

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan 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 dan masyarakat (UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003).¹ Matematika mempunyai peran yang sangat penting dalam ilmu pendidikan. dalam matematika tidak hanya dibutuhkan suatu penguasaan sebagai ilmu akan tetapi diperlukan penguasaan terhadap kecakapan matematika untuk memahami dunia sekitar karena matematika selalu mempunyai kaitan dengan kehidupan sehari-hari memegang peran penting dalam ilmu pendidikan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu keterampilan pemecahan masalah yang dapat menyelesaikan persoalan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika

Kemampuan Pemecahan masalah adalah salah satu upaya yang dilakukan siswa untuk mencari solusi atau jalan keluar dari masalah atau persoalan yang dihadapinya kemampuan pemecahan masalah harus dikuasai oleh siswa untuk memecahkan masalah yang akan dihadapinya .kemampuan ini sangat di perlukan siswa agar mampu memecahkan masalah yang di hadapinya baik dalam pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan potensi atau kemampuan yang lebih baik

¹ Annizar, A. M. R., Maulyda, M. A., Khairunnisa, G. F., & Hijriani, L. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA pada topik geometri. *Jurnal Elemen*, 6(1), 39-55.

Pada proses pembelajaran matematika perlu diutamakan kemampuan pemecahan masalah, karena dengan menghadapi masalah siswa akan didorong untuk berpikir secara intensif dan secara kreatif dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak semata-mata memecahkan masalah yang berupa soal rutin dan bersifat akademik saja akan tetapi juga lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari.² seseorang yang memiliki kemampuan matematika akan menyadari atau memahami konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang dihadapi. kesadaran ini berkembang pada bagaimana merumuskan masalah tersebut kedalam bentuk matematisnya untuk kemudian di selesaikan. dalam penyelesaian masalah matematika pada situasi yang belum dikenal sebelumnya dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, serta pemahaman yang telah diperoleh. kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan melakukan beberapa kegiatan seperti pengamatan, pemahaman, percobaan, pendugaan, penemuan dan peninjauan kembali untuk menentukan metode atau pendekatan penyelesaian suatu masalah. kemampuan ini perlu dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan persoalan terutama dalam persoalan pemecahan masalah matematika

Menurut Russefendi (Lidia, I., & Iyam, M. (2021),³ beberapa alasan mengapa siswa perlu dilatih menyelesaikan persoalan yang berupa pemecahan masalah. Beberapa alasan tersebut adalah: (1) dapat menimbulkan keingintahuan

² Lusiana, L., Armiati, A., & Yerizon, Y. (2022). Kemandirian Belajar dan Persepsi siswa Mengenai Guru Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK. *Mosharafa: jurnal pendidikan matematika*, 11(1), 155-156

³ Lidia, I., & Iyam, M. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga di Kampung Sukagalih. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 541-552.

dan adanya motivasi, menumbuhkan sifat kreatif, (2) di samping memiliki pengetahuan dan keterampilan (berhitung dan lain-lain), disyaratkan adanya kemampuan untuk terampil membaca dan membuat pernyataan yang benar, (3) dapat menimbulkan jawaban yang asli, baru, khas, beraneka ragam, dan dapat menambah pengetahuan baru, (4) meningkatkan aplikasi dari ilmu pengetahuan yang sudah diperolehnya, (5) mengajak siswa memiliki prosedur penyelesaian masalah, mampu membuat analisis, sintesis, dan dituntut untuk membuat evaluasi terhadap hasil pemecahannya, (6) merupakan kegiatan yang penting bagi siswa, bukan saja melibatkan satu bidang studi, melainkan (bila diperlukan) banyak bidang studi, dapat melibatkan pelajaran lain di luar pelajaran sekolah, dapat merangsang siswa untuk menggunakan segala kemampuannya. Ini penting bagi siswa untuk menghadapi kehidupannya kini dan dikemudian hari. Ahmad & Asmaidah (Krisnawati, S., & Iyam, M. 2022)⁴, mengemukakan bahwa mengajarkan kemampuan pemecahan masalah kepada siswa merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang guru untuk membangkitkan siswa agar menerima dan merespon pertanyaan yang disampaikan dan membimbing siswa untuk sampai pada penyelesaian masalah.

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Beberapa pakar menjelaskan istilah pemecahan masalah dengan beberapa cara yang berbeda namun tersirat pengertian yang serupa Polya mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan

⁴ Krisnawati, S., & Iyam, M. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335-344.

keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai, (Hendriana,dkk. 2018:44)⁵, Ditinjau dari segi tujuannya, istilah masalah matematis, Polya mengklasifikasi masalah matematis dalam dua jenis yaitu: a) Masalah untuk menemukan secara teoritis atau praktis, abstrak atau konkret, termasuk teka-teki. Bagian dari suatu masalah adalah apa yang dicari, bagaimana data yang diketahui, dan bagaimana syaratnya. Ketiga bagian utama tersebut merupakan landasan untuk dapat menyelesaikan masalah jenis ini; dan b) Masalah untuk membuktikan yang menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar, salah, atau tidak keduanya. Bagian utama dari masalah ini adalah hipotesis dan konklusi dari teorema yang harus dibuktikan kebenarannya. Kedua bagian utama tersebut sebagai landasan utama untuk dapat menyelesaikan masalah jenis ini.

Sebagaimana Allah berfirman dalam Q. S .Al-Baqarah : 286

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

Artinya: Allah tidak membebani seseorang diluar kemampuannya

Makna dari ayat diatas menekankan bahwa setiap tugas yang dibebankan kepada seseorang hanyalah yang sesuai dengan kesanggupannya. Agama Islam adalah agama yang tidak membebani manusia dengan beban yang berat dan sukar. Mudah, ringan dan tidak sempit adalah asas pokok dari agama Islam.

Setelah melihat beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki setiap siswa. Dengan harapan,

⁵ Bahar, E. E., Syamsuadi, A., Gaffar, A., & Syahri, A. A. (2020). Analisis Kemampuan Matematis dalam Menyelesaikan Soal PISA (Programme For International Student Assessment) pada Konten Kuantitas. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2).

siswa terbiasa menyelesaikan atau menghadapi masalah yang diberikan oleh guru dengan berbagai bentuk permasalahan. Dalam pemecahan masalah terdapat empat langkah penyelesaiannya yakni memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan pengecekan kembali terhadap langkah pengerjaan. Jadi, dari *fase* yang pertama ke *fase* selanjutnya saling berkaitan untuk dapat memecahkan masalah yang ada pada soal.

Selanjutnya Polya (Isnania Leonisa, Joko Soebagyo.)⁶ menyatakan bahwa memecahkan masalah ialah latihan keterampilan yang dilakukan secara praktik dengan meniru artinya mencoba memecahkan masalah harus mengamati serta meniru apa yang dilakukan orang yang sedang memecahkan masalah dan akhirnya bisa melakukan penyelesaian masalah dengan cara melakukannya atau praktik secara langsung. Oleh karena itu pemecahan masalah adalah usaha berulang dengan cara meniru suatu objek tertentu untuk mencari jalan keluar atau penyelesaian masalah yaitu memecahkan masalah seperti menyelesaikan soal-soal HOTS yang membutuhkan keterampilan berpikir tinggi.

Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang merupakan suatu kegiatan berpikir pada ranah kognitif tingkat tinggi dari Taksonomi Bloom yang meliputi analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Menurut Lismaya (2019:8) berpikir kritis yaitu proses intelektual yang bertujuan untuk meyakini suatu hal supaya dapat melakukan tindakan dengan cara

⁶ Isnania Leonisa, Joko Soebagyo. Strategi siswa dan langkah polya Dalam menyelesaikan masalah matematis Berbasis Hots *jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* Volume 5, 2022, Halaman 78-79

Hasil siswa di atas, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan polya yakni: pertama memahami masalah siswa mampu menuliskan informasi dengan jelas kemudian pada tahap memahami masalah siswa mampu menuliskan apa yang di tanyakan dan apa yang di ketahui pada tahap merencanakan pemecahan masalah siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah dengan membuat gambaran atau model matematika dengan tepat yaitu dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian kemudian menuliskan rumus sesuai antara yang diketahui dan yang ditanyakan untuk menyelesaikan masalah kemudian pada tahap melaksanakan pemecahan masalah siswa mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah dengan tepat yaitu dengan menuliskan bagian bagian yang akan didapatkan oleh masing-masing ahli waris kemudian siswa mencari kpk dari setiap penyebut kemudian siswa menjumlahkan siham atau hasil perkalian lalu kemudian siswa melakukan penyelesaian terakhir untuk mendapatkan bagian yang di dapatkan masing –masing ahli waris kemudian siswa mampu menuliskan langkah penyelesaian runtut dan benar. Selanjutnya tahap melihat kembali hasil, siswa tidak menuliskan kesimpulan dengan caranya sendiri.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti penelitian yang dilakukan oleh (Febrianti, Imamuddin, M., & Isnaniah, I. (2023)⁷, dengan judul Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal HOTS terintegrasi nilai nilai keislaman yang menyatakan bahwa kemampuan

⁷ Febrianti, Imamuddin, M., & Isnaniah, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Hots Terintegrasi Nilai-Nilai Islami. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics*

pemecahan masalah matematika siswa masih terbatas, siswa masih mengalami berbagai kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. pendapat ini didukung oleh hasil penelitian menurut Irmawati,R., Rahayu, A., & Ratnasari,S. (2021)⁸, dengan judul analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis masih sangat rendah.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saya sekarang hanya pada materi keislaman dan jenjang sekolah.peneliti terdahulu menggunakan materi keislaman yaitu tentang menghafal nama-nama nabi dan tugasnya kemudian untuk jenjang pendidikan peneliti terdahulu meneliti pada siswa kelas VII.1 di sekolah Smp Negeri 8 Bukitnggi sedangkan dalam penelitian saya materi keislaman yang saya gunakan yaitu perhitungan pembagian harta warisan dalam islam pada siswa kelas VIII di sekolah MTs Terpadu Al-Madinah Ambon.

Berdasarkan latar belakang dan kajian terdahulu maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul analisis Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* terintegrasi keislaman dengan menggunakan materi pecahan dalam perhitungan harta warisan penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui soal *Higher Order Thinking Skill* matematika terintegrasi keislaman dengan menggunakan materi pecahan dalam perhitungan harta warisan pada siswa MTs Terpadu Al-Madinah Ambon.

⁸ Irmawati,R., Rahayu, A., & Ratnasari,S. (2021) Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal (HOTS).*JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 1(4),247-257

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS terintegrasi keislaman ?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah Untuk Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS terintegrasi keislaman

D. Manfaat penelitian

a. Manfaat Teoritis

penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dan menambah wawasan bagi pembaca tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS terintegrasi keislaman

b. Manfaat praktis:

- 1) Manfaat bagi peneliti, memperoleh pengalaman langsung bagaimana mengembangkan soal-soal matematika tipe HOTS terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi pecahan
- 2) Manfaat bagi guru, dapat sebagai acuan dalam mengembangkan soal pada pokok bahasan yang lain dan dapat dijadikan sebagai bentuk apresiasi dalam perbaikan evaluasi pembelajaran
- 3) Manfaat bagi peserta didik, dapat menambah pengalaman peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal non rutin yang lebih menuntut keterampilan siswa dalam berpikir tingkat tinggi, dan sebagai alat

ukur untuk mengetahui keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

- 4) Manfaat bagi peneliti lain, dapat dijadikan rujukan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang meneliti bidang yang sama.

E. Definisi Istilah

Definisi istilah berisi tentang pengertian istilah-istilah penting yang menjadi titik perhatian peneliti didalam judul penelitian maka disajikan definisi istilah sebagai berikut:

a. Kemampuan Pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah salah satu upaya yang dilakukan siswa untuk mencari solusi atau jalan keluar dari masalah atau persoalan yang dihadapinya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang harus dikuasai oleh siswa untuk memecahkan masalah matematika. kemampuan ini sangat di perlukan siswa terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang di hadapinya baik dalam pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri.

b. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah suatu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa untuk memecahkan masalah matematika. kemampuan ini sangat di perlukan siswa terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang di hadapinya baik dalam

pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri.

c. Soal HOTS

Soal HOTS merupakan soal-soal matematika yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif,

d. Soal HOTS Terintegrasi keislaman

Soal HOTS terintegrasi keislaman adalah soal matematika yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif, yang menyisipkan nilai nilai yang terdapat dalam ajaran islam di setiap butir soal.

e. Materi Pecahan

Bilangan pecahan merupakan bentuk yang lain suatu bilangan pada ilmu matematika, dinyatakan menjadi a/b , a adalah pembilang, b adalah penyebut dengan a, b adalah bilangan bulat serta $b \neq 0$.