

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang pada suatu bilangan. Matematika berasal dari bahasa Yunani *mathematikos* yang artinya ilmu pasti. Dalam bahasa Belanda matematika disebut sebagai *wiskunde* yang artinya ilmu tentang belajar.

Konsep pembelajaran matematika merupakan proses interaktif antara pendidik dan peserta didik untuk mengembangkan model pembelajaran berpikir dan logis yang dibuat oleh pendidik dengan menggunakan metode agar pembelajaran matematika lebih berkembang dan tumbuh secara maksimal, serta peserta didik mampu belajar lebih efektif dan efisien. Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah berkontribusi terhadap terwujudnya tujuan pendidikan nasional dan membangun bangsa Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan berwawasan. Pendidik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan dunia nyata dan memecahkan masalah (Daimah & ., 2023).

Di dalam permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 dijelaskan bahwa tujuan dari mempelajari matematika yaitu (1) Mampu menggeneralisasi pola, fakta, fenomena, atau data yang ada, mampu memahami konsep serta mengaplikasikan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari, (2) Mampu mengoperasikan, menyederhanakan dan menganalisis komponen matematika, (3) Mampu memecahkan permasalahan matematika mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram atau media lainnya, (4) Mampu melakukan penalaran matematis dan menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat serta teliti (Fianingrum et al., 2023).

Pembelajaran matematika pada saat ini kebanyakan lebih terfokus pada pendidik sehingga menyebabkan kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis, pembelajaran matematika yang terfokus pada pendidik, dalam hal ini pendidik menjadi sumber pengetahuan, sedangkan peserta didik dalam pembelajaran bersifat pasif yang menyebabkan kemampuan dalam berpikir kritis peserta didik belum terpenuhi. Dalam sebuah pembelajaran peserta didik perlu diajarkan untuk mampu berpikir, membuat pilihan secara rasional serta menganalisis persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir adalah perintah Allah swt, dimana peserta didik dengan penerapan berpikir dapat menelaah suatu permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya agar mereka dapat mengambil hikmah dari fenomena alam tersebut, yang dijelaskan dalam al-Qur'an Surah Shaad ayat 29 :

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ (٢٩)

Artinya :*“ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayat nya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran”*(QS. Shaad:29).

Keterampilan berpikir kritis mampu untuk membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika agar tercapainya tujuan dari pembelajaran yang diharapkan maka dibutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam sebuah pembelajaran konkret yang dapat mendorong peserta didik untuk menemukan sebuah konsep. Keterampilan berpikir kritis ialah suatu kegiatan kognitif yang berhubungan dengan penggunaan logika, belajar untuk berpikir kritis berarti menggunakan proses mental, seperti mengkategorikan, memperhatikan, seleksi dan menilai. Dalam bentuk yang sederhana berpikir kritis berlandaskan pada nilai-nilai intelektual universal, yaitu fakta-fakta, keakuratan, kejernihan, relevansi, ketelitian konsistensi, dan alasan-alasan.

Kemampuan untuk berpikir kritis sebetulnya tidak hanya datang dengan sendirinya, akan tetapi harus ada cara atau usaha yang sistematis untuk mampu mencapainya. Penerapan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi dan lebih menarik yang digunakan oleh pendidik di kelas adalah salah satu jalan keluarnya, oleh sebab itu peneliti akan menggunakan strategi *Question Student Have* (QSH) yang merupakan sebuah pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk mampu aktif dalam menyatakan pendapat dan memperkirakan sejauh mana peserta didik mampu menguasai pelajaran melalui sebuah pertanyaan tertulis. Strategi *Question Student Have* ini digunakan untuk mempelajari tentang keinginan dan harapan peserta didik sebagai dasar untuk memaksimalkan

potensi yang mereka miliki. Strategi ini menggunakan sebuah teknik untuk mendapatkan partisipasi peserta didik melalui tulisan. Hal ini sangat baik digunakan pada peserta didik yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan, keinginan dan harapan-harapannya melalui percakapan. “Keterampilan bertanya adalah suatu pengajaran itu sendiri, sebab pada umumnya pendidik dalam pengajarannya selalu menggunakan tanya jawab (Wiliawanto et al., 2019).

Proses pembelajaran pada zaman sekarang pendidik juga harus mampu membuat suasana kelas yang lebih menyenangkan untuk menghilangkan kejenuhan selama proses pembelajaran berlangsung, dan juga dapat membantu peserta didik dalam berpikir kritis, yang semula nya peserta didik merasa bosan selama proses pembelajaran bisa membuat peserta didik kembali bersemangat untuk mengikuti pembelajaran, untuk menghilangkan kejenuhan dan mengembalikan semangat peserta didik mengikuti proses pembelajaran maka disertai dengan *Ice Breaking*.

Penerapan *Ice Breaking* pada proses belajar mengajar , membuat kondisi yang awalnya membosankan, mengantuk, dan tegang dapat berubah menjadi santai dan penuh semangat (Haryati & Puspitaningrum, 2023). *Ice Breaking* dapat dilakukan pada berbagai tahap pembelajaran, baik itu pada awal, tengah, atau akhir sesi pembelajaran. Kegiatan *Ice Breaking* dapat melibatkan permainan, gerakan tubuh, bernyanyi, dan lain sebagainya. Salah satu *Ice Breaking* yang bisa digunakan untuk melatih keberanian peserta didik untuk berbicara secara lisan dan membantu peserta didik untuk berpikir lebih kritis ialah *Ice Breaking Talking Stick*.

Carol Locust (dalam Ramadhan 2010) mengutarakan bahwa *Talking Stick* (tongkat berbicara) adalah pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan tongkat, dimana peserta didik yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan. *Talking Stick* adalah pembelajaran dengan bantuan tongkat yang mendorong peserta didik untuk berani menyatakan pendapatnya dan peserta didik yang memegang tongkat bergulir dari peserta didik satu ke peserta didik lainnya dengan diiringi oleh musik (Ovartadara et al., 2022).

Berdasarkan penjabaran di atas, keterlibatan strategi pembelajaran, media pembelajaran, serta metode pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar berperan penting dalam mengoptimalkan aktivitas peserta didik. Pembelajaran yang efektif tidak hanya terbatas pada pengerjaan tugas-tugas maupun mendengarkan ceramah dari pendidik, tetapi juga harus mendorong partisipasi aktif dan interaktif. Menurut (Nur Khasanah & Aditia Rigianti, 2023) pembelajaran yang efektif memerlukan pendekatan yang beragam, termasuk penggunaan strategi yang dapat merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif. Selain itu, (Ismail et al., 2020) menekankan bahwa perubahan dalam metode pembelajaran dapat meningkatkan pencapaian tujuan pendidikan, baik dalam aspek psikomotorik, kognitif, maupun afektif peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan perubahan dan perbaikan dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Pada kenyataannya, proses pembelajaran saat ini yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik belum terlaksana secara efektif. Berdasarkan observasi di SMPN 1 Kubung diketahui bahwa kesulitan

peserta didik pada proses pembelajaran matematika adalah dalam hal mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, yakni kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang menuntut berpikir kritis, seperti dalam memberikan alasan dari solusi yang dibuat dan mengidentifikasi suatu masalah secara mandiri sehingga peserta didik hanya mampu mengerjakan soal-soal secara prosedural yang serupa dengan contoh pendidik. Dari hasil observasi terhadap proses pembelajaran pendidik di kelas, pendidik terfokus pada pemberian materi, mencontohkan soal, dan pemberian soal latihan saja sehingga peserta didik kurang berperan aktif dalam pembelajaran, dalam proses tanya-jawab antara pendidik dengan peserta didik terlihat hanya sedikit peserta didik yang mau bertanya ketika diberikan kesempatan bertanya oleh pendidik. Hal ini menunjukkan kurangnya sikap partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran, pembelajaran satu arah yang diberikan pendidik membuat peserta didik hanya mampu meniru bukan memahami. Peserta didik hanya mampu mengerjakan soal secara prosedural seperti yang dicontohkan pendidik tanpa memahami alasan dari solusi yang dibuat. Proses pembelajaran tersebut sulit mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara optimal, dengan demikian diperlukan suatu pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pembelajaran satu arah cenderung membuat peserta didik merasa bosan, cenuh, tegang dan kurang fokus dalam proses pembelajaran.

Hal ini di buktikan dengan nilai ulangan harian peserta didik. Berikut jumlah peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas dalam ulangan harian matematika

dengan materi Bilangan bulat dengan batas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) 70 :

Tabel 1. 1 Peserta Didik Yang Tuntas Dan Tidak Tuntas Pada Ulangan Harian Matematika Kelas VII SMPN 1 Kubung

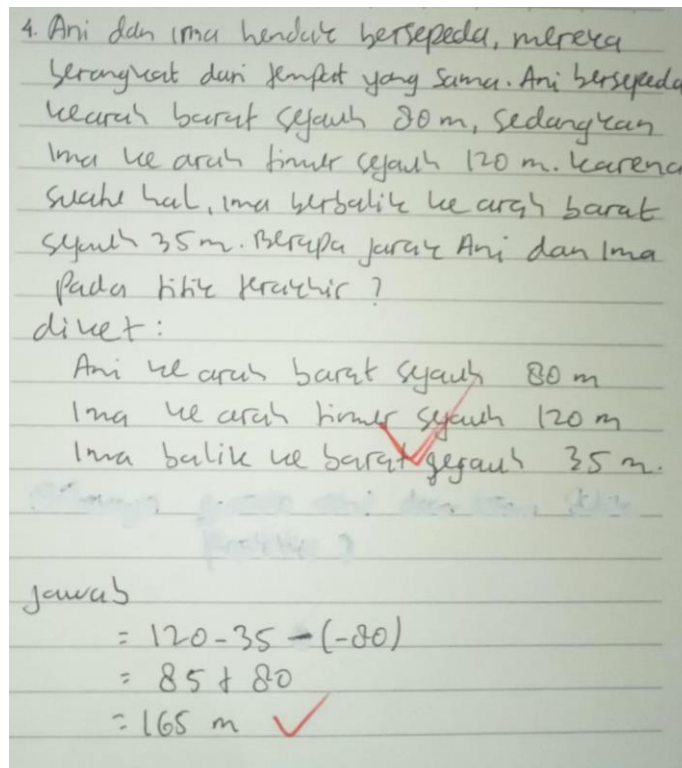
Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas ≥ 70		Tidak Tuntas < 70	
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
VII.1	27	13	48,15%	14	51,85%
VII.2	27	12	44,44%	15	55,56%
VII.3	27	14	51,85%	13	48,15%
VII.4	26	13	48,15%	13	48,15%
VII.5	27	13	48,15%	14	51,85%
Jumlah	134	65	48,51%	69	51,48%

Sumber : Pendidik Matematika SMP Negeri 1 Kubung Tahun Ajaran 2024/2025

Dari Tabel 1.1 di atas terlihat bahwa peserta didik sudah memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis namun karena kurangnya pengembangan kemampuan tersebut dan pendidik hanya terfokus saja pada penghafalan materi sehingga peserta didik kurang dalam berlatih dalam memecahkan suatu masalah matematis. Berikut salah satu soal ulangan harian berpikir kritis yang di berikan kepada peserta didik:

Ani dan Ima hendak bersepeda, mereka berangkat dari tempat yang sama. Ani bersepeda ke arah Barat sejauh 80 m, sedangkan Ima ke arah Timur sejauh 120 m. Karena suatu hal, Ima berbalik kembali ke arah Barat sejauh 35 m. Berapa jarak Ani dan Ima pada titik terakhir?

Untuk menganalisis kesalahan peserta didik pada soal tersebut, disajikan jawaban dari salah seorang peserta didik sebagai berikut:



Gambar 1.1 Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 4

Pada Gambar 1.1 untuk soal no 4 terlihat bahwa peserta didik belum mampu menginterpretasi dengan baik, karena tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara tuntas. Selain itu, peserta didik belum bisa menganalisis dan mengevaluasi soal dengan baik.

Berdasarkan penjabaran di atas, diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan salah satu pendidik bidang studi matematika di SMPN 1 Kubung beliau menyatakan bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*Teacher Centered*). Kurangnya keberanian untuk mengeluarkan ide-ide pada saat pembelajaran berlangsung, lalu penulis juga melakukan wawancara kepada salah satu peserta didik dari sekolah tersebut yang menyatakan bahwa pelajaran matematika itu sulit sehingga menyebabkan malas untuk dipelajarinya. Penyebab

hal tersebut adalah dilihat dari proses pembelajaran yang berlangsung ketika peserta didik diminta untuk menyampaikan pendapatnya tentang materi yang telah dipelajari peserta didik tidak berani untuk menyampaikan pendapatnya yang diperintahkan oleh pendidik sehingga berakibat nilai peserta didik rendah.

Salah satu cara yang lebih mudah dalam menyampaikan pendapat adalah disampaikan dengan cara lisan tetapi dikarenakan peserta didik banyak yang kurang berani untuk mengungkapkan maka harus di upayakan suatu strategi yang mengharuskan peserta didik untuk bertanya melalui tulisan, salah satu strategi pembelajaran aktif yang menggunakan sebuah teknik untuk menggunakan partisipasi peserta didik melalui tulisan adalah strategi pembelajaran *Question Student Have* (QSH). Penggunaan strategi pembelajaran QSH ini diharapkan mampu untuk mengatasi suatu permasalahan dalam pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena pada umumnya strategi ini dipergunakan untuk mempelajari harapan dan kemauan peserta didik dalam memaksimalkan kemampuan yang dimiliki.

Mengetahui kenyataan yang seperti ini para ahli berusaha untuk merumuskan dan mencari strategi yang dapat merangkum semua perbedaan yang dimiliki oleh peserta didik, strategi pembelajaran yang dianjurkan salah satu nya adalah strategi belajar aktif yaitu strategi *Question Student Have* (QSH). Strategi ini dikembangkan oleh Melvin L. Silberman pada tahun 2006, strategi ini dipergunakan untuk mempelajari harapan dan keinginan peserta didik sebagai dasar untuk memaksimalkan kemampuan yang dimiliki nya dalam bentuk gambaran pertanyaan yang dituliskan pada sebuah kartu tanya. Strategi yang

berlangsung melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran hal ini menjadikan peserta didik termotivasi untuk belajar dan merasakan pembelajaran yang efektif, berdasarkan paparan diatas penulis meyakini bahwa mengajar dengan menerapkan strategi *Question Student Have* (QSH) merupakan suatu strategi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian yang sejenis dengan penelitian ini sudah pernah dilakukan sebelumnya, penelitian ini diambil dari beberapa referensi yang menggunakan strategi pembelajaran *Question Student Have* (QSH) diantaranya, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Windi Wiliawanto, dkk hasil penelitian yang dilakukan yaitu penerapan strategi pembelajaran aktif *Question Student Have* (QSH) terhadap kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik SMK berdasarkan kesimpulan yang diperoleh bahwa kemampuan berpikir matematik peserta didik SMK yang menggunakan strategi pembelajaran QSH ini lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik SMK yang pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran biasa. Hal ini disebabkan karena saat strategi QSH berlangsung peserta didik dituntut untuk bisa membuat pertanyaan dan menjawab sendiri pertanyaan tersebut dan dituntut untuk lebih aktif, hal demikian tentu melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik yang pembelajarannya lebih aktif yaitu dengan strategi QSH bisa lebih baik dibandingkan peserta didik SMK yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran biasa (Wiliawanto et al., 2019).

Dengan demikian, dari pernyataan di atas dan disimpulkan bahwa strategi *Question Student Have* disertai *Ice Breaking Talking Stick* dapat diterapkan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Berdasarkan pemaparan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **Penerapan Strategi *Question Student Have* (QSH) disertai *Ice Breaking Talking Stick* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Fase D SMPN 1 Kubung.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh pendidik sedangkan peserta didik cenderung pasif.
2. Kurangnya inovasi strategi pembelajaran yang digunakan pendidik dan cenderung membosankan
3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.
4. Peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika dikarenakan mereka menganggap matematika itu sulit.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut dan mengingat begitu luasnya lingkup permasalahan serta agar penelitian terarah, maka dibatasi masalah yang diteliti yaitu mengenai “Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik di Fase D Kelas VII SMPN 1 Kubung Tahun Ajaran 2024/2025”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang belajar dengan strategi *Question Student Have* (QSH) disertai *Ice Breaking Talking Stick* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang belajar dengan strategi ekspositori di Fase D Kelas VII SMPN 1 Kubung Tahun Ajaran 2024/2025” ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah “Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang belajar dengan strategi *Question Student Have* (QSH) disertai *Ice Breaking Talking Stick* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang belajar dengan strategi ekspositori Fase D Kelas VII SMPN 1 Kubung Tahun Ajaran 2024/2025?

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, ada manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

a. Manfaat bagi sekolah

Sebagai bahan inovasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas akademik peserta didik.

b. Manfaat bagi pendidik

Sebagai alternatif model pembelajaran matematika yang diterapkan pendidik

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

c. Manfaat bagi peserta didik

Sebagai pengalaman pembelajaran yang menyenangkan, efektif, menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis

d. Manfaat bagi peneliti

Sebagai aplikasi hasil penelitian serta menambah pengalaman pengetahuan tentang menerapkan strategi pembelajaran QSH disertai *Ice Breaking Talking Stick* terhadap peserta didik SMP, sehingga juga dapat dijadikan salah satu sumber informasi dan bahan rujukan untuk mengadakan penelitian berikutnya

