

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan, mulai pendidikan dasar hingga pendidikan lanjutan. Hal ini disebabkan karena matematika sangat penting, baik dalam pendidikan formal maupun dalam kehidupan sehari - hari. Pendidikan matematika di Indonesia diupayakan agar sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ruseffendi (2010:1) mengatakan bahwa: “Matematika bukan hanya alat bantu untuk matematika itu sendiri, tetapi banyak konsep-konsepnya yang sangat diperlukan oleh ilmu lainnya, seperti kimia, fisika, biologi, teknik dan farmasi”.

Pada saat ini Indonesia masih berada pada problema klasik dalam hal kualitas pendidikan. Pada kenyataannya negara Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang masih sangat memprihatinkan jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya khususnya dalam bidang studi matematika. Berdasarkan hasil penelitian TIMSS (*Trends In International Mathematics Science Study*) yang dilakukan oleh Michael O.Martin, Pierre Foy dan Alka Arora pada tahun 2011 (Michael, 2012:42) menyatakan bahwa: ”Indonesia pada peringkat ke-38 dari 45 negara untuk penguasaan pelajaran di bidang matematika. Score Indonesia (386) masih berada di bawah Singapura (611) dan Malaysia (440). Score Indonesia masih berada dibawah TIMSS Scale Centerpoint yaitu 500 point”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kualitas dan hasil belajar siswa dibidang matematika yang mencerminkan banyaknya kesulitan belajar siswa.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Mulyono Abdurrahman (2003:252) menyatakan bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa baik yang berkesulitan belajar maupun bagi yang tidak berkesulitan belajar”. Disamping itu,

model pembelajaran yang digunakan guru di kelas tidak bervariasi. Model pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dimana guru yang mendominasi kelas, sedangkan siswa hanya melihat dan mendengarkan. Hal ini memicu siswa tidak menyukai matematika. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Turmudi (2008:10) bahwa:

Ilmu pengetahuan (matematika) yang selama ini disampaikan menggunakan system transmission knowledge (bagaikan menuangkan air dari poci ke dalam gelas), siswa disuruh diam dengan “manis”, mendengarkan expository (uraian dan penjelasannya) guru, menirukan ucapan guru, mengimitasikan proses menggambarnya guru, mengkopi apa yang diberikan guru didepan kelas. Dengan kata lain semuanya adalah aktivitas pasif.

Hal tersebut di atas menggambarkan bahwa sistem pembelajaran matematika yang diterapkan oleh para guru disekolah cenderung berpusat pada guru, dimana siswa hanya diarahkan untuk menerima langsung penjelasan dari guru dan siswa cenderung pasif dalam melaksanakan pembelajaran di kelas bahkan bisa dikatakan bahwa pembelajaran dilaksanakan tanpa aktivitas yang berarti dari siswa.

Dalam belajar sangat diperlukan aktivitas siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2011:97) bahwa: “di dalam belajar perlu ada aktivitas, subjek didik/siswa harus aktif berbuat, tanpa aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik”. Jadi, guru diharapkan dapat menjadi fasilitator siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Sementara Rusman (2011:323) menyatakan bahwa: ”pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas kegiatan pembelajaran, sehingga siswa mampu mengaktualisasikan kemampuannya di dalam dan di luar kelas”. Dengan kata lain, siswa diharapkan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa diharapkan mendominasi di dalam kelas, bukan hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, melihat, mencatat dan menjawab pertanyaan guru bila ditanyakan.

Berdasarkan hasil pengamatan pra penelitian terhadap aktivitas siswa yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Sei Suka, yaitu salah satu sekolah di

kabupaten Batubara Sumatera Utara, untuk kategori mendengarkan, membaca, menulis, berdiskusi/bertanya dengan teman, dan berdiskusi/bertanya dengan guru, siswa lebih cenderung hanya melakukan aktivitas mendengarkan dan melakukan hal yang tidak relevan (ribut, berjalan – jalan, bercerita dengan teman atau hal yang tidak relevan lainnya). Sementara untuk waktu pembelajaran 1 - 90 menit, hanya sedikit sekali siswa melakukan aktivitas menulis dan membaca. Sedangkan untuk aktivitas berdiskusi dengan teman atau dengan guru hampir tidak dilakukan siswa sama sekali.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 3 Februari 2014 kepada bapak Witri Mirza Yuhanan, S.Pd, (salah seorang guru matematika di SMA Negeri 1 Sei Suka) menyatakan bahwa mengatakan bahwa:

Siswa SMA Negeri 1 Sei Suka memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal - soal matematika. Menurut mereka matematika adalah materi yang sulit karena berhubungan dengan angka – angka yang banyak. Hal ini menjadi momok bagi para siswa ketika dihadapkan dengan materi statistika. Umumnya pada submateri ukuran pemusatan data, siswa enggan dengan angka –angka dan rumus – rumus yang disajikan. Dalam hal ini siswa cenderung menghafal rumus.

Dari hasil observasi yang dilakukan, dapat digambarkan bahwa secara umum strategi pembelajaran di SMA Negeri 1 Sei Suka dalam mata pelajaran matematika khususnya materi statistika, pada umumnya hanya berupa penyampaian materi secara teori oleh guru lewat ceramah, latihan dan mengerjakan tugas. Hal tersebut dilaksanakan secara terus menerus. Akibatnya siswa jauh dari pembelajaran yang aktif dan kurang termotivasi untuk mengikuti materi ini karena model pembelajaran yang digunakan cenderung monoton. Siswa tidak diarahkan untuk aktif di kelas dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan kehidupan nyata/real. Dimana siswa pada umumnya hanya mengenal matematika khususnya materi statistika melalui rumus - rumus yang ada. Padahal materi ini sangat erat kaitannya pada kehidupan sehari hari. Penerapan model pembelajaran yang monoton seperti inilah yang diduga sebagai faktor penyebab rendahnya nilai matematika siswa khususnya materi statistika di SMA Negeri 1 Sei Suka.

Berdasarkan hasil pengamatan awal pra penelitian yang dilakukan peneliti terhadap hasil belajar siswa, peneliti menemukan hasil belajar siswa berdasarkan nilai ulangan formatif untuk materi eksponen, persamaan linier dan sistem persamaan linier adalah 39,39. Nilai ini tentunya masih sangat rendah bahkan jauh dibawah nilai ketuntasan minimum.

Peneliti melakukan wawancara kepada beberapa siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sei Suka mereka mengatakan bahwa pada saat pembelajaran matematika guru yang bersangkutan hanya memberikan penjelasan langsung dan dilanjutkan dengan pemberian tugas ataupun latihan. Para siswa juga tidak melakukan aktivitas belajar lain selain hanya duduk, diam dan mendengarkan penjelasan gurunya. Para siswa hanya dijadikan objek pembelajaran bukan subjek dalam pembelajaran. Berdasarkan yang dikemukakan oleh Sanjaya (2008:130) bahwa:

Belajar bukanlah menghafal sejumlah fakta atau informasi. Belajar adalah berbuat; memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Karena itu, strategi pembelajaran harus dapat mendorong aktivitas siswa. Aktivitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental.

Oleh sebab itu menjadi hal yang salah apabila dalam belajar matematika khususnya materi statistika siswa hanya dihadapkan kepada rumus – rumus dan terkesan hanya menghafal rumus. Alangkah baiknya bila siswa dikenalkan kepada pembelajaran yang bersifat real dengan memerankan siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

Dalam hal ini, sebaiknya guru harus membuat suatu trik dimana matematika itu dapat dikemas menjadi pelajaran yang menarik dan mudah dimengerti yang dengan sendirinya membangkitkan semangat para siswa untuk belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah *Realistic Mathematic Education (RME)*. Dimana didalam model RME ini siswa diarahkan untuk belajar secara realistik serta siswa berperan secara aktif di kelas. Gravemeijer (1994:82) mengungkapkan: “Realistic mathematics education is

rooted in Freudenthal's interpretation of mathematics as an activity". Ungkapan Gravemeijer di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika realistik dikembangkan berdasar pandangan Freudenthal yang menyatakan matematika sebagai suatu aktivitas. Selain itu Gravemeijer (1994:91) menyatakan bahwa: "Mathematics is viewed as an activity, a way of working. Learning mathematics means doing mathematics, of which solving everyday life problem is an essential part". Gravemeijer menjelaskan bahwa dengan memandang matematika sebagai suatu aktivitas maka belajar matematika berarti bekerja dengan matematika dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari - hari merupakan bagian penting dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti, pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang relevan terhadap pembelajaran realistik. *Realistic Mathematic Education* adalah model pembelajaran yang dapat mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata sehingga mudah dipahami. RME adalah suatu model pembelajaran dalam pendidikan matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa. Dengan menggunakan RME pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna karena dengan RME matematika diajarkan secara real sesuai dengan fakta yang ada, lain halnya dengan model – model pembelajaran lainnya. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi lebih tertarik terhadap pelajaran matematika.

Materi statistika yang diajarkan dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* akan memudahkan siswa untuk memahami konsep statistika. Karena dengan pendekatan RME, statistika diajarkan dengan cara yang berbeda dimana siswa diajarkan berdasarkan konteks kehidupan sehari – hari. Selain itu dengan model ini siswa juga dituntut untuk aktif di kelas, jadi tidak hanya sekedar menerima materi dari guru.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Rendahnya keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika.
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.
3. Model pembelajaran yang berpusat pada guru
4. Pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif
5. Sedikitnya penggunaan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dalam proses pembelajaran

1.3 Pembatasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi statistika di kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A. 2013/2014.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014?

2. Apakah pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014?
3. Apakah pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014
2. Untuk mengetahui apakah pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014
3. Untuk mengetahui apakah pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Statistika di Kelas X SMA N 1 Sei Suka T.A 2013/2014

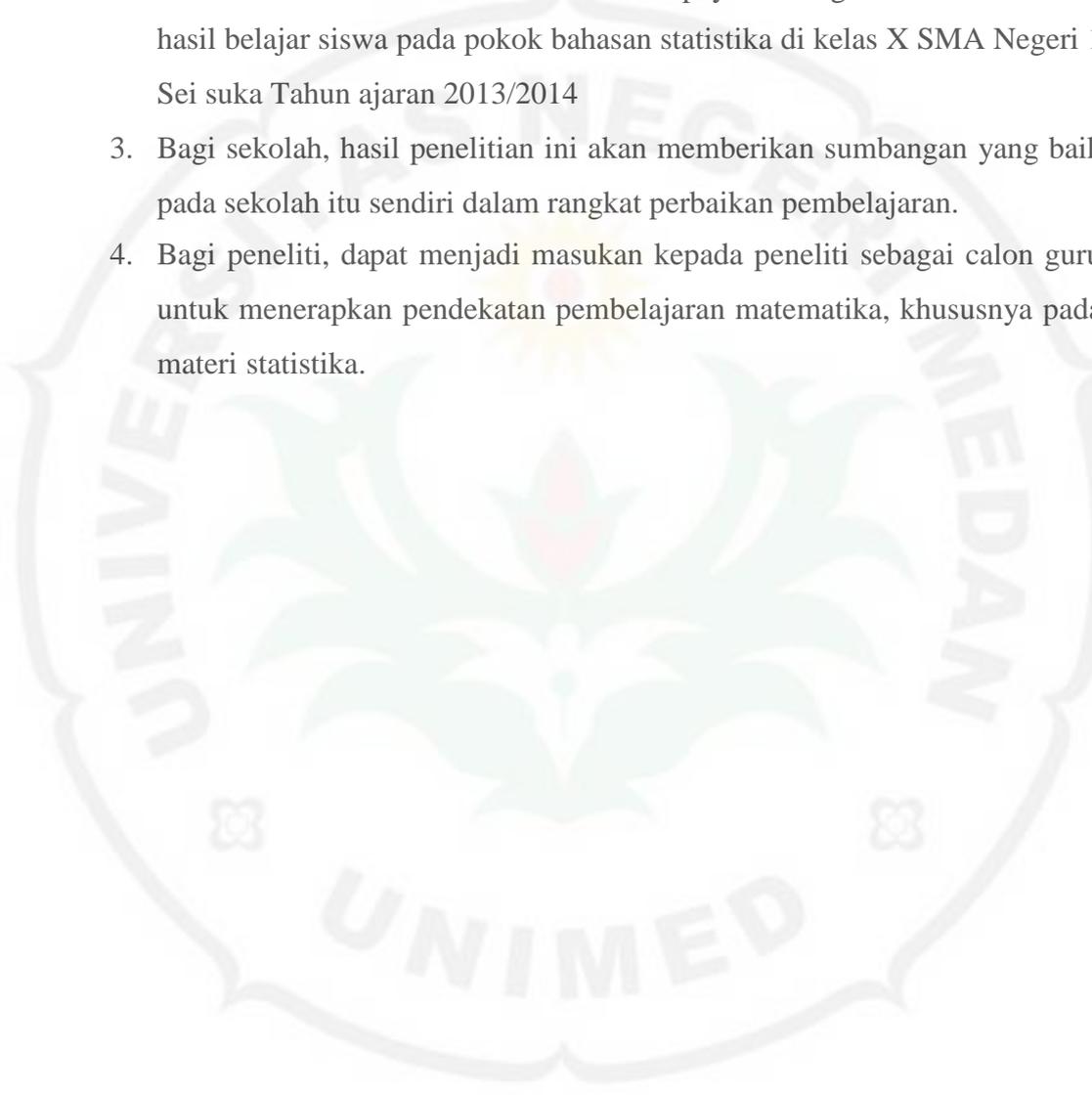
1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, dengan dilaksanakan penelitian ini, guru dapat sedikit demi sedikit mengetahui pendekatan pembelajaran yang bervariasi yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta mengetahui pendekatan pembelajaran yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat khususnya bagi siswa yang bermasalah di kelas tersebut dalam penerapan pendekatan

Realistic Mathematic Education dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan statistika di kelas X SMA Negeri 1 Sei suka Tahun ajaran 2013/2014

3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik pada sekolah itu sendiri dalam rangkat perbaikan pembelajaran.
4. Bagi peneliti, dapat menjadi masukan kepada peneliti sebagai calon guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika.



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY