

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu dan menjadi ilmu dasar bagi ilmu-ilmu yang lain. Matematika menjadi ratunya ilmu sekaligus pelayan ilmu. Ratunya ilmu maksudnya matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting bagi perkembangan ilmu-ilmu yang lain. Sedangkan pelayan ilmu, matematika menjadi alat untuk mengembangkan kemajuan bagi ilmu-ilmu yang lain. Berdasarkan hal tersebut, betapa pentingnya mata pelajaran matematika perlu diajarkan di semua jenjang pendidikan formal, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.¹ Menyadari betapa pentingnya matematika, maka siswa dituntut agar dapat mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh sehingga menghasilkan hasil belajar matematika yang baik bahkan memuaskan.²

Belajar matematika memiliki tujuan utama untuk menyelesaikan permasalahan matematis yang bersifat abstrak maupun permasalahan matematis dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum 2013 dari mengintegrasikan berbagai macam masalah dari konstektual kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, fokus utama tadris atau pendidikan matematika adalah bukan hanya sekedar *outputnya* akan tetapi proses didalamnya. Hal tersebut selaras dengan pendidikan agama yang tidak sekedar mengkaji pengetahuan agama saja, akan tetapi yang terpenting adalah menumbuhkan rasa kecintaan terhadap

¹ Restu Widiawati, "Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Gender Kelas VIII Di Mts. Negeri Tanjunganom," *artikel skripsi universitas nusantara PGRI kediri* (2016): 1–10, simki.unpkediri.ac.id.

² Restu Widiawati, "Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Gender Kelas VIII Di Mts. Negeri Tanjunganom," *artikel skripsi universitas nusantara PGRI kediri* (2016): 1–10, simki.unpkediri.ac.id.

agama, begitupun juga ketika belajar matematika. Oleh karena itu, sebaiknya siswa diarahkan kepada minat kecintaan terhadap matematika terlebih dahulu, adapun selain menumbuhkan rasa kecintaan pada agama, anak juga akan memiliki pola pikir yang selaras dengan nilai-nilai ajaran agama yang diberikan kepada siswa. Dengan begitu, siswa akan meyakini ajaran agama dan mampu memperbaiki sikap dan perilaku buruk sesuai dengan ajaran agama. Belajar tidak sekedar *take and give* sebuah materi saja, akan tetapi belajar harus benar-benar memahami maksud dari ulasan materi. Semua itu dimaksudkan agar peserta didik kedepannya dapat menggunakan ilmu pengetahuan yang dimiliki dan mengaplikasikannya di dalam kehidupan sehari-hari terlebih dalam bermasyarakat. Dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadalah ayat 11 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يُفْسِحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya:

Hai orang-orang beriman, apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.³

Pada kenyataannya banyak siswa dalam belajar matematika mengalami hambatan, prestasi yang tidak memuaskan dan lambat dalam mengerjakan tugas. Hal ini ditunjukkan oleh hasil survey kemampuan matematika yang diselenggarakan PISA (*Programme for International Student Assesment*) di tahun 2015 bahwa Indonesia

³ Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah Ayat 11, Al-Qur'an dan Terjemahnya Al-Aliyy, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2006), 434.

berada pada posisi 64 dari 72 negara peserta dengan skor 386. Skor ini dibawah rata-rata skor internasional, yaitu 494.⁴ Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika MTs NU Nurul Huda Kudus, diperoleh informasi bahwa kesulitan belajar siswa terlihat pada saat siswa diberikan permasalahan matematika. Berdasarkan jawaban siswa, banyak siswa yang masih belum mampu untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal itu dikarenakan siswa belum memahami dan menguasai tentang konsep matematika.⁵ Siswa tersebut dapat kita golongan ke dalam siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Salah satu hal yang harus diperhatikan oleh pendidik dalam mengajar adalah mengenal anak didik, mengetahui kemampuannya, minat dan keterbatasannya, gaya belajarnya agar apa yang diberikan dan cara penyampaian materi pelajaran dapat disesuaikan dengan keadaan anak didik. Untuk mengenali gaya belajar yang ada pada diri siswa, bukan merupakan hal yang sulit karena gaya belajar seseorang merupakan salah satu dari karakteristik individu yang belajar. Dengan kata lain, gaya belajar tercermin dari pribadi dan kemampuan seseorang.⁶

Gaya belajar adalah cara belajar seseorang dalam memperoleh pengetahuan, menyerap informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan masalah secara berbeda-beda yang berkaitan dengan pribadi masing-masing sesuai dengan lingkungan belajarnya berdasarkan tiga tipe gaya belajar, yaitu visual, auditorial dan kinestetik.⁷ Gaya belajar visual (*visual learners*) lebih

⁴Kemertian Pendidikan, "Peringkat Dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* (2019): 164–76, <https://www.kemdikbud.go.id>.

⁵ *Observasi Pertama Pada Sekolah MTs. NU Nurul Huda Kudus*, n.d.

⁶ Abdul Karim, "Pengaruh Gaya Belajar Dan Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika," *Jurnal Formatif* (2014): 189.

⁷ Erlando Doni Sirait, "Pengaruh Gaya Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 4, no. 1 (2019).

menitikberatkan pada ketajaman penglihatan. Gaya belajar auditori (*auditory learners*) lebih mengandalkan pada pendengaran untuk dapat memahami dan mengingatnya. Gaya belajar kinestetik (*kinesthetic learners*) lebih mengharuskan individu yang bersangkutan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar peserta didik dapat mengingatnya. Tiga tipe gaya belajar ini pada umumnya dimiliki oleh siswa, namun ada satu yang paling dominan dimilikinya. Sehingga perlunya mengetahui gaya belajar yang dimiliki dengan tepat.⁸

Gaya belajar dapat memberikan pengaruh terhadap proses berpikir reflektif matematis. Salah satu faktor yang turut mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah gaya belajar.⁹ Karena kemampuan berpikir reflektif berkaitan erat dengan penyelesaian masalah sehingga terdapat hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir reflektif matematis.¹⁰ Hal ini didukung dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir reflektif peserta didik.¹¹ Dengan mengetahui gaya belajar peserta didik, pendidik akan mampu meningkatkan kemampuan berpikir reflektif untuk masing-masing gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan berpikir reflektif adalah kemampuan siswa dalam memahami proses berpikir logis dengan melihat kembali pada apa yang telah dilakukan kemudian menentukan solusi atau jawaban sebuah permasalahan untuk

⁸ Ibnu R. Khoeron, Nana Sumarna, and Tatang Permana, “, Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Produktif,” *Journal of Mechanical Engineering Education* 1, no. 2 (2014): 293–295.

⁹ Rino Richardo, Dewi Retno, and Sari Saputro, “Tingkat Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa,” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 2 (2014): 141–151.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ahmad M Mahasneh, “The Relationship between Multiple Intelligence and Self-Efficacy among Sample of Hashemite University Students” 1, no. 5 (2013): 1–12.

memperoleh tingkatan berpikir ketika menyelesaikan masalah tersebut.¹² Kemampuan berpikir reflektif terbentuk ketika individu mengalami kebingungan, hambatan atau keraguan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang rumit seperti masalah non rutin.¹³ Individu akan belajar untuk merefleksikan pembelajaran mereka dengan mencari tahu apa yang dibutuhkan dalam proses berpikir. Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir reflektif siswa, seorang pendidik harus melakukan aktivitas yang bisa membuat siswa menunjukkan kemampuan berpikir reflektif siswa. Aktivitas tersebut adalah memecahkan masalah matematika, karena dalam pembelajaran dan penyelesaian masalah atau soal, siswa akan mendapatkan pengalaman menggunakan pengetahuan dan ketrampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam memecahkan masalah, sehingga siswa akan lebih analitik dalam pengambilan keputusan.¹⁴

Namun, dalam proses pembelajaran banyak ditemui permasalahan yang menjadikan kurang optimalnya proses pembelajaran matematika di sekolah antara lain, belum optimalnya kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa menengah masih rendah. Hampir 60% peserta didik belum mampu mencapai indikator kemampuan berpikir reflektif

¹² Ishaq Nuriadin et al., "Enhancing Of Students' Mathematical Reflective Thinking Ability Through Knowledge Sharing Learning Strategy In Senior High School," *International Journal of Education and Research* 3, no. 9 (2015): 255–268.

¹³ Jozua Sabandar, "Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika" (2013), http://file.upi.edu/Direktori/FMIPA/JUR.PEND._MATEMATIKA/194705241981031-JOZUA_SABANDAR_KUMPULAN_MAKALAH_DAN_JURNAL/Berpikir_Reflektif2.pdf.

¹⁴ Widiawati, "Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Gender Kelas VIII Di Mts. Negeri Tanjunganom."

matematis, misalnya tugas menginterpretasi, mengaitkan, dan mengevaluasi. Oleh karena itu diperlukan upaya guru untuk melatih kemampuan berpikir reflektif siswa khususnya dalam memecahkan masalah matematika.¹⁵

Kemampuan berpikir reflektif sering kali dikaitkan dengan aktivitas pemecahan masalah. Suatu masalah digambarkan sebagai suatu situasi yang memerlukan pemecahan dimana seseorang tidak melihat suatu alat atau metode yang jelas dalam memperoleh pemecahan dari masalah yang bersangkutan. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir reflektif siswa, maka siswa harus dilibatkan dalam suatu pemecahan masalah.¹⁶ Pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Untuk dapat menyelesaikannya dibutuhkan penalaran, pemahaman konsep dan keterampilan dalam matematika yang cukup tinggi.¹⁷ Langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah empat langkah penyelesaian masalah Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, serta memeriksa kembali pemecahan yang telah didapatkan.

Salah satu sekolah yang memiliki permasalahan tentang gaya belajar dan kemampuan berpikir reflektif seperti yang peneliti paparkan diatas adalah MTs. NU Nurul Huda Kudus. Berdasarkan hasil pra survey yang peneliti lakukan dengan salah satu pendidik kelas VIII, gaya belajar dan kemampuan berpikir reflektif siswa tidak begitu diperhatikan. Guru hanya mengukur kemampuan berpikir siswa dari hasil tes maupun ulangan harian siswa.

¹⁵ H Nindiasari, "Pengembangan Bahan Ajar Dan Instrumen Untuk Meningkatkan Berpikir Reflektif Matematis Berbasis Pendekatan Metakognitif Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*. (2011): 251–263.

¹⁶ Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Kudus* 1, no. 1 (2018): 30.

¹⁷ Wardhani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008).

Begitupun dengan gaya belajar, pendidik tidak mengetahui gaya belajar dari masing-masing siswa. Semua siswa diajar menggunakan metode yang sama tanpa dibeda-bedakan sesuai dengan gaya belajar siswa masing-masing. Padahal, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda dan setiap gaya belajar memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih mendalam mengenai gaya belajar dan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.¹⁸

Dari uraian diatas, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu;

1. Adakah pengaruh gaya belajar visual terhadap kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus?
2. Adakah pengaruh gaya belajar auditorial terhadap kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus?
3. Adakah pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk;

1. Mengetahui ada tidaknya pengaruh gaya belajar visual terhadap kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus.

¹⁸ *Observasi Pertama Pada Sekolah MTs. NU Nurul Huda Kudus.*

2. Mengetahui ada tidaknya pengaruh gaya belajar auditorial terhadap kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus.
3. Mengetahui ada tidaknya pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas VIII MTs. NU Nurul Huda Kudus.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis terhadap proses pembelajaran matematika di sekolah.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah keilmuan sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan tentang pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan berfikir reflektif matematis siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti lainnya.

 - a. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan acuan dalam membuat suatu kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
 - b. Bagi Guru

Dapat menjadi masukan dalam meningkatkan kemampuan berfikir reflektif matematis siswa dan memotivasi untuk mengetahui gaya belajar siswa.
 - c. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemampuan berfikir reflektif siswa dalam pembelajaran matematika.
 - d. Bagi Peneliti Lainnya

Sebagai landasan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dengan topik terkait berpikir reflektif atau tentang gaya belajar siswa.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi meliputi :

1. Bagian awal, meliputi; cover luar, cover dalam, lembar pengesahan majelis penguji ujian munaqosyah, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, moto, persembahan, pedoman transliterasi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel.
2. Bagian isi, meliputi;
 - a) Bab I pendahuluan, meliputi; latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.
 - b) Bab II landasan teori, meliputi; deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, hipotesis.
 - c) Bab III metode penelitian, meliputi; jenis dan pendekatan, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.
 - d) Bab IV hasil penelitian dan pembahasan, meliputi; hasil penelitian (gambaran obyek penelitian, analisis data), pembahasan.
 - e) Bab V penutup, meliputi; simpulan, saran-saran.
3. Bagian akhir.
4. Daftar pustaka.
5. Lampiran-lampiran