

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan termasuk dari salah satu pilar penting dalam kemajuan bangsa.¹ Pendidikan diharapkan bisa membawa perubahan dan dorongan dalam kemajuan masyarakat Indonesia, sehingga terbentuk masyarakat yang berkualitas dan mandiri. Sebagaimana tujuan pendidikan yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 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 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”²

Pentingnya pendidikan juga dikemukakan dalam Al-Qur’an secara jelas melalui ayat pertama yang diterima oleh Nabi Muhammad SAW. Sebagaimana yang terdapat dalam Al-Qur’an surah Al-‘Alaq ayat 1-5:

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ
(٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya: “(1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, (2) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, (4) Yang mengajar (manusia) dengan pena. (5) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”³

Dalam potongan ayat tersebut, Allah menjelaskan mengenai perintah membaca yang ditunjukkan kepada Nabi Muhammad SAW. Membaca ialah suatu wujud dari proses belajar dalam pendidikan.

¹ M. Iman Hidayat dan Yusnidah, *Revolusi Pendidikan Tinggi di Era Industri*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 21.

² Bintu Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), 14.

³ Alqur’an, Al-‘Alaq ayat 1-5, *Al-Quddus: Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Kudus: CV Mubarakatan Thoyyibah, 2014), 596.

Dengan membaca dan belajar, seseorang mendapatkan pengetahuan yang akan dapat menentukan kualitas pada dirinya. Dengan kata lain, pendidikan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman seseorang sehingga diharapkan dapat memperbaiki kehidupannya.⁴ Adapun beberapa tipe pendidikan yang terdapat di Indonesia, yakni pendidikan formal, informal, serta non formal. Pendidikan formal di dapat melalui sebuah instansi, yaitu sekolah, sedangkan pada pendidikan non formal didapat dari keluarga atau lingkungan sekitar, dan pendidikan informal yaitu pendidikan tambahan diluar pendidikan formal.

Salah satu pendidikan yang wajib diikuti oleh seluruh rakyat Indonesia adalah pendidikan formal. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 bab I pasal I ayat 11 tentang Sistem Pendidikan, “Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi”. Dalam pendidikan formal, siswa akan mendapatkan banyak jenis mata pelajaran. Dari sekian banyak pelajaran, salah satu yang diterima siswa adalah matematika.

Matematika ialah bagian dari cabang ilmu yang mempelajari tentang angka/bilangan. Disisi lain, matematika juga terkait erat dengan kehidupan sehari-hari.⁵ Adapun kegunaan dari matematika yakni, kita bisa menghitung, mengukur, bahkan membangun pola pikir. Oleh sebab itu, dapat dikatakan matematika termasuk ilmu yang penting untuk dikuasai. Beberapa kegunaan matematika menurut Russeffendi diantaranya: 1) Kita dapat melakukan perhitungan dengan belajar matematika, 2) dalam beberapa mata pelajaran, dibutuhkan kemampuan matematika sebagai dasarnya, 3) perhitungan dengan matematika menjadikan berhitung lebih praktis, 4) matematika dapat membantu mengembangkan pola pikir; kritis, logis dan mampu menyelesaikan masalah.⁶

Kegunaan matematika di atas sesuai dengan penjelasan *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM (2000), yakni dasar dari proses mempelajari matematika antara lain: (1) kemampuan penyelesaian masalah; (2) kemampuan penalaran dan

⁴ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2007), 29.

⁵ Muhammad Fendrik, *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis dan Habits of Mind pada Siswa*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), 15.

⁶ Siti Ummu Kultsum, *PTK: Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Konsep Bilangan Bulat* (Bandung: Studio Press, 2009), 2.

pembuktian; (3) kemampuan komunikasi; (4) kemampuan koneksi.⁷ Kemampuan-kemampuan ini akan membantu anak-anak dalam belajar mereka di sekolah dan di kehidupan sehari-hari.

Dari pernyataan NCTM diatas maka dapat diketahui salah satu indikator keberhasilan pembelajaran yaitu siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah.⁸ Dalam kehidupan ini pastinya seseorang tidak luput dari masalah atau kesulitan. Meskipun demikian, setiap orang pasti memiliki kemampuan dan metode dalam mengatasi masalahnya tersebut sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-Insyirat ayat 5-6:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya: “Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan.”⁹

Dalam ayat tersebut Allah menegaskan dengan mengulangi ayat se sebelumnya bahwa setiap kesulitan pasti ada kemudahan. Setiap orang harus berusaha mencari solusi atas tantangan yang mereka hadapi karena selalu ada jalan keluar (kemudahan). Oleh sebab itu kemampuan dalam penyelesaian masalah merupakan kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa.

Setiap siswa memiliki permasalahan atau kesulitan yang berbeda-beda dalam menempuh pendidikan, baik masalah dari segi materi, cara belajar, sumber belajar, maupun kondisi belajar siswa. Ketika siswa mampu memecahkan suatu masalah, itu menunjukkan bahwa mereka telah belajar dan mempraktekkan kemampuan pemecahan masalah. Siswa juga akan berlatih mengelompokkan atau membagi kemampuannya dalam menentukan metode yang tepat untuk mencapai solusi yang tepat melalui pemecahan masalah. Dengan demikian siswa akan dapat menyelesaikan masalah dalam pendidikan maupun dalam kehidupannya dengan baik.

⁷ Muhammad Faruq Masri, dkk., “Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Self-Efficacy Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA,” *JPPM: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat* 11, no. 1 (2018): 117.

⁸ Yuliana Ayundhaningrum dan Roida Eva Flora Siagian, “Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika,” *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2017): 24.

⁹ Alqur'an, Al-Insyirat ayat 5-6, *Al-Quddus: Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Kudus: CV Mubarakatan Thoyyibah, 2014), 595.

Dalam pembelajaran matematika, suatu soal dapat dikatakan masalah jika soal tersebut bersifat non rutin, yang mana soal tersebut menjadi tantangan dan membutuhkan pemahaman lebih bagi siswa dalam menyelesaikannya.¹⁰ Menurut Zulfah, kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi masih terbilang dalam tingkat rendah. Bentuk kemampuan yang rendah itu ditandai dengan ciri berikut: (1) merasa kesulitan ketika mengerjakan soal yang berbeda dengan soal yang dicontohkan sebelumnya, (2) kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal cerita, (3) tidak memiliki kemampuan untuk menjawab soal-soal aplikasi atau soal HOTS dengan benar, (4) tidak memiliki kemampuan untuk mengerjakan soal pemecahan masalah dengan menggunakan cara yang baku.¹¹

Menurut Lancher, pemecahan masalah matematika merupakan upaya dalam menerapkan ilmu yang didapatkan sebelumnya untuk mengatasi permasalahan matematika yang baru saja dihadapi.¹² Sejalan dengan prinsip belajar matematika yang menggunakan penalaran deduktif, yakni kebenaran suatu konsep saling berkaitan dengan kebenaran konsep sebelumnya.¹³ Proses pemecahan masalah matematika memerlukan pemahaman konsep matematika sebelumnya agar memudahkan dalam memperoleh solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi tersebut. Selain itu, Rippi & Sumarmo juga menjelaskan bahwa untuk dapat memahami suatu konsep baru dalam matematika, maka dibutuhkan pemahaman pada konsep sebelumnya.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman atau kompetensi awal siswa diperlukan, terutama ketika memecahkan situasi pemecahan masalah.

Pemahaman awal siswa akan berfungsi sebagai dasar untuk memahami materi-materi berikutnya. Artinya, suatu hal yang penting bagi seorang guru untuk memahami kemampuan dasar siswa

¹⁰ Puji Rahmawati, *Mengenal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Perbatasan*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2018), 21.

¹¹ Mayasari dan Tina Rosyana, "Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 83.

¹² Yusuf Hartono, *Matematika: Strategi Pemecahan Masalah*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 3.

¹³ Uba Umbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), 13.

¹⁴ Rezekiyana Hikmah, "Penerapan Model *Advance Organizer* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa," *Jurnal SAP* 1, no. 3 (2017): 273.

sebelum memulai pembelajaran, sehingga guru dapat melihat apakah siswa telah mempelajari materi yang diperlukan atau belum dan memprediksi seberapa baik siswa memahami tema yang akan dipelajari. Maka, guru bisa merencanakan pembelajaran dengan lebih baik dengan mempertimbangkan kemampuan awal siswa tersebut dan tujuan dari pembelajaran. Siswa yang awalnya telah memiliki kemampuan yang kuat akan berkemungkinan lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan tepat.

Berlandaskan keterangan dari Ibu Durrotul Baidhah, S.Pd. sebagai guru matematika di MTs Khoiriyah Waturoyo Kabupaten Pati, bahwa 60% siswa dari kelas 7 masih kesulitan dalam menemukan penyelesaian dari soal pemecahan masalah. Misalnya saja pada materi persamaan linear satu variabel. Berikut data nilai ulangan harian siswa pada materi persamaan linear satu variabel:

Tabel 1.1. Hasil Nilai Ulangan Harian Kelas 7C MTs Khoiriyah Waturoyo

Rata-Rata Kelas	Presentase Ketuntasan	
	Tuntas	Tidak Tuntas
62,4	54%	46%

Sumber data: Guru Matematika MTs Khoiriyah Waturoyo

Dari tabel di atas, rata-rata kelas dan sebanyak 46% siswa belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan yakni 65. Artinya pemahaman siswa akan materi tersebut masih kurang. Hal ini dikarenakan siswa belum memiliki kemampuan dalam mencerna soal dengan baik dan kemampuan awal mereka yang berkaitan dengan materi tersebut masih kurang, salah satunya yaitu kemampuan dalam mengoperasikan bilangan bulat, yang mana materi tersebut menjadi salah satu materi prasyarat dalam mempelajari persamaan linear satu variabel.¹⁵ Akibatnya ketika siswa menghadapi soal pemecahan masalah persamaan linear satu variabel, siswa belum bisa menyelesaikannya dengan baik.

Selain kemampuan awal, kemandirian belajar juga memiliki kontribusi dalam keberhasilan belajar matematika. Kemandirian belajar bukan berarti siswa dituntut belajar sendiri, namun mandiri disini ialah siswa memiliki inisiatif untuk menambah kemampuannya dengan belajar sendiri baik dengan menggunakan internet dalam mencari bahan tentang mata pelajaran, sehingga siswa

¹⁵ Durrotul Baidhah, wawancara oleh peneliti, 21 November 2021 pukul 11.00 WIB.

tidak memiliki ketergantungan dengan guru maupun teman-temannya di sekolah.¹⁶

Menurut Sugandi, karakteristik kemandirian belajar yaitu siswa mampu mendiagnosis, memiliki inisiatif, memiliki tujuan belajar, mampu mengontrol diri agar belajar, menganggap kesulitan adalah tantangan, menggunakan strategi dan sumber belajar yang sesuai, serta mampu mengevaluasi diri.¹⁷ Sejalan dengan itu, Sandi mengatakan bahwa kemandirian belajar merupakan kemampuan seseorang dalam mengontrol dirinya sendiri sehingga bisa menyelesaikan masalah yang dihadapinya tanpa adanya ikut campur tangan orang lain.¹⁸

Dalam keterangannya, Ibu Durrotul Baidhah, S.Pd. juga menambahkan bahwa sebagian besar siswa belum bisa mengerjakan soal secara mandiri. Siswa kurang memiliki inisiatif sendiri dan lebih sering menunggu perintah dari guru untuk belajar atau mengerjakan soal. Ketika diberikan soal yang berbeda dengan contoh, mereka merasa bingung bagaimana cara mengerjakannya. Siswa tidak mengetahui tahapan-tahapan menyelesaikan soal tersebut tanpa bantuan dari guru. Sehingga siswa memiliki anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sukar untuk dipahami, sehingga mereka merasa tidak memiliki kemampuan untuk mengerjakannya sendiri tanpa bantuan orang lain terlebih dalam soal-soal pemecahan masalah.¹⁹ Ketergantungan ini menyebabkan siswa tidak yakin akan kemampuannya sendiri dan membuat semangat belajar matematika mereka menurun, padahal belajar dan menyelesaikan soal merupakan tanggung jawab siswa sendiri dengan tidak berharap pada orang lain untuk memberikan pertolongan. Dengan belajar secara mandiri, siswa akan memiliki inisiatif belajar untuk menambah pengetahuannya sehingga dapat

¹⁶ Siti Julaecha dan Abdul Baist, “Hubungan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Siswa SMK Kelas XII pada Pelajaran Matematika,” *Jurnal Analisa* 5, No. 2 (2019): 104.

¹⁷ Yusup Ansori dan Indri Herdiman, “Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP,” *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 3, no. 1 (2019): 12.

¹⁸ I Komang John Angga Putera, dkk., “Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Denpasar Tahun Ajaran 2018/2019,” *Prosiding Senama PGRI* 1 (2019): 72.

¹⁹ Durrotul Baidhah, wawancara oleh peneliti, 21 November 2021 pukul 11.00 WIB.

membentuk siswa yang lebih siap dalam menghadapi masalah matematika.

Dari pemaparan diatas, maka peneliti memiliki ketertarikan untuk mengangkat tema penelitian tentang “**Pengaruh Kemampuan Awal dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VII MTs Khoiriyah Waturoyo.**”

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka diperoleh beberapa rumusan masalah antara lain:

1. Apakah kemampuan awal berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
2. Apakah kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
3. Apakah kemampuan awal dan kemandirian belajar secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika?

C. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan dari dilakukannya penelitian ini, yakni:

1. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh positif dan signifikan kemampuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh positif dan signifikan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh positif dan signifikan kemampuan awal dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang peneliti harapkan dari dilakukan penelitian ini, yakni:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yakni manfaat yang diperoleh dalam bentuk teori atau konstruksi ilmiah dari penelitian. Secara teoritis, penelitian ini akan memperoleh gambaran tentang pengaruh kemampuan awal dan kemandirian belajar terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematis.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yaitu manfaat yang diperoleh secara praktis dari penelitian. Berikut adalah manfaat praktis dari penelitian ini ialah:

a. Bagi Siswa

Siswa dapat menyadari perlunya pengembangan kemampuan awal dan kemandirian belajar dalam rangka membuat kemampuan pemecahan masalah matematisnya menjadi meningkat.

b. Bagi Guru

Guru dapat mengevaluasi potensi setiap siswa dengan mengetahui kemampuan awal dan kemandirian siswa, sehingga memungkinkan guru dalam menyesuaikan teknik pembelajaran yang tepat untuk digunakan.

c. Bagi Pembaca

Dapat menambah pengetahuan dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

d. Bagi Peneliti

Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam pembelajaran matematika sehingga dapat menjadi bekal peneliti untuk mempersiapkan diri sebagai guru profesional nantinya dan menjadi landasan untuk mengkaji penelitian berikutnya.

E. Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian penelitian ini terbagi kedalam beberapa sub-bab dengan rincian seperti dibawah ini:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab I memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan landasan teori dalam penelitian ini yang meliputi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis penelitian.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab III menjabarkan tentang metode penelitian yang digunakan, yaitu berisi jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

d. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab IV menjelaskan hasil penelitian yang meliputi gambaran obyek penelitian, analisis data (uji validitas, uji reliabilitas, uji pra syarat, uji hipotesis); dan pembahasan hasil penelitian.

e. **BAB V PENUTUP**

Bab V merupakan penutup yang di dalamnya terdapat simpulan dan saran-saran.

