## BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Matematika adalah mata pelajaran yang sangat berperan dalam dunia pendidikan hal ini dapat dilihat dimana mata pelajaran matematika diberikan disemua jenjang pendidikan baik dari tingkat SD maupun sampai tingkat Perguruan Tinggi. Seperti yang diungkapkan oleh Uno dan Kudrat (2009: 109). Bahwa "matematika adalah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsurunsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individual dan mempunyai cabang-cabang antara lain alritmetika, aljabar, geometri dan analisis". Karena inilah kenapa matematika itu mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan.

Sesuai dengan perkembangan pendidikan sekarang ini, matematika itu sendiri mempunyai tujuan dalam proses pembelajarannya, dimana Menurut Russeffendi (2006: 71) "Tujuan mempelajari matematika yaitu untuk meluruskan dan mempermudah siswa-siswa menghitung".

Maka dari itu untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika khususnya dan untuk meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya, maka pemerintah ikut berpartisipasi dan memberikan dukungan berupa mengadakan program sertifikasi guru dengan tujuan menjadikan guru yang profesional dibidangnya, tunjangan fungsional kepada guru dan Bantuan Oprasional di Sekolah atau disebut BOS dengan tujuan mengadakan (Wajib Belajar 9 Tahun) serta terus melakukan Penyempurnaan kurikulum.

Sementara menurut (Wijaya 2012: i) mengemukakan bahwa "Kondisi kemampuan siswa pada matematika masih rendah hal ini diungkapkan dalam PISA (*Programme For International Student Assessment*) pada tahun 2000 Indonesia menenpati rengking 39 dari 41 negara dengan skor 367 beradah jauh dibawah skor rata-rata negara OECD yaitu 500. Pada tahun 2003 Indonesia masih belum memuaskan yaitu rengking 38 dari 40 negara dengan skor 361. Pada tahun 2006 skor matematika naik secara signifikan menjadi 391 dengan rengking 50 dari 57 negara, namun pada tahun 2009 turun menjadi 367 dengan rengking 61 dari 65 negara".

Permasalahan seperti ini nampak juga di SMP Negeri 10 Grontalo, hal ini dapat dilihat pada hasil rata-rata ujian nasional matematika mereka 3 tahun terakhir. (1) Tahun 2009/2010 nilai rata-rata yaitu 3,64 (2) Tahun 2010/2011 nilai rata-rata 7,41 sedangkan pada (3) tahun 2011/2012 nilai rata-rata yaitu 6,63.

Berdasarkan hal di atas nampak bahwa kemampuan siswa pada mata pelajaran matematika renda. Berdasarkan hasil wawancara peneliti, terungkap bahwa siswa sulit menguasai mata pelajaran matematika, hal ini mungkin disebabkan oleh belum maksimalnya penggunaan sarana prasarana yang mendukung pada saat proses KBM berlangsung dimana sarana prasarana yang dimaksud disini adalah alat peraga, sehingga sebagian siswa bermain dan mengganggu temannya yang sedang belajar karena merasa pembelajaran tidak menarik, kurangnya interaksi dalam proses KMB karena guru hanya monoton tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan pendapat atau kesempatan mereka pada proses KBM, Kriteria Ketuntasan Minimal atau KKM

yaitu 70, sedangkan dari semua jumlah siswa yang ada pada tiap kelas yang mencapai standar ketuntasan tersebut tidak lebih setengah jumlah siswa di kelas, soal-soal latihan yang diberikan tidak dapat diselesaikan dengan maksimal cara penyelesaian soalnya tidak tepat atau siswa keliru dalam menggunakan rumus untuk mencari hasil akhir sehingga hasilnya tidak memuaskan.

Berdasarkan tujuan pembelajaran dan kenyataan pembelajaran matematika di lapangan dapat disimpulkan bahwa mutu pendidikan matematika masih rendah, salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa yaitu aspek kemampuan pemecahan masalah, karena kemampuan tersebut akan mempengaruhi kualitas belajar siswa yang kemudian berdampak pada prestasi belajar siswa di sekolah.

Melihat bahwa anak setingkat SMP masih termasuk berpikir dengan tahap oprasional kongkrit sehingga mereka akan kesulitan menerima materi matematika yang sifatnya abstrak, untuk itu ketika diberikan masalah kemampuan mereka terbatas untuk menyelesaikannya, hal ini menyebabkan kemampuan memecahkan masalah siswa pada mata pelajaran matematika siswa-pun rendah. Seperti yang diungkapkan oleh Abbas (2007:1) bahwa alat peraga bermanfaat secara psikologis, taraf berpikir peserta didik DS/MI yang masih berada pada tahap oprasi konkret, sedangkan substensi matematika bersipat abstrak, sehingga dengan memanfaatkan alat peraga, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep prisnsip matematika yang abstrak tersebut.

Berangkat dari masalah di atas maka peneliti menemukan sebuah pemecahan masalah dari masalah di atas yaitu dengan menggunakan alat peraga agar siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran, mengingat karena pelajaran matematika adalah pelajaran yang sifatnya abstrak maka untuk mempelajari suatu konsep dan bisa memecahkan masalah matematika, diperlukan pengalaman dari benda-benda nyata (kongktit), maka alat peraga dapat digunakan sebagai jembatan untuk berpikir abstrak. Pada hakikatnya program pembelajaran tidak hanya memahami dan menguasai apa dan bagaimana sesuatu terjadi tetapi juga memberi pemahaman tentang "mengapa hal itu terjadi" berpijak pada permasalahan ini maka pembelajaran dengan alat peraga menjadi penting untuk diajarkan. Sehingga berdasarkan masalah yang sudah dijabarkan di atas maka peneliti akan mencobah meneliti tentang "Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- Kurang maksimalnya penggunaan alat peraga pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.
- Rendahnya kemampuan matematika yang meliputi kemampuan pemecahan masalah.
- Kegiatan belajar di kelas masih belum melibatkan siswa secara aktif atau minimnya interaksi siswa dalam kelas, sehingga siswa lebih banyak menghafal tanpa dipahami dari mana konsep tersebut ditemukan.

#### C. Batasan Masalah

Dari sekian banyak masalah yang telah terungkap dan mempertimbangkan kemampuan dan waktu peneliti maka penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penggunaan alat peraga.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dalam pembelajaran menggunakan alat peraga dan tanpa penggunaan alat peraga"?

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dalam pembelajaran menggunakan alat peraga dan tanpa penggunaan alat peraga.

### F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Bagi guru matematika

Sebagai masukan supaya dapat memotifasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar.

# 2. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya siswa dalam pembelajaran.

# 3. Bagi sekolah

Dapat meningkatkan mutu pembelajaran, khususnya mata pelajaran matematika.

# 4. Bagi peneliti lain

Menjadi bahan masukan dan rujukan untuk menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran, dengan melihat dari sisi keefektifan penggunaannya dalam pembelajaran tersebut.