

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003). Penekanan utama dari upaya pendidikan adalah pada pengembangan mental dan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa diharapkan memiliki bekal yang mantap, baik dari segi emosional maupun dari segi intelektual, dalam merespon perubahan zaman yang penuh dengan problematika kehidupan secara mandiri dan penuh percaya diri.

Matematika merupakan salah satu unsur dalam pendidikan. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi, namun demikian kegunaan matematika bukan hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif, tetapi juga dalam penataan cara berpikir. Ratih Septian Rizki dalam <http://seprizz270.wordpress.com/makalah/inovasi-pembelajaran-matematika> mengungkapkan ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Hal tersebut senada dengan pendapat Sumardyono (<http://masthanoni.wordpress.com/2009/07/12/melihat-kembali-definisi-dan-deskripsi-matematika/>) :

“Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif, artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum)”.

Rendahnya mutu pendidikan di negara kita berkaitan dengan masalah-masalah yang terjadi dalam pendidikan matematika, seperti ungkap Elly Nurcahyanti dalam *Makalah Permasalahan Pendidikan di Indonesia Beserta*

Solusinya. Berdasarkan data UNESCO (<http://ugm.ac.id/index.php?page=rilis&artikel=4467>), mutu pendidikan matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Data lain yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (National Center for Education in Statistics, 2003 dalam <http://ugm.ac.id/index.php?page=rilis&artikel=4467>) terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, dimana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay. Berdasarkan data dalam Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2011 (<http://viruspintar.blogspot.com/2012/05/pendidikan-indonesia-ranking-69.html>): The Hidden Crisis, Armed Conflict and Education yang dikeluarkan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) yang diluncurkan di New York, indeks pembangunan pendidikan atau education development index (EDI) berdasarkan data tahun 2008 Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia berada di bawah Brunei Darussalam (ke-34) dan Malaysia (ke-65).

Sebagaimana yang sudah diketahui, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup memusingkan, berdasarkan ungkapan sebagian besar siswa SMP yang diberikan angket pada tanggal 14 April 2012 di SMP Negeri 1 Binjai. Berikut tabel persentase angket :

Tabel 1.1: Persentase jawaban angket

No. Soal Pilihan jawaban	1	2	3	4	5
a.	18.18%	77.27%	81.82%	90.91%	68.18%
b.	54.55%	22.73%	18.18%	9.09%	13.64%
c.	27.27%	-	-	-	18.18%

Keterangan soal dan pilihan jawaban angket terlampir.

Hal ini tidaklah mengherankan karena selama ini pembelajaran matematika masih bersifat konvensional dan monoton (Rahim, 2009). Guru lebih aktif berceramah di dalam menyampaikan materi pelajaran tanpa adanya

dukungan media pembelajaran yang memadai. Siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran dan belum ada peran aktif siswa dalam interaksi edukasi di kelas. Akibatnya, perasaan bosan belajar matematika sewaktu-waktu bisa muncul pada diri manusia. Berdasarkan hasil observasi pada 19 Mei 2012 di SMP Negeri 1 Binjai, ditemukan bahwa cara mengajar guru masih cenderung didominasi penggunaan metode yang tidak bervariasi, misalnya ceramah tanpa menggunakan media yang menarik diberikan kepada siswa. Berdasarkan hasil wawancara (terlampir) guru pernah menggunakan media, namun belum pernah menggunakan animasi flash.

Materi geometri, khususnya luas permukaan dan volume bangun ruang adalah salah satu pokok bahasan yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama. Tujuan pembelajaran geometri adalah agar siswa memperoleh rasa percaya diri mengenai kemampuan matematikanya, menjadi pemecah masalah yang baik, dapat berkomunikasi secara matematik, dan dapat bernalar secara matematik. Hal ini sependapat dengan Budiarto dalam <http://blog.uin-malang.ac.id/abdussakir/2011/03/06/pembelajaran-geometro-dan-teori-van-hiele/>.

Pada dasarnya geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang matematika yang lain. Hal ini karena ide-ide geometri sudah dikenal oleh siswa sejak sebelum mereka masuk sekolah, misalnya garis, bidang dan ruang. Meskipun demikian, bukti-bukti di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar geometri masih rendah. Hal ini disebabkan oleh pengajaran guru yang tidak menggunakan media pendukung dalam penyampaian materi, sebagaimana diungkapkan Drs. I Gusti Agung Oka Yadnya dalam [www.guruprofesional.org/.../Makalah Pembelajaran Geometri.doc/](http://www.guruprofesional.org/.../Makalah_Pembelajaran_Geometri.doc/) bahwa dalam pengajaran bidang Geometri, berdasarkan pengalaman langsung di lapangan, yang tampak paling dominan sebagai penyebab kesulitan adalah keterbatasan alat pendukung pembelajaran. Dengan kata lain, permasalahan pengajaran Geometri muncul ketika banyak guru tidak sempat atau memandang tidak perlu, serta tanpa usaha untuk melakukan visualisasi objek-objek Geometri yang abstrak itu. Bahkan, sangat dikhawatirkan jika kelompok guru yang telah menyadari betul pentingnya alat peraga juga melakukan

“pelanggaran” dalam tugasnya sehari-hari. Artinya, mereka “terseret” untuk ikut-ikutan ke kelas tanpa alat bantu pembelajaran. Tidak jarang juga sebagian pahlawan pendidikan ini bersikap “cuek” dan pasrah terhadap kondisi sekolah. Mereka cenderung menunggu bantuan alat dari pemerintah atau pihak-pihak lainnya, tanpa berupaya membuat alat sendiri.

Fakta hasil observasi (terlampir), ditunjukkan juga dengan pernyataan guru matematika (Agustina, SPd) yang menyatakan bahwa kemampuan penalaran matematika siswa pada materi luas permukaan dan volume bangun ruang masih dalam tingkat sedang, namun masih banyak yang memiliki nilai dibawah KKM walaupun ada yang mencapai KKM. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ulangan harian matematika (terlampir) yang diberikan guru setelah proses pembelajaran berakhir, yaitu 24 siswa yang diberikan tes hanya 11 atau 45,83 % yang mencapai kelulusan melewati KKM (nilai 75), selain itu 13 atau 54,17% memiliki nilai dibawah KKM.

Proses pembelajaran yang kurang optimal tersebut dapat diatasi dengan melakukan inovasi (pembaharuan) pembelajaran dengan memanfaatkan komputer sebagai media pembelajaran melalui penggunaan *software* pendidikan. Salah satu program *software* yang sedang berkembang adalah *macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan salah satu program *software* yang mampu menyajikan pesan audio visual secara jelas kepada siswa dengan berbagai animasi flash yang dapat merangsang minat belajar siswa. Sapto (dosen Universitas Negeri Malang) mengemukakan dalam sebuah jurnal Edukasi bahwa : “Pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa”.

Dengan melihat latar belakang masalah tersebut peneliti terdorong untuk meneliti masalah tersebut dengan mengambil judul **”PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG YANG BERORIENTASI PADA MEDIA ANIMASI FLASH PADA MATERI LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG TERHADAP PENALARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 BINJAI”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang sudah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Banyak siswa yang tidak menyukai matematika karena menganggap matematika itu sulit.
2. Penalaran matematika siswa rendah.
3. Prestasi belajar matematika materi luas permukaan dan volume bangun ruang rendah.
4. Guru tidak menggunakan media yang dapat menarik perhatian siswa dalam mengajar matematika.

1.3. Batasan Masalah

Dari masalah-masalah yang telah diidentifikasi maka penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran langsung yang berorientasi pada media animasi flash pada materi luas permukaan dan volume bangun ruang terhadap penalaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai.

1.4. Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah penalaran siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang berorientasi pada media animasi flash lebih baik dari pada dengan pembelajaran konvensional pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang di kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai?
2. Bagaimana implementasi proses pembelajaran yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang berorientasi pada media animasi flash?

1.5. Tujuan Penelitian

Terkait dengan permasalahan yang ada, penggunaan media pembelajaran ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui apakah penalaran siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang berorientasi pada media animasi flash lebih baik daripada dengan pembelajaran konvensional pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang di kelas VIII SMP N 1 Binjai.
2. Mengetahui bagaimana implementasi proses pembelajaran yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang berorientasi pada media animasi flash.

1. 6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru : sebagai bahan masukan untuk menggunakan media berbasis ICT seperti *software macromedia flash* dengan animasi flashnya.
2. Bagi siswa : dengan menggunakan animasi flash dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa.
3. Bagi peneliti : sebagai bahan untuk menambah pengetahuan dalam pembelajaran sebagai calon guru.
4. Bagi peneliti berikutnya : sebagai bahan perbandingan untuk penelitian dalam permasalahan yang sama.