

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pembangunan negara, hal ini terlihat dari Tujuan Pendidikan Nasional (Kemediknas) UU no 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan:

*“Tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”*

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat dewasa ini menjadikan pendidikan di Indonesia juga harus berkembang. Kemajuan teknologi tidak akan bermanfaat jika tidak diiringi oleh majunya tingkat pendidikan. Masalah pendidikan erat kaitannya dengan proses belajar mengajar di sekolah. Proses pembelajaran di sekolah diharapkan dapat mengembangkan segala potensi yang dimiliki peserta didik dan mengarahkan peserta didik untuk menjadi orang yang berguna serta memiliki pengetahuan luas akan segala hal.

Pada masa ini komputer sudah menjadi barang pokok bagi peserta didik dan seorang guru untuk belajar dan melakukan pembelajaran. Hampir setiap peserta didik maupun guru memilikinya. Saat ini guru dituntut untuk mampu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi saat pembelajaran di kelas. Dengan adanya fasilitas modern ini seharusnya dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menggali ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya, terutama pada bidang matematika.

Belajar matematika saat ini bukan hanya melalui media buku, majalah matematika, jurnal ilmiah atau sejenisnya saja, tetapi telah meluas melalui segala bentuk media seperti komputer. Guna mendapatkan informasi ilmu pengetahuan matematika yang lebih banyak serta mempermudah memahami materi yang dipelajari.

Pada kenyataannya, dari hasil observasi peneliti terhadap beberapa peserta didik di SMP Negeri 1 Cerme, ternyata masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional seperti ceramah saat mengajar tanpa menggunakan media yang ada di sekolah. Sangat banyak model pembelajaran yang bisa diterapkan agar siswa tidak merasa bosan saat pembelajaran. Selain itu, guru hanya memperhatikan peserta didik yang dianggap lebih bisa daripada peserta didik yang dianggap kurang bisa. Hal ini menyebabkan terjadinya diskriminasi di kelas. Peserta didik merasa dianak tirikan, sehingga tidak jarang terjadi situasi belajar yang kondusif. Hal tersebut berdampak sebagian peserta didik sibuk dengan aktivitas mereka masing-masing, mengobrol, mengganggu teman, dan mengerjakan tugas untuk pelajaran berikutnya. Peneliti memilih SMP Negeri 1 Cerme dikarenakan kurikulum pada sekolah tersebut masih sesuai dengan kurikulum yang diteliti peneliti.

Berdasarkan wawancara awal peneliti dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Cerme, hampir sebagian lebih peserta didik yang ada di kelas VII mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Ternyata kebanyakan peserta didik disana mudah merasa bosan dengan penjelasan guru, sehingga mereka kurang bisa berkonsentrasi. Hal itu menyebabkan peserta didik melakukan aktifitas-aktifitas yang mengganggu pelajaran. Peneliti memilih kelas VII dikarenakan anjuran dari guru mata pelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu diciptakan formula pembelajaran yang membantu peserta didik untuk tidak bosan dengan hanya mendengarkan penjelasan guru, meningkatkan aktivitas, kemampuan dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran komputer.

Salah satu program komputer yang dapat digunakan pada proses pembelajaran materi Segi Empat dan Segitiga adalah *Geometer's Sketchpad*. Penggunaan program *Geometer's Sketchpad* memberikan kemudahan mengkonstruksi gambar Segi Empat dan Segitiga dan mengeksplorasi berbagai macam pengetahuan dan menemukan solusi permasalahan pada materi Segi Empat dan Segitiga lebih banyak, lebih cepat dan lebih teliti dibandingkan dengan menggunakan pensil dan penggaris. Adanya kemudahan tersebut, program *Geometer's Sketchpad* menjembatani proses berpikir peserta didik untuk

membantu meningkatkan pemahaman dalam pokok bahasan Segi Empat dan Segitiga. Sehingga hal ini diharapkan berdampak positif bagi hasil belajar peserta didik.

Menurut Stacey (dalam Norazah, 2008: 3) “penggunaan *software* GSP dengan teknik eksplorasi disarankan dalam kegiatan pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan siswa. Selain itu, penggunaan perangkat lunak geometri dinamis meningkatkan banyak aspek pembelajaran matematika”. Winkel (2009: 543) menyatakan bahwa keberhasilan belajar peserta didik dapat tercapai apabila peserta didik banyak ikut dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Untuk itulah penggunaan *software* *geometers sketchpad* yang menuntut peserta didik untuk aktif dalam mengoperasikannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil materi Segi Empat dan Segitiga, dengan pertimbangan bahwa peserta didik agar lebih mengerti cara menentukan gambar suatu Segi Empat dan Segitiga beserta mengetahui konsep dasarnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kemampuan penggunaan *Geometer's sketchpad* terhadap hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan Segi Empat dan Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Cerme.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut: Apakah kemampuan penggunaan *Geometer's sketchpad* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui pengaruh kemampuan penggunaan *Geometer's sketchpad* terhadap hasil belajar peserta didik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai alternatif pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran

matematika.

2. Sebagai informasi dan pertimbangan bagi guru yang ingin menggunakan Media Pembelajaran *Geometer's Sketchpad* pada materi Segi Empat dan Segitiga.
3. Sebagai masukan bagi para peneliti dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang Media Pembelajaran *Geometer's Sketchpad* pada materi Segi Empat dan Segitiga.

### 1.5 Definisi Operasional

1. Pengaruh dalam penelitian ini adalah hubungan kausal (hubungan yang bersifat sebab akibat) yang ditimbulkan oleh dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat.
2. Media pembelajaran adalah semua benda yang menjadi perantara dalam pembelajaran.
3. *Geometer's Sketchpad* adalah software matematika dinamis yang menggabungkan geometri dan aljabar.
4. Kemampuan peserta didik adalah kesanggupan atau kecakapan peserta didik dalam Menguasai dan Menggunakan Media Pembelajaran *Geometer's Sketchpad* untuk mengerjakan beragam tugas pada materi Segi Empat dan Segitiga.
5. Hasil belajar peserta didik adalah skor yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan tes akhir pada materi pokok Segi Empat dan Segitiga setelah diajarkan Menggunakan Media Pembelajaran *Geometer's Sketchpad*.

### 1.6 Asumsi

Penelitian ini dilakukan dengan asumsi sebagai berikut :

1. pengamat melakukan pengamatan secara obyektif karena sebelum pengamatan, pengamat telah diberi penjelasan mengenai Media Pembelajaran *Geometer's Sketchpad* dan petunjuk melaksanakan pengamatan.
2. perangkat pembelajaran dan instrument peneliti sudah memenuhi kriteria penyusunan yang baik karena sudah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh guru bidang studi.

3. Hasil tes mencerminkan kemampuan peserta didik yang sesungguhnya karena peserta didik bersikap jujur dalam mengerjakan soal.

### **1.7 Batasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan dengan keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII - H semester 2
2. Terbatas pada materi Segi Empat dan Segitiga tentang luas dan keliling