

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia tengah berada dalam situasi darurat *Coronavirus disease* (COVID-19) pernyataan ini dinyatakan langsung oleh WHO sebagai situasi pandemi yang melanda sebagian besar negara-negara dari berbagai belahan dunia. Akibat dari pandemi ini pemerintah Indonesia mengarahkan berbagai sektor lembaga untuk melakukan pembatasan kegiatan secara langsung dan digantikan dengan *Work From Home* (WFH) guna mengurangi adanya kerumunan yang dapat menyebabkan virus covid-19 menyebar secara lebih cepat (Siahaan, 2020). Sistem pendidikan di Indonesia juga ikut mengalami dampak dari adanya pandemi covid-19. Kementerian pendidikan memberikan arahan kepada guru, dosen, dan tenaga pendidikan lainnya untuk melaksanakan sistem pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan sistem daring. Menurut Setyorini (2020) menyatakan bahwa selama pelaksanaan pembelajaran secara daring guru dituntut untuk dapat melakukan adaptasi terhadap proses pembelajaran yang didominasi oleh peran teknologi. Adanya perubahan pola belajar selama situasi pandemi covid-19 ini menyebabkan guru diwajibkan untuk dapat menyesuaikan proses pembelajaran dengan situasi yang dialami.

Perubahan pola belajar juga memunculkan tantangan-tantangan baru dalam dunia pendidikan. Menurut Purwanto, dkk (2020) menyatakan beberapa dampak yang dialami siswa selama masa pembelajaran jarak

jauh yaitu terbatasnya sarana dan prasarana yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran dirumah, siswa belum terbiasa dengan budaya belajar jarak jauh, berkurangnya komunikasi antar sesama siswa dan kurangnya komunikasi antara guru dan siswa. Adanya perubahan pola belajar ini berdampak pada daya serap dan kemampuan belajar siswa dimana siswa membutuhkan waktu lebih banyak dalam beradaptasi dengan situasi pembelajaran baru. Selain diperlukannya waktu dalam penyesuaian pola belajar yang baru terdapat juga beberapa faktor-faktor lain yang menjadi tantangan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung seperti rendahnya tingkat pemahaman siswa. Rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diikutidapat disebabkan oleh beberapa faktor dimana kurangnya pemahaman konsep adalah satu diantara banyak faktor lainnya (Zebua, Rahmi, & Yusri, 2020). Kurangnya pemahaman konsep pada siswa berdampak pada tujuan akhir dari proses pembelajaran yang tidak bisa tercapai, siswa akan mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran, oleh karena itu diharapkan siswa dapat belajar dan memahami konsep dengan baik sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dari apa yang dipelajarinya. (Fatqurhohman, 2016).

Pemahaman adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memahami, mendeskripsikan, menterjemahkan, suatu pengetahuan melalui pemahamannya sendiri sehingga pemahaman konsep dapat diartikan menjadi suatu kemampuan dalam mengartikan dan memahami suatu konsep materi dengan baik (Lisma, Kuniawan, & Sulistri, 2017).

Pemahaman konsep merupakan pemahaman yang dimiliki siswa untuk menjelaskan ulang suatu konsep dari materi yang sudah dipelajari dan dipahaminya serta mampu dalam menerapkan konsep tersebut dalam suatu kondisi dan situasi yang berbeda, melalui pemahaman konsep yang dimiliki diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahamannya dan dapat menyelesaikan berbagai masalah matematika (Yulianah, Ni'mah, & Rahayu, 2020). Dalam pelajaran matematika suatu konsep akan saling terhubung dengan konsep lainnya serta suatu konsep menjadi suatu syarat untuk mempelajari materi selanjutnya sehingga menguasai konsep dari suatu materi sangatlah penting dalam pelajaran matematika. Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan dasar atau kemampuan awal yang wajib dimiliki oleh siswa sebelum siswa melanjutkan pada pembahasan materi lanjutan atau lebih dalam (Junitasari & Hayati, 2019)

Meningkatkan pemahaman konsep dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi pembelajaran yang dialami siswa. Model *flipped classroom* merupakan salah satu model pembelajaran yang menjadi solusi bagi permasalahan pemahaman konsep siswa pada abad 21 (Maolidah dkk, 2017). Model *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa guna dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran menjadi lebih baik (Damayanti & sutama, 2016). Purwitha (2020) menyatakan model *flipped classroom* diberikan kepada siswa untuk meminimalisir instruksi secara langsung dalam pelaksanaan belajar mengajar. Konsep pembelajaran *flipped classroom* diartikan sebagai kelas terbalik dimana

kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam lingkungan kelas bisa dilakukan siswa diluar kelas atau dirumah dan proses belajar dirumah dilakukan di kelas. Model pembelajaran *flipped classroom* mengarahkan siswa dalam meng-*explore* dan melatih materi-materi secara mandiri diluar kelas, sehingga pelajaran di kelas dapat diisi dengan lebih banyak diskusi latihan soal untuk mempertajam pemahaman siswa.

Model pembelajaran *flipped classroom* memanfaatkan peran teknologi untuk membantu kegiatan belajar mengajar sehingga siswa dapat mengakses pelajaran tidak hanya dalam lingkungan kelas (Juniantari dkk, 2018). Dengan diterapkannya model pembelajaran *flipped classroom* siswa dapat bebas mengakses materi yang dipelajari tanpa terbatas akan waktu dan siswa dapat mengulang kembali materi yang dipelajari kapan saja. Menurut Nisa dan Bariah (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dapat memanfaatkan perkembangan teknologi guna mendukung penyediaan tambahan materi ajar yang dapat diakses dengan mudah melalui internet.

Terdapat beberapa penelitian yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Khofifah dkk, (2021) dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* pemahaman konsep siswa meningkat lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran yang lainnya. Selain itu dalam penelitian yang dilakukan oleh Juniantari, dkk (2018) menyebutkan bahwa hasil belajar yang menerapkan model *flipped classroom* dapat meningkatkan

pemahaman konsep siswa lebih tinggi dibandingkan dengan mengikuti model pembelajaran konvensional. Melalui gambaran penelitian sebelumnya maka penerapan model pembelajaran *flipped classroom* termasuk dalam pelaksanaan yang menghasilkan luaran yang lebih baik. *Flipped classroom* merupakan sebuah model pembelajaran yang mengubah budaya belajar dari pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran dalam bentuk digital dengan menggunakan video sebagai mediana (Fikri, 2019).

Penggunaan video pembelajaran sebagai media dalam proses belajar mengajar juga memiliki kelemahan, menurut Kusnadi & Sutjipto (dalam Hardianti & Wahyu, 2017) menyatakan kelemahan penggunaan media video pembelajaran diantaranya (1) Pengadaan media berupa video pembelajaran memerlukan biaya yang tidak sedikit dan memakan banyak waktu, (2) pada saat mengamati media, video pembelajaran akan berjalan terus dan siswa hanya mengamati video saja, (3) tidak semua siswa dapat mengikuti materi yang disampaikan melalui video yang hanya disaksikan, (4) Tingkat pemahaman siswa terhadap materi tidak dapat diamati oleh guru. Selain itu kekurangan dari penggunaan video pembelajaran yaitu hilangnya sisi interaktivitas dari multimedia pembelajaran yang mengakibatkan siswa menjadi pasif selama proses belajar mengajar berlangsung (Wulan & Setiarini, 2021). Proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dan media video pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa namun belum secara maksimal. Dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa

secara maksimal upaya yang perlu dilakukan yaitu meningkatkan efektivitas dalam kegiatan belajar mengajar serta menggunakan media yang dapat mengarahkan siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut dan memaksimalkan pelaksanaan pembelajaran serta pemahaman konsep siswa maka untuk mengatasinya perlu diberlakukan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan video interaktif.

Menurut Fadlilah dkk, (2021) menyatakan bahwa video interaktif adalah suatu media yang digunakan dalam pembelajaran dengan unsur-unsur yang terdapat didalamnya yaitu unsur gambar, suara, teks, dan gerak yang dapat memudahkan siswa untuk mengerti terkait materi atau topik yang ditampilkan dalam video tersebut dan mengandung unsur interaksi antara media dengan siswa atau penggunaanya dalam bentuk diskusi atau latihan soal. Menurut Riyanti & Dedy (2021) video interaktif merupakan media pembelajaran melalui video dengan menggunakan peranan teknologi, dimana pengguna atau siswa dapat berinteraksi, mendengar, dan menyimak media pembelajaran serta guru dapat mengetahui kecepatan atau sekuen dan tingkat pemahaman siswa selama menyimak video yang disajikan.

Dalam penggunaan media video interaktif ini peneliti menyarankan untuk menggunakan aplikasi *edpuzzle*. Aplikasi *edpuzzle* dipilih dikarenakan aplikasi ini memiliki fitur yang lebih mudah untuk digunakan guru dalam menyiapkan media pembelajaran interaktif daripada fitur-fitur pada aplikasi lainnya. *Edpuzzle* dirancang dalam memudahkan guru dalam

menyiapkan video pembelajaran. *Edpuzzle* dapat diakses dengan mudah oleh siswa melalui *smartphone* masing-masing. *Edpuzzle* merupakan aplikasi sumber belajar *online* yang dapat digunakan dengan menambah klip video (Sirri & Lestari, 2020). *Edpuzzle* adalah layanan gratis yang dapat digunakan oleh guru dengan cara akses yang mudah melalui alamat *website* <https://edpuzzle.com> dan dapat dihubungkan dengan *video online* manapun seperti video pada *youtube* dan penyedia layanan video lainnya. Menurut penelitian Silverajah (dalam Sudi dkk, 2021) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang menggunakan aplikasi *edpuzzle* diketahui memiliki potensi yang baik untuk mengembangkan keterampilan belajar siswa dan dapat mendukung proses pembelajaran, *edpuzzle* memberikan kemudahan dalam pembelajaran *lowachievers* sehingga siswa tidak tertinggal secara akademik. Keunggulan aplikasi *edpuzzle* menurut Prasetya dkk (2021) diantaranya (1) video yang digunakan dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, (2) guru dapat memantau dan mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses mengamati video melalui interaksi dengan menjawab pertanyaan, (3) guru dapat mengetahui durasi siswa mengamati video, menjawab soal-soal, dan (4) siswa tidak dapat melakukan *skip* terhadap video selama proses mengamati berlangsung, sehingga pelajaran yang disajikan melalui media video interaktif bisa disimak dengan cermat serta lebih terstruktur.

Penggunaan video interaktif sebagai media pembelajaran menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa dimana proses belajar akan menjadi lebih konkret, tidak monoton dikarenakan media yang digunakan lebih interaktif

dan menarik yang dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar sehingga menghasilkan *output* berupa pemahaman konsep yang baik. Penggunaan aplikasi *edpuzzle* dianggap lebih tepat daripada aplikasi lainnya dikarenakan aplikasi *edpuzzle* dapat mengatasi kelemahan dari media video pembelajaran dan aplikasi *edpuzzle* merupakan aplikasi yang mudah untuk digunakan bagi guru dalam menyiapkan media video interaktif untuk proses belajar mengajar. Menurut Seytowati (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik dan maksimal.

Melalui Pemaparan sebelumnya maka peneliti menyadari perlu dilaksanakan penelitian menggunakan model *flipped classroom* berbantuan video interaktif menggunakan *edpuzzle* untuk dapat memaksimalkan pemahaman konsep matematika siswa dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model *Flipped Classroom* Berbantuan Video Interaktif Menggunakan *Edpuzzle* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Penebel.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada bagian latar belakang, beberapa masalah yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dipelajari cenderung rendah
2. Penggunaan model pembelajaran yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa

3. Perlu adanya media pembelajaran yang mendukung peningkatan pemahaman konsep matematika siswa
4. Penggunaan media berupa video pembelajaran tidak memaksimalkan pemahaman konsep matematika siswa

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat batasan-batasan yang membatasi pelaksanaan penelitian ini diantaranya:

- a. Penelitian ini dilakukan terbatas pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Penebel tahun ajaran 2021/2022
- b. Penelitian ini dilakukan ditengah situasi pandemi covid-19, sehingga proses pembelajaran masih dalam tahap penyesuaian dengan menggunakan sistem daring dan luring

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada bagian latar belakang, maka rumusan masalah yang peneliti ajukan yaitu apakah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan video interaktif menggunakan *edpuzzle* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat ditentukan tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan video interaktif

menggunakan *edpuzzle* lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diantaranya manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi pada bidang pendidikan khususnya matematika dan dapat memberikan gambaran mengenai proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan video interaktif menggunakan *edpuzzle* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Melalui Penelitian ini siswa memperoleh perbaikan model pembelajaran yang dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, melatih pola pikir dan pola belajar siswa menjadi lebih aktif dan mandiri.

2. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini guru dapat memperoleh lebih banyak pengetahuan, pengalaman, dan referensi baru terkait model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan video interaktif menggunakan *epuzzle* untuk meningkatkan

semangat belajar siswa dan membantu siswa dalam memahami konsep matematika siswa yang dipelajari.

3. Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini diharapkan sekolah dapat memperoleh tambahan referensi model pembelajaran, serta wawasan mengenai media pembelajaran yang diharapkan bisa menjadi alternatif bagi sekolah dalam kegiatan belajar guna menunjang peningkatan pemahaman matematis siswa.

4. Bagi Peneliti

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan peneliti memiliki wawasan dan pengalaman terkait penerapan model pembelajaran *flipped classroom* bantuan video interaktif menggunakan *puzzle* guna meningkatkan pemahaman konsep siswa.

1.7 Penjelasan Istilah

Dalam upaya menghindari terjadinya kekeliruan penerjemahan istilah dalam penelitian ini maka perlu adanya penyamaan persepsi antara pembaca dan peneliti terkait istilah-istilah yang digunakan. Beberapa istilah yang terkait yaitu sebagai berikut :

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Octavia, 2020).

b. Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

Model pembelajaran *flipped classroom* yang disebut dengan istilah pembelajaran terbalik merupakan model pembelajaran yang skenario pembelajarannya diarahkan untuk mendalami materi secara mandiri diluar kelas atau dirumah, sedangkan disekolah berupa kegiatan pemecahan masalah dan latihan-latihan soal (Bergmann & Sams, 2012).

c. Video Interaktif

Video interaktif adalah video yang memiliki fitur interaksi, sehingga siswa dapat berinteraksi dengan videonya secara mandiri. Interaksi ini biasanya dilakukan dalam bentuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami materi yang dipelajari (Wardani & Syofyan, 2018).

d. Edpuzzle

Edpuzzle merupakan aplikasi belajar berbasis video yang digunakan guru untuk membuat media pembelajaran semenarik mungkin. *Edpuzzle* dapat memfasilitasi guru dalam menyediakan video interaktif. Guru hanya akan menyisipkan beberapa pertanyaan dalam video melalui aplikasi ini untuk

mengarahkan siswa belajar secara mandiri dan aktif bukan hanya mendengarkan dan mengamati.

e. Model Pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan Video

Interaktif menggunakan *edpuzzle*

Model pembelajaran yang dapat mengubah gaya belajar mengenai aktivitas yang sebelumnya dilakukan di kelas kini dilakukan diluar kelas dan hal-hal yang dilakukan diluar kelas menjadi dilakukan didalam kelas adalah model pembelajaran *flipped classroom*. Penyampaian materi yang digunakan yaitu melalui media pembelajaran berupa video interaktif dimana video tersebut berisikan kumpulan pertanyaan yang akan dijawab siswa. Kegiatan tersebut dilakukan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa. Dalam menyusun media pembelajaran dapat menggunakan aplikasi yang disebut *edpuzzle* dengan penggunaannya yang mudah dipahami oleh guru dan dapat menghasilkan model pembelajaran yang menarik dan interaktif.

f. Pemahaman Konsep Matematika

Penguasaan terhadap sejumlah materi pelajaran matematika dimana siswa dapat menyampaikan dan menjelaskan kembali dengan bahasa sendiri, serta dapat menerapkan konsep dari suatu permasalahan dan dapat menghubungkan materi antar

konsep dengan baik disebut sebagai pemahaman konsep matematika. (Febriani, Widada, & Herawaty, 2019).

g. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang sudah biasa diterapkan guru di sekolah.

Berdasarkan pengamatan RPP yang dilakukan diketahui bahwa guru sudah biasa menerapkan model pembelajaran online berbantuan *google classroom* dalam waktu 6 bulan terakhir ini.

Mengingat itu maka model pembelajaran online berbantuan *google classroom* dalam penelitian ini yang menjadi pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol.

