerima pengetahuan yang disampaikan guru. Interaksi antara guru dan siswa tidak berjalan dengan baik. Siswa pada umumnya bersifat individual, enggan berbagi dengan temannya dan belum mampu bekerja sama dengan baik. Sebagian besar siswa enggan bertanya pada guru apabila mereka mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Siswa

cenderung malu-malu, takut dan tampak ragu-ragu jika diminta untuk mengerjakan di depan kelas atau menjawab pertanyaan guru sehingga guru harus menunjuk siswa sebagai upaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Dalam menghadapi kompleksitas permasalahan pendidikan matematika disekolah, pertama kali yang harus dilaksanakan adalah bagaimana menumbuh kembalikan minat siswa terhadap matematika. Menurut Fathani (2007:23) mengemukakan bahwa “Tanpa adanya minat, siswa akan sulit untuk mau belajar, dan kemudian menguasai matematika secara sempurna”.

Dengan demikian selain menguasai materi, guru juga berperan sebagai motivator yaitu guru harus berusaha membuat siswa terdorong dan tertarik akan materi matematika. Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi dan minat dalam diri siswa sehingga siswa dapat melakukan aktifitas belajar dengan baik adalah melakukan pengajaran penguatan. Memberi motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu atau ingin melakukan sesuatu. Sadirman (2006:74) mengatakan “ seseorang siswa yang memiliki intelegensi cukup tinggi, mentok (boleh jadi) gagal karena kekurangan motivasi” lebih lanjut lagi Sardiman (2006:75) juga mengatakan bahwa “hasil belajar akan optimal jika pada diri siswa ada motivasi yang tepat”. Jadi tugas guru adalah bagaimana mendorong para siswa agar pada dirinya ada motivasi untuk belajar.

Padahal dalam kerangka pembelajaran matematika, siswa mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri tentang kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum matematika yang telah dipelajarinya melalui proses ilmiah. Jika hal ini tidak tercakup dalam proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan konsep matematika akan kurang dan akan menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa yang pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan.

Sedangkan menurut Ghazali (dalam Wibowo,2009:3) bahwa “agar peserta didik mudah mengingat, menceritakan dan melaksanakan sesuatu (pelajaran) yang pernah diamati (dialami) di kelas, hal demikian perlu didukung dengan peragaan-peragaan (media pengajaran) yang konkret”.

Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep kubus dan balok adalah guru harus menerapkan model pembelajaran yang variatif, melibatkan siswa secara mental, fisik, dan sosial.

Banyak metode pembelajaran yang ditawarkan oleh para ahli pendidikan matematika yang bertujuan untuk membuat siswa menjadi aktif dan kreatif dalam pembelajaran, salah satunya adalah dengan pembelajaran realistik. Pembelajaran matematika realistik adalah atau Realistic Mathematics Education (RME) adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan Freudenthal di Belanda. Gravemeijer (1994:08) dimana menjelaskan bahwa yang dapat digolongkan sebagai aktivitas tersebut meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi pokok persoalan. Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik menggunakan: konteks “dunia nyata”, model-model, produksi dan kontruksi siswa, interaktif dan keterkaitan. Pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Dengan pembelajaran matematika realistik siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa juga dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dan dunia nyata.

Pada pembelajaran matematika khususnya pada materi Kubus dan Balok yang dipelajari oleh siswa kelas VIII sering ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan mengenai materi tersebut. Setelah penulis melakukan observasi awal ke sekolah dan mewawancarai guru matematika di SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan, beliau mengatakan bahwa kendala dalam memberikan materi Kubus dan Balok ini kepada siswa adalah siswa terkadang masih bingung dalam memahami dan mencari tahu

bagaimana memulai pemecahan soal tersebut, terutama persoalan yang merupakan tingkat aplikasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa di dalam kelas masih rendah.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.
3. Kurangnya kemampuan siswa dalam menentukan apa yang diketahui dan yang ditanya dari soal.

1.3. Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah maka penulis memberikan suatu batasan tentang masalah yang penulis teliti. Dalam kesempatan ini penulis hanya membahas tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.”

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan?
2. Bagaimana pelaksanaan pendekatan matematika realistik meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan?

3. Bagaimana ketuntasan belajar matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah :

1. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan pendekatan matematika realistik meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.
3. Untuk mengetahui ketuntasan belajar matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik di kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Sekolah

1. Memberi masukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Memberi gambaran atau informasi hasil belajar Matematika siswa SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan.

b. Bagi Guru

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu proses belajar mengajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika.
2. Memberi masukan tentang perlunya penggunaan model, media serta strategi dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Siswa

1. Sebagai informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
2. Mempermudah dalam mengingat materi pelajaran yang telah dipelajari.

d. Bagi Peneliti dan Pembaca

1. Sebagai bahan masukan sebagai bekal ilmu pengetahuan dalam mengajar Matematika pada masa yang akan datang.

2. Sebagai bahan studi banding penelitian yang relevan dikemudian hari.

1.7Defenisi Operasional

Penelitian ini berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMP Swasta Al Washliyah 1 Medan”. Istilah-istilah yang memerlukan penjelasan adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan merupakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan realistik menuntut kreatifitas guru dalam upaya memunculkan kreatifitas siswa selama pembelajaran.
2. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa berupa pengetahuan, sikap, keterampilan setelah melalui kegiatan belajar yang menyebabkan perubahan tingkah laku dalam diri siswa tersebut dengan tujuan mendapat hasil yang baik. Hasil belajar yang dimaksud dalam hal ini adalah hasil belajar siswa melalui tes yang diberikan.