

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika menurut objek yang abstrak dan tidak dapat diamati dengan panca indra. Karena itu wajar matematika tidak mudah dipahami oleh kebanyakan siswa usia sekolah dasar sampai SMP bahkan untuk sebagian siswa SMA sekalipun. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkret), yaitu berupa media alat peraga yang dapat digunakan sebagai jembatan untuk siswa berpikir abstrak.

Mengingat pelajaran matematika masih merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang peminatnya bahkan ada yang membecinya, umumnya siswa mempunyai anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga muncullah rasa tidak senang terhadap pelajaran tersebut. Hal inilah sebagai salah satu yang menyebabkan kualitas dan kemampuan siswa pada matematika rendah. Sependapat dengan Ruseffendi (dalam Igrisa, 2010:2) yang menyatakan bahwa “Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci.”

Meskipun usia siswa sekolah menengah pertama sudah melalui tahap operasi konkret dan tahap awal operasi formal, namun dalam pembelajaran matematika masih diperlukan penggunaan alat peraga secara intensif, yang

dimaksud penggunaan alat peraga dalam hal ini adalah siswa dalam memahami materi matematika melalui penggunaan alat peraga yang diperagakan oleh guru.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan siswa, antara lain bersumber dari dalam diri siswa (faktor intern) maupun yang bersumber dari luar siswa. Faktor yang bersumber dari dalam diri siswa diantaranya yaitu banyak yang merasa takut pada pelajaran matematika, kurangnya kemampuan menganalisis maksud soal, serta kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan. Kenyataan ini terungkap melalui Wawancara langsung yang dilakukan terhadap beberapa siswa SMP Negeri 8 Gorontalo, diketahui bahwa kesulitan yang dialami siswa adalah memahami materi yang dibelajarkan.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu faktor intern yang menyebabkan adanya kesulitan siswa dalam memahami matematika adalah perhatian siswa yang kurang. Jika umumnya siswa tidak tertarik pada sesuatu maka akan berdampak tidak baik. Misalnya, siswa yang menaruh perhatian besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya. Begitu juga dengan kurangnya perhatian siswa untuk belajar tentu akan berpengaruh pula terhadap hasil belajarnya.

Selain faktor intern seperti yang telah disebutkan di atas, terdapat pula faktor dari luar diri siswa yang merupakan pengendali utama dalam proses pembelajaran diantaranya adalah guru yang kurang inovatif dalam menyajikan materi. kebanyakan guru yang mengajar matematika menggunakan alat peraga hanya memperlihatkan alat peraga tersebut kepada siswa, sehingga para siswa hanya menjadi penonton dalam pembelajaran, yang menyebabkan siswa tidak

aktif dalam proses belajar mengajar. Bahkan ada beberapa guru matematika, cara mengajarnya adalah dengan cara “catat bahan sampai habis”, kemudian siswa memahami sendiri materi yang selesai dicatat. Hal inilah yang juga membuat kebanyakan siswa benci dengan pelajaran matematika, sehingga menjadikan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Dari uraian di atas terlihat bahwa cara penyajian materi menggunakan alat peraga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menjadi penentu keberhasilan siswa. Apakah materi yang disajikan membuat siswa menyukai, kemudian timbul perasaan pada diri siswa untuk menyenangi materi, ataukah justru cara penyajian materi hanya akan membuat siswa jenuh terhadap matematika. Penyajian materi matematika yang dianggap membosankan, perlu kiranya diantisipasi dengan mencari suatu alternatif pembelajaran matematika yang disajikan secara inovatif, menarik, diminati, dan mampu memotivasi siswa, sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Suatu kenyataan yang ditemukan pada saat melakukan pembelajaran di SMP Negeri 8 Gorontalo, bahwa pembelajaran matematika disekolah tersebut siswa kurang minat, siswa beranggapan bahwa matematika itu memiliki soal yang penyelesaiannya cukup membuat sakit kepala. Apalagi pada materi bangun ruang yang membutuhkan daya abstraksi, siswa sangat kuwalahan. Hal ini disebabkan daya abstraksi siswa yang masih lemah. Apalagi pada materi volume prisma tegak dan limas, pemahaman konsep matematika siswa pada materi tersebut masih kurang maksimal, sehingga menyebabkan hasil ulangan siswa pada materi

volume prisma tegak dan limas belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum pelajaran matematika (KKM) adalah 70 pada sekolah tersebut. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil ulangan siswa dibawah KKM.

Tabel 1.1
Rata-rata nilai ulangan matematika siswa SMP Negeri 8 Gorontalo

KELAS	TAHUN AJARAN	RATA-RATA
VIII-2	2010/2011	46,78
VIII-3	2010/2011	53,68
VIII-7	2010/2011	73,08

(Sumber: Daftar nilai ulangan siswa SMP Negeri 8 Gorontalo, tahun ajaran 2010/2011)

Selain itu faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah ada beberapa guru (matematika) yang juga memegang jabatan penting disekolah dan membuat kesibukan mereka bertambah. Sehingga dalam proses pembelajaran berlangsung, siswa hanya disuruh merangkum materi yang sedang diajarkan, kemudian siswa memahami materi tersebut, tanpa ada penjelasan dari guru. Metode pembelajaran seperti itu yang sebenarnya tidak tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, apalagi untuk materi-materi yang membutuhkan daya abstraksi. Seorang guru harus mampu berinovasi dalam penyajian materi, sehingga pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan.

Salah satu alternatif pembelajaran matematika yang menarik adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa penerapan alat peraga, dimana siswa dan guru bersama-sama memainkan sendiri alat peraga tersebut, sehingga nantinya dengan siswa meragakan sendiri alat peraga yang di pandu oleh guru,

siswa mampu mengoptimalkan informasi secara mandiri. Alat peraga yang digunakan untuk materi volume prisma tegak dan limas dibuat menarik dengan cara alat peraga tersebut dapat dirubah bentuknya sesuai dengan keperluan. Sehingga siswa akan menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Apalagi pada saat usia sekolah kebanyakan siswa masih memiliki gaya belajar visual yang lebih cenderung mengaktifkan ingatannya melalui gambar yang ditangkap oleh mata, DePorter dan Hernacki (dalam Igirisa, 2010 :1).

Hal itu sependapat dengan Salimah (salimahtantowi.wordpress.Com./2009) menyatakan “kita belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan dengar, 70% dari apa yang dikatakan, 90% dari apa yang dilakukan”. Berpijak kepada konsep tersebut, bahwa pembelajaran dengan mempergunakan media akan meningkatkan kemampuan belajar sebesar 50%, daripada dengan tanpa menggunakan media.

Oleh karena itu, dalam rangka upaya agar pada akhir studinya di SMP para siswa dapat menguasai konsep-konsep dan teorema matematika, maka penggunaan alat peraga pada pembelajaran topik-topik tertentu sangat perlu diperhatikan. Mengingat masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika dikelas VIII adalah materi bangun ruang, khususnya pada materi volume prisma tegak dan limas, siswa menganggap bahwa materi tersebut adalah materi yang rumit.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa media pembelajaran dalam hal ini alat peraga sebagai media pendidikan, diasumsikan dapat memberikan

pengaruh terhadap perolehan pengetahuan sebagai hasil belajar, karena siswa melakukan pembelajaran secara mandiri serta mampu mengoptimalkan informasi yang diperoleh.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “*Penerapan Alat Peraga Pada Materi Volume Prisma Tegak Dan Limas*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang terungkap dalam pembelajaran ini adalah

- 1) Masih lemahnya daya abstraksi siswa.
- 2) Adanya kesulitan siswa dalam memahami materi volume prisma tegak dan limas yang dibelajarkan.
- 3) Rendahnya hasil belajar siswa pada materi volume prisma tegak dan limas.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diungkapkan di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu : “Apakah hasil belajar siswa menggunakan alat peraga yang dipandu oleh guru lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa menggunakan alat peraga berbantuan lembar kerja siswa (LKS) pada materi volume prisma tegak dan limas ?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Bertolak dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan alat peraga yang dipandu oleh guru dan hasil belajar siswa menggunakan alat peraga berbantuan lembar kerja siswa (LKS) pada materi volume prisma tegak dan limas.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) **Bagi Guru** : dapat dijadikan referensi dalam penggunaan alat peraga pada materi volume prisma tegak dan limas.
- 2) **Bagi Siswa** : dapat meningkatkan hasil belajar
- 3) **Bagi Peneliti** : diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika pada materi volume prisma tegak dan limas.