

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting menyangkut kemajuan, kesejahteraan dan masa depan bangsa. Pada dasarnya pendidikan merupakan “pengubah sikap dan tingkah laku individu dengan positif pada natural individu yang bersangkutan.”<sup>1</sup> Pendidikan juga merupakan salah satu ukuran kualitas suatu hidup bangsa, karena tingkat pendidikan dapat menunjukkan kualitas sumber daya yang dimiliki oleh suatu bangsa. Dewasa ini, pendidikan telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, informasi dan komunikasi juga berkembang setiap saat. Hal itu mengakibatkan adanya persaingan yang sangat ketat di dunia pendidikan, untuk menghadapinya diperlukan kualitas pendidikan yang bermutu dan semakin meningkat. Pembelajaran akan dikatakan berkualitas apabila proses pembelajarannya melibatkan siswa secara utuh.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya adalah penyempurnaan kurikulum, yang lebih menekankan pada keterlibatan siswa, kurikulum yang dimaksud adalah Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004 sebelum ditetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Pada pelaksanaan kurikulum ini siswa diharapkan lebih terlibat dalam proses belajar

---

<sup>1</sup> W.S Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 1999), h. 24.

mengajar. Guru hanya berperan sebagai fasilitator saja dan siswa dituntut untuk lebih aktif peranannya. Hal tersebut sesuai dengan salah satu prinsip pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, bahwa kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip yaitu: 1) berpusat pada potensi, pengembangan dan kebutuhan, 2) tanggap terhadap ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, kepentingan peserta didik dan lingkungannya.<sup>2</sup>

Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah secara terus menerus dalam bidang pendidikan tentunya dalam rangka perbaikan ilmu pendidikan yang dilakukan pada semua mata pelajaran. Hal tersebut sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntunan masyarakat modern. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pendidikan adalah matematika.

Penguasaan terhadap mata pelajaran matematika sangat penting karena dengan belajar matematika orang dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan sistematis yang sangat dibutuhkan ketika hidup di masyarakat. Mengingat perannya yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, maka pendidikan matematika khususnya di sekolah dasar memerlukan perhatian yang serius. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi mengungkapkan bahwa tujuan matematika yaitu sebagai berikut:<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: BSNP, 2006). h. 148.

<sup>3</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan, *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), h. 148.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut jelas bahwa salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar setiap siswa memiliki kecakapan dan kemampuan dalam pemecahan masalah matematika. Salah satu konsep yang dijelaskan dalam Alquran adalah mengenai bilangan yang terdapat dalam QS. *Al-Fajr* ayat 3:

وَالشَّفَعِ وَالْوَتْرِ ﴿٣﴾

Artinya: “*dan yang genap dan yang ganjil*”. (QS. *Al-Fajr* (89):3).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu pasti yang mengungkapkan ide-ide abstrak yang berisi bilangan-bilangan serta simbol-simbol operasi hitung yang terdapat aktivitas berhitung dan berpendapat dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup> Tujuan utama pembelajaran matematika yang diajarkan kepada siswa adalah memahami sebuah konsep. Konsep yang telah tertanam pada diri siswa akan membantunya untuk mengenali

---

<sup>4</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 158.

dan memecahkan masalah matematis. Oleh karena itu pembelajaran matematika digunakan untuk membekali siswa agar dapat menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Agar pembelajaran tersebut dapat tercapai maka pembelajaran di sekolah dasar sebaiknya dapat mengajak siswa untuk berproses.

Siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sedangkan matematika merupakan ilmu yang abstrak. Sehingga pembelajaran matematika sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan siswa. Siswa akan mudah memahami konsep apabila konsep yang mereka pelajari dibangun melalui pengalaman yang sudah ada atau nyata.

Sejalan dengan hal tersebut, maka dalam proses pembelajaran diperlukan adanya pembelajaran inovatif yang membantu siswa dalam memahami konsep matematika untuk dapat mengenali dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi pembelajaran yang inovatif jarang dilakukan sehingga menyebabkan kurang bermaknanya proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran mengutamakan hafalan dari pada pemahaman konsep, sehingga siswa tidak mampu memecahkan masalah yang ada. Selain itu juga guru memberikan ceramah satu arah tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pendapat dan berdiskusi dengan temannya.

Pembelajaran matematika disekolah masih cenderung *text book oriented* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran konsep cenderung abstrak dengan metode ceramah, sehingga konsep-konsep akademik sulit dipahami. Sementara itu kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa, atau dengan kata lain tidak melakukan

pengajaran bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibat motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik.<sup>5</sup>

Pembelajaran matematika beserta sistem evaluasi selama ini kurang memberikan kesempatan siswa untuk memunculkan ide-ide atau gagasan-gagasan selama belajar matematika.

Salah satu materi matematika yang sulit dipelajari siswa yaitu materi pecahan, khususnya materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut pada tanggal 17 November 2017, diperoleh informasi bahwa materi pecahan dianggap sulit oleh siswa karena, (1) siswa kurang memiliki kemampuan prasyarat (memahami materi FPB dan KPK) untuk mempelajari pecahan, (2) siswa sulit memahami konsep dari pecahan, (3) Siswa belum mampu memahami bentuk-bentuk pecahan, (4) siswa kurang mampu menyelesaikan operasi pecahan berpenyebut berbeda. Selain wawancara peneliti juga melakukan observasi pembelajaran matematika di kelas IV, pembelajaran yang dilaksanakan masih belum optimal, hal ini karena, (1) pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode ceramah, (2) siswa sering diberi contoh soal matematika dan diharuskan mengerjakan latihan berdasarkan contoh, (3) kurangnya media dan alat peraga, dan (4) sebagian besar materi yang disampaikan guru bersifat abstrak.

Cara mengajar yang cenderung menumpukkan informasi/konsep pada siswa dapat saja kurang bermakna sehingga kurang bermanfaat untuk siswa, jika

---

<sup>5</sup> Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013), h. 2.

hal tersebut dikomunikasikan secara satu arah saja. Pada kenyataannya siswa lebih menghafal konsep yang diberikan guru dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan konsep tersebut.

Hasil wawancara dengan guru matematika kelas IV MI Darussalam menyatakan bahwa, masih terdapat siswa yang kurang mampu melatih keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki. Berdasarkan keterangan dari guru, siswa mampu menyelesaikan soal matematika dengan cara dibimbing. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang penyelesaiannya membutuhkan hafalan rumus matematika. Mereka belum mampu mengasah pengetahuan dan keterampilannya untuk menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita.

Selain wawancara dengan guru kelas peneliti juga melakukan observasi pembelajaran di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati, dalam observasi itu peneliti menemukan bahwa, kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan hal-hal yang berbasis masalah dan siswa tidak menyelesaikan suatu masalah dengan caranya sendiri melainkan meniru contoh yang diberikan guru.

Pada era reformasi sekarang ini, kemampuan pemecahan masalah khususnya dalam matematika menjadi kemampuan yang sangat diperlukan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan atau tantangan-tantangan dalam kehidupan yang selalu berkembang.

Sumardiyono dalam Supinah mengungkapkan bahwa pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh

sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal.<sup>6</sup> Artinya dengan kemampuan pemecahan masalah seseorang akan menempuh suatu proses untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya. Kemampuan pemecahan masalah melatih siswa untuk berpikir secara cermat, teliti, dan logis. Oleh karena itu sebaiknya pembelajaran matematika di sekolah melatih siswa untuk menggali kemampuan pemecahan masalah.

Anjuran untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah juga di jelaskan dalam surah Al-Insyirah ayat 5-6 sebagai berikut:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Artinya: “*karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan(5), Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan(6)*”. (QS.Al-Insyirah (94):5-6).

Ayat di atas menyatakan: Jika engkau telah mengetahui dan menyadari betapa besar Anugerah Allah itu, *maka* dengan demikian, menjadi jelas pula bagimu wahai Nabi Agung—bahwa *sesungguhnya bersama* atau *sesaat sesudah* kesulitan ada kemudahan yang besar, *sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan yang besar*.<sup>7</sup>

Berdasarkan tafsir tersebut Allah mengisyartkan bahwa sesungguhnya jika kesulitan itu datang, maka ia disertai kemudahan. Artinya orang-orang yang

---

<sup>6</sup> Supinah dkk, *Pembelajaran Berbasis Masalah di SD*, (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2010), h. 19.

<sup>7</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah*, (Jakarta: Lentera Hati, 2011), Cet. ke-6, h. 416.

mengalami kesulitan/masalah, tidak mungkin tidak ada kemudahan dalam arti kemudahan dalam penyelesaian masalah tersebut. Untuk memperoleh kemudahan dalam menyelesaikan masalah, tentunya kita harus menempuh jalan yang penuh tantangan dan menemukan berbagai cara untuk menyelesaikannya tidak mungkin secara instan mendapatkan begitu saja. Namun sesulit apapun masalah yang di dapat pasti ada kemudahan dalam menyelesaikannya, sebagaimana yang telah di terangkan dalam ayat di atas.

Begitu pula dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika, tentunya tidak terlepas dari yang namanya masalah. Karena matematika sangat penting dalam kehidupan maka siswa dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah, agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya dalam pembelajaran matematika di sekolah selama ini belum banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan ini. Upaya memfasilitasi agar kemampuan pemecahan masalah siswa berkembang menjadi sangat penting. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan mengubah model pembelajaran kearah yang lebih baik yang dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dengan diberikan masalah-masalah yang menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah matematika. PBM adalah suatu model

pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.<sup>8</sup> Model ini melibatkan aktivitas siswa dalam melakukan penyelidikan terhadap suatu permasalahan. Dalam kegiatan penyelidikan tersebut siswa diarahkan untuk mengembangkan kemampuan menggunakan prosedur yang tepat untuk memecahkan masalah serta membuat kesimpulan.

Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada pembelajaran matematika diharapkan siswa akan mampu menggunakan dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai strategi penyelesaian.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang kemampuan siswa kelas IV MI Darussalam Bari-Bati dalam memecahkan masalah matematika yang diberi perlakuan berupa Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan judul penelitian "**Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pecahan dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut**".

---

<sup>8</sup> Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Prasindo, 2014), h. 89.

## **B. Rumusan Masalah**

Bertitik tolak dari latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *Pretest* siswa ?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *Posttest* siswa?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa?

### C. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *Pretest* siswa.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *Posttest* siswa.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pecahan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut ditinjau dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

## **D. Signifikasi Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih teoritis bagi pengembangan proses pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan.

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

#### **a. Peneliti**

Menambah wawasan, pengalaman, pengembangan diri dan menjadi sarana latihan dalam memecahkan masalah serta memperoleh gambaran yang nyata tentang proses pembelajaran dalam pendidikan.

#### **b. Guru**

- 1) Sebagai bahan perbandingan untuk melakukan kegiatan pembelajaran ke arah yang lebih baik.
- 2) Sebagai salah satu acuan dan alternatif model pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari menggunakan model matematika.
- 3) Memudahkan pelaksanaan pembelajaran matematika pada waktu yang akan datang.
- 4) Dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

**c. Siswa**

- 1) Menumbuhkan semangat belajar.
- 2) Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari menggunakan model matematika.
- 3) Memotivasi siswa dalam membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

**d. Sekolah**

- 1) Hasil penelitian ini sebagai umpan balik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kualitas sekolah dan kinerja guru matematika.

**E. Anggapan Dasar dan Hipotesis****1. Anggapan Dasar**

Pengajaran akan lebih bermakna bagi siswa jika mereka terlibat langsung dalam proses belajar mengajar. Salah satu upaya agar siswa terlibat aktif pada saat proses belajar mengajar adalah melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat, tidak terkecuali dalam mata pelajaran matematika.

Dewasa ini, ada berbagai model pembelajaran yang telah ditemukan dan digunakan, diantara model yang berkembang saat ini adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Model tersebut sangat mempermudah bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, selain siswa belajar memecahkan masalah, siswa dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan keaktifan dan inisiatif serta dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam belajar kelompok.

Peneliti mengasumsikan bahwa guru kelas atau guru matematika di MI Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut mempunyai pengetahuan tentang model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) tersebut dan dapat melaksanakan model tersebut dalam pembelajaran matematika. Selain itu, setiap siswa memiliki kemampuan dasar yang relatif sama dan materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

## **2. Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_a$ : Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada pembelajaran pecahan sebelum dan sesudah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati kabupaten Tanah Laut.

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada pembelajaran pecahan sebelum dan sesudah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah di kelas IV MI Darussalam Bati-Bati kabupaten Tanah Laut.

## **F. Definisi Operasional**

Agar menghindari kesalahan dalam penafsiran judul penelitian di atas dan pembaca dapat mengetahui dengan jelas apa yang peneliti maksudkan dalam penelitian ini, maka peneliti merasa perlu menegaskan sebagai berikut:

### **1. Kemampuan**

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan.<sup>9</sup>

Adapun kemampuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa kelas IV MI Darussalam Bati-Bati dalam memecahkan masalah matematika pada pembelajaran pecahan yang di peroleh dari tes sebelum dan sesudah di berikan perlakuan berupa model Pembelajaran Berbasis Masalah.

### **2. Pemecahan Masalah Matematika**

Pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai suatu tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera.<sup>10</sup>

Adapun pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep pecahan dan disajikan dalam bentuk soal cerita yang dalam pemecahannya menggunakan konsep matematika.

---

<sup>9</sup> Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h. 552-553.

<sup>10</sup> Nuralam, *Pemecahan Masalah Sebagai Pendekatan dalam Belajar Matematika*, (Banda Aceh: UNSYIAH, 2009), Jurnal Edukasi, Vol. V. No. 1, h.144.

### 3. Pecahan

Pecahan adalah suatu bilangan yang dapat ditulis melalui pasangan terurut dari bilangan cacah  $\frac{a}{b}$ , dimana  $b \neq 0$ .<sup>11</sup> Adapun pecahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu materi pembelajaran yang diajarkan pada siswa kelas IV MI Darussalam Bati-Bati dengan menggunakan model PBM.

### 4. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah sebuah model pembelajaran yang memberikan tantangan pada siswa untuk belajar cara belajar, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi dalam permasalahan dunia nyata.<sup>12</sup>

Adapun model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yang peneliti masuk dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang meliputi: 1) mengorientasikan siswa kepada masalah; 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

---

<sup>11</sup> Wahyudi, *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret, 2008), h. 127

<sup>12</sup> Sigit Mangun Wardoyo, *Pembelajaran Berbasis Riset*, (Jakarta: Akamedia Permata, 2013), h. 39.

## G. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berkaitan dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, di antaranya adalah penelitian Novia Lika Nor Jannah dan Eka Zuliana, mahasiswa Universitas Muria Kudus, pada tahun 2015, dengan judul *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD 3 Tenggeles Melalui Model Pembelajaran berbasis Masalah Materi Pecahan*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada materi pecahan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, aktivitas belajar siswa dalam pemecahan masalah, serta keterampilan guru dalam pembelajaran matematika.<sup>13</sup>

Desi Indarwati, dkk, mahasiswa FKIP Universitas Kristen Satya Wacana, pada tahun 2014 dengan judul *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD*. Hasil Penelitian ini menyakan bahwa Penerapan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah operasi hitung bilangan pecahan pada siswa kelas V SDN Mlowo Karangtalun 04 Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Novia Lika Nor Jannah dan Eka Zuliana. “*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD 3 Tenggeles Melalui Model Pembelajaran berbasis Masalah Materi Pecahan*”, h. 8, artikel, (Universitas Muria Kudus, 2015), (online) tersedia di [https://www.researchgate.net/publication/315917599\\_peningkatan\\_kemampuan\\_pemecahan\\_malah\\_matematika\\_siswa\\_kelas\\_iv\\_sd\\_3\\_tenggeles\\_melalui\\_model\\_pembelajaran\\_berbasis\\_masalah\\_materi\\_pecahan.pdf](https://www.researchgate.net/publication/315917599_peningkatan_kemampuan_pemecahan_malah_matematika_siswa_kelas_iv_sd_3_tenggeles_melalui_model_pembelajaran_berbasis_masalah_materi_pecahan.pdf). Diakses tanggal 30 Mei 2018.

<sup>14</sup> Desi Indarwati, *et al.* Eds. “*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD*”, h. 26. E-journal, (FKIP Universitas Kristen Satya Wayana), (online) tersedia di [https://www.researchgate.net/publication/320629049\\_peningkatan\\_kemampuan\\_pemecahan\\_masalah\\_matematika\\_melalui\\_penerapan\\_problem\\_based\\_learning\\_untuk\\_siswa\\_kelas\\_v\\_sd](https://www.researchgate.net/publication/320629049_peningkatan_kemampuan_pemecahan_masalah_matematika_melalui_penerapan_problem_based_learning_untuk_siswa_kelas_v_sd). pdf. Diakses 30 Mei 2018.

Iwit Prihatin, mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, IKIP-PGRI Pontianak, pada tahun 2015 dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa (1) terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberi model PBM, (2) rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diberi model PBM pada materi trapesium sebesar 0,619 dengan kategori sedang, (3) kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari tiap indikator adalah sebagai berikut, pada *pre-test*: indikator pertama dengan kriteria tinggi, indikator kedua dengan kriteria cukup, indikator ketiga dengan kriteria rendah, dan indikator keempat dengan kriteria rendah, sedangkan pada *post-test*: indikator pertama dengan kategori tinggi, indikator kedua dengan kategori tinggi, indikator ketiga dengan kategori tinggi indikator keempat dengan kategori cukup, (4) peningkatan kemampuan pemecahan masalah dilihat dari tiap indikator yaitu pada indikator pertama dengan kategori sedang, indikator kedua dengan kategori sedang, indikator ketiga dengan kategori sedang, dan indikator keempat dengan kategori sedang.<sup>15</sup>

Mengenai persamaan dan perbedaan penelitian yang dilakukan ini dengan penelitian terdahulu, dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>15</sup> Iwit Prihatin, “*Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”, Jurnal, (Pontianak: IKIP-PGRI Pontianak, 2015), h. 78. (online) tersedia di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=498003&val=10199&title=penerapan%20model%20pembelajaran%20berbasis%20masalah%20untuk%20meningkatkan%20kemampuan%20pemecahan%20masalah%20matematika%20siswa.pdf>. Diakses tanggal 30 Mei 2018.

Tabel I. Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Novia Lika Nor Jannah dan Eka Zuliana, mahasiswa Universitas Muria Kudus, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD 3 Tenggeles Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Materi Pecahan, Universitas Muria Kudus, 2015.	Persamaannya ialah objek yang diamati berupa kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pembelajarannya	Perbedaannya terletak pada metode penelitian, dimana metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memfokuskan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika	Substansi kajian yang menggambarkan kegiatan penelitian eksperimen untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan materi pecahan yang dalam pemecahannya menggunakan konsep matematika sebelum dan sesudah di berikannya perlakuan berupa model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yang dilaksanakan pada pembelajaran matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut.
2.	Desi Indarwati, dkk, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan <i>Problem Based Learning</i> Untuk Siswa Kelas V SD, FKIP Universitas Kristen Satya Wacana, 2014.	Persamaannya ialah objek yang diamati berupa kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pembelajarannya	Perbedaannya terletak pada metode penelitian, dimana metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan subjek yang digunakan adalah siswa kelas V.	
3.	Iwit Prihatin, Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa, IKIP-PGRI Pontianak, 2015.	Persamaannya yaitu objek yang diamati berupa kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pembelajarannya dan metode yang digunakan adalah <i>pre-experimental</i>	Perbedaannya terletak pada subjek penelitian yaitu siswa SMP dan materi yang digunakan yaitu materi trapesium.	

## H. Sistematika Penulisan

Penelitian ini menggunakan sistematika yang terdiri dari 5 (lima) bab, yaitu:

1. Bab I, pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, anggapan dasar dan hipotesis penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan.
2. Bab II, landasan teori yang berisi teori mengenai model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), kemampuan pemecahan masalah matematika, keterkaitan model pembelajaran berbasis masalah dengan kemampuan pemecahan masalah, pembelajaran matematika dan pecahan.
3. Bab III, metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, desain pengukuran, dan teknik analisis data.
4. Bab IV, laporan hasil penelitian yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian.
5. Bab V Penutup, yang berisi kesimpulan dan saran-saran.