

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia yang berkualitas tidak lepas dari ilmu pengetahuan yang diterima serta dipelajari oleh peserta didik di bangku sekolah. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat mempengaruhi dalam melatih berpikir siswa. Untuk mencari kebenaran, manusia harus mempunyai pola pikir yang sesuai dengan kebenarannya. Ada beberapa cara untuk menyelesaikan soal-soal matematika, misalnya menggali informasi untuk disampaikan kepada orang lain, sebagai teknik pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data.

Agar siswa dapat menggunakan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dapat membantu siswa dalam berpikir, kepentingan sendiri, untuk membantu didalam bidang studi lainnya. Dengan adanya matematika manusia dapat berpikir secara matematis, dan juga siswa diharapkan berpikir logis, kritis, praktis, bersikap positif terhadap matematika serta berjiwa kreatif.

Matematika menjadi ilmu yang semakin kompleks diharapkan siswa dapat menata nalarnya, membentuk kepribadian serta dapat digunakan dalam kehidupannya kelak sesuai dengan jenjang pendidikannya. Beberapa permasalahan yang dihadapi di dalam pembelajaran matematika diantaranya pembelajaran yang kurang inovatif. Siswa sulit memahami materi bangun ruang ketika guru menjelaskan tanpa menggunakan alat peraga.

Sebagian besar proses pembelajaran di Indonesia, peranan guru masih sangat dominan walaupun sebagian dari mereka telah berupaya untuk menjadi

disamping sebagai sumber informasi. Hingga pada saat ini guru masih dianggap sebagai orang yang mempunyai jawaban terhadap semua pertanyaan siswanya sehingga sering kali guru merasa dirinya sebagai satu-satunya sumber informasi. Pada kenyataannya pengetahuan manusia sangat terbatas sehingga kita perlu sumber-sumber informasi lainnya baik dalam belajar maupun membelajarkan orang lain.

Guru sebagai penyampai materi pelajaran tidak hanya menyampaikan bahan ajar yang sesuai dengan rancangan program pembelajaran. Guru juga dituntut untuk bisa memberikan kemudahan bagi para siswa dengan proses pembelajaran yang mudah dipahami dan menyenangkan. Siswa diharapkan memperoleh dan menemukan nilai ilmu pengetahuan yang disampaikan guru. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam menyajikan pelajaran perlu diarahkan kepada pemenuhan kebutuhan dan harapan siswa dengan menggunakan berbagai sumber informasi. Supaya dapat menciptakan suasana pembelajaran seperti itu bukan persoalan yang mudah. Diperlukan komponen-komponen lain untuk mendukung proses pembelajaran yang mudah dan menyenangkan. Salah satu komponen yang bisa memudahkan siswa belajar adalah penggunaan alat peraga dalam pembelajaran.

Menurut Gerlach & Ely, 1971 mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar

cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Para guru terdahulu mungkin lebih banyak memiliki kreativitas karena dipaksa oleh keadaan yang masih serba terbatas. Karena pada pada jaman dahulu sumber belajar sangat terbatas tidak seperti jaman sekarang yang semuanya serba canggih dan modern. Mereka harus bekerja keras agar siswanya bisa belajar dan menyerap materi pelajaran semaksimal mungkin. Dengan datangnya alat peraga modern yang telah dibuat menyebabkan berbagai masalah yang selama ini tidak dapat dipecahkan telah mampu dipecahkan dan memungkinkan matapelajaran apapun diajarkan dan dijelaskan dengan sebaik-baiknya. Selama ini siswa hanya diajarkan dengan menggunakan media buku dalam materi kubus dan balok dan guruselalu menjelaskan dipapan sehingga anak itu kadang kurang memahami dari apa yang dijelaskan oleh guru kadang juga siswa merasa jenuh dan bosan dengan pembelajaran tersebut.

Banyak guru di kota-kota besar yang telah terlena dengan kemajuan teknologi yang digunakan dalam dunia pendidikan. Alat peraga modern telah memudahkan mereka memecahkan berbagai masalah didalam proses belajar mengajar. Dalam keadaan tertentu mereka harus jauh dari alat peraga tersebut, tetapi mereka menjadi bingung karena ketergantungan pada alat peraga tersebut. Mereka telah melupakan alat peraga yang bisa dikembangkan dari bahan-bahan sederhana disekitar mereka. Akibatnya mereka menjadi kurang peka terhadap potensi disekitar lingkungan mereka. Menyebabkan guru tidak mempunyai banyak ide tentang media apa yang harus dibuat untuk memudahkan siswa belajar, guru juga tidak mengerti bahan apa yang harus digunakan untuk

membuat alat peraga yang diinginkan sehingga guru tidak mempunyai cukup keterampilan untuk membuat suatu peraga. Sebenarnya, kreativitas seorang guru bisa terlihat ketika ia mencoba memanfaatkan bahan-bahan sederhana yang bisa dijadikan suatu alat peraga didalam mata pelajarannya.

Alat peraga yang telah diciptakan oleh guru diharapkan dapat digunakan dalam setiap pembelajaran yang berlangsung sehingga setiap siswa dapat meningkat hasil belajarnya dalam setiap mata pelajaran tidak terkecuali matematika. Matematika mempunyai banyak materi yang diajarkan dan tidak semua materi dalam pelajaran matematika bisa menggunakan alat peraga pembelajaran. Tetapi tidak begitu pada materi bangun ruang karena dalam materi ini anak-anak dituntut untuk mengetahui bentuk-bentuk tiga dimensi dari sebuah bangun ruang, pada kenyataanya dalam buku paket yang siswa miliki hanya berbentuk gambar dan siswa sulit membayangkan hal tersebut. Oleh karena itu alat peraga sangat cocok untuk memudahkan siswa menerima materi bangun ruang yang diajarkan oleh guru.

Proses pembelajaran bisa terjadi dimana saja, baik di dalam maupun di luar kelas. Proses pembelajaran di luar kelas (*Out Door Class*) memiliki arti penting untuk perkembangan siswa. Pengalaman langsung yang diterima di *out door class* memungkinkan materi pelajaran yang kongkrit dan nyata yang berarti proses pembelajaran akan lebih makna.

Materi bangun ruang dibagi menjadi sub materi. Sub materi dalam bangun ruang adalah bangun ruang kubus dan balok. Bangun ruang kubus dan balok merupakan sub materi dasar sebelum mempelajari sub materi bangun ruang

selanjutnya. Untuk itu merancang kardus yang digunakan untuk alat peraga bisa digunakan untuk membuat alat peraga berbentuk kubus dan balok.

Langkah awal untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, yaitu merancang alat peraga dari kardus. Jika langkah ini berhasil pada hal ini bisa dipakai untuk memudahkan siswa mempelajari bangun ruang lain selain kubus dan balok. Kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika adalah ilmu yang sulit, karena matematika merupakan ilmu yang abstrak dan tidak mudah dipahami. Oleh sebab itu peneliti akan meneliti "*Meningkatkan hasil belajar matematika siswa berbasis karakter melalui out door class Kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 Surabaya*" sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan kardus sebagai alat peraga pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yaitu :

- (1) Strategi pembelajaran yang kurang inovatif.
- (2) Siswa sulit memahami materi bangun ruang ketika guru menjelaskan tanpa menggunakan alat peraga.

1.3 Fokus Penelitian

Penelitian ini akan difokuskan pada penggunaan alat peraga dalam pembelajaran bangun ruang. Pembatasan masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

- (1) Merancang alat peraga terbuat dari kardus hanya dibatasi pada materi “bangun ruang kubus dan balok”.
- (2) Penggunaan hasil merancang alat peraga dari kardus untuk melihat kemampuan seorang siswa yang akan dilakukan di kelas.
- (3) Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 Surabaya Tahun Ajaran 2015-2016.
- (4) Model yang digunakan adalah kooperatif *Snowball Throwing*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah maka peneliti akan merumuskan permasalahan sebagai berikut :

- (1) Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 pada materi kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran?
- (2) Bagaimana karakter siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 Surabaya pada saat merancang sendiri alat peraga kubus dan balok?
- (3) Bagaimana cara siswa ketika membuat alat peraga yang dilakukan di luar kelas?
- (4) Bagaimana nilai rata-rata siswa didalam pembelajaran matematika?
- (5) Bagaimana respon siswa ketika membuat alat peraga yang dilakukan di luar kelas?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

- (1) Peningkatan nilai rata-rata matematika pada materi kubus dan balok pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 Surabaya dengan menggunakan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran.
- (2) Karakter yang muncul disaat siswa merancang sendiri alat peraga kubus dan balok.
- (3) Cara siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 13 Surabaya pada saat merancang sendiri alat peraga kubus dan balok.
- (4) Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam membuat alat peraga.
- (5) Respon siswa dalam membuat alat peraga.

1.6 Indikator Keberhasilan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, antara lain :

- (1) Bagi siswa, diharapkan siswa lebih bersemangat serta tumbuh nilai percaya diri, orisinilitas, berorientasi pada hasil kerja, mau melakukan perubahan, berani ambil resiko dalam memecahkan setiap kesulitan dalam mata pelajaran dan lingkungan sehari-hari.
- (2) Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan :
 - (a) Sebagai bahan pertimbangan untuk menumbuhkan nilai kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran.
 - (b) sebagai bahan refrensi pada proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas.

- (3) Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran matematika.
- (4) Bagi peneliti, diharapkan dapat digunakan menambah referensi untuk penelitian yang lebih lanjut.

1.7 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan, diharapkan kemampuan siswa dalam belajar lebih meningkat dan hasil belajar siswa dikatakan meningkat jika rata-rata nilai siswa di atas SKM ≥ 80 dan sebanyak 80% siswa telah mencapai ketuntasan belajar.