

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan selalu dikaitkan dengan hal yang paling penting bagi setiap perjalanan hidup seseorang. Menurut Abuddin (2010), yang dikatakan pendidikan didefinisikan sebagai sebuah proses pengubahan sikap serta perilaku seorang individu atau kelompok untuk berkembang menuju kedewasaan dengan belajar dan berlatih. Pendidikan selalu dikaitkan dengan proses pembelajaran. Setiap manusia pasti telah melakukan proses pembelajaran. Melalui pendidikan, manusia dapat berkembang sesuai keinginannya. (Kompri, 2016).

Pada Maret 2020, Indonesia digemparkan oleh berita bahwa virus Covid-19 sudah masuk ke negara ini. Kebijakan pemerintah dalam menangani permasalahan ini salah satunya ialah PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Karena kebijakan tersebut, semua hal yang umumnya mampu dilaksanakan di luar rumah, perlu dilaksanakan di dalam rumah. Hampir semua tatanan sektor berubah, termasuk pada sektor Pendidikan. Siswa yang pada biasanya diharuskan bertandang ke sekolah untuk belajar, kini diharuskan pulang untuk menjaga keamanan diri sendiri dengan belajar di rumah, yang biasa disebut Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pada kegiatan tersebut, para pengajar akan mengajar dari rumah. Itulah sebabnya semua guru di Indonesia memutar otak dalam mengubah strategi dan/atau metode pembelajaran agar lebih efektif dan dapat diterima oleh siswa.

Nasution (2017) berpendapat dalam proses pembelajaran, strategi belajar adalah seluruh kegiatan umum pembelajaran antara para ahli materi dengan para pembelajar untuk mewujudkan sebuah efektivitas dalam pembelajaran. Hal tersebut memberikan arti bahwa strategi dan/atau baik dan tepatnya metode pembelajaran sangatlah penting bagi seorang pengajar atau guru, terkhusus pada mata pelajaran matematika yang terkenal sangat sulit untuk mayoritas pembelajar sedari dulu. Agar materi-materi pada matematika bisa dapat dipahami oleh siswa, guru matematika kerap melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan proses ceramah, ekspositori, demonstrasi, tanya jawab, dan lain-lain. Namun, metode pembelajaran tersebut lebih cocok digunakan pada saat pembelajaran tatap muka.

Itulah sebabnya, dibutuhkan suatu media pembelajaran untuk proses pembelajaran jarak jauh ini.

Menurut Nasution (2017), segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang sadar, terarah, dan terkendali disebut sebagai media pembelajaran. Tentunya, ketepatan sebuah media pembelajaran akan mewujudkan kegiatan belajar dan mengajar dengan tingkat pemahaman dan efektivitas yang lebih tinggi. Jaman yang semakin berkembang, makin banyak pula media pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran daring.

Untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta, pada tanggal 7 Mei 2021, peneliti menyebar kuisioner berupa delapan pertanyaan. Kuisioner tersebut disebar di tiga kelas VIII yang masing-masing kelas berisikan 36 siswa. Berdasarkan kuisioner yang peneliti sebar di kelas VIII SMPN 76 Jakarta, materi yang paling banyak dipilih karena kesulitannya adalah materi Pythagoras, yaitu sebanyak 43,5% dan materi Statistika sebanyak 32,3%, selebihnya materi seperti Lingkaran, Bangun Ruang Sisi Datar, Pola Bilangan, dan Peluang. Rata-rata alasan mengapa materi Pythagoras dipilih ialah karena sulit dipahami, tidak bisa bertanya secara langsung kepada guru, tidak terdapat pembahasan dari guru secara langsung, dan contoh soal yang sangat sedikit dari guru masing-masing siswa. Siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta masih banyak yang mengeluh karena belum terbiasa oleh PJJ. Mereka berpendapat bahwa matematika lebih mudah jika dilakukan dalam pembelajaran luring di sekolah. Maka dari itu, sekolah-sekolah akan sangat membutuhkan media pembelajaran dengan keefektifan tinggi demi menunjang proses pembelajaran matematika supaya lebih ringan dan mudah dipahami. Peneliti menyediakan beberapa pilihan media pembelajaran, yaitu video pembelajaran melalui Youtube, modul pembelajaran, lembar kerja siswa, dan Microsoft powerpoint. Dari keempat media pembelajaran tersebut, sebanyak 61,3% siswa memilih video pembelajaran, 11,3% siswa memilih modul pembelajaran, 8,1% siswa memilih lembar kerja siswa, 16,1% siswa memilih Microsoft powerpoint. Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta sangat membutuhkan suatu media

pembelajaran berupa video pembelajaran matematika menyangkut materi Pythagoras.

Setelah itu, peneliti mewawancarai salah satu guru matematika pengajar kelas VIII SMPN 76 Jakarta yang bernama Ibu Dra. Sri Suparliyah, pada tanggal 12 Juni 2021. Media pembelajaran yang guru gunakan adalah Google classroom dan *Zoom meeting*. Penggunaan *Zoom meeting* sangatlah efektif untuk pembelajaran jarak jauh ini. Namun, penggunaan *Zoom meeting* tidaklah rutin dilakukan oleh bu Sri Suparliyah, selebihnya beliau hanya mengirim materi ke *Google classroom*. Menurut beliau, siswa lebih memahami materi jika dilakukan penjelasan melalui *Zoom meeting*, namun banyak siswa yang tidak bisa mengikuti karena kendala sinyal. Siswa yang mengikuti *Zoom meeting* hanya sekitar 55% dari total siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta. Dari wawancara tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa guru matematika SMPN 76 membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat menjelaskan materi seperti di sekolah namun dapat diputar kembali oleh siswa yang memiliki kendala sinyal. Berdasarkan hasil angket yang telah diisi oleh siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta, siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi teorema Pythagoras, menurut bu Sri Suparliyah hal ini disebabkan karena siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta tidak memahami konsep dasar dari teorema Pythagoras.

Di perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, pembelajaran jarak jauh memiliki sangat banyak opsi untuk digunakan sebagai media pembelajaran, salah satunya adalah media audio visual yang berupa video pembelajaran. Dengan begitu, peneliti memberikan suatu solusi yaitu dikembangkannya video pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan hasil analisis kinerja dan analisis kebutuhan yang telah peneliti lakukan melalui angket yang diisi oleh siswa dan wawancara guru. Video pembelajaran yang disebar melalui platform Youtube dapat diputar berulang kali dan juga dapat ditonton oleh siapa saja yang membutuhkan. Penggunaan kuota internet pada platform Youtube yang tidak terlalu besar dapat menjadi solusi untuk siswa yang memiliki kendala sinyal.

Video pembelajaran bisa dirancang sedemikian rupa agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran jarak jauh yang menarik. Tidak dapat dipungkiri, daya tarik dan keunikan video pembelajaran yang tinggi akan meningkatkan semangat

dan pemahaman materi para pembelajar. Seperti yang dikatakan oleh Rasiman, dkk (2016) pada penelitiannya, sebesar 91,82% adalah skala persentase kelayakan yang dicapai oleh video pembelajaran yang sukses dikembangkan secara baik. Seiring dengan riset yang dilaksanakan oleh Akbar (2018), wawasan kepada siswa tentang pengetahuan baru, termasuk materi matematika dan hubungan antara materi dan media pembelajaran online diperoleh dari video pembelajaran yang tepat dikembangkan. Video pembelajaran lebih menarik karena dilengkapi dengan ilustrasi dan gambar. Respon siswa terhadap video pembelajaran memperoleh skor rata-rata 86,17 yang merupakan standar sangat baik. Dari kedua penelitian tersebut, kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa video pembelajaran sangatlah efektif terhadap proses pembelajaran matematika.

Pembuatan video pembelajaran matematika dapat dikolaborasikan dengan bermacam-macam pendekatan pembelajaran, terutama adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR). PMR pada umumnya bertujuan mempelajari ilmu matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah dalam memahami materi.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Restianingsih, dkk. (2020), kesulitan siswa dalam mempelajari materi Pythagoras yaitu kesulitan dalam memahami konsep, mengkategorikan, menafsirkan dan juga mengimplementasikan. Fakta tersebut searah dengan riset yang dilaksanakan oleh Wulandari, dkk. (2020), kesulitan siswa SMP pada materi Pythagoras adalah Sulit untuk memahami masalah, sulit untuk merencanakan solusi, sulit untuk melaksanakan rencana, dan sulit untuk me-review materi.

Dari hasil kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep pada materi Pythagoras. Hal ini sejalan dengan yang telah dikemukakan oleh bu Sri Suparliyah, bahwa siswa memiliki kesulitan pemahaman konsep pada materi Pythagoras. Dalam penelitiannya, Shidik (2020) mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki motivasi dalam belajar dapat memahami konsep dasar dengan lebih mudah. Untuk meningkatkan motivasi siswa, guru dapat mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan prinsip pendekatan matematika realistik, yaitu mengaitkan suatu materi matematika dengan kehidupan sehari-

hari. Menurut Widyastuti (2014), dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik ini siswa diberikan kesempatan untuk membangun pemahaman konsep yang baru dipelajari. Berdasarkan analisis tersebut, pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dapat membantu siswa dalam memahami konsep dasar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Meryansumayeka, Yusuf, dan Suganda (2018) menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis PMR (Pendekatan Matematika Realistik) yang dikembangkan peneliti dinyatakan efektif dalam tiga aspek, yaitu: materi, media penyajian, dan desain pembelajaran. Dari video pembelajaran yang dikembangkan tersebut, penggunaannya telah mengefektifkan pembelajaran pada materi aritmatika sosial.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novita, Muchlis, dan Yensi (2018), pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan para peneliti terhadap video pembelajaran dengan pendekatan PMRI tercatat memiliki skor rata-rata 4,65. Video pembelajaran tersebut sangat mudah digunakan pada guru dan mudah dipahami oleh siswa dengan skor rata-rata 4,53 pada kategori sangat praktis. Berdasarkan penelitian Wahyuningrum dan Shodiqin (2017), pada hasil penelitiannya yaitu video pembelajaran dinyatakan mengasyikkan dan cocok untuk proses pembelajaran.

Dari sekian riset yang relevan, peneliti pun ingin mengembangkan dalam video pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Video pembelajaran yang dikembangkan tersebut diharapkan valid dan dapat memudahkan para pembelajar untuk mendapatkan pemahaman tentang Pythagoras. Maka dari itu, peneliti melaksanakan penelitian berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Matematika SMP Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Pythagoras.”**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, fokus penelitian ini adalah mengembangkan video pembelajaran dengan pendekatan matematika realisti pada materi Pythagoras untuk siswa kelas VIII SMPN 76 Jakarta.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas, penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi Pythagoras?
2. Bagaimana hasil validitas video pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik dalam Pythagoras?

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dalam mengembangkan video belajar dan mengajar matematika dengan pendekatan matematika realistik.

2. Bagi Pendidik

Menjadi bahan pertimbangan untuk menambahkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik menjadi bahan ajar.

3. Bagi Peserta Didik

Membantu peserta didik agar mampu memahami materi matematika dengan mandiri, khususnya dalam materi Pythagoras.