

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan suatu negara. Keberhasilan suatu negara tidak terlepas dari berhasilnya sistem pendidikan pada negara tersebut. Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia berkualitas yang mampu bersaing secara global. Oleh karena itu pendidikan menjadi salah satu tujuan awal dari pembentukan negara Indonesia sebagaimana tercantum pada Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 (UUD 1945), yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Secara umum, fungsi dari pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu upaya dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa adalah perbaikan proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan utama di sekolah yang akan menjadi penentu kualitas *output* sumber daya manusia.

Salah satu *output* yang ingin dicapai dalam Kurikulum 2013 adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dimiliki siswa agar mereka dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif dan beralasan dalam mengambil keputusan. Menurut Cahyono (2015: 5), kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang penting karena dapat mengembangkan dan menyatakan ide-ide penting, membantu kita dalam mengkaji gagasan-gagasan yang rumit secara sistematis untuk dapat memahami lebih baik sehingga mencegah orang-orang untuk membuat keputusan yang buruk dan membantu mereka dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, guru harus menciptakan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam setiap pelajaran termasuk pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, yaitu mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Tujuan dari pembelajaran matematika di Indonesia berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 yaitu: (1) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau algoritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (2) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, serta memberi solusi yang tepat, dan (4) mengomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah yang merupakan aspek dari kemampuan berpikir kritis.

Namun, dalam kenyataannya kemampuan berpikir kritis matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini terbukti berdasarkan hasil tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dirilis pada tanggal 3 Desember 2019 lalu, yang mengindikasikan bahwa skor matematika di Indonesia menempati peringkat 72 dari 78 negara. Bahkan, peringkat tersebut menurun dari hasil sebelumnya pada tahun 2015 yakni Indonesia menempati peringkat ke 66. Afriyanti, Wardono, Kartono (2018) menjelaskan bahwa soal-soal matematika dalam studi PISA lebih banyak mengukur kemampuan bernalar, memecahkan masalah dan berargumentasi daripada mengukur kemampuan ingatan dan perhitungan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang mendasari rendahnya peringkat Indonesia dalam hasil tes PISA adalah karena rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Salah

satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila (2015) yang berjudul “Strategi *Brain-based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Matematis serta Menurunkan Kecemasan Matematika Siswa SMP.” Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa strategi *Brain-based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran biasa. Menurut Yulvinamaesari (2014), *Brain-based Learning* merupakan suatu pembelajaran yang secara aktif melibatkan seluruh bagian otak. Strategi *Brain-based Learning* merupakan desain pembelajaran langsung yang tidak relevan dalam situasi sekarang saat pembelajaran harus dilaksanakan secara daring.

Pada saat ini kita sedang berada di situasi pandemi yang disebabkan oleh virus Covid-19 (*Corona Virus Disease 19*). Virus ini mulai muncul pertama kali di Wuhan China pada awal Desember 2019. Pada akhirnya penyebaran virus ini menjadi berskala besar dan sampai di Indonesia. Dikarenakan penyebaran virus ini yang sangat cepat, pemerintah menerapkan sistem Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sejak tanggal 10 April 2020. Hal ini berdampak kepada berbagai sektor dalam pemerintahan seperti politik, ekonomi, sosial, militer, bahkan pendidikan. Langkah utama yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu dengan menerbitkan kurikulum darurat di kala pandemi pada bulan Agustus 2020 yang diterapkan khusus untuk Pembelajaran Jarak Jauh.

Pembelajaran secara jarak jauh ini membuat beberapa pendidik kesulitan untuk memenuhi aspek-aspek yang ada pada kurikulum termasuk berpikir kritis. Pengoptimalan pembelajaran jarak jauh sangat bergantung dalam penggunaan teknologi dan media pembelajaran yang dipakai. Salah satu media pembelajaran yang memungkinkan untuk digunakan saat masa pandemi adalah media audiovisual gerak seperti video pembelajaran. Video pembelajaran yang dirancang dengan disertai berbagai representasi gambar dan alunan musik dalam pembelajarannya bertujuan untuk menyeimbangkan penggunaan antara otak kiri dan otak kanan. Dengan

media video pembelajaran seperti ini diharapkan siswa belajar dengan mengoptimalkan kinerja otaknya sehingga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematis.

Saat saya melaksanakan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) UPI di SMPN 01 Cibinong, guru matematika di SMP tersebut menyatakan bahwa tingkat kemampuan akademik serta berpikir kritis siswa di SMP sekarang relatif rendah dibuktikan dari menurunnya nilai matematika dari tahun ke tahun. Hal tersebut di perkirakan karena adanya jalur zonasi serta pembelajaran secara online sehingga sulit untuk guru matematika meningkatkan kemampuan akademik maupun berpikir kritis dari siswa SMPN 01 Cibinong. Keadaan di atas membuat Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kritis di SMPN 01 Cibinong yang berdasarkan laporan guru matematika kelas IX bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX masih tergolong rendah, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian sekaligus membantu dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di masa pandemi ini. Berdasarkan beberapa uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Edukasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa di masa Pandemi *Corona Virus Disease 19* (COVID-19).”

1.2 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tidak terjadi penyimpangan dari masalah yang akan dibahas, maka diberikan batasan sebagai berikut:

1. Indikator berpikir kritis yang digunakan adalah mencari pernyataan yang jelas dari setiap pertanyaan, mencari alasan, memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan, berusaha tetap relevan dengan ide utama, mencari alternatif, bersikap secara sistimatis, teratur dengan bagian-bagian dari keseluruhan masalah.
2. Indikator video edukasi yang digunakan adalah koheren, mengandung petunjuk, menghindari pemborosan, tata letak materi

yang baik, pengaturan gambar, segmentasi, pelatihan awal, modalitas, multimedia, personalisasi, suara, dan gambar presenter.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut “Apakah penggunaan media pembelajaran matematika berbantuan video edukasi secara daring dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis siswa?”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media pembelajaran matematika berbantuan video edukasi secara daring terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di SMP Negeri 1 Cibinong.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah

1. Sebagai referensi pengetahuan untuk para akademisi, mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis video edukasi dan penerapannya dalam pembelajaran pada siswa secara jarak jauh.
2. Menjadi solusi dalam permasalahan pembelajaran jarak jauh yang menjadi kendala di masa pandemi ini.
3. Membantu pendidik untuk menguji tingkat berpikir kritis matematis siswa selama pembelajaran secara daring.

1.6 Definisi Operasional

Definisi yang digunakan untuk istilah-istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media yang digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran di sekolah.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media video edukasi.

2. Video edukasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media yang bisa menjadikan peserta didik lebih termotivasi dalam belajar, serta bisa mengoptimalkan potensi dari peserta didik, bagi guru media berbasis video edukasi dapat mewujudkan kondisi belajar-mengajar yang lebih efektif serta menjadi hiburan bagi siswa agar pembelajaran yang berlangsung terasa menyenangkan dan tidak membosankan. Indikator video edukasi yang digunakan yaitu koheren, mengandung petunjuk, menghindari pemborosan, tata letak materi yang baik, pengaturan gambar, segmentasi, pelatihan awal, modalitas, multimedia, personalisasi, suara, dan gambar presenter.
3. Berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang digunakan siswa dalam penguasaan konsep di dalam pembelajaran yang diterimanya. Indikator berpikir kritis yang digunakan yaitu mencari pernyataan yang jelas dari setiap pertanyaan, mencari alasan, memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan, berusaha tetap relevan dengan ide utama, mencari alternatif, bersikap secara sistematis, teratur dengan bagian-bagian dari keseluruhan masalah.
4. Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara langsung yang tampak pada objek penelitian. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui nilai ujian sebelumnya yang sudah ada serta penggunaan media pembelajaran di sekolah selama pandemi.
5. Wawancara merupakan bentuk alat untuk mengetahui suatu hal dalam penelitian dengan cara percakapan atau tanya jawab. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan media sosial dikarenakan kondisi pandemi.