

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini tidak bisa dipungkiri jika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat. Hal tersebut tentunya menuntut terciptanya suatu sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas. Semakin pesat perkembangan zaman tentunya harus berbanding lurus dengan faktor pendukung yang mampu menunjang kualitas dan kuantitas SDM yang ada, satu-satunya hal yang dipandang paling efektif untuk menunjang hal tersebut adalah dengan pendidikan.

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.<sup>1</sup> Begitu juga seperti apa yang disebutkan dalam Q.S Al- Baqoroh: 31-33 tentang pendidikan:<sup>2</sup>

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ۝ ٣١ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ۝ ٣٢ قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ الْغَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ۝ ٣٣

*31. Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"*

---

<sup>1</sup>Undang- undang RI No. 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.(Jakarta: Asa Mandiri. 2009). Hal. 69

<sup>2</sup>Al Qur'an dan terjemah, (Jakarta : Dept. Agama R.I, 1982). Hal 13

32. Mereka menjawab: "Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; sesungguhnya Engkaulah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana"

33. Allah berfirman: "Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka nama-nama benda ini". Maka setelah diberitahukannya kepada mereka nama-nama benda itu, Allah berfirman: "Bukankah sudah Ku-katakan kepadamu, bahwa sesungguhnya Aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?"

Ayat di atas menjelaskan bahawa pendidikan dalam peradaban manusia merupakan salah satu komponen kehidupan yang paling urgen. Aktivitas ini telah dimulai sejak manusia pertama ada di dunia sampai berakhirnya kehidupan di muka bumi ini. Bahkan, kalau mundur lebih jauh, kita akan mendapatkan bahwa pendidikan mulai berproses sejak Allah SWT menciptakan manusia pertama Adam A.s di surga dan Allah SWT telah mengajar kepada beliau nama yang oleh para malaikat belum dikenal sama sekali.<sup>3</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional yang mempunyai peranan sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM). Gagasan dan pelaksanaan pendidikan selalu dinamis sesuai dengan dinamika sosial dan masyarakatnya. Karena, dalam perkembangannya pendidikan itu selalu mengalami perkembangan baik pada bidang sosial-budaya dan maupun iptek. Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Langkah pembangunan selalu diupayakan seirama dengan tuntutan zaman. Perkembangan zaman selalu memunculkan tantangan baru, yang tidak dapat diduga sebelumnya. Sebagai konsekuensinya, pendidikan selalu dihadapkan dengan masalah- masalah baru.

---

<sup>3</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011). Hlm.5

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan itu demikian luas, pertama karena sifat sasarannya yaitu manusia sebagai makhluk misteri. Manusia dikatakan makhluk misteri yaitu karena adanya berbagai potensi di dalam diri manusia. Pendidikan bermaksud membantu siswa untuk mengembangkan potensi-potensi yang ada di dalam diri manusia. Perkembangan potensi manusia sangat berpengaruh terhadap kualitas pendidikan. Kedua, usaha dalam dunia pendidikan harus mengantisipasi arus tuntutan zaman pada masa yang akan datang. Oleh karena itu perlu adanya rumusan untuk penyelesaian masalah-masalah pokok yang akan datang dan dapat dijadikan pegangan oleh pendidik dalam mengemban tugasnya.<sup>4</sup>

Salah satu permasalahan pendidikan yang menjadi prioritas untuk segera dicari pemecahannya adalah masalah kualitas pendidikan, khususnya kualitas pembelajaran. Dari berbagai kondisi dan potensi yang ada, upaya yang dapat dilakukan berkenaan dengan peningkatan kualitas di sekolah adalah mengembangkan sistem yang berorientasi pada siswa (*children center*) dan memfasilitasi kebutuhan siswa akan kebutuhan belajar yang menantang, aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan.<sup>5</sup> Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan yang membuat siswa ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga akan diperoleh hasil belajar yang baik sesuai dengan dengan yang diharapkan. Namun pada kenyataannya, sekarang ini masih banyak proses pembelajaran yang menggunakan metode konvensional, dimana guru menerangkan dan murid mencatat.

---

<sup>4</sup> Umar Tirtarahardja, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2005) hal. 225

<sup>5</sup> Rusman, Deni Kurniawan,dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal 1- 47

Permasalahan di atas didukung oleh hasil observasi yang peneliti lakukan di MTs Negeri Ngantru pada tanggal 28 Maret 2016 ternyata masih banyak siswa yang kesulitan dalam belajar matematika, terutama pada materi prisma dan limas. Siswa sulit menerapkan rumus apa yang digunakan untuk mengerjakan sebuah soal yang padahal itu tergolong soal mudah. Hal tersebut terjadi karena siswa hanya tahu rumus yang ada, tanpa mengetahui dari mana rumus itu berasal. Sehingga ketika ada soal yang berbeda, mereka kesulitan untuk mencari penyelesaiannya. Itu lah yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Sekitar lebih dari 60% siswa mengikuti remedial karena nilai ulangan harian mereka tidak mencapai KKM. Oleh karena itu di dalam proses pembelajaran perlu memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien. Agar siswa termotivasi, aktif dan senang belajar matematika, sehingga hasil belajar siswa jadi meningkat. Model pembelajaran sangatlah bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Guru haruslah pandai memilih dan memilah model pembelajaran yang digunakan dalam materi yang berbeda, dan harus bisa menyesuaikan model pembelajaran yang efektif untuk digunakan.

Pembelajaran yang efektif sangat bergantung pada pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang baik adalah dengan menggunakan kegiatan belajar siswa yang efektif di dalam kelas, merencanakan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan secara kontinu dan juga melalui kegiatan kelompok.<sup>6</sup> Dengan adanya metode pembelajaran yang baik, diharapkan siswa mampu berinteraksi dengan lingkungan belajarnya dan mampu menangkap materi

---

<sup>6</sup> W. James Popham dan Eva L. Baker, *Teknik Mengajar Secara Sistematis* (Jakarta : Rineka Cipta, 2008), hal 141

pelajaran secara maksimal. Sehingga hasil belajar yang diperoleh juga akan meningkat.

Dalam meningkatkan hasil belajar matematika memerlukan banyak usaha, sehingga memungkinkan terjadinya peristiwa belajar yang optimal pada diri siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar supaya hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan. Salah satunya dengan menerapkan metode pembelajaran *problem basic learning* (PBL) dan metode *mind mapping*.

Pembelajaran berbasis masalah/*problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berorientasi dengan pembelajaran kontekstual. *Problem based learning* adalah suatu pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berfikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah yang membantu mencapai tujuan-tujuan, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dalam memperkaya keterampilan-keterampilan intelektual dan penyelidikan dalam mata pelajaran. *Problem based learning* merupakan strategi pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open ended* melalui stimulus dalam belajar.<sup>7</sup> Melalui *Problem based Learning* diharapkan siswa mampu menyelesaikan segala bentuk permasalahan dalam pembelajaran matematika yang dihadapi. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti juga menggunakan metode Mind mapping dalam

---

<sup>7</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi aksara, 2010), hal. 91

pembelajarannya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan perbandingan antara metode *Problem based Learning* (PBL) dan metode *Mind Mapping*.

*Mind mapping* (peta pikiran) merupakan teknik mencatat tingkat tinggi.<sup>8</sup> Metode *mind mapping* adalah cara mengajar yang menyenangkan dengan memadukan unsur dalam diri siswa dan hubungan dinamis dalam lingkungan kelas dan interaksi serta menggunakan keahlian mencatat yang efektif, kreatif, dapat menempatkan dan mengundang informasi dari otak dalam bentuk tulisan yang memudahkan belajar matematika siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan *mind mapping*. Karena model pembelajaran berbasis masalah berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah, serta mengembangkan kekreatifan dalam memecahkan masalah. *Mind Mapping* berusaha membuat siswa memiliki peta pikiran yang memudahkan siswa memahami konsep atau rumus untuk memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui secara jelas tentang **“Perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* dan metode *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di MTs Negeri Ngantru”**.

## **B. Rumusan Masalah**

---

<sup>8</sup> Bobbi Deporter, *Quantum Learning*: membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan, (Bandung: Kaifa, 2012), hal. 152

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* dan metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru?
2. Seberapa besar perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* dan metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru?
3. Bagaimana pengaruh metode *Problem based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru?
4. Bagaimana pengaruh metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* dan metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru.
2. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* dan metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru.
3. Untuk mengetahui pengaruh metode *Problem based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru.

4. Untuk mengetahui pengaruh metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Ngantru.

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

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang diajukan untuk memecahkan masalah atau untuk menerangkan suatu gejala, mengenai hubungan variabel-variabel di dalam suatu masalah. Berikutnya hipotesis ini diuji dalam penelitian sehingga diketahui hipotesis diterima atau ditolak.<sup>9</sup>

$H_a$  = “Ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika antara siswa yang diajarkan dengan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Mind Mapping*”

$H_0$  = “Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika antara siswa yang diajarkan dengan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Mind Mapping*”

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, siswa akan mudah memahami materi pelajaran sehingga menjadi aktif dan dapat meningkatkan belajarnya. Melatih siswa dalam bekerja sama dalam memecahkan masalah.
2. Bagi guru, guru akan memiliki gambaran tentang pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan sehingga dapat mengidentifikasi

---

<sup>9</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ( Unesa University Press,2010) hal 54



permasalahan yang terjadi di kelas sekaligus dapat memecahkan permasalahan pembelajaran.

3. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perbedaan penggunaan metode *Problem based Learning* (PBL) dan metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika.

## **F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

### **1. Ruang Lingkup**

Penentuan ruang lingkup penelitian bertujuan untuk menghindari terjadinya uraian yang menyimpang dari pokok permasalahan yang diteliti. Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah:

#### **a. Subyek penelitian**

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII reguler MTs Negeri Ngantru Tulungagung.

#### **b. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian berlokasi di MTs Negeri Ngantru Tulungagung yang beralamat di Desa Kemiri Ngantru Tulungagung.

#### **c. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian menunjuk pada suatu keadaan yang tidak bisa dihindari dalam penelitian. Hal ini dilakukan agar pembaca dapat menyikapi hasil penelitian sesuai dengan kondisi yang ada. Dengan pertimbangan-pertimbangan mengenai keterbatasan penelitian, maka penulis membatasi fokus permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini dilakukan di lingkungan MTs Negeri Ngantru Tulungagung dengan pertimbangan karena di lingkungan sekolah ini belum pernah diadakan penelitian serupa.
- 2) Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII D dan kelas VIII E yang mengikuti mata pelajaran matematika sebanyak 48 siswa.
- 3) Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode PBL dan metode *mind mapping* secara integrasi dalam proses pembelajaran matematika. Skenario pelaksanaan pembelajarannya adalah dengan menerapkan metode PBL dan metode *mind mapping* secara integrasi dalam pembelajaran matematika.
- 4) Pemahaman konsep matematika siswa dapat diketahui dari hasil *post-test* siswa kelas VIII D dan kelas VIII E setelah penggunaan metode PBL dan metode *mind mapping* secara integrasi dalam proses belajar mengajar. Setiap item pertanyaan dalam *post-test* disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep.
- 5) Dalam penelitian peneliti mengambil materi pada semester genap, yaitu prisma dan limas.

## G. Penegasan Istilah

### 1. Definisi Konseptual

- a. *Mind mapping* (pemetaan pikiran) adalah teknik meringkas bahan yang perlu dipelajari, dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya.<sup>10</sup>
- b. *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berfikir kritis, dan ketrampilan pemecahan masalah yang membantu mencapai tujuan-tujuan, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dalam memperkaya ketrampilan-ketrampilan intelektual dan penyidikan dalam mata pelajaran. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan strategi pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada peserta didik dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open ended* melalui stimulus dalam belajar.<sup>11</sup>
- c. Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat di artikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Iwan Sugiarto, *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak dengan Berpikir Holistik dan Kreatif*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2004), hal. 75

<sup>11</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 91

<sup>12</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Akasara, 2008), hal. 139

d. Matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>13</sup>

## 2. Definisi Operasional

Secara operasional yang dimaksud dengan perbedaan penggunaan metode pembelajaran Problem based Learning (PBL) dan Mind Mapping terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Ngantru ialah perbedaan hasil post test setelah diajar dengan metode PBL dan dibandingkan dengan hasil post test metode mind mapping yang ditimbulkan dari adanya suatu proses pembelajaran dimana siswa diberikan kebebasan untuk dapat menyelidiki, mengamati dan mencari perpemecahan masalah secara mandiri dan kelompok serta mendorong kemampuan berpikir siswa berkembang secara maksimal. Sehingga diharapkan hasil belajar siswa kela VIII MTs Negeri Ngantru jauh lebih baik.

## H. Sitematika Pembahasan

Secara garis besar pembahasan dalam skripsi dibagi menjadi tiga bagian, Bagian awal, Bagian inti, Bagian akhir.

Bagian Awal, terdiri: halaman sampul, halaman judul, kata pengantar, daftar isi.

Bagian inti, terdiri dari:

---

<sup>13</sup> Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia...*, hal. 723

**Bab I** pendahuluan, terdiri dari: latar belakang masalah, rumusan masalah; tujuan penelitian; hipotesis penelitian; ruang lingkup dan keterbatasan penelitian; definisi operasional dan sistematika pembahasan.

**Bab II** kajian teori, terdiri dari: hakikat matematika; metode *Problem Based Learning* (PBL); metode *Mind Mapping*; hasil belajar matematika; materi matematika.

**Bab III** metode penelitian, terdiri dari: pola dan jenis penelitian; populasi, sampling dan sampel; variabel data; pengukuran dan sumber data; metode pengumpulan data; instrumen pengumpulan data; instrumen penelitian; analisis data dan prosedur penelitian.

**Bab IV** laporan penyajian data dan hasil penelitian.

**Bab V** pembahasan.

**Bab VI** penutup, terdiri dari: kesimpulan dan saran.

Bagian Akhir, terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran.