

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan matematika di Indonesia dihadapkan pada masalah rendahnya hasil belajar anak didik pada setiap jenjang pendidikan. Dalam kenyataannya, banyak siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Berdasarkan kabar harian Joglosemar, Dinas Pendidikan (Disdik) Sukoharjo mencatat penurunan satu persen tingkat kelulusan hasil UN, hal itu didasarkan atas perbandingan angka tingkat kelulusan tahun 2010 yang mencapai 96,69 %, sedangkan pada tahun 2009 mencapai 97,76 % (Joglosemar, 2010). Selain itu hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan seperti yang dikemukakan oleh Suharyanto (dalam <http://www.smu-net.com>), bahwa: “Mata pelajaran matematika masih merupakan penyebab utama siswa tidak lulus UN. Dari semua peserta didik yang tidak lulus sebanyak 24,44% akibat jatuh dalam mata pelajaran matematika”.

Dari kenyataan tersebut secara jelas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika di sekolah masih rendah. Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar matematika tersebut, harus dilakukan penanggulangan dengan segera.

Pada umumnya di sekolah-sekolah sering dijumpai siswa yang tidak tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, pembelajaran yang diterapkan masih konvensional yaitu masih terpusat pada guru. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Erman Suherman (dalam <http://educare.e-fkipunla.net>):

“Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru

masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, menonton, berlatih, pulang, 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”.

Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa dibutuhkan suatu model pembelajaran yang membuat siswa berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga dengan peran aktif siswa ini, diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Model pembelajaran merupakan sarana interaksi guru dengan siswa didalam kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian yang perlu diperhatikan adalah ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan tujuan, jenis dan sifat materi yang diajarkan. Kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan model tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai. Penerapan model pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang dipahami dan monoton sehingga mengakibatkan sikap yang acuh terhadap pelajaran matematika.

Masalah ini sering menghambat penyampaian materi ajar ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Materi peluang merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Atas. Dalam rangka mempermudah pemahaman konsep peserta didik dalam memahami peluang, maka diperlukan cara yang tepat dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, materi peluang perlu dikontekstualkan dengan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari atau memanfaatkan alat peraga dalam proses pembelajaran agar pesan yang disampaikan bisa diterima oleh peserta didik. Dengan demikian

peserta didik akan termotivasi dan juga mau belajar guna mempertinggi daya serap dan resensi belajar peserta didik. Di samping itu, peserta didik juga akan mampu menginterpretasi dan menghubungkan pengertian-pengertian yang dipahami sendiri dengan bantuan alat peraga.

Berdasarkan observasi di SMA Parulian 1 Medan, peneliti memperoleh informasi dari guru mata pelajaran matematika di kelas yang menjadi subjek penelitian, bahwa pembelajaran masih menerapkan model ceramah. Pembelajaran masih terpusat pada guru dimana pembelajaran didominasi oleh siswa yang pasif. Siswa cenderung mendengar, melihat dan tidak banyak yang mau bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. Ketika guru memberikan pertanyaan, siswa pada umumnya tidak mampu menjawab. Selain itu, hasil belajar siswa pun masih kurang. Hal tersebut ditandai dengan rendahnya nilai tugas atau pekerjaan rumah yang diperoleh siswa ketika tugasnya diperiksa oleh guru.

Selain itu, peneliti juga memberikan tes diagnostik di kelas yang menjadi subjek penelitian ini. Dari hasil tes diagnostik yang diberikan, peneliti memperoleh data yaitu siswa yang mampu menguasai fakta sebanyak 67,74%, siswa yang mampu menguasai konsep sebanyak 41,94%, siswa yang mampu menguasai operasi sebanyak 35,48%, dan siswa yang mampu menguasai prinsip sebanyak 6,45%. Hal tersebut tentu berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Berdasarkan tingkat penguasaan siswa diperoleh data sebanyak 19,35% siswa dengan tingkat penguasaan sedang, sebanyak 35,49% siswa dengan tingkat penguasaan rendah, dan sebanyak 45,16% siswa dengan tingkat penguasaan sangat rendah, dengan skor rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 48,71% atau berada dalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran yang kurang bermakna yang ditandai dengan kurangnya peran aktif siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan-kesulitan ketika proses pembelajaran berlangsung. Kesulitan-kesulitan belajar yang dimaksud adalah kesulitan siswa dalam memahami fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Kesulitan-kesulitan belajar tersebut berakibat pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa.

Permasalahan yang telah dikemukakan di atas memerlukan penanggulangan dengan segera dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan pemanfaatan alat peraga.

Dengan penerapan pembelajaran ini, siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep, mengetahui cara menemukan dan menggunakan konsep yang benar, dan dapat menarik suatu kesimpulan dari hasil pengamatannya. Hal itu disebabkan karena model pembelajaran LC 5E merupakan model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*), yang terdiri dari rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif (Ngalimun, 2013:145). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran ini menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga memberikan pemahaman konsep yang mendalam bagi siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ngohoglu dan Yalcin (2006:30) yang menyimpulkan bahwa learning cycle memfasilitasi peserta didik

supaya dapat belajar secara efektif, mengorganisasikan pengetahuan dengan pembelajaran yang bermakna, dan memberikan pemahaman konsep yang mendalam bagi siswa (Susanti, 2011:5).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* (LC 5E) dengan Pemanfaatan Alat Peraga untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Objek Matematika pada Materi Ajar Peluang di Kelas XI IPA-2 SMA Parulian 1 Medan Tahun Ajaran 2013/2014"**

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami fakta, konsep, operasi, dan prinsip dalam peluang.
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi ajar peluang.
3. Tidak adanya alat peraga yang digunakan dalam membelajarkan peluang.
4. Model mengajar yang digunakan oleh guru kurang melibatkan siswa sehingga siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* (LC 5E) dengan pemanfaatan alat peraga yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap aspek fakta, konsep, operasi, dan prinsip pada materi ajar peluang di kelas XI IPA-2 SMA Parulian 1 Medan tahun ajaran 2013/2014

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut: “Apakah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* (*LC 5E*) dengan pemanfaatan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap objek matematika pada materi ajar peluang kelas di XI IPA-2 SMA Parulian 1 Medan?”

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap objek matematika melalui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5e* (*LC 5E*) dengan pemanfaatan alat peraga pada materi ajar peluang di kelas XI IPA-2 SMA Parulian 1 Medan tahun ajaran 2013/2014.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi siswa, memperoleh pengalaman belajar bagaimana cara memahami konsep, penggunaan konsep dalam menyelesaikan masalah atau soal-soal dan melakukan suatu pembuktian.
2. Bagi guru, memperoleh suatu model pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga yang tepat dalam membelajarkan materi ajar peluang.
3. Bagi sekolah, meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah yang dapat memperbaiki kualitas pembelajaran.

4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut.