

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam menghadapi era globalisasi, yang diiringi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sangat pesat, seseorang dituntut untuk mampu memanfaatkan informasi dengan baik dan cepat. Untuk itu dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan bernalar tinggi serta memiliki kemampuan untuk memproses informasi sehingga bisa digunakan untuk mengembangkan IPTEK.

Matematika merupakan salah satu ilmu bantu yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuhkembangkan pola pikir logis, sistematis, obyektif, kritis dan rasional yang harus dibina sejak pendidikan dasar. Oleh sebab itu matematika harus mampu menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan daya nalar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasikan matematika untuk menghadapi tantangan hidup dalam memecahkan masalah.

Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas guru, dan pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Dalam proses pembelajaran masih sering ditemui adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru (*teacher oriented*)

dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan atau keterampilan yang mereka butuhkan.

Selama ini proses pembelajaran matematika yang ditemui masih secara konvensional, seperti ekspositori, drill atau ceramah. Baik dalam kurikulum matematika sekolah maupun dalam pembelajaran di sekolah kita selama ini terpaten dengan kebiasaan dengan urutan sajian pelajaran sebagai berikut: diajarkan teori/definisi/teorema, diberikan contoh-contoh, dan diberikan latihan soal. Kondisi seperti ini tidak akan menumbuhkembangkan aspek kemampuan pemecahan masalah matematik dan aktivitas siswa seperti yang diharapkan. Selain itu materi-materi yang disajikan guru pada saat pembelajaran matematika cenderung monoton dan kurang kreatif. Akibatnya nilai-nilai yang didapat tidak seperti yang diharapkan, hal ini diperkuat juga dengan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru matematika yang ada di SMP N 4 Kotamobagu yaitu Ibu Afriyanti Lababa, M.Pd.

Untuk itu perlu diupayakan alternatif pendekatan pembelajaran matematika supaya lebih bervariasi dan mengena pada sasaran. Pembelajaran matematika yang dimaksud salah satunya adalah *problem solving* yang dibarengi dengan penggunaan multimedia. Pendekatan ini dimaksudkan untuk lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar, atau mengupayakan agar pembelajaran yang terpusat pada guru berubah menjadi terpusat pada siswa.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving* merupakan suatu pendekatan yang efektif karena kegiatan *problem solving* itu sesuai dengan pola pikir matematis dalam arti: (1) Pengembangan matematika sering terjadi dari *problem solving*. (2) *Problem solving* merupakan salah satu tahap dalam berpikir matematis.

Dalam *problem solving*, relasi antara siswa dan guru yang dihidupkan bukanlah monolog, melainkan dialog. Dalam relasi dialogis ini, para siswa tidak diperlakukan sebagai obyek, dan guru tidak diakui sebagai satu-satunya subyek. Keduanya memiliki posisi yang sejajar. Guru hanya berperan sebagai pemandu atau fasilitator.

Persoalan bagi anak yang satu merupakan pemecahan masalah sedangkan bagi yang lain tidak, sehingga menjadi tugas guru untuk menyeleksi atau membuat soal-soal yang merupakan soal pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan inti dalam pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Sedangkan penggunaan multimedia dapat dipandang sebagai upaya pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai untuk berinteraksi dan berkreasi. Dalam hal ini dibatasi pada konteks *face to face* guna memudahkan guru dan siswa dalam keberlangsungan proses pembelajaran.

Sejalan dengan upaya peningkatan mutu dan hasil belajar matematika yang terus digalakkan pemerintah, maka penerapan pendekatan *problem solving* dalam proses pembelajaran dipandang relevan. Mengingat hal itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui apakah dengan pendekatan *problem solving* dalam proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia sebagai sarana pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah matematik siswa bisa lebih baik. Penelitian ini peneliti lakukan di SMP Negeri 4 Kotamobagu.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul dalam penelitian sebagai berikut :

1. Pola pendekatan pembelajaran matematika di kelas yang masih belum maksimal, kurang demokratis dan monoton
2. Minimnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
3. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematika
4. Kurangnya kreativitas guru dalam menyajikan materi yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Pola pendekatan pembelajaran matematika di kelas yang masih belum maksimal, kurang demokratis dan monoton

2. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan persamaan linier satu variabel (PLSV).

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah sebagaimana yang dikemukakan di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan pendekatan *problem solving* berbasis multimedia lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah pendekatan *problem solving* berbasis multimedia efektif dalam mengajarkan pokok bahasan persamaan linier satu variabel?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pendekatan *problem solving* berbasis multimedia dengan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional
2. Untuk melihat keefektifan pendekatan *problem solving* berbasis multimedia pada pokok bahasan persamaan linier satu variabel.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Bila penelitian ini berhasil menjawab pertanyaan di atas, maka hasil tulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkecimpung dalam bidang pendidikan matematika. Manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

### a) Bagi Siswa :

1. Dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dapat meningkatkan kreatifitas siswa dalam berfikir, sehingga konsep yang diperoleh bukan hanya asal didapatkan saja, tetapi siswa lebih condong mengetahui dari mana asal muasal konsep tersebut diperoleh.

### b) Bagi Guru :

1. Menjadi bahan masukan dan informasi bagi guru untuk meningkatkan kualitas mengajar dengan menggunakan model yang tepat dalam proses pembelajaran
2. Dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam mengajar.

### c) Bagi Sekolah :

Agar dapat menjadi bahan referensi, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.

## 1.7 Batasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran, maka perlu diberikan batasan istilah sebagai berikut :

1. *Problem solving* dalam penelitian ini diartikan sebagai pendekatan pemecahan masalah adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa.
2. Pembelajaran berbasis multimedia adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau menggunakan multimedia disebut dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Penggunaan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk membantu guru dalam penyampaian materi dan juga membantu mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu muatan materi pelajaran dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, tujuan materi yang sulit akan menjadi mudah, suasana belajar yang menegangkan menjadi menyenangkan.
3. Persamaan linier satu variabel (PLSV) adalah salah satu pokok bahasan matematika di kelas VII SMP.