

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Banyak sekali permasalahan yang dapat dijumpai dalam kehidupan, baik itu masalah yang dapat langsung diselesaikan maupun masalah yang membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikannya. Suatu masalah biasanya memuat situasi yang mendorong seseorang untuk mencari jalan keluarnya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat Al-Insaan ayat 1:

هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئاً مَّذْكُوراً

*“Bukankah pernah datang kepada manusia waktu dari masa, yang ketika itu belum merupakan sesuatu yang dapat disebut?”*.<sup>1</sup>

Pada umumnya, orang yang sedang menghadapi suatu masalah akan berusaha menyelesaikannya, tetapi ada juga yang beranggapan bahwa suatu masalah tidak memiliki jalan keluarnya sehingga mereka berputus asa terlebih dahulu sebelum menghadapinya. Namun perlu diingat bahwa semua masalah pasti memiliki solusi, sekalipun itu masalah yang sangat sulit. Hal ini sesuai dengan janji Allah dalam Al-Qur’an surat Al-Insyirah ayat 5:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemah Al-Hikmah*, Bandung: Diponegoro, 2008, h. 578

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Ibid*, h. 596

Ayat tersebut dapat diartikan bahwa manusia tidak boleh berputus asa ketika menghadapi suatu masalah, karena Allah telah menjanjikan bahwa setiap masalah pasti ada solusinya.

Sebagian masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan matematika. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya permasalahan yang dapat diselesaikan menggunakan ilmu matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika sering menghadirkan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupannya. Masalah-masalah tersebut biasanya tertuang dalam soal-soal cerita. Hal ini dikarenakan permasalahan dalam matematika dapat disajikan dalam bentuk soal tidak rutin dapat berupa soal cerita, penggambaran fenomena atau kejadian, dan ilustrasi gambar atau teka-teki.<sup>3</sup>

Namun sebagian besar siswa berfikir bahwa pemecahan soal cerita itu sulit. Hal ini menyebabkan mereka selalu merasa pesimis ketika dihadapkan pada soal cerita. Padahal mereka bisa menyelesaikannya jika soal itu tidak dalam bentuk soal cerita. Agar siswa mampu menyelesaikan soal tersebut maka siswa harus memiliki keterampilan memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan utama pembelajaran matematika sekolah yaitu memiliki kemampuan pemecahan masalah. Sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 yang menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika disekolah pada poin ke 3

---

<sup>3</sup> Melly Andriani dan Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika SD/MI*, Pekanbaru: Benteng Media, 2013, h. 36-37

yaitu agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.<sup>4</sup>

Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti mewawancarai seorang guru matematika SMAN 2 Rambah Hilir yaitu Bapak Sofian, M.Pd pada tanggal 11 Oktober 2013. Berdasarkan hasil wawancara menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa sangat rendah, sebagaimana diungkapkan oleh guru tersebut bahwa siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah, dimana gejala-gejala yang ditunjukkan antara lain:

1. Sekitar 65% siswa tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang berupa pemecahan masalah;
2. Sekitar 65% siswa tidak bisa memahami soal yang berbentuk soal cerita
3. Sekitar 60% siswa kesulitan dalam membuat perencanaan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan; dan
4. Sekitar 70% siswa menjawab soal tanpa menggunakan langkah-langkah umum pemecahan masalah.

Guru telah melakukan usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan memberikan contoh yang mudah dipahami dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran seperti pembelajaran bersifat kelompok, namun kendalanya adalah siswa yang berperan aktif menyelesaikan tugas kelompok hanyalah

---

<sup>4</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012, h. 16

siswa yang memiliki kemampuan lebih dari anggota kelompok yang lain. Hal ini menyebabkan usaha yang dilakukan belum memberikan kemajuan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan gejala-gejala yang telah dikemukakan, maka perlu dilakukan perbaikan dan pembaharuan dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menerapkan pendekatan, strategi, metode, atau model dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan memberikan banyak stimulasi dan diwujudkan dalam keseharian.<sup>5</sup> Salah satu pendekatan yang sesuai yaitu *Realistic Mathematics Education*.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah pendekatan yang bertitik tolak dari hal-hal yang 'real' bagi siswa, menekankan keterampilan “*proses of doing mathematics*”, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.<sup>6</sup> Agar proses pemecahan masalah yang dilakukan dalam *Realistic Mathematics Education* dapat tercapai dengan maksimal maka dapat dilakukan dengan pembelajaran membentuk kelompok. Sebagaimana firman Allah surat Ali-Imran ayat 159:

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ  
وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ

---

<sup>5</sup> Hamzah B. Uno dan Masri Kunandar, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009, h. 117-118

<sup>6</sup> Zulkardi, *RME suatu Inovasi dalam Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jurnal Matematika tersedia dalam: <http://matematika-website.blogspot.com/apa-itu-rme-realistic-mathematics.html/>, Diakses tanggal 26 Mei 2014

“Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. Karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu.<sup>7</sup> Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya”<sup>8</sup>.

Hal ini sesuai dengan salah satu alasan yang diungkapkan Slavin bahwa pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar, berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.<sup>9</sup>

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah *Number Heads Together*. Ciri khas *Number Heads Together* adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Cara ini dapat membuat keterlibatan semua siswa, dan sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individu dalam diskusi kelompok. Oleh karena itu peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Heads Together* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMAN 2 Rambah Hilir”**.

---

<sup>7</sup> Urusan peperangan dan hal-hal duniawi lainnya, seperti urusan politik, ekonomi, kemasyarakatan, dan lain-lain.

<sup>8</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit*, h. 71

<sup>9</sup> Hamruni, *Strategi Pembelajaran*, Yogyakarta: Insani Madani, 2012, h. 120

## **B. Penegasan Istilah**

1. Kemampuan pemecahkan masalah matematika adalah kemampuan yang meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.<sup>10</sup>
2. *Realistic Mathematics Education* adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang tidak hanya mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari, tetapi lebih menekankan pada penggunaan situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa.<sup>11</sup>
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* adalah model pembelajaran kelompok dimana setiap anggota kelompok diberi nomor, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa.<sup>12</sup>

## **C. Permasalahan**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah;
- b. Siswa kurang terampil dalam mengkonstruksikan soal-soal pemecahan masalah kedalam model matematika;
- c. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita; dan
- d. Upaya yang dilakukan guru masih belum mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

---

<sup>10</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h. 12

<sup>11</sup> Ariyadi Wijaya, *Ibid*, h. 20-21

<sup>12</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2011, h. 89

## **2. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan kemampuan, dana, dan waktu yang dimiliki peneliti, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah pada pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMAN 2 Rambah Hilir.

## **3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SMAN 2 Rambah Hilir?”.

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di SMAN 2 Rambah Hilir.

## 2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi sekolah sebagai salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMAN 2 Rambah Hilir.
- b. Bagi guru diharapkan dapat menambah khasanah untuk menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam metode pembelajaran kooperati tipe *Number Heads Together* yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam melaksanakan tugas mengajar matematika di sekolah.
- c. Bagi peneliti berguna untuk menambah pengetahuan tentang metode yang cocok dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.
- d. Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan, meningkatkan keaktifan belajar, dan pola pikir yang realistik terhadap matematika.