BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Agama Islam mempunyai pandangan positif terhadap ilmu pengetahuan dan menganjurkan umatnya agar senantiasa menuntut ilmu. Selain itu dalam agama Islam juga menganjurkan manusia untuk beriman dan berilmu pengetahuan, sesuai Firman Allah swt dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11 yang berbunyi:

يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah swt akan mengangkat derajat bagi orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Hal ini dapat menjadi dorongan bagi manusia bahwa orang yang mempunyai pengetahuan yang luas akan diangkat derajatnya.

Ajaran yang ada dalam agama Islam juga berbanding lurus dengan tujuan pendidikan. Sebagaimana yang terdapat dalam pembukaan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional:

> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada

> Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.[1]

Berdasarkan UU di atas jelaslah bahwa setiap warga negara atau setiap individu berhak untuk menerima pendidikan dan pengajaran. Sedangkan yang menjadi pelaksana dan penanggungjawab pendidikan adalah keluarga, masyarakat dan pemerintah (pendidikan merupakan tanggungjawab bersama seluruh aspek masyarakat).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia dan menjadi dasar bagi ilmu-ilmu pengetahuan lainnya. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, baik di sekolah umum maupun kejuruan untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.[2]

Pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pihak yaitu guru, pemerintah, orang tua maupun masyarakat, karena pelajaran matematika diperlukan untuk penguasaan dan penciptaan teknologi di masa depan. Kenyataan umum yang sering dijumpai di Sekolah Menengah Pertama menunjukkan bahwa sebagian besar pembelajaran matematika diberikan secara klasikal melalui metode ceramah tanpa banyak melihat kemungkinan penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dengan jenis materi, bahan, dan alat tersedia.

---

[1]Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 12.

[2]Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 411.

Hasil observasi awal di MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin, melalui wawancara dengan guru matematika pada kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin menyatakan bahwa banyak siswa kurang aktif dalam belajar matematika, dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi himpunan seperti diagram venn, sehingga pemecahan masalah untuk materi tersebut tidak tercapai dengan baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika, keadaan siswa yang kurang siap untuk melalui proses pembelajaran dan lain-lain. Sehingga kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika mengalami kesulitan, dan apa yang diharapkan oleh guru tidak tercapai.

Menurut NCTM ada lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah *(problem solving)*, kemampuan komunikasi *(communication)*, kemampuan koneksi *(connection)*, kemampuan penalaran *(reasoning)*, dan kemampuan representasi *(representation)*.[3] Secara umum, menurut Hudojo menyebutkan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih menyelesaikan masalah dan bagaimana guru membuat para siswa tertarik dan suka menyelesaikan masalah yang dihadapi.[4] Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru yaitu

[3]Nadya Muspita, "*Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Prime Mobile Pada Materi Luas Permukaan Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Tahun Pelajaran 2018/2019*", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, 2019, h. 3.

[4]Moh. Firman Amardani Saputra, "*Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Materi Bangun Ruang antara Pembelajaran CPS Dan PP*", *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2014, h. 8.

menentukan strategi, pendekatan, maupun model pembelajaran matematika yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Adapun dalam penelitian ini, yang menjadi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah terkait materi himpunan yang meliputi: kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, membuat rencana dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah, serta memeriksa kembali hasil yang sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Sehingga model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada penelitian ini adalah model pembelajaran *problem solving*.

Model pembelajaran *problem solving* adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa.[5] Model pembelajaran *problem solving* dianggap yang paling sesuai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Karena model pembelajaran ini berusaha untuk mengarahkan siswa untuk memahami masalah, mengajukan pertanyaan, menghubungkan setiap hal yang diketahui dari sebuah data, mencari dan meyaring informasi, merumuskan permasalahan, mencari berbagai alternatif yang paling tepat, serta melakukan langkah pemecahan sesuai alternatif yang dipilih.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin melakukan penelitian tentang permasalahan yang dihadapi peserta didik tersebut, untuk itu penulis

---

[5]Sri Yuslita Hasibuan, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Himpunan Dikelas VII MTs Al-Ikhlas Ajamu T.p 2016-2017", *Skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, 2016, h.15.

tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020".

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami judul di atas, maka penulis memberikan penjelasan tentang pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam judul di atas adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalahnya baginya. Adapun yang dimaksud penulis dengan kemampuan siswa dalam melakukan pemecahan masalah matematis adalah skor tes akhir siswa setelah menyelesaikan soal-soal dan setelah diajarkan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam.

2. Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran *problem solving* yaitu rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan siswa kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi, melatih keterampilan pemecahan masalah siswa dan melatih siswa untuk mandiri dan bertanggung jawab pada setiap kelompoknya, sehingga siswa yang pasif, akan

berpartisipasi dalam kelompoknya, dan tidak terjadi kefakuman dalam kelas. Sehingga apa yang diharapkan guru tercapai dengan baik.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020 ?
2. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020 ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020 ?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

2. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.
3. Mengetahui perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

E. Alasan Memilih Judul

1. Mengingat betapa penting dan perlunya matematika dalam rangka mengembangkan intelektual dan kecerdasan siswa.
2. Model pembelajaran merupakan suatu proses yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran yang akan memberikan suatu hasil.
3. Peneliti ingin menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin guna mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis.
4. Mengingat siswa di kelas VII MTs Diniyah Babussalam masih perlu pengembangan penalaran dalam menyelesaikan permasalahan matematika khususnya pada materi himpunan.

F. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sekolah

   Memberi sumbangan yang baik untuk sekolah, dalam rangka perbaikan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi peserta didik.

2. Guru

   Sebagai bahan informasi bagi guru, dapat memberi wawasan, gambaran, dan referensi sebagai variasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada peserta didik, dan meningkatkan sistem pengajaran matematika untuk mencapai tujuan maksimal.

3. Peserta Didik

   Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khusunya pada materi himpunan.

4. Peneliti

   a. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan.

   b. Sebagai langkah awal bagi peneliti berikutnya untuk mengadakan penelitian lebih mendalam.

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian tentang model pembelajaran *problem solving* oleh Kokom Komariah. Hasil Penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang memperoleh pembelajaran *problem solving* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran konvensional.[6]
2. Penelitian tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model *reciprocal teaching* oleh Muhammad Riadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunakan model tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa khsususnya pada materi aritmatika sosial.[7]
3. Penelitian tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model *problem solving* oleh Sri Yuslita Hasibuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunakan model tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa khsususnya pada materi himpunan.[8]

---

[6]Kokom Komariah, "Penerapan metode pembelajaran problem solving model polya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa kelas IX J di SMPN 3 Cimahi, *Jurnal Pendidikan Matematika*", Universitas Negeri Yogyakarta, 2011, h. 181.

[7]Muhammad Riadi, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 23 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, 2019, h. 84.

[8]Sri Yuslita Hasibuan, "Upaya Meningkatkan"…, h.15.

H. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini terdiri atas:

1. H_0: Tidak ada terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.
2. H_a: Ada terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah diajarkan dengan model pembelajaran *problem solving* pada materi himpunan kelas VII MTs Diniyah Babussalam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

I. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami isi pembahasan ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penulisan, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, hipotesis penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II adalah landasan teori yang berisi model pembelajaran *problem solving*, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan materi operasi himpunan.

BAB III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber

data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur pelaksanaan penelitian.

BAB IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi deskripsi lokasi penelitian, deskripsi pelaksanaan pembelajaran di kelas *problem solving*, deskripsi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, deskripsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.