

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal penting yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan seseorang. Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas. Sebagaimana disebutkan dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam merealisasikan suasana belajar mengajar, supaya siswa aktif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya (Depdiknas, 2003).

Salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap penting, karena tanpa disadari matematika menjadi bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan kapanpun dan dimanapun (Novitasari, 2016). Bahkan matematika disebut sebagai ratunya ilmu. Hal ini dikarenakan matematika merupakan sumber dari ilmu lain, banyak cabang ilmu pengetahuan yang teorinya dikembangkan dari konsep matematika (Sumarni, 2018).

Salah satu tujuan dalam mempelajari matematika adalah siswa mampu menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan menerapkannya secara tepat dalam pemecahan masalah matematik (Rahmah, 2018). Peserta didik yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematika yang baik adalah siswa yang dapat menggunakan simbol untuk menjelaskan konsep dari suatu materi,

merumuskan cara penyelesaian masalah, mengaplikasikan perhitungan sederhana, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain (Mawaddah & Maryanti, 2016). Pemahaman konsep juga merupakan hal penting dalam mempelajari matematika karena konsep yang satu dengan yang lainnya akan saling berkaitan, sehingga dalam mempelajarinya harus runtut dan berkesinambungan. Hal ini sejalan dengan NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang menyatakan bahwa tujuan dasar pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep (Mulyono & Hapizah, 2018). Jika siswa telah memahami konsep matematika dengan baik, maka akan mudah baginya untuk mempelajari konsep-konsep matematika lanjutan. Oleh sebab itu pemahaman konsep yang benar sangat diperlukan siswa untuk memperoleh keberhasilan dalam belajar matematika.

Namun pada kenyataannya pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika berbanding terbalik dengan tujuan yang diinginkan. Rosnawati dkk (dalam Asih dkk., 2019) menjelaskan bahwa berdasarkan laporan hasil TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), siswa dari Indonesia menjawab benar soal terkait pemahaman konsep hanya sebesar 57% sedangkan dari negara lain mendapatkan capaian sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika masih tergolong rendah.

Penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa adalah karena beragamnya rumus yang harus dihafal. Selain itu ditambah metode dan media yang digunakan guru kurang tepat. Proses pembelajaran lebih berpusat kepada guru, sedangkan siswa hanya menyimak. Mayoritas siswa hanya menghafal

rumus tanpa mengetahui konsep yang menjadi indikator dari materi matematika yang dijelaskan (Putri dkk., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Yeni Rahmawati, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII MTsN 8 Kediri, beliau menyatakan bahwa siswa cenderung malas untuk membaca materi. Selain itu LKS yang dipunyai siswa hanya berisi penjelasan yang sedikit dan latihan soal tanpa adanya contoh soal. Hal ini mengakibatkan apabila siswa diberikan soal dengan materi yang sama, namun sedikit modifikasi mereka akan merasa kesulitan. Misalnya dalam materi statistika siswa belajar tentang cara mencari *mean* atau rata-rata dari suatu data. Ketika guru memberikan soal untuk mencari salah satu nilai dari data dengan mean sudah diketahui siswa akan merasa kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa dalam mempelajari matematika merupakan hal yang penting.

Menurut ibu Yeni Rahmawati, salah satu materi kelas VIII yang siswanya membutuhkan pemahaman secara lebih adalah statistika. Hal ini disebabkan karena statistika merupakan materi yang terlihat simpel namun penerapannya dalam penyelesaian soal tidak semudah yang terlihat. Sehingga untuk memahami materi diperlukan pemahaman konsep yang lebih. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2017) yang menyatakan bahwa satu materi matematika yang membutuhkan pemahaman konsep adalah statistika kelas VIII. Tujuan dari pembelajaran statistika adalah untuk mengembangkan kemampuan penalaran statistik yang merupakan cara menalar siswa dengan ide-ide statistik, pemahaman informasi statistik, membangun interpretasi yang berdasar dari data, representasi data, dan ringkasan statistik data.

Faktor penambah kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika adalah waktu pembelajaran yang terbatas. Setelah lebih dari satu tahun pembelajaran dilakukan secara daring karena dampak pandemi COVID-19, akhirnya pada pertengahan tahun 2021 pembelajaran sudah mulai bisa dilakukan secara tatap muka kembali namun dengan tetap menerapkan protokol kesehatan dan waktu yang terbatas.

Ibu Yeni Rahmawati menyebutkan bahwa meskipun pembelajaran sudah dilakukan secara tatap muka, namun penyampaian materi masih kurang maksimal. Menurut beliau pembelajaran tatap muka belum sepenuhnya efektif akibat dampak dari pandemi yang baru saja terjadi. Pembelajaran matematika di MTsN 8 Kediri hanya diberi waktu selama dua jam pelajaran untuk setiap pertemuan yang tiap jamnya berdurasi 30 menit saja. Padahal biasanya pembelajaran matematika untuk tiap jam pelajaran berdurasi 45 menit. Hal ini mengakibatkan materi tidak tersampaikan secara maksimal karena waktu yang terbatas. Sehingga siswa menjadi sulit dalam memahami konsep dari materi yang disampaikan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, mengharuskan guru untuk lebih inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif. Salah satu upaya yang dapat diterapkan guru adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik. Melalui media pembelajaran yang menarik mampu memberikan rasa senang pada siswa untuk mengikuti proses pembelajaran (Bina, 2021). Sehingga diharapkan siswa lebih mampu memahami materi dengan baik.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa (Masykur dkk., 2017). Pemilihan media yang tepat akan sangat berpengaruh dalam meningkatkan efisiensi dan keefektifan proses pembelajaran (Abidin, 2016). Bahan ajar yang dimanipulasikan dalam bentuk media pembelajaran dapat membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan bagi siswa (Salmiah dkk., 2016). Oleh sebab itu, guru harus pandai dalam memilih media pembelajaran yang tepat. Sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik dan benar.

Media yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran sangat beragam jenisnya, seperti media audio, visual, kinestetik, audiovisual dan masih banyak lagi (Tafonao, 2018). Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah video. Video merupakan media pembelajaran yang sangat mudah dimengerti dan dipahami siswa (Wulandari & Fitria Rahma, 2021). Video pembelajaran ini termasuk ke dalam multimedia karena memadukan antara beberapa jenis media (Suseno dkk., 2020). Video dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat dan didengar sehingga termasuk jenis media audiovisual. Melalui konsep multimedia, guru berusaha agar rangsangan (*stimulus*) yang didapat siswa akan lebih banyak melalui penggunaan media yang beragam (Suseno dkk., 2020). Sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Video pembelajaran ini bisa berasal dari inisiatif guru dengan membuatnya sendiri atau untuk lebih memudahkan bisa langsung mengambil video dari situs web. Salah satu situs web penyedia video yang familiar bagi semua orang adalah youtube. Youtube merupakan situs web yang berisi berbagai

macam video yang dapat diakses oleh siapa saja dengan menggunakan koneksi internet (Tutiasri dkk., 2020). Meskipun kebanyakan orang hanya menganggap youtube sebagai media hiburan saja, namun sebenarnya juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik. Youtube mengizinkan penggunanya untuk menonton, mengunggah, dan berbagi video (Suwarno, 2020). Selain itu youtube juga merupakan situs *video sharing* (berbagi video) terbesar yang pernah ada (Pambudi dkk., 2019).

Dengan menggunakan video youtube, siswa dapat mengulang kembali materi yang diajarkan meskipun waktu pelajaran telah berakhir. Hal ini sesuai dengan penelitian Fathurrohman (2020), yang menyatakan bahwa siswa dapat mengulang kembali materi yang dirasa sulit dengan memutar kembali video pembelajaran yang ada pada youtube. Sehingga siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik. Youtube juga memiliki beberapa kelebihan. Menurut Tutiasri dkk (2020), kelebihan youtube dibandingkan dengan web penyedia video lainnya adalah video dalam youtube memiliki durasi bebas dan tidak memberikan batasan untuk dimuat. Video dalam youtube bisa diunduh dan ditonton kapan saja secara *offline* selain itu penonton bisa memberikan komentar dan *like* secara langsung pada video. Berdasarkan kelebihan tersebut diharapkan youtube dapat digunakan sebagai upaya mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam hal rendahnya pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan hasil penelitian Wulandari & Rahma (2021) yang berjudul *Efektivitas Media Video KineMaster terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Secara Daring*, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video dapat

meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII MIA 1 SMA Negeri II Pangkajene lebih tinggi 14,41 poin dari pada siswa yang tidak menggunakan media video. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan video efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian Ardiansah (2018) yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Media Video terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Pelajaran PAI di SMA YPI Tunas Bangsa*. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara penggunaan video terhadap minat dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui apakah penggunaan video pembelajaran youtube efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS VIDEO YOUTUBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII MTsN 8 KEDIRI*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube terhadap pemahaman konsep siswa pada materi statistika kelas VIII MTsN 8 Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube terhadap pemahaman konsep siswa pada materi statistika kelas VIII MTsN 8 Kediri.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menambah dan memperluas pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube terhadap pemahaman konsep siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi setiap guru untuk menggunakan media pembelajaran matematika berbasis video youtube sebagai upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran,.

- b. Bagi Siswa

Diharapkan media pembelajaran berbasis video youtube dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan efektif, sehingga pemahaman konsep siswa lebih baik dari sebelumnya.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk menyelesaikan penelitian lain yang berkaitan dengan efektivitas media terhadap pemahaman konsep.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesis dari penelitian penelitian ini adalah:

H_0 : Penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube tidak efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi statistika kelas VIII MTsN 8 Kediri.

H_a : Penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi statistika kelas VIII MTsN 8 Kediri.

F. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan dapat sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C MTsN 8 Kediri.
2. Media pembelajaran yang digunakan berupa video pembelajaran dari youtube.

G. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat teridentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Matematika kurang diminati karena beragamnya rumus yang harus dihafal.
2. Kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan guru.
3. Materi tidak tersampaikan secara maksimal karena waktu yang terbatas.
4. Sulitnya siswa dalam memahami konsep mata pelajaran matematika.

H. Penelitian Terdahulu

Peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya tulis ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Sebagai relevansi terhadap judul penelitian ini, maka peneliti akan memaparkan beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan.

Penelitian Sri Wulandari dan Indah Fitria Rahma (2021) dengan judul *Efektivitas Media Video KineMaster terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa secara Daring* menunjukkan bahwa penggunaan media video *kinemaster* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri II Pangkajene. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang menggunakan media video adalah 83,52. Sedangkan nilai rata-rata siswa yang tidak menggunakan media video adalah sebesar 69,11.

Penelitian Feri Ardiansah pada tahun (2018) dengan judul *Pengaruh Penggunaan Media Video terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Pelajaran PAI di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video terhadap minat dan hasil

belajar siswa. Penggunaan video mempengaruhi minat belajar siswa ditunjukkan dengan hasil dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($15,353 > 1,984$). Penggunaan video mempengaruhi hasil belajar siswa ditunjukkan dengan hasil dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,220 > 1,984$).

Penelitian Nurul Aisyah, Bayu Widiyanto, dan M. Aji Fatkhurrohman (2018) dengan judul *Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Sistem Peredaran Darah terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPN 12 Kota Tegal* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan alat peraga dan tanpa alat peraga. Berdasarkan uji *independent sample test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,878 lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Jadi, penggunaan alat peraga hanya memiliki sedikit tingkat efektif digunakan dalam proses pembelajaran misteri sistem peredaran darah.

Penelitian Yesi Gusmania dan Tri Wulandari (2018) dengan judul *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa* menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan video lebih efektif dari pada tanpa media. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t dua sampel. Berdasarkan data penelitian didapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($13,62 > 1,98$) yang berarti terdapat perbedaan efektivitas antara pembelajaran dengan media video dan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Pembelajaran dengan menggunakan video lebih efektif dari pada pembelajaran tanpa video dilihat dari rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

I. Definisi Operasional

1. Efektivitas

Efektivitas merupakan tingkat ketercapaian dari suatu usaha atau tindakan tertentu yang dilakukan oleh seseorang. Suatu usaha disebut efektif apabila tujuannya tercapai.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi dari guru kepada siswa. Melalui media pembelajaran, dapat membuat materi yang disampaikan guru menjadi lebih mudah untuk dipahami siswa.

3. Video Youtube

Video merupakan salah satu jenis multimedia yang dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat dan didengar. Sedangkan youtube merupakan salah satu situs web berbagi video.

4. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan penguasaan materi pembelajaran, dimana siswa mampu memahami dan menerapkan atau mengaplikasikannya kembali dalam menyelesaikan suatu persoalan.

5. Statistika

Statistika merupakan ilmu yang berhubungan dengan cara pengumpulan, penyajian, pengolahan, penganalisisan, serta penyimpulan dari suatu data.