

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Learning obstacle atau bisa juga disebut dengan hambatan belajar sering terjadi pada saat proses pembelajaran. *Learning obstacle* dibagi menjadi beberapa kategori. Beberapa kategori tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam berjalannya proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Brousseau (Rahmi & Yulianti, 2022) mengkategorikan *learning obstacle* menjadi tiga jenis, yaitu *ontogenic obstacle*, *didactical obstacle*, dan *epistemological obstacle*. *Ontogenic obstacle* merupakan *learning obstacle* peserta didik yang terjadi berasal dari kesiapan mental anak. *Didactical obstacle* yaitu *learning obstacle* yang berasal dari metode atau media yang digunakan guru pada proses pembelajaran. *Epistemological obstacle* berkaitan dengan *learning obstacle* peserta didik karena keterbatasan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Rismayanti, Kadarisma dan Rohaeti (2021) *epistemologi obstacle* bisa terjadi karena peserta didik terbiasa mendapat soal rutin atau soal yang identik sehingga ketika peserta didik dihadapkan pada masalah yang kompleks mereka tidak mampu mengerjakannya. *Epistemologi obstacle* penting diketahui agar bisa mendukung pada materi atau pengetahuan yang baru. Hal ini sejalan dengan pendapat Rismayanti et al., (2021) pentingnya menggunakan *epistemologi obstacle* karena sangat mempengaruhi konsep pembelajaran materi tertentu yang sudah diketahui sebelumnya. Pengetahuan sebelumnya akan mendukung pada pengetahuan yang baru dimana peserta didik akan memperoleh itu pada tahap selanjutnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Matematika di MTs PUI Banjarsari, hasil ulangan harian materi bentuk aljabar dikelas VII B presentase peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP ≥ 75) sebesar 90,1% atau sebanyak 20 peserta didik dari 22 peserta didik. Hal tersebut dikarenakan peserta didik belum memahami materi bentuk aljabar dengan baik serta hanya bisa menyelesaikan soal rutin saja. Ketika dihadapkan dengan soal non rutin dan pilihan ganda peserta didik tidak bisa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga dalam menyelesaikannya peserta didik tidak yakin dengan jawaban yang

dituliskan. Selain itu, peserta didik belum berani bertanya dan diskusi mengenai permasalahan yang dialaminya. Dari hasil wawancara tersebut, terdapat indikasi *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar. *Epistemologi obstacle* ini penting diketahui agar pengetahuan peserta didik tidak mengalami penurunan. Sejalan dengan pendapat Rismayanti el al., (2021) jika *epistemologi obstacle* terjadi, maka pengetahuan ilmiah dapat menyebabkan stagnasi atau tidak bergerak, sehingga terjadinya penurunan pengetahuan seseorang.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik berasal dari diri sendiri, salah satunya yaitu *self confidence*. *Self confidence* juga sangat penting bagi peserta didik. *Self confidence* merupakan kepercayaan diri yang muncul di dalam setiap individu. *Self confidence* bisa menjadi salah satu faktor penyebab keberhasilan peserta didik dalam hasil belajar.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Fardani, Surya dan Mulyono (2021) mengenai *self confidence* bagi peserta didik, dimana menurutnya *self confidence* menjadi aspek yang cukup berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik karena *self confidence* itu sendiri merupakan kepercayaan diri dalam melakukan tugas dan memilih cara penyelesaian yang baik, tepat dan efektif. Peserta didik yang memiliki *self confidence* dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya, maka hal ini akan berdampak positif terhadap dirinya sehingga peserta didik menjadi lebih yakin dan prestasi yang diperoleh menjadi lebih baik.

Menurut Perdana (2019) memiliki *self confidence* adalah hal yang penting. Cukup membangun *self confidence* dalam satu bidang kehidupan, maka hal itu akan menyebar ke semua aspek dalam hidup kita. Sedangkan menurut Ningsih dan Warmi (2021) ketika mempunyai *self confidence*, peserta didik akan lebih menyenangkan belajar matematika, selain itu peserta didik juga akan lebih terdorong dan termotivasi dalam belajar matematika. Peserta didik yang mempunyai *self confidence* akan memiliki hasil belajar matematika yang baik, sehingga pada akhirnya prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih maksimal.

Selanjutnya menurut Khoirina dan Rochmad (2022) *Self confidence* akan memperkuat motivasi mencapai keberhasilan, karena semakin tinggi *self confidence* terhadap kemampuan diri sendiri, semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya. Sebaliknya peserta didik yang memiliki rasa percaya diri rendah

mempunyai sikap pesimis dalam menyelesaikan pekerjaannya. Dalam hal ini, *self confidence* yang dimiliki peserta didik dalam memandang dirinya sangat berpengaruh terhadap hasil belajar, sehingga bisa memicu *epistemologi obstacle* apabila peserta didik tersebut tidak optimal dalam menyelesaikan masalah matematika pada saat proses pembelajaran. Selanjutnya dalam penelitian Susanti dan Chairuddin (2021) memberikan kategorisasi *self confidence* kedalam tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Oleh karena itu, peneliti akan mengambil tiga kategorisasi *self confidence* sesuai dengan yang disebutkan sebelumnya.

Penelitian yang telah dilakukan terkait *epistemologi obstacle* dan *self confidence*. Insani dan Kadarisma (2020) melakukan penelitian dengan menganalisis *epistemologi obstacle* yang dialami peserta didik pada materi trigonometri dengan kesimpulan bahwa *epistemologi obstacle* siswa SMA pada materi trigonometri terjadi karena keterbatasan siswa ketika menyelesaikan soal yang tidak rutin. Sedangkan Yunita et al., (2020) melakukan penelitian *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi SPLDV dengan kesimpulan bahwa secara umum *epistemologi obstacle* pada materi SPLDV di kelas IX SMP Muhammadiyah 2 Pontianak masih tinggi. Selanjutnya Utami et al., (2020) melakukan penelitian dengan menganalisis *epistemologi obstacle* pada materi relasi dan fungsi dengan kesimpulan bahwa peserta didik kelas VIII F MTs Negeri 2 Pontianak mengalami *epistemologi obstacle* pada seluruh indikator pemahaman konseptual matematis. Selanjutnya Dewi, Mahani dan Wijayanti (2021) melakukan penelitian dengan menganalisis *epistemologi obstacle* peserta didik dalam materi persamaan eksponen dengan kesimpulan bahwa *epistemologi obstacle* dalam materi persamaan eksponen masih dialami oleh peserta didik.

Ifada dan Ruli (2023) melakukan penelitian mengenai *self confidence* peserta didik kelas VIII dalam pembelajaran matematika. Asari, Balkist dan Imswatama (2022) juga melakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang ditinjau dari *self confidence* dengan kesimpulan bahwa peserta didik yang memiliki *self confidence* tinggi dapat mencapai semua indikator kemampuan pemecahan masalah, sedangkan peserta didik yang memiliki *self confidence* sedang dan rendah tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Nugraha dan Widiati (2023) melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik yang ditinjau dari *self confidence* dengan kesimpulan secara keseluruhan kemampuan berpikir

kritis matematis peserta didik tergolong kurang kritis dan sangat perlu ditingkatkan. Sedangkan Pratiwi, Ardianti dan Bintoro (2023) melakukan penelitian kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari *self confidence* dengan kesimpulan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik memiliki *self confidence* tinggi mampu mencapai semua indikator. Beda dengan peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis cukup mempunyai *self confidence* paling rendah pada salah satu indikator. Peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah mempunyai *self confidence* rendah memiliki pencapaian paling rendah pada dua indikator.

Berdasarkan uraian tersebut, belum ada penelitian mengenai analisis *epistemologi obstacle* pada materi bentuk aljabar yang ditinjau dari *self confidence* peserta didik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana *epistemologi obstacle* pada materi bentuk aljabar apabila ditinjau dari *self confidence* peserta didik. Peneliti juga membatasi masalah yang diteliti untuk mencegah meluasnya penelitian, penelitian ini hanya fokus pada peserta didik kelas VII B di MTs PUI Banjarsari Tahun Ajaran 2024/2025. Sehingga peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Analisis *Epistemologi Obstacle* Pada Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari *Self Confidence* Peserta Didik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, dapat dirumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut.

- (1) Bagaimana *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* tinggi?
- (2) Bagaimana *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* sedang?
- (3) Bagaimana *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* rendah?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan memberikan batasan pengertian terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalah

tafsiran. Adapun variabel-variabel yang perlu ditafsirkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan suatu kegiatan yang terdiri dari beberapa tugas seperti mengamati, menafsirkan, dan mempelajari studi kasus atau aktivitas tertentu. Metode ini melibatkan pengumpulan informasi, membuat catatan, menganalisis, mengelompokan dan mengatur data sesuai dengan kategori yang relevan, serta menghubungkan kumpulan data yang terkait untuk mendapatkan kesimpulan yang akurat dari data yang dikumpulkan. Data tersebut dapat diperoleh melalui studi lapangan, wawancara dan dokumentasi. Selanjutnya data tersebut di analisis, dipelajari dan di rangkum sehingga mudah dipahami.

1.3.2 *Epistemologi Obstacle*

Epistemologi obstacle adalah hambatan yang dialami peserta didik akibat keterbatasan pengetahuan dan pemahaman materi karena tidak memperoleh informasi secara utuh sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang dipelajari. Indikator *epistemologi obstacle* yang digunakan dalam penelitian yaitu hambatan konseptual, hambatan prosedural, dan hambatan operasional.

1.3.3 Materi Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar merupakan materi pada mata pelajaran matematika yang digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui *epistemologi obstacle* peserta didik. Dalam menyelesaikan masalah materi tersebut digunakan beberapa indikator dan strategi yang sesuai dengan *epistemologi obstacle*. Digunakan soal bentuk aljabar untuk mengetahui *epistemologi obstacle* yang dimiliki oleh setiap peserta didik.

1.3.4 *Self Confidence*

Self confidence merupakan kepercayaan diri yang dimiliki setiap individu, dimana setiap individu dapat mengenali kelebihan maupun kelemahan dan potensi dirinya sendiri. Individu yang memiliki kepercayaan diri dapat melaksanakan tugas dan keinginan dengan mudah dan memiliki pikiran yang terbuka terhadap dirinya. Adapun

indikator *self confidence* yaitu percaya pada kemampuan diri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, dan berani mengemukakan pendapat. Untuk mengetahui *self confidence* yang dimiliki peserta didik, maka dilakukan penyebaran angket *self confidence* peserta didik.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

- (1) Mendeskripsikan *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* tinggi.
- (2) Mendeskripsikan *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* sedang.
- (3) Mendeskripsikan *epistemologi obstacle* peserta didik pada materi bentuk aljabar di kategori *self confidence* rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis khususnya dilingkungan pendidikan dan kegunaan bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan matematika. Selain itu, pengalaman dan penemuan di dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian lain khususnya pada *epistemologi obstacle* dan *self confidence* peserta didik.

1.5.2 Manfaat Praktis

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini diharapkan berguna:

- (1) Bagi peneliti, untuk menambah wawasan dan pengetahuan sebagai calon pendidik agar dapat mengetahui *epistemologi obstacle* pada materi bentuk aljabar ditinjau dari *self confidence* peserta didik.

- (2) Bagi pendidik, sebagai tambahan pengetahuan bahwa *self confidence* peserta didik penting dalam proses pembelajaran dan mengetahui *epistemologi obstacle* apabila ditinjau dari *self confidence* peserta didik.
- (3) Bagi peserta didik, diharapkan agar peserta didik dapat mengetahui bahwa *self confidence* penting dalam proses pembelajaran serta peserta didik dapat menyelesaikan masalah matematis tanpa adanya kesalahan.
- (4) Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi dan masukan bagi penelitian selanjutnya.