

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Semakin hari kebutuhan dunia akan adanya sumber daya manusia semakin besar. Kebutuhan tanpa batas membuat manusia harus berkompetisi untuk mencapainya. Hanya orang-orang yang tangguh, disiplin, dan tekunlah yang dapat mengisi kekosongan sumber daya manusia tersebut. Untuk memenuhi kekosongan tersebut, dunia berusaha untuk mengembangkan mutu pendidikan yang memadai. Mutu pendidikan semakin kesini haruslah lebih ditingkatkan supaya dapat mengisi kekosongan itu. mutu pendidikan yang memadai juga akan mempengaruhi kualitas individu SDM.

Kualitas individu akan mempengaruhi kemajuan dunia ini termasuk Indonesia. Dengan individu yang memiliki kualitas baik maka kemajuan suatu negara bukanlah hal yang sulit. Pendidikan merupakan salah satu indikator kualitas penduduk. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dicapai, maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Dapat dilihat juga, dewasa ini ada individu yang memiliki kualitas yang menurun. Mereka menggunakan apa yang mereka miliki dengan pasif. Dan salah satu penyebabnya adalah pendidikan yang kurang.

Menurut Jhon Heystar (dalam landasan pendidikan) pendidikan adalah proses fundamental secara intelektual dan emosional ke arah alam dan sesama

manusia.<sup>1</sup> Sehingga pendidikan yang kurang akan mengakibatkan kesalahan bagi individu di masa depan. Awal yang kurang baik akan berakibat untuk kelanjutannya. Kualitas pendidikan dalam negeri ini dianggap kurang memadai untuk mensejajarkan kualitas individu dengan kemajuan zaman. Semakin baik kualitas pendidikan maka akan semakin baik pula kualitas individu dalam banyak sisi. Karena itu pendidikan adalah prioritas yang harus diutamakan. Membahas pendidikan akan meninjau kembali masalah pembelajaran di sekolah yang dimana asal mula pendidikan itu terbentuk.

Pembelajaran di sekolah sekarang masih ada yang menerapkan sistem satu arah. Hal ini diketahui ketika peneliti sedang melakukan PPL (Praktik Pembelajaran Lapangan) Berjalannya waktu meski adanya peningkatan mutu pendidikan yang cukup menggembirakan, namun fokus dan perhatian pada upaya meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa masih jarang dikembangkan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis di sekolah-sekolah jarang dilakukan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematika siswa juga dapat dilihat dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika di sekolah yang masih belum memuaskan. Terutama pembelajaran dalam bidang studi matematika dimana pembelajaran matematika lebih mengutamakan kemampuan berpikir kritis.

Matematika pada mulanya diambil dari kata dalam bahasa Yunani, *mathemaike*, yang berarti “*relating to learning*”. Kata tersebut memiliki akar

---

<sup>1</sup> Zaini, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Mistaq Pustaka, 2011), hal. 2.

kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu.<sup>2</sup> Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, saat ini telah berkembang pesat baik dalam segi materi ataupun penggunaannya. Penguasaan matematika secara baik perlu ditanamkan sehingga konsep-konsep matematika dapat diterapkan dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memakai konsep matematika maka siswa akan memiliki bekal untuk menguak perkembangan ilmu dan teknologi yang berkembang pesat saat ini. Sedangkan pembelajaran matematika dewasa ini lebih menekankan pada hasil karena mengejar target dalam waktu yang telah ditentukan. Sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam pembelajaran matematika.

Pandangan umum yang masih dianut oleh guru dan masih berlaku sampai sekarang adalah bahwa dalam proses belajar mengajar, pengetahuan dialihkan dari guru kepada siswa. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang berlangsung satu arah yaitu guru menerangkan dan siswa mendengarkan, mencatat dan menghafalnya sehingga tujuan pembelajaran akan cepat selesai. Dalam proses pembelajaran matematika guru umumnya terlalu berkonsentrasi pada latihan menyelesaikan soal yang lebih bersifat prosedural dan mekanistik daripada menanamkan pemahaman. Dalam kegiatan pembelajaran guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan memberikan soal-soal latihan. Pandangan tersebutlah yang akan menimbulkan masalah dalam pembelajaran matematika dan akan membuat siswa juga mengalami kesulitan.

---

<sup>2</sup> Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia, 2001), hal. 18.

Berhubungan dengan pelajaran matematika, siswa yang mengalami kesulitan belajar antara lain disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut:<sup>3</sup> 1) Siswa tidak bisa menangkap konsep dengan benar. Siswa belum sampai keproses abstraksi dan masih dalam dunia konkret. Dia belum sampai ke pemahaman yang hanya tahu contoh-contoh, tetapi tidak dapat mendeskripsikannya. 2) Siswa tidak mengerti arti lambang-lambang. Siswa hanya menuliskan/ mengucapkan tanpa dapat menggunakannya. Akibatnya, semua kalimat matematika menjadi tidak berarti baginya. 3) Siswa tidak dapat memahami asal-usul suatu prinsip. Siswa tahu apa rumusnya dan menggunakannya, tetapi tidak mengetahui dimana atau dalam konteks apa prinsip itu digunakan. 4) Siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur. Ketidaksamaan menggunakan operasi dan prosedur terdahulu berpengaruh kepada pemahaman prosedur lainnya. 5) Ketidaklengkapan pengetahuan. Ketidaklengkapan pengetahuan akan menghambat kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika, sementara itu pelajaran terus berlanjut secara berjenjang.

Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman terhadap konsep. Karena itulah ketidak sempurnaan dalam pemahaman konsep diletakkan pada urutan yang pertama. Dapat dikatakan bahwa kesulitan siswa dalam mempelajari bidang studi matematika berawal dari ketidak matangan siswa dalam memahami konsep yang ada. Sehingga kesulitan tersebut merambat ke poin-poin berikutnya. Akan tetapi kesulitan itu dapat juga berasal dari taktik guru yang kurang sesuai dengan sang murid. Ketidak cocokan antara cara mengajar guru dengan kondisi murid

---

<sup>3</sup> M Sholeh, *Pokok-pokok Pengajaran Matematika di Sekolah*, (Jakarta :Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1998 ), hal 39-40

adalah salah satu hal yang menyebabkan murid kurang memahami konsep yang disampaikan. Karena itulah pendekatan pemecahan masalah akan membantu mengatasi ketidakcocokan tersebut.

Berdasarkan etimologi, matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Matematika terbentuk dari pengalaman empiris yang diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga didapat suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.<sup>4</sup>

Gagne menyatakan bahwa “keterampilan intelektual tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah”. Hal ini dipahami sebab pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang paling tinggi dari tipe belajar yang dikemukakan Gagne, yaitu: *signal learning, stimulus-respon learning, Chaining, verbal association, discrimination learning, concept learning, rule learning dan problem solving*.<sup>5</sup> *Problem solving* menurut Gagne, Hudoyo, Joice dan Weil merupakan aplikasi beberapa aturan kepada suatu masalah yang tidak dihadapi sebelumnya oleh siswa. Dengan adanya proses berpikir untuk memecahkan masalah itu, diharapkan dapat menghasilkan individu-individu yang berkompeten dalam bidang matematika.<sup>6</sup>

Pemecahan masalah menurut Polya adalah “*to find out a way where no way is known off hand ti find a way out of difficulty, to find a way around by appropriate means*”. Sejalan dengan itu, Marzano dkk menyatakan bahwa

---

<sup>4</sup> Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *strategi Pembelajaran Matematika Konteporer ...*, hal. 18.

<sup>5</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Konteporer*, ( Bandung: JICA UPI Bandung, 2003), hal 89-90.

<sup>6</sup> Teguh, Pembelajaran *Problem Solving* Matematika Di Sekolah Dasar”, dalam *Sekolah Dasar Kajian Teori dan Pendidikan*, No. 2 Tahun 10, November 2001, hal 79.

pemecahan masalah adalah proses berpikir untuk mengaplikasikan pengetahuan.<sup>7</sup> Sehingga pemecahan masalah merupakan salah satu upaya dalam pembelajaran matematika. Hal itu sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Ainin Nadhiroh dengan judul *Pengaruh Penggunaan Metode Pemecahan Masalah Model Polya Dengan Strategi Berdandang Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Smp Islam Durenan* dan penelitian Qurrotul Aâ'yuni dengan judul *Penerapan Pembelajaran Pemecahan Masalah Model Polya Dengan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII H Smpn 2 Sumbergempol Tulungagung*.

Siswa akan belajar secara aktif jika rancangan pembelajaran yang disusun guru menuntut siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Rancangan pembelajaran yang mencerminkan kegiatan belajar secara aktif perlu didukung oleh kemampuan guru memfasilitasi kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, ada korelasi signifikan antara kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa. Mengaktifkan kegiatan belajar siswa berarti menuntut kreatifitas dan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.<sup>8</sup>

Siswa tidak aktif dalam pembelajaran di sekolah dikarenakan guru kurang memahami kondisi siswa. Hal ini terjadi dilokasi penelitian. Siswa terlihat kurang merespon apa yang guru sampaikan. Siswa lebih suka mengobrol dengan sesamanya ketika guru menjelaskan di depan kelas. Guru juga hanya

---

<sup>7</sup> Teguh, "Pembelajaran Penyelesaian Soal Cerita Matematika Di Sekolah Dasar Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah", dalam *Sekolah Dasar Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, No. 1 Tahun 9 Mei 2002, hal. 55-56

<sup>8</sup>Marno dan M. Idris, *Strategi dan Metode Pengajaran (Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif dan Edukatif)*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 150

memberikan soal dan rumus sehingga siswa kurang memahami konsep dari soal matematika tersebut. Sehingga prestasi siswa menjadi tidak maksimal.

Dengan pendekatan pemecahan masalah diharapkan dapat berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang disesuaikan dengan pokok bahasan pada mata pelajaran matematika dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pemecahan Masalah dalam Memahami Konsep Matematika pada Siswa Kelas VII Mts Darul Huda”**.

#### **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diuraikan diatas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh pendekatan pemecahan masalah dalam memahami konsep matematika siswa kelas VII MTs Darul Huda Wonodadi?
2. Seberapa besar pengaruh pendekatan pemecahan masalah terhadap pemahaman konsep siswa VII MTs Darul Huda Wonodadi?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh pendekatan pemecahan masalah dalam memahami konsep matematika siswa kelas VII MTs Darul Huda Wonodadi.

2. Mengetahui besar pengaruh pendekatan pemecahan masalah terhadap pemahaman konsep siswa VII MTs Darul Huda Wonodadi.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris. Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban yang paling mungkin diberikan dan memiliki tingkat kebenaran lebih tinggi dari pada opini (yang tidak mungkin dilakukan dalam penelitian). Hipotesis itu diajukan hanya sebagai saran pemecahan masalah, artinya hasil penelitianlah yang membenarkan diterima atau ditolakannya.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini, peneliti merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ada pengaruh penggunaan pendekatan pemecahan masalah dalam memahami konsep matematika siswa kelas VII MTs Darul Huda Wonodadi.

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan sebagai berikut:

1. Dilihat dari segi teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Adapun kegunaannya adalah:

---

<sup>9</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hal.94

- a. Memberikan masukan kepada guru di sekolah tempat penelitian ini yang dapat digunakan sebagai upaya peningkatan proses pembelajaran.
  - b. Memberikan sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan yang ada kaitannya dengan masalah upaya peningkatan proses pembelajaran.
2. Dilihat dari segi praktis

Hasil-hasil penelitian ini juga bermanfaat dari segi praktis, yaitu:

- a. Memberikan informasi atau gambaran bagi calon guru dan guru matematika dalam menentukan alternatif pendekatan pembelajaran matematika
- b. Memberikan masukan kepada guru matematika tentang berbagai kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran menggunakan pendekatan masalah.

#### **F. Pembatasan Fokus Penelitian**

Dalam penelitian ini pembatasan masalahnya adalah:

1. Pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah model Polya. Adapun langkah-langkahnya meliputi: memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan meninjau kembali.
2. Pemahaman konsep matematika adalah hasil tes atau evaluasi dari proses pencapaian berdasarkan fakta dan sumber yang relevan.

## G. Definisi Konseptual

1. Pendekatan dapat diartikan sebagai proses, perbuatan, atau cara untuk mendekati sesuatu.<sup>10</sup>
2. Menurut Sanjaya, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran discovery dan inkuiri serta strategi pembelajaran induktif.<sup>11</sup>
3. Menurut Suherman mengemukakan pendekatan dalam pembelajaran adalah suatu jalan, cara atau kebijaksanaan yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran dilihat dari sudut bagaimana proses pembelajaran atau materi pembelajaran itu, umum atau khusus.<sup>12</sup>
4. *Problem solving* menurut Gagne, Hudoyo, Joice dan Weil merupakan aplikasi beberapa aturan kepada suatu masalah yang tidak dihadapi sebelumnya oleh siswa. Dengan adanya proses berpikir untuk memecahkan masalah itu, diharapkan dapat menghasilkan individu-individu yang berkompeten dalam bidang matematika.<sup>13</sup>
5. Pemecahan masalah menurut Polya adalah “*to find out a way where no way is known off hand ti find a way out of difficulty, to find a way around by approprite means*”. Sejalan dengan itu, Marzano dkk

---

<sup>10</sup> Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hal. 180

<sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: media prenatal, 2008), hal. 126

<sup>12</sup> Suherman, E dan Winataputra, U.S. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. ( Jakarta: Universitas Terbuka, 1993), hal. 220

<sup>13</sup> Teguh, Pembelajaran *Problem Solving* Matematika Di Sekolah Dasar”, dalam *Sekolah Dasar Kajian Teori dan Pendidikan...* , hal 79.

menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses berpikir untuk mengaplikasikan pengetahuan.<sup>14</sup>

6. Matematika pada mulanya diambil dari kata dalam bahasa Yunani, *mathemaike*, yang berarti “*relating to learning*”. Kata tersebut memiliki akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Berdasarkan etimologi, matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Matematika terbentuk dari pengalaman empiris yang diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga didapat suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika<sup>15</sup>.
7. James dan James mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>16</sup>

## H. Definisi Operasional

Salah satu penyebab kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika adalah karena kerangnya pemahaman konsep terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Sistem pembelajaran satu arah masih menjadi cara utama dalam pembelajaran matematika di sekolah. Oleh karena itu, untuk

---

<sup>14</sup> Teguh, ”Pembelajaran Penyelesaian Soal Cerita Matematika Di Sekolah Dasar Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah”, dalam *Sekolah Dasar Kajian Teori dan Praktik Pendidikan, ...* , hal. 55-56

<sup>15</sup> Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *strategi Pembelajaran Matematika Konteporer ...* , hal. 18.

<sup>16</sup> Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *strategi Pembelajaran Matematika Konteporer ...* , hal. 18.

membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika terhadap siswa kelas VII MTs Darul Huda Wonodadi, peneliti menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Dalam hal ini peneliti menggunakan pendekatan pemecahan masalah model Polya. Adapun langkah-langkahnya meliputi: memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan meninjau kembali.

## **I. Sistematika Skripsi**

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan, berikut ini peneliti kemukakan sistematika penyusunan yang terdiri dari:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran, abstrak, abstract, dan ملخص.

Bagian isi terdiri enam bab, yaitu: Bab I Pendahuluan Terdiri dari: a) latar belakang masalah, b) rumusan masalah, c) tujuan penelitian, d) hipotesis penelitian, e) kegunaan penelitian, f) Pembatasan Fokus Penelitian, g) definisi konseptual, h) definisi operasional, h) sistematika skripsi.

Bab II Landasan Teori Terdiri dari: a) pengertian belajar, b) hakikat belajar matematika, c) pengertian dan karakteristik matematika, d) pengertian dan karakteristik matematika, e) pendekatan pemecahan

masalah, f) konsep matematika, g) hasil penelitian yang relevan, h) kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian Terdiri dari: a) pendekatan dan jenis penelitian b) populasi, sampling dan sampel penelitian, c) sumber data, variabel dan skala pengukurannya, d) teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, e) uji coba instrumen, f) analisis data, g) prosedur penelitian, h) indikator keberhasilan.

Bab IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan Berisi tentang laporan hasil penelitian, a) penyajian data hasil penelitian, b) analisis data, dan c) rekapitulasi hasil penelitian. Bab V Pembahasan Terdiri dari jawaban masalah penelitian. Bab VI Penutup Terdiri dari: a) kesimpulan dan b) saran.

Bagian akhir terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian tulisan, berita acara, surat bimbingan, kartu bimbingan, surat izin penelitian, surat keterangan mengadakan penelitian disekolah, dan daftar riwayat hidup.

Demikian sistematika pembahasan dari skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan pemecahan masalah dalam memahami konsep matematika siswa kelas VII Mts Darul Huda Wonodadi”.