

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan matematika menduduki peranan penting dalam aspek kehidupan manusia karena matematika merupakan ilmu yang luas dan dapat dikaitkan dengan bidang ilmu lain. Terbukti dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat. Perkembangan tersebut tidak lain didasari oleh perkembangan matematika di berbagai bidang seperti teori bilangan, analisis, aljabar, teori peluang, dan lainnya. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan dibutuhkan penguasaan matematika yang kuat. Isnaeni et al., (2018: 108) menyatakan bahwa matematika sebagai suatu disiplin ilmu yang secara jelas mengandalkan proses berpikir, yang didalamnya terkandung sebagai aspek yang secara substansial menuntun siswa untuk berpikir logis menurut pola dan aturan yang telah tersusun baku. Mempelajari bidang ilmu matematika dapat membekali seseorang untuk memiliki kemampuan berpikir lebih baik, utamanya dalam memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan sejak bangku pendidikan dasar sampai pendidikan menengah bahkan sampai pendidikan tingkat tinggi sekalipun tetap dipelajari. Pentingnya matematika dapat melatih seseorang berpikir kritis, logis, dan sistematis. Matematika merupakan ilmu yang abstrak, untuk memudahkan dalam mempelajarinya dibutuhkan kemampuan dasar yang ada pada diri siswa agar mudah memahami

dan mampu menggunakan konsep matematika. Akan tetapi, persepsi mengenai matematika sebagai mata pelajaran yang sulit masih ada dibenak sebagian siswa. Hal ini yang menyebabkan siswa kesulitan untuk menyelesaikan persoalan matematika karena mereka tidak mau berusaha sendiri untuk mencari dan menggunakan kemampuan yang dimiliki. Akibatnya sebagian besar siswa di sekolah mendapat capaian hasil belajar matematika yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran, biasanya dinyatakan dengan nilai yang berupa huruf atau angka-angka. Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai dan sikap setelah siswa mengalami proses belajar (Milsan & Wewe, 2019: 67). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 3 Pacitan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas X dalam Penilaian Harian (PH) materi Barisan dan Deret, menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika yaitu 70. Data Penilaian Harian (PH) matematika materi Barisan dan Deret siswa kelas X pada semester ganjil adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1
Data Penilaian Harian (PH) Matematika
Kelas X TAV 1, X TAV 2, dan X TBG 1

KKM = 70	Kelas X			Jumlah
	TAV 1	TAV 2	TBG 1	
\geq KKM	9	7	10	26
$<$ KKM	17	15	12	44
Jumlah	26	22	22	70
Rata-rata nilai Kelas	61,65	63,23	67,36	

Keterangan: Teknik Audio Video (TAV), Tata Boga (TBG)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa dari tiga kelas yang berjumlah 70 siswa terdapat 44 siswa yang nilainya di bawah KKM. Penilaian Harian tersebut dilaksanakan secara daring dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Dimana saat itu peneliti memberikan lembar soal Penilaian Harian yang terdiri dari 5 soal uraian. Dari tiga kelas tersebut ternyata rata-rata nilai setiap kelas belum mencapai KKM. Artinya hasil belajar matematika siswa yang diperoleh belum sepenuhnya maksimal. Masih adanya siswa yang nilainya di bawah KKM diduga bahwa kemampuan yang merupakan dasar bagaimana setiap siswa dapat memahami dan menggunakan ide/gagasan matematika berbeda-beda. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar berbeda pula. Kemampuan tersebut yaitu kemampuan representasi matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bariyyah (2020) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kemampuan representasi matematis terhadap hasil belajar.

Sigia (2020: 19) menyatakan bahwa kemampuan representasi adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide/gagasan dalam menyelesaikan masalah bentuk verbal ke bentuk ekspresi matematik, bentuk tabel, grafik, bentuk gambar atau sebaliknya. Dalam *executive summary Principles and Standarts for School Mathematics* menyatakan terdapat lima kemampuan standar proses yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika yang ditetapkan dalam NCTM (2000: 4) yaitu (1) kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), (3) komunikasi (*communication*), (4) koneksi (*connection*), dan (5) kemampuan

representasi (*representation*). Oleh karena itu, kemampuan representasi matematis diperlukan siswa untuk menemukan dan membuat suatu alat atau cara berpikir dalam mengkomunikasikan gagasan matematis dari yang sifatnya abstrak menuju konkret, sehingga lebih mudah untuk dipahami. Namun demikian, berdasarkan hasil observasi dan informasi yang diperoleh dari salah satu guru matematika SMK Negeri 3 Pacitan bahwa kemampuan representasi matematis siswa kelas X masih tergolong lemah. Hal ini ditunjukkan dari: (1) adanya siswa yang masih kesulitan untuk memahami apa yang diketahui dalam soal, sehingga untuk memvisualisasikan apa yang diketahui masih kurang tepat; (2) siswa belum menuliskan langkah-langkah secara sistematis sehingga masih kesulitan dalam mengubah permasalahan ke dalam model matematika; (3) siswa cenderung meniru langkah guru dalam menyelesaikan soal sehingga berakibat pada kemampuan representasi matematis tidak berkembang.

Selain kemampuan representasi matematis, terdapat juga aspek hasil belajar yang ikut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan belajar seorang siswa. Aspek tersebut salah satunya adalah aspek afektif (sikap siswa). Aspek afektif yang menjadi salah satu faktor pengaruh terhadap hasil belajar adalah kemandirian belajar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Bungsu et al., 2019: 382) menunjukkan bahwa kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut sejalan dengan apa yang diungkapkan Suhendri (2011) bahwa unsur yang penting dalam belajar adalah kemandirian belajarnya.

Kemandirian belajar adalah sikap yang dimiliki seseorang dalam proses pembelajaran diri untuk mencapai tujuan yang mana seseorang berkontribusi aktif dalam proses pembelajaran dengan tidak bergantung pada orang lain (Dewi et al., 2020: 49). Afiani (2017: 4) menyatakan kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan atau masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain. Belajar dibutuhkan kemandirian, karena dengan adanya kemandirian dalam proses belajar diharapkan siswa mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya serta mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri tanpa paksaan dari manapun. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi peneliti di SMK N 3 Pacitan menunjukkan bahwa ketika guru menjelaskan materi pelajaran dan memberikan catatan penting, masih ada beberapa siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk mencatat materi tersebut. Sedangkan ketika diberikan latihan soal oleh guru sudah ada inisiatif dalam diri siswa untuk mencoba dan mengerjakan latihan soal tersebut. Namun tidak bisa dipungkiri, saat mengerjakan latihan soal terdapat juga siswa yang cenderung kurang mau berusaha untuk mengerjakan sendiri latihan soal terlebih dahulu maupun memanfaatkan buku pelajaran yang ada untuk mencari cara menyelesaikan latihan soal yang diberikan. Hal ini menunjukkan kemandirian belajar siswa berbeda-beda sehingga secara tidak langsung memiliki hubungan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Berdasarkan uraian di atas, memberikan gambaran yang nyata kepada peneliti tentang kurang optimalnya kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis dalam diri siswa. Padahal kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis sangat penting dan diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan khususnya mata pelajaran matematika. Hal tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis dengan hasil belajar di SMK Negeri 3 Pacitan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Persepsi matematika sebagai mata pelajaran yang sulit masih ada dibenak sebagian siswa yang menyebabkan kesulitan untuk menyelesaikan persoalan matematika karena tidak mau berusaha sendiri mencari dan menggunakan kemampuan yang dimiliki.
2. Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam Penilaian Harian (PH) matematika materi barisan dan deret menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM serta rata-rata nilai setiap kelas belum mencapai KKM.
3. Kemandirian belajar siswa berbeda-beda, hal ini ditunjukkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran dan memberikan catatan penting masih ada siswa yang tidak memiliki inisiatif untuk mencatat materi tersebut, serta saat mengerjakan latihan soal terdapat siswa yang cenderung kurang mau

berusaha untuk mengerjakan sendiri maupun memanfaatkan buku pelajaran yang ada untuk mencari cara menyelesaikan latihan soal.

4. Kemampuan representasi siswa kelas X masih tergolong lemah karena siswa masih kesulitan untuk memahami apa yang diketahui dalam soal dan siswa belum menuliskan langkah-langkah secara sistematis sehingga kesulitan dalam mengubah permasalahan ke dalam model matematika serta siswa cenderung meniru langkah guru untuk menyelesaikan soal.

C. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan dan menganalisa permasalahan penelitian ini, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah perolehan nilai ulangan matematika semester 2 kelas X SMK Negeri 3 Pacitan.
2. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan.
3. Kemampuan representasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan merepresentasikan ide matematika dalam bentuk verbal, bentuk tabel, grafik, bentuk gambar atau sebaliknya.
4. Kemandirian belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemandirian individu dalam proses belajar yang disertai rasa tanggung jawab untuk mengatur dan mendisiplinkan dirinya serta mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri tanpa paksaan dari manapun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah maka permasalahan yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan?
2. Bagaimana hubungan antara kemampuan representasi matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan?
3. Bagaimana hubungan antara kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui.

1. Hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan.
2. Hubungan antara kemampuan representasi matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan.
3. Hubungan antara kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 3 Pacitan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan.
- b. Sebagai bahan acuan dan referensi untuk pertimbangan bagi penelitian yang relevan di masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Sebagai masukan bagi guru untuk terus mendorong siswa-siswinya supaya meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis.
- 2) Tergeraknya guru untuk selalu lebih aktif dalam memantau kemajuan kognitif siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.

b. Bagi Sekolah

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi maupun wawasan dalam rangka perbaikan kualitas sekolah melalui peningkatan kemampuan akademik para siswa.
- 2) Dengan penelitian ini diharapkan mampu membantu sekolah untuk lebih maju dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan representasi matematis sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik.

d. Bagi Peneliti

- 1) Dapat mengembangkan pengalaman peneliti dalam mengetahui kemampuan representasi dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.
- 2) Dapat meningkatkan rasa percaya diri dan keberanian peneliti dalam mengungkap permasalahan terkait akademik siswa.

