

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pasal 1 (2) UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan “pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman” (2003).¹ Maka dapat dilihat bahwa pendidikan sarat akan perkembangan, baik dari segi pendidikan itu sendiri yang berkembang seiring dengan perubahan zaman, maupun pendidikan yang menghasilkan generasi-generasi yang mampu menjawab tantangan zaman. Cara menyikapi perubahan menurut Ki Hajar Dewantara adalah dalam proses pendidikan dan pengajaran, pendidik perlu melihat dua hal yaitu kodrat alam dan kodrat zaman. Kodrat alam antara lain bakat dan minat, kekhasan anak, gaya belajar, kemampuan menyerap pelajaran, kecenderungan anak, kebudayaan, kondisi lingkungan untuk berinteraksi, dan lain sebagainya yang seharusnya diperhatikan ketika mengambil sebuah keputusan atau tindakan. Sementara kodrat zaman yakni senantiasa

¹ Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

menyesuaikan kemajuan alam dan zaman bersamaan dengan olah budaya manusia.²

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong dunia pendidikan untuk mengikuti perkembangan tersebut dengan berbagai inovasi dan media pembelajaran seperti peralihan dari media cetak ke elektronik. Oleh karena itu, teknologi dan media memiliki peran yang besar dalam proses pembelajaran. Media dapat menjalankan fungsi atau peran mentransfer pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran secara mandiri dan efektif. Media pembelajaran adalah pengantar pesan (materi) kepada peserta didik dengan tujuan mendorong tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal.³ Maka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dalam bidang pendidikan diperlukan penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran.

Matematika menjadi mata pelajaran wajib yang dipelajari di berbagai jenjang pendidikan, termasuk jenjang menengah pertama guna membekali siswa dengan membentuk dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, dan cermat supaya siswa mampu dalam menghadapi tantangan di dunia yang selalu berkembang. Oleh karena itu, penting bagi siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis matematis yang akan membantu siswa dalam menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari maupun persoalan matematika. Berpikir kritis memuat aktivitas mental dalam menganalisis dugaan, memberi pertimbangan yang logis, mengevaluasi,

² Nurul Ma'unah, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Garis Dan Sudut Kelas Vii Smp Negeri 2 Patikraja" (2022).

³ Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran*, Tahta Media Group, 2021.

melakukan penyelidikan, dan mengambil kesimpulan sebagai penyelesaian masalah.⁴ Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk merancang pemecahan masalah dengan menganalisis hingga menarik suatu kesimpulan sebagai keputusan yang diambilnya.

Kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dimulai dari cara berpikir kritis matematis sehingga siswa tidak hanya berada pada batas menerima informasi saja, melainkan melibatkan pikirannya pada tingkatan yang lebih tinggi.⁵ Terdapat enam alasan pentingnya siswa cakap dalam berpikir kritis matematis seperti yang telah dikatakan Zamroni dan Mahfudz yaitu (1) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat akan menyebabkan informasi yang diterima siswa semakin banyak ragamnya, baik sumber maupun esensi informasinya, (2) Siswa merupakan salah satu kekuatan yang berdaya tekan tinggi (*people power*), oleh karena itu agar kekuatan itu dapat terarahkan ke arah yang semestinya (selain komitmen yang tinggi terhadap moral), maka mereka perlu dibekali dengan kemampuan berpikir yang memadai (deduktif, induktif, reflektif, kritis dan kreatif) agar kelak mampu berkiprah dalam mengembangkan bidang ilmu yang ditekuninya, (3) Siswa adalah warga masyarakat yang kini maupun kelak akan menjalani kehidupan semakin kompleks, (4) Berpikir kritis adalah kunci menuju berkembangnya kreativitas, dimana kreativitas muncul karena melihat fenomena-fenomena atau permasalahan yang kemudian akan menuntut kita

⁴ Roudlotunnisa'ali Fithri, "Fithri, Roudlotunnisa'ali," no. 2000 (2014): 8–39.

⁵ Ma'unah, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Garis Dan Sudut Kelas Vii Smp Negeri 2 Patikraja."

untuk berpikir kreatif, (5) Banyak lapangan pekerjaan baik langsung maupun tidak, membutuhkan kemampuan berpikir kritis, (6) Setiap saat manusia selalu dihadapkan pada pengambilan keputusan, mau ataupun tidak, sengaja atau tidak, dicari ataupun tidak akan memerlukan keterampilan untuk berpikir kritis.⁶ Mengetahui akan pentingnya kemampuan berpikir kritis matematis untuk menjalani kehidupan dalam masyarakat di masa kini maupun masa mendatang, maka kemampuan berpikir kritis matematis siswa perlu ditingkatkan.

MTsN 3 Jombang merupakan sekolah menengah pertama yang berada di Kabupaten Jombang. Bersumber pada hasil observasi yang peneliti lakukan pada saat pelaksanaan program Magang I di MTsN 3 Jombang, diperoleh informasi bahwa sekolah telah memfasilitasi sarana dan prasarana yang baik untuk menunjang proses pembelajaran yakni tersedianya proyektor di setiap kelas, namun pemanfaatannya belum maksimal. Dalam pembelajaran matematika, guru baru menggunakannya untuk mempresentasikan materi pada PowerPoint dan dilakukan pada beberapa kesempatan saja. Dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada tiap pertemuan, sebagian besar waktu guru menggunakan metode ceramah untuk dapat menyelesaikan materi. Dengan demikian pembelajaran berlangsung dengan berpusat pada guru, di sini siswa mendengarkan penjelasan guru lalu mencatat materi dan diberikan latihan soal. Hal tersebut menunjukkan kurangnya peluang yang diberikan kepada siswa

⁶ Mukhlisuddin, "Pengembangan Berpikir Kritis Pada Siswa Melalui Pemberian Tugas Dengan Tingkat Kesukaran Berjenjang," *Edumatica* 06, no. 02 (2016): 70–80.

untuk aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa dihadapkan pada soal cerita, mereka mengalami kesulitan dalam mengolah informasi dan melakukan analisis penyelesaian masalah serta menarik kesimpulan yang tepat. Kesulitan yang dihadapi siswa tersebut yakni analisis, termasuk dalam indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Dari hasil observasi pada guru pelajaran matematika kelas VII juga disebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Maka diperlukan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Diperoleh informasi lain terkait pembelajaran matematika di kelas VII, bahwa siswa kerap mengalami kesulitan belajar pada materi garis dan sudut.

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, tersedianya proyektor di setiap kelas dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang proses pembelajaran dalam penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna. Media pembelajaran berupa video dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.⁷ Video pembelajaran memiliki empat karakteristik yaitu kejelasan pesan dan mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan indera.⁸ Dengan demikian, dari permasalahan tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dari segi ranah kognitif yakni meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, maka pesan atau materi

⁷ Sigit Dwi Sucipto, Harlina Harlina, and Rahmi Sofah, "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Video Tutorial Editing Materi Media Audiovisual," *Bulletin of Counseling and Psychotherapy* 4, no. 1 (2022): 96–101.

⁸ Ma'unah, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Garis Dan Sudut Kelas Vii Smp Negeri 2 Patikraja."

pembelajaran dapat divisualisasikan dengan penyajian animasi menarik yang dikombinasikan dengan audio.

Video animasi adalah objek diam yang diproyeksikan menjadi bergerak seolah-olah hidup sesuai dengan karakter yang dibuat dari beberapa kumpulan gambar yang berubah beraturan dan bergantian sesuai dengan rancangan, sehingga video yang ditampilkan lebih variatif dengan gambar – gambar menarik dan berwarna yang mampu meningkatkan daya tarik belajar peserta didik.⁹ Media pembelajaran video animasi menjadikan siswa dapat melihat sekaligus mendengarkan pesan pembelajaran, tidak hanya dapat melihat atau mendengarkan saja sehingga memudahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Video animasi akan menyajikan materi pembelajaran yang mengarahkan proses berpikir siswa untuk menemukan pemecahan dari suatu permasalahan. Sehingga diharapkan siswa mendapatkan pembelajaran matematika yang bermakna dan kemampuan berpikir kritis matematisnya meningkat.

Penelitian dengan tema ini sudah pernah dilakukan oleh Dede Bayu Anggoro tentang pengaruh pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis powtoon terhadap pemahaman konsep matematis dan hasil belajar matematika materi perbandingan kelas VII MTsN 10 Blitar. Penelitian selanjutnya juga sudah dilakukan oleh Siti Nur'aini tentang pengaruh media pembelajaran animasi berbasis android melalui software *appy pie* terhadap

⁹ Janner Simarmata and Tonni Limbong, “Penerapan Animasi Dan Sinematografi Dalam Film Animasi Stopmotion ‘ Jendral Soedirman ,’” *Jurnal Multinetics* 6, no. 1 (2020): 21–68.

kemampuan berpikir kritis matematis. Namun, penelitian dengan tema yang sama belum pernah dilakukan pada materi garis dan sudut yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Berdasarkan penjelasan mengenai masalah-masalah di atas, kiranya peneliti menemukan suatu media pembelajaran yang tepat untuk digunakan, yaitu media pembelajaran video animasi yang dapat dikaitkan dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti menganggap perlu mengkaji permasalahan tersebut dan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII Materi Garis dan Sudut MTsN 3 Jombang”**.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan yang telah dijelaskan pada latar belakang masalah maka penulis mengidentifikasi masalah yakni penggunaan media untuk mendukung proses pembelajaran matematika yang masih kurang, kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah, dan proses pembelajaran yang cenderung membuat siswa bosan. kurang adanya inovasi serta kreativitas yang maksimal dalam penggunaan media.

b. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dimana masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa serta penggunaan

media pembelajaran yang kurang maksimal, penulis membatasi masalah pada pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII materi garis dan sudut MTsN 3 Jombang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah dijelaskan pada latar belakang masalah, maka peneliti menentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII materi garis dan sudut MTsN 3 Jombang?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII materi garis dan sudut MTsN 3 Jombang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII materi garis dan sudut MTsN 3 Jombang

2. Untuk menyatakan besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII materi garis dan sudut MTsN 3 Jombang

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka dugaan sementara pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa materi garis dan sudut kelas VII MTsN 3 Jombang.

F. Kegunaan Penelitian

a. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membarikan sumbangan positif dalam pendidikan untuk memperkaya ilmu pengetahuan khususnya dalam konteks matematika serta memberikan gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media video animasi sekaligus pengaruhnya.

b. Secara Praktis

1. Bagi peneliti

Sebagai pengetahuan dan wawasan tambahan mengenai bagaimana pengaruh penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kritis

matematis serta sebagai tolak ukur untuk penelitian lain yang berkaitan dengan hal-hal tersebut di kemudian hari.

2. Bagi siswa

Penggunaan media pembelajaran video animasi dapat dijadikan siswa sebagai pengalaman dalam pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

3. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar yang lebih baik serta dapat menambah variasi media yang digunakan guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

4. Bagi sekolah

Memberikan masukan dan informasi pada sekolah dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki sistem pembelajaran agar hasil dari pembelajaran semakin optimal.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah semua perangkat lunak (software) dan atau perangkat keras (hardware) yang berfungsi sebagai peralatan yang digunakan untuk menyalurkan pesan-pesan pembelajaran dari pengirim kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran,

perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga terjadi efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.¹⁰ Kozma berpandangan bahwa media bukan hanya berkontribusi besar pada proses dan hasil pembelajaran, melainkan dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar.¹¹ Oleh karena itu, media dan belajar memiliki hubungan yang signifikan dalam menciptakan kondisi belajar secara efektif dan efisien.

b. Video Animasi

Video animasi ialah sebuah tayangan video menyerupai film yang terdiri dari gambar dan suara kemudian gambar dan suara tersebut dapat didesain sedemikian rupa agar dapat menjadi lebih menarik.¹² Media video animasi adalah alat yang dapat di jadikan bantuan dalam proses belajar mengajar, dapat merangsang pikiran, perasaan, motivasi peserta didik melalui ilustrasi gambar yang bergerak disertai suara narasi dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang akan di sampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.¹³

¹⁰ Nurul Wahyu Septiani, "Media Pembelajaran: Pengertian, Fungsi, Dan Urgensinya Bagi Anak Milenial" (2017): 1–14.

¹¹ Alimin et al., "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Wondershare Filmora Di Mts Al Hidayah Desa Kemangi, Kecamatan Bungah , Kabupaten Gresik," *Pancasona* 2, No. 1 (2023): 31–36.

¹² Nurani Ani Andrasari, "Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd," *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2022): 36–44.

¹³ Common Good Approach, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interaktif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Di Raudlatul Ulum Ngijo Karangploso Malang" (2016): 1–23.

c. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan dasar maupun kompleks. Kemampuan berpikir kritis matematis adalah suatu proses mengolah informasi yang melibatkan pengetahuan, penalaran dan pembuktian matematika sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan utamanya dalam pembelajaran matematika.¹⁴

2. Secara Operasional

a. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah semua alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan dalam pembelajaran dari guru kepada siswa sehingga terjadi terjadi proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Media pembelajaran yang bervariasi dan tepat dapat menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran sehingga mampu tercapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut.

b. Video Animasi

Media video animasi adalah salah satu media pembelajaran yang merupakan perpaduan antara audio dan visual. Animasi terbentuk dari kumpulan gambar bergerak berupa objek dengan pemberian efek tertentu sehingga dapat menarik perhatian siswa

¹⁴ Ayu Fitriana, Retno Marsitin, and Rosita Dwi Ferdiani, "Analisis Berpikir Kritis Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matematika," *Rainstek : Jurnal Terapan Sains & Teknologi* 1, no. 3 (2019): 92–96.

selama pembelajaran disertai dengan audio yang mampu menjelaskan maksud dari animasi yang ditayangkan.

c. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam bidang matematika. Kemampuan berpikir kritis matematis dalam penelitian ini adalah nilai *post-test* yang diperoleh siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa video animasi untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

H. Sistematika Pembahasan

Diperlukan adanya sistematika pembahasan yang jelas untuk mempermudah pemahaman yang berkaitan dengan penyusunan penelitian ini. Sistematika pembahasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari : Halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan, motto, persembahan, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

Bab I Pendahuluan, terdiri dari : (a) Latar belakang, (b) Idenifikasi dan pembatasan masalah, (c) Rumusan masalah, (d) Tujuan penelitian, (e) Hipotesis penelitian, (f) Kegunaan penelitian, (g) Penegasan istilah, dan (h) Sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari : (a) Deskripsi teori yang berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian, (b) Penelitian terdahulu, dan (c) Kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari : Rancangan penelitian, (b) Variabel penelitian, (c) Lokasi penelitian, (d) Populasi, sampel, dan sampling, (e) Kisi-kisi instrumen penelitian, (f) Instrumen penelitian, (g) Sumber data, (h) Teknik pengumpulan data, (i) Teknik analisis data

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari : (a) Deskripsi data, (b) Analisis data, dan (c) Rekapitulasi hasil penelitian.

Bab V Pembahasan, pada bab ini memaparkan temuan-temuan peneliti, seperti pembahasan rumusan masalah 1 dan 2.

Bab VI Penutup, pada bab ini memaparkan terkait kesimpulan dan saran yang relevan dengan permasalahan yang ada.

Bagian Akhir, terdiri dari : (a) Daftar rujukan, (b) Lampiran-lampiran, dan (c) Daftar riwayat hidup.