

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang diajarkan oleh satu generasi ke generasi berikutnya. Menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan uraian di atas, pendidikan merupakan suatu proses belajar yang paling penting untuk mengembangkan kepribadian diri.

Pandemi Covid-19 yang sedang terjadi saat ini menghambat proses pembelajaran tatap muka di sekolah. Namun, proses pembelajaran harus tetap berjalan meskipun dilakukan secara daring atau yang disebut dengan pembelajaran jarak jauh dimana guru dan siswa melaksanakan pembelajaran dengan jarak yang terpisah serta tidak ada kegiatan tatap muka. Pembelajaran jarak jauh ini bagi sebagian orang merupakan suatu hal yang baru dan tidak mudah. Siswa dituntut untuk bisa belajar mandiri dengan fasilitas masing-masing yang berbeda-beda. Guru pun dituntut untuk bisa mengembangkan keterampilan dalam memberikan dan menyampaikan bahan ajar kepada siswa secara daring. Siswa dan guru dituntut untuk bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi untuk menunjang keberlangsungan proses pembelajaran secara daring.

Salah satu ilmu yang berperan penting dalam pendidikan ialah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dalam setiap jenjang pendidikan. Setiap siswa harus dapat memahami dasar-dasar pada mata pelajaran matematika untuk diterapkan di kehidupan sehari-harinya.

Early, dkk (2018) mengatakan bahwa matematika merupakan ilmu dasar bagi ilmu-ilmu yang lain dan mempunyai peranan penting dalam kehidupan, misalnya upaya

penguasaan teknologi. Penguasaan matematika harus dilatih sejak dini agar dapat menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan. Perkembangan matematika terus meningkat dan mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu matematika sebagai ilmu dasar.

Kowiyah (2016) mengatakan bahwa pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu peserta didik dalam mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun. Selain itu, siswa juga harus memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik.

Suherman (dalam Hanifa, 2018) menyebutkan bahwa dua hal penting yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika adalah pembentukan sifat yakni pola pikir berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, disebutkan juga bahwa salah satu kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika adalah menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten, teliti, bertanggung jawab, responsive, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan matematika yang sangat penting sehingga perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Kemampuan berpikir kritis juga sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Wahab (dalam Mayadiana, 2009: 5) menyebutkan bahwa alasan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis yaitu: (1) Tuntutan zaman yang menuntut setiap orang dapat mencari, memilih, dan menggunakan informasi untuk kehidupan bermasyarakat dan bernegara, (2) Setiap orang senantiasa berhadapan dengan berbagai masalah dan pilihan sehingga dituntut untuk mampu berpikir kritis dan kreatif, (3) Kemampuan memandang suatu hal dengan cara yang berbeda dalam memecahkan masalah, dan (4) Berpikir kritis merupakan aspek dalam memecahkan permasalahan secara kreatif agar seseorang di satu pihak dapat bersaing dengan adil dan di pihak lain dapat bekerja sama dengan bangsa lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, kemampuan berpikir kritis matematis adalah salah satu bagian yang sangat penting. Rohman (2019) mengatakan bahwa berdasarkan *World Economic Forum*, kemampuan berpikir kritis termasuk satu dari sepuluh kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap individu dalam memecahkan suatu masalah. Kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk memenangkan persaingan di masa depan khususnya dalam upaya penguasaan teknologi yang saat ini sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Kita perlu mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki oleh siswa khususnya di masa Pandemi Covid-19 dengan kondisi belajar daring di rumah, karena siswa harus bisa menemukan informasi secara mandiri. Seorang pemikir kritis harus mampu menganalisis, mengumpulkan, dan menilai informasi dengan ide-ide atau pemikirannya. Menurut Jacob (dalam Firdaus, dkk, 2015) kemampuan berpikir kritis memicu siswa untuk berpikir secara mandiri dan mampu memecahkan permasalahan baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun sudah diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis matematis ini merupakan kemampuan yang sangat penting, tetapi kemampuan berpikir kritis matematis ini masih tergolong rendah di beberapa sekolah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nuryanti, dkk. (2018) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 1 Delanggu Kabupaten Klaten tergolong rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase rata-rata kategori B (Baik) 40,46%. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa ini antara lain dikarenakan pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih didominasi oleh guru sehingga kurang melatih kemampuan berpikir kritis pada siswa. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Munazilla (2019) mengatakan bahwa Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linier dua variabel (SPLDV) menunjukkan bahwa 91,67% siswa dapat menjelaskan informasi-informasi pokok dalam soal (*klarifikasi*), 63,33% siswa dapat memberikan argumen yang benar disertai dengan alasan yang benar (*assessment*), 60,00% siswa dapat menyelesaikan permasalahan menggunakan beragam alternatif cara yang sesuai dengan konsep (*strategi dan taktik*), dan 65,00% siswa dapat memberikan kesimpulan terhadap soal dengan jelas dan logis (*inferensi*).

Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Indah & Fauzan (2019) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan WGCTA pada indikator deduksi dan interpretasi kemampuan berpikir kritis siswa tergolong sedang, pada indikator penarikan kesimpulan dan analisis argumen tergolong rendah sampai sedang, dan pada indikator asumsi tergolong rendah. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan ketika masa pembelajaran tatap muka di sekolah. Namun tentunya, pada pembelajaran jarak jauh di kondisi pandemi Covid-19 ini bisa saja terdapat perbedaan yang signifikan di mana siswa harus bisa mencari dan menemukan informasi belajar secara mandiri dengan fasilitas yang dimiliki masing-masing siswa.

Peneliti melakukan prasurvey kepada wali kelas dan guru mata pelajaran, dan peneliti memperhatikan aktivitas di google classroom. Siswa-siswi di salah satu SMP di Kabupaten Bandung Barat ketika melaksanakan proses pembelajaran secara daring melalui grup whatsapp maupun *google classroom*, biasanya dibantu oleh orang tua atau saudara. Sebagian besar siswa bukan dibantu dalam bimbingan belajar melainkan dibantu dalam menyelesaikan tugas-tugasnya tanpa dijelaskan kepada siswa materi pelajaran tersebut. Akibatnya, beberapa siswa tidak bisa menjawab ketika ditanya secara lisan mengenai materi yang ditugaskan. Selain itu, beberapa siswa juga sering kali menyalin pekerjaan temannya kemudian di foto dan dikirimkan kepada guru bersangkutan tanpa mempelajari tugas yang disalin dari pekerjaan temannya tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam mencari informasi, mengidentifikasi, dan menganalisis suatu permasalahan.

Selain itu, seorang guru sebagai pendidik harus mampu menciptakan pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir kritis siswa sehingga siswa dapat menemukan informasi belajar secara mandiri dan aktif menciptakan struktur kognitif siswa (Patonah, 2014). Dengan mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, seorang guru dapat menerapkan sistem pembelajaran yang sesuai untuk menunjang keberhasilan dan capaian kompetensi yang ingin dituju.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini difokuskan kepada bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa SMP mengacu pada *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

Dinar Nur Alkifah Jihadatunnafsy, 2021

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP BERDASARKAN WATSON-GLASER  
CRITICAL THINKING APPRAISAL**

## 1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan penelitian di muka, pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP mengacu pada *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*?”

## 1.4 Manfaat Penelitian

### a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan terkait kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa SMP khususnya dalam kondisi pembelajaran jarak jauh dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang ingin mengadakan penelitian sejenis di kemudian hari.

### b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk menentukan rancangan pembelajaran yang tepat.

## 1.5 Definisi Operasional

### a. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk menemukan informasi secara mandiri, menganalisis dan membuat kesimpulan serta dapat menginterpretasikannya berdasarkan ide dan pemikirannya.

b. *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

*Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penilaian tentang kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan kriteria yang dikembangkan oleh *Watson* dan *Glaser*, yang meliputi Asumsi, Interpretasi, Analisis Argumen, dan Penarikan Kesimpulan.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab, lima bab tersebut yaitu pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, temuan dan pembahasan, serta simpulan dan saran.

Bab pertama yang merupakan bab pendahuluan berisikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

Bab kedua yang merupakan kajian pustaka berisikan tentang kajian secara deskriptif, teori, maupun konsep yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Bab kedua ini berisikan tentang kemampuan berpikir kritis matematis dan *Watson-glaser critical thinking appraisal*.

Bab ketiga merupakan metode penelitian yang menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan. Bab terdiri dari empat subbab, yaitu desain penelitian, subjek penelitian, pengumpulan data, serta analisis data, dan validasi penelitian.

Bab keempat merupakan hasil dan pembahasan yang menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data dengan berbagai kemungkinan sesuai dengan rumusan masalah, juga pembahasan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab kelima yang merupakan bab penutup berisi simpulan dan rekomendasi. Hasil dari penelitian ini kemudian disimpulkan agar mudah dipahami dan selanjutnya rekomendasi untuk pembaca atau peneliti untuk melaksanakan penelitian selanjutnya.