

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pendidikan sebagai suatu usaha untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia sudah sepatutnya mendapat perhatian secara terus menerus. Untuk meningkatkan mutu pendidikan perlu dilakukan pembaharuan dalam bidang pendidikan. Pembaharuan pendidikan perlu karena kita harus berpegang teguh pada tantangan masa depan yang penuh dengan persaingan global. Seiring perkembangan masyarakat yang ditandai oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, tuntutan adanya kurikulum yang sesuai dengan zamanya menjadi relevan (Suparno, 2002: 69). Pada tahun 2013 mulai diterapkan kurikulum 2013 di beberapa sekolah dan dilakukan secara bertahap sebagai lanjutan kurikulum 2006, yang dianggap sesuai dengan perkembangan kebutuhan peserta didik, maupun perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Matematika dalam KTSP dinyatakan sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006). Matematika juga merupakan induk ilmu yang lainnya seperti fisika, kimia dan lain sebagainya. Karena perkembangan ilmu-ilmu tersebut dipengaruhi juga oleh ilmu matematika. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di jenjang persekolahan yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, dan Sekolah Lanjutan Menengah yang sesuai dengan kurikulum (Soedjadi, 2003: 37). Mata pelajaran matematika yang diberikan kepada peserta didik di jenjang pendidikan menengah diarahkan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan di dunia yang selalu berkembang, matematika merupakan ilmu yang membantu siswa menghitung, mengukur, menurunkan dan

menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang dianggap sukar dan banyak ditakuti oleh peserta didik, untuk menguasai matematika tidak hanya memerlukan daya ingat yang tinggi tetapi juga memerlukan kemampuan untuk memahami suatu konsep, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, serta prosedur yang tepat. Banyak konsep dalam pelajaran matematika yang abstrak, Salah satu bidang ilmu yang merupakan bagian dari matematika adalah aljabar. Sesuatu yang sangat indah dan mendasar dalam aljabar adalah struktur dan simbolnya. Tetapi banyak peserta didik tidak sepenuhnya memahami konsep abstrak dalam aljabar karena mereka tidak bisa melihatnya secara real dan secara fisik.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII di MTs Al Ibrohimi Manyar Gresik, diperoleh informasi bahwa ada beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika antara lain: masih rendahnya keaktifan peserta didik selama pembelajaran, kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar, dan masih kurangnya fasilitas fisik pendukung pembelajaran matematika seperti persediaan alat peraga yang sangat terbatas, serta perbedaan kemampuan siswa yang berbeda-beda yang menyebabkan hasil belajar masih rendah, untuk secara klasikal, ketuntasan belajar tercapai akan tetapi untuk ketuntasan belajar secara individu masih kurang.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti merasa tertarik untuk dapat membuat dan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika pada materi aljabar tersebut. Dengan harapan konsep matematika yang abstrak dapat menjadi lebih konkrit. Alat peraga tersebut dirancang cukup sederhana dan menarik sehingga peserta didik dapat lebih tertarik untuk dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran serta informasi yang diterima oleh siswa lebih bermakna karena siswa diberikan kesempatan menemukan konsep sendiri.

Proses pembelajaran matematika di sekolah sangat bergantung kepada beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal

terdiri dari faktor kognitif dan non-kognitif. Faktor kognitif berkaitan dengan kemampuan otak dalam berfikir, misalnya kemampuan mengingat atau bernalar. Sedangkan faktor non-kognitif berkaitan dengan kemampuan diluar kemampuan otak dalam berfikir, misalnya perasaan tidak senang dalam mempelajari matematika. Dalam hal ini, guru dan metode pembelajaran yang digunakan berpengaruh besar terhadap faktor kognitif dan faktor non-kognitif. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor lingkungan dan faktor instrumental. Faktor lingkungan berkaitan dengan lingkungan dimana peserta didik belajar, meliputi lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Faktor instrumental berkaitan dengan fasilitas, sarana, maupun kompetensi guru dalam proses pembelajaran (Baharudin, 2012: 19-28)

Melihat situasi yang demikian, perlu kiranya menerapkan suatu pendekatan dalam pembelajaran terutama metode pembelajaran yang menyenangkan. Mengutip pendapat baharudin (2012: 32) yang berpendapat, “bila proses pembelajaran tidak bisa memberikan rasa menyenangkan dan nyaman, maka keberhasilan anak untuk belajar berkurang 50 persen”. Penyampaian materi secara menyenangkan telah diserukan oleh pemerintah, seperti yang tertulis dalam UU No.20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 40 yang menyatakan “pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis”. Hal ini diperkuat lagi dalam PP No.19/2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 yang menyatakan “proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik”. Secara teknis konsep pembelajaran menyenangkan dapat diterapkan melalui *mobile learning*, *contextual learning* dan *cooperative learning*.

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai strategi pembelajaran menyenangkan melalui *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif

merupakan metode pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu terdiri dari empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, rasa tau suku yang berbeda untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Seperti yang diungkapkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992 yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif terdiri dari teknik-teknik pembelajaran yang memerlukan saling ketergantungan positif antara pembelajar agar proses pembelajaran berlangsung baik (Warsono, 2012: 161). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok, kelompok akan memperoleh penghargaan jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif, yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan ketrampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok.

Pembelajaran kooperatif biasanya diimplementasikan dengan struktur tertentu. Pengertian dari struktur pembelajaran kooperatif adalah pola-pola interaksi yang dilakukan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif (Warsono, 2012: 187). Dari banyaknya struktur pembelajaran kooperatif, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai struktur bertelepon (*telephone*) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan, salah satu ahli pembelajaran kooperatif tahun 1980-an. Alasan logis penulis memilih struktur bertelepon (*Telephone*) dibandingkan dengan model yang lain dalam pembelajaran kooperatif yaitu aktivitas ini mendorong peserta didik untuk berfikir secara mandiri. Aktivitas ini juga mempraktikkan gagasan kerucut pengalaman Edgar Dale bahwa dengan mengajari temannya yang lain, daya ingat para peserta didik akan mencapai 90 % dari bahan yang diajarkan guru. Daya ingat yang baik merupakan kebutuhan setiap peserta didik untuk belajar optimal. Hal ini karena hasil belajar peserta didik disekolah diukur berdasarkan penguasaan (pemahaman) peserta didik terhadap materi yang dipelajari, yang prosesnya tidak terlepas dari kegiatan mengingat (kemampuan menggunakan daya ingat)

Struktur bertelepon (*telephone*) merupakan suatu pola interaksi peserta didik yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif dimana peserta didik terbagi dalam beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang yang diberi nomor 1 – 4, kemudian guru memanggil salah satu nomor yang harus keluar dan diberikan tugas untuk mempelajari suatu materi secara mandiri, anggota kelompok yang berada dikelas harus mengikuti proses pembelajaran secara teliti dan hati-hati agar dapat mengajari temannya yang berada di luar ruangan. Setelah proses pembelajaran dengan guru selesai, peserta didik yang keluar tadi dipanggil untuk belajar dengan teman satu kelompok, setelah itu peserta didik tersebut diberikan soal untuk menguji bahwa proses tutor teman sebaya berjalan dengan baik. Nilai yang diperoleh menjadi nilai kelompok

Berdasarkan uraian diatas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang bagaimanakah keefektifan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*) menggunakan alat peraga blok aljabar pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VIII MTs Al Ibrohimi Manyar Gresik.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasar latar belakang diatas, maka dirumuskan masalahnya adalah “Apakah pembelajaran matematika dengan model kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*) menggunakan alat peraga blok aljabar efektif untuk mengajarkan materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VIII MTs Al Ibrohimi Manyar Gresik?”

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasar permasalahan yang dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan model kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*) menggunakan alat peraga blok aljabar pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VIII MTs Al Ibrohimi Manyar Gresik.

1.4. BATASAN MASALAH

Peneliti membatasi permasalahan penelitian pada:

1. Model pembelajaran yang dipakai dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*)
2. Media yang dipakai dalam pembelajaran matematika adalah alat peraga yang disebut Blok Aljabar
3. Materi pelajaran matematika yang disampaikan adalah materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar untuk satu variabel yaitu variabel x (suku aljabar x^2 dan x)

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi pihak-pihak sebagai berikut :

1. Pihak Peneliti
Sebagai tambahan pengetahuan dan bahan pertimbangan sehubungan dengan status peneliti sebagai calon pendidik, sehingga keberhasilan proses belajar mengajar dapat ditingkatkan
2. Pihak Guru atau pengajar
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi guru atau pendidik tentang pentingnya menggunakan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika.
3. Pihak Peserta didik
Setelah melaksanakan penelitian ini, diharapkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar daripada sebelum melaksanakan penelitian, serta dapat lebih memahami bahwa matematika memiliki sisi lain yang menarik dan menyenangkan.

1.6. DEFINISI OPERASIONAL

- a. Efektifitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru

dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mencapai kriteria baik, aktivitas peserta didik yang aktif lebih dari 50%, ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal tercapai.

- b. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah penguasaan guru dalam menerapkan pembelajaran yang telah direncanakan dalam rencana pembelajaran
- c. Aktivitas siswa adalah segala keterlibatan dan kegiatan siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*) dengan alat peraga blok aljabar
- d. Ketuntasan belajar adalah pencapaian taraf penguasaan yang ditetapkan bagi setiap unit bahan ajar baik secara individu maupun kelompok
- e. Model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon (*Telephone*) adalah pembelajaran yang terdiri dari lima unsur desain yaitu: siswa keluar ruangan, menunggu siswa diberi instruksi, siswa kembali, siswa diberi instruksi oleh pemateri, tes kembali.
- f. Alat peraga adalah alat bantu untuk menyampaikan pelajaran yang abstrak atau mendidik agar siswa dapat. Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini berupa blok yang terbuat dari bahan styrofoam yang terdiri dari warna yang berbeda yang dibentuk sedemikian rupa dan dengan ukuran yang ditentukan.