

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sisdiknas, 2003). Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman (Sisdiknas, 2003).

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan (Sisdiknas 2003).

Pendidikan adalah suatu ilmu terapan (*applied science*), yaitu terapan dari ilmu atau disiplin lain terutama filsafat, psikologi, sosiologi dan humanitas. Sebagai ilmu terapan, perkembangan teori pendidikan berasal dari pemikiran-pemikiran filosofis teoretis, penelitian empiris dalam praktik pendidikan (Sukmadinata, 2012 :22). Sugihartono *et al* (2012 :3) menyatakan bahwa

pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Dari uraian tersebut penulis menyimpulkan pendidikan sebagai usaha sadar yang dilakukan untuk membuat seseorang menjadi lebih dewasa, memiliki wawasan dan pengalaman serta dapat berubah menjadi yang lebih baik.

Ilmu pengetahuan merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Dari kehidupan sehari-hari manusia dapat belajar ilmu pengetahuan dan dari ilmu pengetahuan manusia dapat menciptakan sesuatu yang dapat menunjang dan mempermudah manusia dalam melaksanakan aktivitasnya. Oleh karena itu belajar ilmu pengetahuan sangat penting bagi manusia dalam menjalani kehidupannya dan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan maka seseorang harus menempuh pendidikan. Kehidupan di zaman modern sekarang ini manusia tidak lepas dari pendidikan dan pendidikan menjadi salah satu tolok ukur kemajuan suatu bangsa.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya banyak masyarakat berpendapat bahwa matematika tidak berguna dalam kehidupan, hal ini disebabkan selama menempuh pelajaran matematika di sekolah guru jarang memberikan informasi tentang dalam kehidupan nyata. Pelajaran matematika tidak hanya membuat siswa terampil

dalam berhitung dan kemampuan menyelesaikan soal, sikap dan kemampuan menerapkan matematika merupakan hal terpenting untuk membentuk kemampuan peserta didik. Jika peserta didik mempelajari hubungan matematika dalam kehidupannya maka diharapkan peserta didik bisa dengan mudah memahami suatu konsep matematika dan mengingatnya dalam waktu lama sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Indonesia telah berpartisipasi dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) sejak PISA pertama kali dilaksanakan pada tahun 2000. PISA merupakan suatu program penilaian skala internasional yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa (berusia 15 tahun) bisa menerapkan pengetahuan yang sudah mereka pelajari disekolah. Indonesia telah terlibat sejak awal penyelenggaraan PISA, walau demikian hasil yang dicapai siswa Indonesia dalam penyelenggaraan PISA jauh dari memuaskan. Pada PISA 2000, Indonesia menempati peringkat 39 dari 41 negara untuk bidang matematika dengan skor 367 yang jauh dibawah skor rata-rata negara yaitu 500. Pada PISA tahun 2003, Indonesia hanya menempati posisi 38 dari 40 negara dengan skor 361. Pada PISA 2006 skor matematika siswa Indonesia naik signifikan menjadi 391 namun Indonesia masih berada diperingkat 50 dari 57 negara. Pada PISA 2009, skor matematika siswa Indonesia turun menjadi 371 dan Indonesia berada diperingkat 61 dari 65 negara (Wijaya, 2012:1).

Hasil PISA matematika tahun 2009, diperoleh hasil bahwa hampir setengah dari siswa Indonesia yaitu 43,5%, tidak mampu menyelesaikan soal PISA paling sederhana (*the most basic PISA tasks*). Sekitar sepertiga siswa Indonesia atau 33,1%, hanya bisa mengerjakan soal kontekstual diberikan secara

eksplisit serta semua data yang dibutuhkan untuk mengerjakan soal yang diberikan secara tepat. Hanya 0,1% siswa Indonesia yang mampu mengerjakan dan mengembangkan model matematika yang menuntut keterampilan berpikir dan penalaran.

PISA bertujuan mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan materi yang sudah mereka pelajari, karna itu PISA menggunakan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata. PISA mengacu pada filosofi matematika bukanlah suatu ilmu yang terisolasi dari kehidupan manusia, justru matematika justru muncul dan berguna bagi kehidupan sehari-hari kita.

Fakta di lapangan yaitu ketika peneliti melakukan observasi pra-penelitian di SMP Negeri 1 Seyegan pada kelas VII F yang berjumlah 32 siswa pada materi bilangan dimana mahasiswa praktikan mengajarkan materi pelajaran dengan metode konvensional yang masih jarang menyampaikan hubungan materi dalam kehidupan sehari-hari siswa, menemukan fakta bahwa nilai rata-rata ulangan harian siswa pada materi tersebut adalah 72 sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh guru adalah 75 padahal sebagian besar soal ulangan harian yang diberikan diambil dari cerita kehidupan sehari-hari. Dari hasil ujian tersebut hanya ada 14 siswa yang mencapai KKM sedangkan 16 siswa belum mencapai nilai KKM.

Hasil observasi ketika mengajar dikelas beberapa siswa kadang mengeluhkan terlalu banyak rumus yang diberikan dan tidak memahami konsep teori dari rumus tersebut. Beberapa siswa kadang terlihat malas atau berbicara sendiri ketika pendidik terlalu banyak memberikan materi pembelajaran dari buku pelajaran. Siswa sering lebih terlihat antusias jika ada materi pelajaran

yang memiliki hubungan dengan kehidupan nyata atau sesuatu yang bisa dibayangkan oleh siswa tersebut. Akibat dari hal tersebut berdampak buruk terhadap terhadap prestasi belajar siswa yang menurun terutama pada saat ujian semester. Salah satu contoh kurangnya prestasi belajar siswa adalah nilai hasil ujian semester ganjil siswa kelas VII SMP Negeri 1 Seyegan tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 1.1. Nilai Rata-Rata Matematika Hasil Ujian Semester Siswa

No	Kelas	Nilai rata-rata	Keterangan
1	VII A	63.1	Dibawah KKM
2	VII B	62.2	Dibawah KKM
3	VII C	61	Dibawah KKM
4	VII D	52.7	Dibawah KKM
5	VII E	55.9	Dibawah KKM
6	VII F	54.7	Dibawah KKM

Sumber: Rekap nilai hasil ulangan semester ganjil SMP N 1 Seyegan 2016/2017

Data diatas menunjukkan jika nilai rata-rata hasil ujian matematika siswa kelas VII SMP N 1 Seyegan masih jauh dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan fakta tersebut dapat kita simpulkan bahwa siswa masih kesulitan menemukan hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan sangat penting mangajarkan kepada siswa hubungan suatu materi yang diajarkan dengan kehidupannya sehari-hari. Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran tersebut adalah pendekatan pembelajaran matematika matematika realistik

Salah satu materi matematika yang akan diajarkan di SMP Kelas VII adalah Aritmetika sosial. Materi ini juga sering muncul dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, dengan menerapkan pendekatan pembelajaran

matematika realistik dalam pembelajaran matematika pada konsep Aritmetika sosial diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi tersebut serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dengan metode tersebut. Oleh karena itu penulis ingin melakukan suatu penelitian eksperimen dengan judul Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Prestasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas VII SMP.

### **B. Identifikasi Masalah.**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

1. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa
2. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika.
3. Rendahnya prestasi belajar siswa.
4. Siswa kesulitan belajar matematika dan menyelesaikan soal matematika.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan indentifikasi masalah diatas, maka penelitian ini difokuskan pada masalah rendahnya pemahaman konsep matematika dan prestasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Seyegan tahun pada pokok bahasan aritmatika sosial.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Seyegan dengan pembelajaran menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional?
2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Seyegan dengan pembelajaran menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh jawaban atas masalah yang telah dirumuskan di atas. Secara rinci tujuan tersebut adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Seyegan dengan pembelajaran menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional
2. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Seyegan dengan pembelajaran menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional.

## **F. Manfaat Penelitian.**

Adapun manfaat yang diharapkan setelah penelitian ini dilaksanakan adalah :

### 1. Bagi sekolah dan guru

Sebagai masukan positif bagi guru-guru SMP khususnya guru SMP Negeri 1 Seyegan dalam menentukan alternatif pendekatan pembelajaran yang cocok dengan pokok bahasan segi empat dan segi tiga.

### 2. Bagi siswa

- a. Dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep dasar matematika dan dapat mempelajari hubungan matematika dalam kehidupan sehari.
- b. Siswa dapat belajar matematika dari kehidupan sehari-hari
- c. Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari
- d. Meningkatkan prestasi belajar siswa karna siswa dapat dengan mudah memahami matematika dari kehidupan sehari-hari.
- e. Penelitian ini dapat menghapus anggapan pada diri siswa bahwa matematika sulit untuk dipelajari dan menakutkan, tetapi matematika adalah pelajaran yang mudah dan menyenangkan.

### 3. Bagi peneliti

- a. Memberikan wawasan dan gambaran tentang penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai bahan perkembangan sebagai calon pendidik.
- b. Memberikan wawasan tentang metode yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran pada peserta didik.