

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam pendidikan di Indonesia. Hal tersebut tercermin dalam setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi pasti terdapat matematika. Realita lapangan menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki kemauan belajar yang tinggi dalam mata pelajaran matematika. Banyak siswa merasa “ogah-ogahan” di dalam kelas, tidak mampu memahami dengan baik pelajaran yang disampaikan oleh guru-guru mereka. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak mempunyai motivasi yang kuat untuk belajar. Siswa masih menganggap kegiatan belajar tidak menyenangkan dan memilih kegiatan lain di luar konteks belajar seperti menonton televisi, bermain, dan bergaul dengan teman sebaya.

Motivasi belajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika, karena salah satu fungsi dari motivasi adalah sebagai pendorong usaha pencapaian prestasi belajar. Motivasi merupakan suatu energi dalam diri manusia yang dapat mendorong untuk melakukan aktivitas tertentu dengan tujuan tertentu, artinya tanpa motivasi seorang siswa tidak akan membaca, belajar dan sekolah dan akhirnya tentu saja tidak akan mencapai suatu keberhasilan dalam belajar. Motivasi Belajar penting bagi seorang siswa. Tanpa motivasi belajar yang kuat maka pelajaran apapun akan susah diterima, dan kalau sudah demikian maka

sulit untuk mengaplikasikan apa yang dipelajari, menjadi faham sekalipun akan sulit.

Menurut Uno (2007: 56) tinggi rendahnya motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor dari guru, diri siswa itu sendiri, dan lingkungan. Faktor dari guru meliputi, guru yang monoton dalam pembelajaran, minimnya alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran, kurangnya interaksi yang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Minimnya alat peraga yang dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran matematika juga menjadi kendala. Faktor dari diri siswa sendiri meliputi hal – hal yang ada dalam diri siswa dan berpengaruh terhadap motivasi belajar antara lain cita-cita atau aspirasi siswa, kemampuan siswa, kondisi siswa. Dari segi pembelajaran matematika, penguatan dengan hadiah atau hukuman akan dapat mengubah keinginan menjadi kemauan, dan kemauan menjadi cita-cita. Lingkungan juga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, lingkungan tempat tinggal, pergaulan sebaya, dan kehidupan kemasyarakatan sebagai anggota masyarakat maka siswa akan terpengaruh oleh lingkungan sekitar.

Setiap siswa mempunyai kadar motivasi yang berbeda. Kebanyakan dari mereka kurang memiliki motivasi untuk belajar keras dalam rangka meraih keberhasilan/prestasi belajar. Para siswa pada umumnya hanya belajar pada saat menjelang ujian, jarang sekali mereka belajar secara rutin. Rendahnya motivasi belajar merupakan salah satu

faktor penyebab rendahnya prestasi belajar sehingga menyebabkan menurunnya mutu pendidikan. Motivasi belajar yang buruk merupakan salah satu faktor yang menyebabkan banyaknya siswa yang sebenarnya pandai tetapi hanya dapat meraih prestasi belajar yang tidak lebih baik dari siswa yang sebenarnya kurang pandai tapi mampu meraih prestasi belajar yang tinggi karena mempunyai motivasi belajar yang kuat.

Teknologi sebagai bagian dari kehidupan masyarakat dewasa ini berkembang dengan sangat cepat. Sekolah sebagai bagian dari masyarakat informasi masa kini, teknologi hendaknya harus menjadi bagian yang terintegrasi di sekolah dan pembelajaran di kelas. Teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi, memberikan cara bagaimana mentransfer dan mentransformasikan informasi, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman-pengalaman yang diperlukan oleh peserta didik. Pengaruh perkembangan teknologi tidaklah selalu positif bagi setiap orang terlebih bagi peserta didik, banyak anak “terjebak” oleh teknologi, misalnya anak-anak menghabiskan waktunya berjam-jam untuk bermain *games*, *facebook* dan mengakses situs-situs yang tidak penting di internet sehingga mereka tidak memperhatikan waktu belajarnya. Oleh karena itu, peran sekolah dan tenaga pendidik (guru) untuk meminimalis pengaruh negatif teknologi ini adalah sesuatu yang merupakan keharusan melalui dunia pendidikan. Guru harus sadar teknologi sehingga dapat mengubah muatan teknologi menjadi sesuatu yang dapat memberi kontribusi positif bagi untuk pengembangan pengetahuan peserta didik. Salah satu cara yang

paling tepat adalah memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran sehingga dunia anak tetap terfasilitasi sedangkan pembelajaran tetap diperhatikan oleh peserta didik sebagai suatu kebutuhan yang mendasar bagi masa depannya.

Rendahnya motivasi belajar yang dialami oleh siswa kelas IV sekolah dasar negeri Purwosuman 5 dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Siswa merasa jenuh dengan aktivitas pembelajaran yang monoton setiap hari. Sehingga perlu adanya inovasi baru dalam proses pembelajaran yang membuat siswa senang dan nyaman dalam belajar.

Dalam penelitian ini, dikembangkan pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual* untuk pembelajaran kompetensi bangun ruang dan pengukuran di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Purwosuman 5. Kehadiran media pembelajaran berbasis komputer sebagai media untuk memvisualisasikan konsep pada bangun ruang dan dapat membantu guru dalam melakukan komunikasi secara verbal dan visual, pada saat yang tepat guru akan menyajikan teks, gambar, grafik, video, suara, dan animasi, sehingga siswa akan memperoleh pengetahuan sekaligus pengalaman yang konkrit. Dengan hal tersebut, diharapkan dapat membangun motivasi belajar matematika bagi siswa sekolah dasar negeri purwosuman 5.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang yang telah diuraikan diatas ada beberapa masalah yang berkaitan dengan mutu pendidikan matematika. Adapun masalah- masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih rendahnya motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Siswa masih menganggap kegiatan belajar tidak menyenangkan dan memilih kegiatan lain di luar kontek belajar.
2. Ketepatan guru dalam memilih pendekatan dan media pembelajaran dalam menyampaikan suatu pokok bahasan yang mempengaruhi motivasi belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Pembelajaran melalui media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual*.
2. Motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran dikhususkan pada antusias belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, keberanian berpendapat atau menanyakan materi pelajaran yang belum dimengerti dan kemauan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
3. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Purwosuman 5 pada pokok bahasan bangun ruang: kubus dan balok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan secara umum penelitian ini yaitu “Apakah penerapan media pembelajaran

matematika berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual* dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa SD Negeri Purwosuman 5 kelas IV semester genap tahun ajaran 2011/2012?"

E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan peningkatan motivasi belajar siswa pada kompetensi bangun ruang melalui media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan matematika virtual pada siswa SD Negeri Puwosuman 5 tahun ajaran 2011/2012.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a) Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual*.
- b) Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang selanjutnya mengenai pembelajaran berbasis komputer.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa melalui media pembelajaran berbasis komputer dengan

menggunakan *matematika virtual*. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi guru, siswa, sekolah, dan peneliti.

a. Bagi guru

Memberikan masukan dan memperluas pengetahuan bagi guru dalam meningkatkan motivasi siswa melalui media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual*.

b. Bagi siswa

Memberikan informasi tentang pentingnya motivasi untuk lebih aktif, kreatif, dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual* dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah.

d. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa melalui media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *matematika virtual* dalam pembelajaran matematika.

G. Definisi Operasional Istilah

1. Motivasi

Uno (2007:3) motivasi berasal dari kata morif. Motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

2. Media Pembelajaran Berbasis Komputer

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis komputer merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, dalam hal ini berupa komputer. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *matematika virtual* sebagai media dalam menyampaikan materi.

3. Matematika Virtual

Menurut Dorward dalam jurnalnya (2002: 329) Virtual dapat diartikan sebagai komputer yang mendasarkan pada matematika manipulatif dan peralatannya.

Matematika virtual merupakan aplikasi yang penggunaannya melalui media komputer, yang memuat demonstrasi berupa gambar, teks, suara, dan lain-lain. *Matematika virtual* mengemas materi matematika menjadi lebih menarik dengan menyertakan super mamad dalam programnya.