

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan dan pengembangan diri melalui potensi maupun bakat yang dimiliki peserta didik, serta merealisasikan secara optimal dalam lingkungannya sehingga menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting dipelajari karena itu merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari (Simarmata et al., 2021). Matematika juga menjadi ilmu pengetahuan yang menjadi dasar atau fondasi bagi bidang studi lain (Maula et al., 2018). National Research Council (1989) dari Amerika Serikat telah mengemukakan: “Mathematics is the key to opportunity”, yang mempunyai arti keberhasilan peserta didik dalam mempelajari matematika akan membuka pintu karir yang cemerlang. Oleh karena itu, matematika diberikan sejak sekolah dasar sampai pendidikan tinggi dengan materi yang disesuaikan dengan tingkatan perkembangan kemampuan berpikir peserta didik. Sebagaimana diungkapkan oleh Ario & Asra (2018) bahwa, “Pentingnya matematika salah satunya ditandai dengan diajarkannya matematika sejak dibangku Sekolah Dasar (SD) hingga pendidikan tinggi”.

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman matematis ialah bagian yang sangat krusial, dengan memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sekedar hafalan, namun lebih dari itu sehingga pemahaman peserta didik dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran yang disampaikan (Wijaya et al., 2018). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis peserta didik, seperti model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik, tingkat perkembangan kognitif peserta didik, dan cara belajar peserta didik (Putra et al., 2018). Selain itu, Risma (2016) menyebutkan faktor penyebab dari rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik ialah pandangan negatif peserta didik terhadap matematika yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit, karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan.

Menurut Jayawardana dan Gita (2020) pembelajaran merupakan proses interaksi yang sangat penting yang dilakukan oleh peserta didik dengan pendidik agar tercipta suasana belajar dan mengajar yang bermakna. Oleh karena itu, inovasi harus dilaksanakan terutama saat memasuki era digital yang semakin maju seperti sekarang. Salah satu tuntutan ideal Kurikulum 2013 adalah pemanfaatan TIK untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran (Listiningsih & Aini, 2021). Pemanfaatan TIK dapat membantu tenaga pendidik dalam proses pembelajaran, sehingga materi pembelajaran yang disampaikan dapat lebih menarik, kreatif, dan aktif. Selain itu sarana TIK merupakan salah satu sarana pembelajaran yang dibutuhkan agar peserta didik melek teknologi.

Seiring dengan perkembangan di dunia pendidikan, terciptalah bermacam-macam model dan metode pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran. Menentukan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu inovasi yang bisa dilakukan. Sejalan dengan Mukti dan Julianto (2018) yang berpendapat bahwa model pembelajaran bisa menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah *flipped classroom*. *Flipped classroom* adalah salah satu jenis pembelajaran campuran yang mengkolaborasikan pembelajaran secara sinkron (*synchronous*) melalui tatap muka dengan pembelajaran asinkron (*asynchronous*) melalau belajar mandiri (Gawise et al., 2021). Pembelajaran *flipped classroom* ini suatu model pembelajaran yang membalik siklus pembelajaran yaitu pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam kelas menjadi dilakukan di rumah oleh peserta didik, dan sebaliknya pekerjaan rumah dikerjakan di dalam kelas.

Pada umumnya peserta didik akan datang ke kelas dan memperhatikan penjelasan dari pendidik. Namun yang terjadi sekarang dengan menerapkan model tersebut peserta didik akan mempelajari materi yang diberikan oleh pendidik sebelum hadir di kelas dan saat di kelas mereka memulai untuk berdiskusi, memecahkan masalah, mengungkapkan pendapat dengan peserta didik lainnya ataupun pendidik. Sebelum melakukan pembelajaran di dalam kelas, peserta didik telah memperoleh pengetahuan yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran di dalam kelas. Pengetahuan yang diperoleh bisa berasal dari berbagai sumber, seperti buku, modul, website, dan video pebelajaran. Model ini juga mengajarkan bagaimana peserta didik dapat membangun dan menggali pengetahuannya sendiri tanpa bantuan dari pendidik (Mudarwan, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik bidang studi matematika di MTs Negeri 4 Tasikmalaya, bahwa peserta didik masih ada yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika pada materi kekongruenan dan kesebangunan. Peserta didik kesulitan dalam menerapkan konsep terutama pada soal yang memerlukan pemahaman lebih mendalam. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dasar matematika peserta didik. Peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Kurangnya pemahaman matematis dapat menghambat proses pembelajaran di kelas. Selain itu, diketahui bahwa pendidik sering menggunakan model pembelajaran langsung (*direct learning*) dengan metode ceramah dan tanya jawab (diskusi).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irgi et al (2021) diperoleh beberapa masalah yang terkait dalam kemampuan peserta didik disebabkan tidak lengkapnya pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep yang mereka pelajari. Kurangnya rasa kepedulian dalam belajar seperti tidak mau bertanya dan tidak mau mencari sumber lain ketika mereka tidak paham pada materi yang diberikan oleh pendidik. Proses pembelajaran yang dilaksanakan masih banyak yang menggunakan pembelajaran konvensional dan model pembelajaran langsung yang hanya menekankan pada tuntutan kurikulum yang berpusat pada pendidik sehingga dalam prakteknya peserta didik bersifat pasif dalam proses belajar. Keterlibatan peserta didik cenderung minimalisasi sehingga mengakibatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kurang dikembangkan dengan baik dan mengalami kesulitan belajar.

Menurut Fauziah dan Puspitasari (2022) faktor yang bisa mempengaruhi kelancaran belajar diantaranya adalah pendidik yang mengajar, metode, peserta didik, dan alat. Hal ini yang harus diperhatikan untuk mengatasi proses belajar dengan menggunakan strategi atau model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang digunakan mempengaruhi interaksi peserta didik dan pendidik dalam proses belajar, hal tersebut menentukan hasil belajar dalam kemampuan pemahaman matematis peserta didik khususnya pada mata pelajaran matematika.

Keterbatasan dalam pembelajaran setelah masa pandemi, membuat pendidik harus bersinergi dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Power point* merupakan salah satu media pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* yang mudah dalam menggunakannya dan sesuai dengan tuntutan kurikulum. Kurikulum dengan pola

pembelajaran ada yang menggunakan moda daring dan luring, sehingga diharapkan dapat membantu pemahaman matematis dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan Media *Power Point* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik”.

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan media *Power Point* terhadap kemampuan pemahaman matematis peserta didik?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis peserta didik setelah diterapkan model *Flipped Classroom* berbantuan media *Power Point*?

3.1 Definisi Operasional

Mengantisipasi agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan isi dari penelitian ini, maka peneliti menjelaskan mengenai beberapa istilah yang terdapat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

3.1.1 Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

Model pembelajaran *Flipped Classroom* merupakan strategi pembelajaran yang menggabungkan jenis pembelajaran (*blended learning*) dengan membalikan lingkungan belajar tradisional dan memberikan konten pembelajaran diluar kelas (sebagian besar *online*). Adapun langkah-langkah dalam penerapan model pembelajaran *flipped classroom* yaitu *Pre-Class* (Sebelum Kelas), *In-Class* (Saat Kegiatan di Kelas), dan *After Class* (Setelah Kelas Selesai). *Pre-Class* dilakukan sebelum pembelajaran tatap muka, pendidik menyampaikan orientasi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu, pendidik juga memberikan materi yang harus dipelajari oleh peserta didik. Materi ajar tersebut dapat bervariasi, tetapi biasanya diberikan dalam bentuk video, audio, atau *pre-assesmen* peserta

didik. *In-Class* merupakan pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, dapat diisi dengan berbagai macam metode untuk memperjelas konsep materi pada kegiatan pra-kelas seperti *games*, kuis, simulasi, eksperimen, proyek kelompok, diskusi, kegiatan pemecahan masalah, studi kasus, maupun kegiatan interaktif lainnya. Pada tahap ini, pendidik berperan sebagai fasilitator yang membantu keterlaksanaan kegiatan, mengklarifikasi miskonsepsi peserta didik, serta memberikan penyimpulan dan penguasaan materi. *After Class* (pasca kelas) berisi kegiatan evaluasi penilaian otentik pembelajaran seperti *post-test*, portofolio, ujian, atau kuis serta penerapan pengetahuan dan keterampilan secara lebih lanjut.

3.1.2 Media Power Point

Power point merupakan aplikasi perangkat lunak untuk media presentasi menggunakan *slide*. *Power point* berfungsi menampilkan beberapa *slide* pesan atau cerita. Di dalamnya didukung dengan animasi, audio, video, gambar, dan desain. Peneliti menghadirkan inovasi sebagai bentuk reaktif terhadap maraknya pelajar dalam menggunakan *handphone*, berupa kajian penggunaan aplikasi *power point* sebagai media bantu dalam pembelajaran matematika. *Power point* yang akan peneliti gunakan yaitu *power point* yang interaktif. Harapan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengkaji dan menyelesaikan soal-soal dengan menggunakan aplikasi yang dibuat oleh pendidik.

3.1.3 Kemampuan Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, dapat diartikan sebagai suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas. Demikian pula, pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan maupun masalah dalam matematika. Adapun indikator kemampuan pemahaman matematis yang akan digunakan oleh peneliti yaitu mampu mengingat dan menerapkan sesuatu secara rutin atau perhitungan sederhana, menerapkan sesuatu dalam kasus sederhana atau serupa, membuktikan kebenaran sesuatu, dan memperkirakan kebenaran sesuatu dengan pasti sebelum menganalisa lebih lanjut.

3.1.4 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Berbantuan Media *Power Point* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik

Model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan media *power point* dikatakan berpengaruh apabila kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan berbantuan *media power point* lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran langsung (*direct learning*).

4.1 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan media *Power Point* terhadap kemampuan pemahaman matematis peserta didik.
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman matematis peserta didik setelah diterapkan model *Flipped Classroom* berbantuan media *Power Point*.

5.1 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, baik manfaat secara praktis maupun manfaat secara teoretis.

5.1.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis dari penelitian ini yaitu sebagai salah satu wujud keikutsertaan peneliti dalam memberikan sumbangan teoretis terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, terutama untuk pelajaran matematika.

5.1.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pendidik

Memberikan sumbangan pemikiran kepada peserta didik dalam rangka inovasi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik.

Meningkatnya profesionalisme dan menambah wawasan bagi pendidik dalam pembelajaran matematika di era revolusi 4.0 yang erat kaitannya dengan penggunaan aplikasi.

2. Bagi Peserta Didik

Meningkatnya kemampuan pemahaman peserta didik dalam belajar matematika dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman secara langsung bagaimana penggunaan strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan. Serta produk yang dikembangkan dapat dijadikan pengetahuan yang baru yaitu dengan memanfaatkan *Power Point* dalam kegiatan pembelajaran.