

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh setiap individu manusia untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada dalam diri agar terjadi perubahan dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu, dari yang belum bisa menjadi bisa. Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik agar menjadi generasi-generasi yang berilmu.²

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran penting karena digunakan diberbagai disiplin ilmu. Proses belajar matematika yang melatih kemampuan berfikir manusia ikut berperan dalam proses penyelesaian masalah matematik, yaitu melalui pemanfaatan gagasan yang diperoleh selama mempelajari matematika.

Dalam kehidupan kita sebagai manusia selalu dihadapkan dengan berbagai masalah hidup. Hal tersebut membuat kita dituntut untuk memahami berbagai persoalan dan memecahkan masalah yang ada. Oleh karena itu kemampuan konseptual dalam pemecahan masalah menjadi sangat penting untuk menjalani kehidupan. *National Council of Teachers of Mathematics* mengatakan beberapa tujuan pembelajaran matematika dalam mengembangkan kemampuan, yaitu:

² Icha Puspita Saputri Ode, "Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Metakognisi Siswa pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Baubau", JURNAL AKADEMIK PENDIDIKAN MATEMATIKA, Vol 6, NO 2, 2020. Hlm 146.

penalaran matematis, komunikasi matematis, pemecahan masalah matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis.³

Hampir segala kegiatan yang dilakukan oleh manusia semua mengandung unsur matematika. Tanpa adanya matematika manusia akan menghadapi kesulitan dalam mengatur kehidupan, karena tidak mempunyai konseptual, perhitungan, perencanaan, perkiraan, dan penalaran akibatnya yang dilakukan oleh manusia hanya kegiatan yang tidak beraturan. Dalam AL-Qur'an Alloh berfirman dalam Surat AL-An'am ayat 96 yang berarti:⁴

“Dia menyingkinkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Alloh Yang Maha Perkasa, Maha Mengetahui”

Dan juga disebutkan pada surat Yunus ayat 5 yang berarti:⁵

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Alloh tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang yang mengetahui”

Dari penjelasan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa Alloh SWT memerintahkan agar manusia berfikir dan memahami kekuasaan-Nya dengan perhitungan dalam hal lain yaitu matematika. Dari kesimpulan yang telah didapat maka manusia dapat menemukan sebuah konsep yang bisa dipahami

³ Husna, H., & Burais, F.F. (2019). Penerapan Pendekatan Problem-solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan level siswa. *Al-Ishlah: JURNAL PENDIDIKAN*, 11(1), 82-95.

⁴ Al-Qur'an

⁵ Ibid

oleh manusia lain. Dalam matematika dibutuhkan sebuah pemahaman konsep, karena tanpa mempelajari dan memahami konsep manusia tidak bisa mendapatkan jalan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

Menurut Bloom oleh Moh. Malikul Hasan pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan materi yang disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.⁶

Adapun dalam arti lebih luas pemahaman konseptual merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dipelajari baik dalam ucapan maupun dalam tulisan kepada orang lain. Pada bidang matematika penting untuk memahami bagaimana menggunakan konsep untuk memecahkan masalah yang berbeda, karena dalam pembelajaran siswa tidak hanya dituntut paham konsep, akan tetapi siswa juga dituntut bisa menerapkan konsep yang dipahaminya untuk menyelesaikan permasalahan. Salah satu hal penting dalam menunjang keberhasilan dalam mengejar tujuan pendidikan matematika adalah keinginan dalam diri siswa dalam belajar matematika atau disposisi matematis.

Hal ini sejalan dengan pengertian disposisi yaitu merupakan kemauan atau keinginan, kesadaran, serta dedikasi yang tinggi pada diri siswa dalam belajar matematika yang berarti, siswa memerlukan disposisi matematis yang positif agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik. Siswa membutuhkan disposisi yang hendak membuat mereka gigih dalam

⁶ Moh. Malikul Hasan, 17204163149 (2021) *Pemahaman Konseptual Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Self Efficacy Siswa Kelas Vii Smp Negeri 02 Wonodadi Blitar*. skripsi

menghadapi permasalahan yang lebih menantang, membentuk rasa tanggung jawab pada proses belajar mereka sendiri, serta untuk meningkatkan kebiasaan yang baik dalam matematika.⁷

Adapun indikator disposisi yang dinyatakan NCTM oleh Maisaroh adalah sebagai berikut: 1) kepercayaan diri; 2) fleksibilitas; 3) bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematik; 4) ketertarikan, keingintahuan dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika; 5) kecenderungan untuk memonitor dan merefleksi proses berfikir dan kinerja diri sendiri; 6) menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hai; 7) penghargaan (*appreciation*) peran matematika dalam budaya dan nilainya.⁸

Penelitian dilakukan di lembaga mitra SMAN 1 Kalidawir. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA tersebut sebagian muridnya masih kurang memiliki minat dalam mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh faktor keinginan dalam diri siswa yang rendah dalam menyelesaikan masalah matematika atau tingkat disposisi matematis yang rendah, mereka mengira matematika itu sulit, rumit, dan susah dimengerti, oleh karena itu banyak siswa yang kurang paham tentang mata pelajaran matematika dan kemampuan konseptual matematika yang rendah. Maka dari itu, penulis mengambil judul “Kemampuan Konseptual pada Materi Matriks Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Kelas XI SMAN 1 Kalidawir”.

⁷ Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Matrik. JURNAL CENDEKIA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA, Vol 2, NO 1. Hlm 144-153.

⁸ Maisaroh, Edy Yusmin, Asep Nursangaji. 2017 . *Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Menyelesaikan Masalah Berbentuk Open Start di SMPN 10 Pontianak*. JURNAL UNTAN, Vol 3, No 1.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka fokus penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah matriks?
2. Bagaimana kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis sedang dalam menyelesaikan masalah matriks?
3. Bagaimana kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis rendah dalam menyelesaikan masalah matriks?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, penelitian ini memiliki tujuan yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah matriks.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis sedang dalam menyelesaikan masalah matriks.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan konseptual matematis siswa yang memiliki disposisi matematis rendah dalam menyelesaikan masalah matriks.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang akan dicapai, maka penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis, yaitu:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kemampuan konseptual matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis terhadap suatu

permasalahan matematika. Sehingga dapat mengembangkan sikap dan kemampuan siswa dalam membangun disposisi matematis yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Kegunaan bagi siswa ialah sebagai bekal pengetahuan dan lebih meningkatkan kemampuan disposisi matematisnya dalam menyelesaikan permasalahan matematika agar kelak lebih berguna jika menghadapi suatu permasalahan yang lebih menantang dalam kehidupan nyata.

b. Bagi Guru

Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa menjadi pertimbangan dan gambaran untuk mengetahui kemampuan konseptual matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Dapat memberikan motivasi kepada guru atau pendidik untuk lebih memahami perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki disposisi dengan tingkat yang berbeda-beda.

c. Bagi Sekolah

Kegunaan bagi sekolah yaitu sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran matematika agar bisa menghasilkan siswa yang kompeten, memiliki sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah. Sekolah akan lebih mengetahui siswa yang memiliki potensi pada bidang matematika.

d. Bagi Peneliti Lain

Kegunaan bagi peneliti lain yaitu sebagai bahan pertimbangan akan pentingnya kemampuan konseptual matematis dalam belajar matematika sehingga peneliti lain dapat melakukan penelitian dan kajian yang mendalam tentang kemampuan konseptual matematis.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan konseptual matematis

Kemampuan konseptual matematis merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menerapkan kembali apa yang sudah dipelajari baik dalam ucapan maupun dalam tulisan kepada orang lain agar orang lain mengerti dengan jelas apa yang disampaikan.

b. Matriks

Matriks merupakan kumpulan bilangan, symbol atau ekspresi yang disusun dalam suatu jajaran berbentuk persegi atau persegi panjang yang terdiri dari baris dan kolom yang tetap, yang diberi tanda kurung disetiap pinggir bilangan.

c. Disposisi Matematis

Disposisi Matematis merupakan kemauan atau keinginan, kesadaran, serta dedikasi yang tinggi pada diri siswa dalam belajar matematika yang berarti, siswa memerlukan disposisi matematis yang

positif agar siswa memiliki kemampuan konseptual matematis yang baik.⁹

2. Secara Operasional

a. Kemampuan konseptual matematis

Kemampuan konseptual merupakan kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari dan dipahami serta kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk presentasi matematika.

b. Matriks

Matriks merupakan salah satu materi pelajaran matematika kelas XI. Menurut peneliti materi ini cocok untuk dijadikan instrumen penelitian karena di dalam materi ini lebih banyak ditemui soal dengan berbagai konsep pengerjaan.

c. Disposisi Matematis

Disposisi matematis merupakan sesuatu yang dibutuhkan siswa, siswa membutuhkan disposisi yang hendak membuat mereka gigih dalam menghadapi permasalahan yang lebih menantang, membentuk rasa bertanggung jawab pada proses belajar mereka sendiri, serta untuk meningkatkan kebiasaan yang baik dalam matematika.

⁹ Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Matrik*. JURNAL CENDEKIA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA, Vol 2,NO 1.Hlm 144-153.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat dikutip dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis.

Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formalitas yaitu tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman penegasan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak. Bagian utama skripsi ini terdiri dari 6 bab, yang berhubungan antara bab satu dengan bab lainnya.

1. Bab I (pendahuluan) terdiri dari : Latar belakang penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.
2. Bab II (kajian pustaka) terdiri dari : Deskripsi teori, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.
3. Bab III (metode penelitian) terdiri dari : Rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, tahap-tahap penelitian.
4. Bab IV (hasil penelitian) terdiri dari : Memuat deskripsi data, temuan penelitian, analisis data.
5. Bab V (pembahasan) : Dalam bab ini membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.
6. Bab VI (penutup) terdiri dari : Kesimpulan dan saran.