

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk di pelajari oleh peserta didik dijenjang pendidikan manapun. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu, agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, beserta bersikap positif dan berjiwa kreatif.

Salah satu tujuan pembelajaran Matematika yaitu menekankan kepada kemampuan pemecahan masalah dan menerapkan matematika (NCTM). pemecahan masalah pada hakikatnya belajar berfikir (*learning to think*) atau belajar bernalar (*learning to reason*) yaitu berpikir atau bernalar mengaplikasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya untuk memecahkan masalah-masalah baru yang belum pernah dijumpai. Dalam pemecahan masalah situasi yang berkembang pada siswa, Hudoyo (2009) yaitu : (1) Siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan kemudian

meneliti hasilnya. (2) Kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, yang merupakan masalah instrinsik. (3) Potensi intelektual siswa meningkat. (4) Siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan. Siswa yang terbiasa memecahkan masalah akan meningkatkan potensi intelektualnya, dan rasa percaya diri siswa akan meningkat. Selain itu, siswa tidak akan takut dan ragu ketika dihadapkan pada masalah lainnya.

Sobel dan Maletsky (2004: 78), berpendapat pemecahan masalah dimungkinkan akan terus mendominasi diskusi tentang kurikulum matematika di abad 21. Para matematikawan, pendidikan matematika, ahli psikologi, dan guru terus bekerja keras untuk mencari prosedur yang cocok sehingga membantu murid-murid dalam memecahkan masalah dalam situasi di dunia nyata. Metode-metode yang sesuai untuk menilai kecakapan murid-murid di wilayah ini juga merupakan bahan studi dan riset berbagai kelompok. Jika pemecahan masalah merupakan fokus dari pelajaran matematika, maka pemecahan masalah juga harus sebagai fokus penilaian. Kecakapan murid-murid untuk memecahkan masalah terus berkembang sebagai hasil dari pengajaran yang diperluas, sehingga bisa menyelesaikan bermacam-macam persoalan yang dijumpai pada situasi kehidupan sehari-hari.

Namun dari hasil studi pada tahun 2009 yang dilakukan oleh *PISA* (*Programme for International Student Assessment*) khususnya pelajaran matematika menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 61 dari 65 negara. Dimana soal-

soal matematika dalam studi PISA lebih banyak mengukur kemampuan bernalar, pemecahan masalah, berargumentasi dan berkomunikasi daripada soal yang mengukur kemampuan teknis baku yang berkaitan dengan ingatan dan perhitungan semata.

Jelas bahwa laporan PISA menunjukkan kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika merupakan bagian yang sangat penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan. Oleh karena itu diharapkan guru menjadi peran utama untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Namun untuk mendapatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran bukanlah hal yang mudah, guru dituntut harus kreatif dalam mengelolah kelas dan memberikan suasana belajar yang menunjang untuk siswa. Pilih strategi, metode, atau media yang tepat dalam pembelajaran, dapat memudahkan siswa dalam menerima materi yang diberikan guru, sehingga keberhasilan pembelajaran bisa dicapai.

Situasi inilah yang ditemukan peneliti setelah mendapat informasi dari salah satu guru yang mengajar di SMK N 1 Gorontalo, dimana siswa masih banyak kesulitan untuk dapat memecahkan soal-soal matematika, khususnya materi Dimensi Dua. Hanya sebagian siswa yang dapat mengerjakan soal dengan benar dan tersistematis. Sebagian bahkan tidak tahu apa yang harus dikerjakan, ini dikarenakan sebagian besar siswa kurang memberikan perhatian setiap proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung tidak aktif dan kurangnya timbal balik yang diberikan siswa. Pembelajaran yang biasa dilaksanakan di kelas yaitu secara konvensional yang

berupa ceramah, dimana siswa mendengarkan materi, serta aktivitas yang dilakukan siswa adalah mencatat apa yang disampaikan guru. Akibatnya guru yang aktif dalam pembelajaran, sedangkan peserta didik menjadi pendengar dan penerima informasi pengetahuan dari guru secara pasif. Oleh sebab itu tidak jarang siswa merasa bosan dalam belajar matematika.

Dari uraian di atas terlihat bahwa cara penyajian materi sangat berdampak pada tingkat pemahaman siswa. Media sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran, hendaknya digunakan dan dipilih atas dasar tujuan dan bahan pelajaran yang telah ditetapkan, oleh karena itu guru sebagai subyek pembelajaran harus dapat memilih media dan sumber belajar yang tepat, sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik

Salah satu inovasi yang guru bisa lakukan dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan media grafis atau gambar diam(gambar/foto, grafik, poster, kartun, peta, dan lain-lain). Helmi Hasan (2003:41) menyatakan bahwa media grafis berfungsi khusus untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan.. Oleh karena itu penggunaan media grafis dapat menciptakan pembelajaran lebih menarik karena keterlibatan emosi siswa akan sangat mempengaruhi memori dan daya ingat akan bahan-bahan yang mereka pelajari.

Dalam pembelajaran matematika, peran media grafis akan lebih besar pada materi yang membutuhkan visualisasi seperti materi Dimensi Dua. Guru dapat memanfaatkan berbagai media grafis yang ada dalam memvisualisasikan materi Dimensi Dua. Apalagi jika didukung dengan tampilan-tampilan yang menarik Hal ini tentunya akan lebih memacu aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dipandang perlu mengadakan penelitian dengan judul: **"Pengaruh Penggunaan Media Grafis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Dimensi Dua"**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari uraian diatas , maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah, yakni:

1. Banyak siswa yang kurang tertarik dan merasa bosan terhadap materi yang diajarkan guru.
2. Siswa kurang terampil dalam memecahkan masalah-masalah matematika khususnya materi dimensi dua.
3. Guru kurang inovasi dalam menyajikan materi khususnya dimensi dua.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah serta dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan sesuai dengan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi permasalahan atas beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya meneliti tentang pengaruh Media Grafis terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Serta penggunaan media grafis hanya di batasi pada media gambar/foto.
2. Materi Penelitiannya adalah mata pelajaran matematika materi dimensi dua, pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar, pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah . “Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan media grafis dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional”.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan media grafis dan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

- a) Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi dimensi dua
- b) Bagi guru, sebagai bahan untuk bertukar informasi ilmiah khususnya bagi tenaga pengajar terutama menyangkut perbaikan dan peningkatan kemampuan memecahkan masalah dalam soal-soal pada materi dimensi dua.
- c) Bagi penulis, sebagai wahana untuk memperoleh pengalaman dan latihan pada pelaksanaan pelajaran matematika.