

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa saat belajar matematika adalah pemahaman matematis. Kemampuan pemahaman matematis menunjukkan bahwa pelajaran diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan; itu menekankan pada pemahaman, sehingga siswa dapat lebih memahami materi pelajaran. Menurut tujuan pembelajaran kurikulum matematika (2013), pemahaman matematis adalah salah satu aspek kemampuan matematis peserta didik yang sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap siswa yang belajar matematika. Menurut Hudoyo, tujuan mengajar matematika adalah agar siswa memahami materi.¹

Hasil survei PISA (Programme for International Student Assessment) dilakukan oleh OECD setiap tiga tahun sekali mulai tahun 2000 hingga 2015. Pada tahun 2000, Indonesia berada di peringkat 39 dari 41 negara, pada tahun 2003 di peringkat 38 dari 40 negara, pada tahun 2006 di peringkat 50 dari 57 negara, pada tahun 2009 di peringkat 60 dari 65 negara, dan pada tahun 2012 di peringkat 64 dari 65 negara. Kemampuan siswa Indonesia untuk menjawab pertanyaan dengan standar internasional rendah, menurut hasil penelitian PISA.

¹ Ai Mulyani, Eneng Kurnia Nur Indah, dan Angga Permana Satria, “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Bentuk Aljabar,” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (31 Mei 2018): 251–62, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.24>.

Pendidikan yang baik adalah upaya yang berhasil untuk membawa siswa ke tujuan, yang berarti siswa memahami materi sepenuhnya. Menurut Ruseffendi, ada tiga jenis pemahaman. Mereka adalah sebagai berikut: pengubahan (translation): mengubah persamaan menjadi grafik, soal menjadi kata-kata, atau situasi menjadi simbol atau sebaliknya; b) interpretasi (interpretation): mengaitkan konsep yang tepat untuk menyelesaikan soal, menerjemahkan persamaan; dan c) ekstrapolasi (extrapolation): menerapkan konsep-konsep yang tepat untuk menyelesaikan soal.²

Kemampuan pemahaman matematis peserta didik sangat penting karena merupakan landasan penting untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika dan masalah dunia nyata. Sumarmo juga berpendapat bahwa pemahaman matematis penting bagi peserta didik untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah sehari-hari.³ Ini adalah tujuan pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masyarakat modern.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman matematika, dalam Al-Qur'an pun banyak ayat-ayat yang menyatakan bahwa seorang manusia harus memahami, pemahaman menjadi salah satu tugas kita sebagai makhluk yang

² Utin Desy Susiaty dan Rahman Haryadi, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Di Kelas VII SMP," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 8, no. 2 (31 Desember 2019): 239, <https://doi.org/10.31571/saintek.v8i2.1574>.

³ Nasrul Khotimah dan M. Zainudin, "Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa," *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika* 3, no. 2 (30 Januari 2023): 50–55, <https://doi.org/10.51836/jedma.v3i2.415>.

diberi keistimewaan yaitu akal. Perintah memahami terdapat dalam surah al-ankabut ayat : 43.

AL-ANKABUT

Artinya : *Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu.*⁴

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa pelajaran-pelajaran dan perumpamaan-perumpamaan ini Allah sebutkan kepada manusia untuk mereka jadikan sebagai pelajaran. Tidak ada yang mengambil pelajaran darinya kecuali orang-orang yang berakal dan merenungi. Dalam hal ini pemahaman yang baik didapat dari hal-hal yang telah diketahui dan dipelajari.

Selain itu, Mulyani dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang mampu membawa dan mempengaruhi peserta didik pada tujuan yang ingin dicapai yaitu memahami sepenuhnya bahan ajar yang telah disampaikan.⁵ Jadi, pemahaman matematis adalah kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan baik dan mampu menerapkannya untuk menyelesaikan permasalahan pada soal matematika. Peserta didik akan dengan mudah menyelesaikan permasalahan matematika jika mampu memahami konsep matematis dengan baik. Namun sebaliknya, peserta didik akan kesulitan menyelesaikan permasalahan matematika jika belum mampu

⁴ Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahan

⁵ Mulyani, Indah, dan Satria, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Bentuk Aljabar."

memahami konsep matematis dengan baik. Selain pemahaman konsep dan teorema, adapula faktor lain yang mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika, yaitu gaya belajar.

Tuntutan guru saat ini adalah memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik dari berbagai kemampuan siswa baik dari segi konten dan proses, serta gaya belajar siswa.

Gaya belajar adalah cara atau strategi seseorang dalam memahami suatu konsep pengetahuan yang diterimanya. Gaya belajar juga sangat mempengaruhi pemahaman konsep yang diserap oleh peserta didik. Menurut DePorter dan Hernacki, berdasarkan modalitas belajar ada tiga gaya belajar yang umumnya dikenal, yaitu: (1) Visual, melibatkan indera penglihatan; (2) Auditorial, melibatkan indera pendengaran; dan (3) Kinestetik, melibatkan gerakan anggota tubuh.⁶ Gaya belajar visual adalah proses belajar peserta didik dalam menerima dan memberikan respon yang hanya memanfaatkan indra penglihatan terhadap pembelajaran, gaya belajar auditori adalah proses belajar peserta didik dalam menerima dan memberikan respon yang hanya memanfaatkan indra pendengaran seseorang terhadap pembelajaran, serta gaya belajar kinestetik merupakan cara belajar peserta didik dalam menerima dan memberikan respon terhadap pembelajaran yang memanfaatkan segala jenis gerak, seperti menyentuh dan melakukan sesuatu yang diciptakan maupun diingat. Jadi kesimpulannya, gaya

⁶ Nasrul Khotimah dan Zainudin, "Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa."

belajar adalah cara yang dianggap efektif dan optimal bagi peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran guna untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti terhadap guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon yang menyatakan bahwasannya memang belum pernah dilakukan pengukuran mengenai kemampuan pemahaman matematis peserta didik namun sebagian besar peserta didik mengakui kesulitan dalam belajar matematika yang membuat peserta didik semakin sulit dalam memahami materi dan menyelesaikan soal yang diberikan. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai kemampuan pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik di sekolah tersebut. Selain itu, belum pernah juga dilakukan pengukuran mengenai gaya belajar peserta didik. Sehingga peserta didik dan pendidik pun belum memahami gaya belajar setiap peserta didik. dan sebagian besar siswa kurang menyukai pelajaran matematika sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman matematika siswa.⁷

Rendahnya kemampuan pemahaman matematis membuat siswa kesulitan dalam mengerjakan dan menyelesaikan soal-soal matematika.⁸ Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ayu Putri Fajar, dkk. menyimpulkan bahwa Pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari dikelompokkan

⁷ Ayu Putri Fajar dkk., "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari," *Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (12 Maret 2019): 229, <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>.

⁸ Yoga Pamungkas Dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Aptitude Treatment Interaction Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 3, No. 1 (1 Oktober 2017): 122–30, <https://doi.org/10.19109/Jpmrafa.V3i1.1445>.

menjadi tiga kategori. Pengelompokan data berdasarkan hasil tes bantu I dari 30 siswa diperoleh bahwa 1 siswa termasuk dalam kategori tinggi, 3 siswa kategori sedang dan 26 siswa kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari masih tergolong rendah. Siswa banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang sudah diberikan, karena siswa tidak bisa menerapkan dan mengaitkan konsep-konsep dengan tepat.⁹

Ada juga penelitian yang dilakukan oleh Wijaya, dkk menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan tergolong sedang.¹⁰ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kartika, menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah pada materi bentuk aljabar dikarenakan peserta didik kurang mampu menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis sehingga peserta didik kurang akan kemampuan pemahaman konsep matematis.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang terdahulu melakukan analisis untuk menemukan inti permasalahan tersebut.

⁹ Ayu Putri Fajar dkk., “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (12 Maret 2019): 229, <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>.

¹⁰ Tommy Tanu Wijaya dkk., “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang,” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2 Februari 2018), <https://doi.org/10.30738/v6i1.2076>.

¹¹ Utin Desy Susiaty, Muhamad Firdaus, dan Hodiyanto Hodiyanto, “Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dalam Mempelajari Matematika Ekonomi,” *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 1, no. 3 (4 April 2017), <https://doi.org/10.30998/sap.v1i3.1160>.

Adapun perbedaan dengan penelitian yang peneliti maksud yaitu peneliti menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan gaya belajar siswa dan melihat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sehingga hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi siswa, guru maupun sekolah yang bersangkutan. Melihat kondisi yang terjadi tersebut, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul ***Analisis Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Statistika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa.***

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika ditinjau dari gaya belajar di kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon ?
2. Apakah gaya belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika di kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon?

C. TUJUAN PENELITIAN

Mengenai pada rumusan masalah maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika ditinjau berdasarkan gaya belajar.

2. Mengetahui pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika.

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini terhadap pembaca sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

- a. Diharapkan penelitian ini menjadi salah satu tambahan keilmuan dalam proses pembelajaran matematika.
- b. Diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini lebih lanjut.

Manfaat praktis

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Siswa, Supaya lebih termotivasi untuk mempelajari matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar bukan hanya dengan menghafal akan tetapi bisa memahami masalah yang ada pada materi statistik melalui langkah perlangkah.
- b. Bagi Guru Matematika, Memberikan suatu pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan untuk menghadapi perbedaan tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa dan gaya belajar setiap peserta didik sehingga dapat memotivasi guru untuk menyusun strategi mengajar sebagai penyelesaian masalah untuk digunakan dalam pembelajaran matematika agar siswa mendapatkan pemahaman yang setara.

- c. Bagi Peneliti, Manfaatnya adalah menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

E. PENJELASAN ISTILAH

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan mengenai judul dalam penelitian ini, maka peneliti akan memberikan penjelasan mengenai garis besar dari istilah-istilah sebagai berikut :

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan dalam mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika.

2. Gaya Belajar

Menurut De Porter dan Hernacki gaya belajar adalah kata kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi.

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.

3. Statistika

Statistika adalah ilmu yang mempelajari semua hal tentang data, mulai pengumpulan, penyajian, analisis, sampai terbentuk suatu kesimpulan.