BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan, dimana pendidikan sendiri tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia yang sifatnya mutlak baik dalam kehidupan seseorang, keluarga maupun bangsa dan negara. Mengingat akan pentingnya pendidikan harus dilaksanakan sebaik-baiknya sehingga dapat memperoleh hasil yang diharapkan.¹ Selain itu pendidikan juga merupakan salah satu faktor untuk membangun suatu bangsa, maju dan mundur bangsa tergantung pada pendidikannya.

Tujuan pendidikan menurut UUD RI No.20 tahun 2003 pasal 3, harus dipahami dan disadari oleh para pengembang kurikulum bahwa pendidikan memperdayakan semua warga negara Indonesia untuk berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Dalam penyelenggaraan pendidikan disekolah, matematika menjadi salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mengembangkan ilmu dan teknologi.

Kemajuan di bidang pendidikan tidak terlepas dari perbaikan mutu pendidikan. Setiap apa yang kita lakukan harus mengarah pada perbaikan mutu

---

¹ Sudirman N dkk, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1991), h.3.

pendidikan. Perbaikan mutu pendidikan merupakan sarana dalam meningkatkan kualitas produk pendidikan, dimana pelaksanaannya tidak terlepas dari upaya peningkatan mutu proses pendidikan termasuk dalam hal ini pendidikan matematika.²

Matematika (kb): ilmu yang berkaitan dengan bilangan-bilangan, ilmu hitung.³ Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, matematika juga salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa dijenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SD/MI sampai pada SMA/MA, bahkan pada perguruan tinggi tidak terlepas dari matematika. Matematika sangat berguna bagi kehidupan manusia akan tetapi banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, yang hanya dapat dikuasai oleh siswa yang pintar saja atau yang memiliki intelegensi yang tinggi sehingga menimbulkan kemalasan untuk mempelajarinya dan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari peranannya di segala aspek kehidupan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar-Rahman ayat 5 sebagai berikut:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴿٥﴾

---

² Molyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h.256.

³ Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang, 2008), h.93.

Dan surah Al-Jin ayat 28 sebagai berikut

لِّيَعْلَمَ أَن قَدَّ أَبْلَغُوا رِسَالَتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ﴿٢٨﴾

Hal ini dikatakan demikian karena seluruh aktivitas manusia selalu berhubungan dengan pekerjaan menghitung, mengukur, memprediksi, dan lain-lain.

Pembelajaran matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu 1) kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), 2) kemampuan komunikasi (*communication*), 3) kemampuan koneksi (*connection*), 4) kemampuan penalaran (*reasoning*), dan 5) kemampuan representasi (*representation*).

Mengacu kepada standar yang dikemukakan NCTM di atas, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu yang penting dikembangkan dan harus dimiliki siswa. Branca mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah jantung matematika. Hal ini sejalan dengan NCTM yang menyatakan bahwa pemecahan merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika.⁴

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VIII MTs Siti Mariam, beliau menyebutkan bahwa masih banyak siswa yang lemah

---

⁴ Leo Adhar Effendi, "Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP", Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia (2012): h.2.

dalam memahami konsep pemecahan masalah matematika. Hal ini terlihat pada hasil belajar matematika siswa saat ulangan tengah semester ataupun saat ulangan semester, kebanyakan siswa mendapatkan nilai dibawah KKM. Sedangkan nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah adalah 75. Beliau juga menyebutkan bahwa siswa kesulitan menyelesaikan soal-soal yang berbentuk cerita atau yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu terjadi karena siswa cenderung menghafal rumus dan langkah-langkah penyelesaian yang dicontohkan guru. Pembelajaran yang dilaksanakan disana juga masih menggunakan model konvensional, yaitu metode ceramah, tanya jawab dan latihan. Sehingga proses pembelajaran belum berjalan secara optimal.

Kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika, tentunya menjadi masalah dalam pembelajaran matematika. Hasil belajar merupakan proses dalam diri individu berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.⁵ Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap suatu materi.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi, guru memiliki peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Pada tahap awal, guru banyak memberikan bimbingan, kemudian pada tahap-tahap

---

⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 38.

berikutnya bimbingan tersebut dikurangi, sehingga siswa mampu melakukan proses inkuiri secara mandiri.⁶

Deret aritmatika dan deret geometri merupakan materi yang diajarkan di kelas VIII semester pertama. Kedua materi tersebut juga merupakan materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap masalah tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Deret Aritmatika dan Geometri Siswa Kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020**”.

B. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan terhadap judul penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah yang terdapat dalam judul yaitu sebagai berikut:

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan yang ditunjukkan siswa dalam memecahkan soal-soal matematika dengan

---

⁶ Khoirul Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 7.

memperhatikan proses menemukan jawaban.⁷ Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam memecahkan soal-soal matematika yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari pada materi deret aritmatika dan geometri. Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah yang berdasarkan dari pendapat Polya, yaitu kemampuan siswa dalam mengidentifikasi data yang diketahui dan yang ditanyakan, kemampuan siswa dalam merencanakan dan menyelesaikan masalah serta kemampuan siswa dalam menafsirkan solusi dari suatu masalah.

b. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang mengarahkan siswa agar dapat menemukan solusi dari suatu permasalahan. Dengan model ini siswa belajar lebih berorientasi kepada bimbingan dan petunjuk dari guru, sehingga ia mampu memahami konsep-konsep pelajaran. Siswa akan dihadapkan kepada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan, baik melalui diskusi kelompok maupun individual, agar bisa menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.⁸

c. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran Konvensional merupakan suatu model pembelajaran yang cara penyampaian informasinya dilakukan dengan lisan dari seseorang kepada sejumlah pendengar di suatu ruangan. Kegiatan berpusat pada guru dan komunikasi

---

⁷ Herlambang, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Kepahiang Tentang Bangun Datar Ditinjau dari Teori Van Hiele", <http://repository.unib.ac.id/8426/2/>.

⁸ Sitiava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2013), h. 96.

yang terjadi searah dari guru kepada siswa. Seluruh kegiatan didominasi oleh guru dan siswa hanya memperhatikan dan melakukan pencatatan seperlunya.⁹

d. Deret Aritmatika dan Geometri

Deret bilangan merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang berhubungan dengan barisan bilangan. Deret bilangan terbagi menjadi dua yaitu deret bilangan aritmatika dan geometri. Deret bilangan aritmatika adalah jumlah suku-suku dari bilangan aritmatika, sedangkan deret bilangan geometri adalah jumlah suku-suku dari bilangan geometri.

2. Lingkup Pembahasan

Untuk menghindari meluasnya masalah yang akan diteliti maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Materi pembelajaran yang dibahas adalah materi deret aritmatika dan deret geometri pada siswa kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin.
- b. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diungkap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi deret

---

⁹ Sri Anitah, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 21-22.

aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam tahun pelajaran 2019/2020?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi deret aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan deret geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020.

E. Signifikansi Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu:

1. Secara Teoritis : Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di UIN Antasari Banjarmasin.
2. Secara Praktis
  - a. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa dalam:
    - 1) Meningkatkan hasil belajar matematika.
    - 2) Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
    - 3) Mengenal berbagai variasi model pembelajaran matematika.
  - b. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan sistem pengajaran matematika untuk mencapai tujuan maksimal.
  - c. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan.

- d. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
- e. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

F. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan penulis dalam memilih judul tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengingat bahwa pembelajaran yang berlangsung di kelas masih kurang bervariasi.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
3. Sepengetahuan penulis, belum pernah ada yang meneliti masalah ini di lokasi yang sama.

G. Penelitian Terdahulu

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Diah Ayu Pertiwi yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran matematika yang dapat membuat kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik.¹⁰

---

¹⁰ Diah Ayu Pertiwi, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Segi Empat di Kelas VII MTs Negeri 1 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017", *Skripsi*;

2. Hasil penelitian dari Siti Rahmah menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional.¹¹
3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maya Krisna Murti, Budiyo, dan Ira Kurniawati pada tahun 2017 menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa untuk masing-masing indikator pada materi pythagoras siswa kelas VIII B SMPN 1 Colomadu.¹²
4. Penelitian yang dilakukan oleh M. Saufi menunjukkan bahwa metode *guided inquiry* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional ditinjau dari aspek prestasi belajar dan motivasi belajar siswa.¹³

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diambil dalam penelitian ini terdiri atas:

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret

---

¹¹ Siti Rahmah. "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Inkuiri Guided*) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX MTsN Kelayan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016", *Skripsi*; FTK UIN Antasari, 2015.

¹² Maya Krisna Murti, dkk. Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Pythagoras. Columadu.

¹³ M. Saufi, . Metode *Guided Inquiry* Efektif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Banjarmasin.

aritmatika dan geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020.

2. H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan geometri di kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020.

I. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yaitu sebagai berikut:

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

Bab II adalah landasan teori yang berisi kemampuan pemecahan masalah, model pembelajaran inkuiri terbimbing, model pembelajaran konvensional, serta deret aritmatika dan geometri.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, desain penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data hasil penelitian.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.