

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Pada dasarnya pendidikan adalah suatu tindakan atau situasi yang sengaja diadakan untuk tercapainya suatu tujuan pendidikan tertentu.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan sistem dan cara meningkatkan kualitas hidup manusia dalam segala aspek kehidupan, karena antara pendidikan dan kehidupan memiliki keterkaitan yang sangat erat. Oleh karena itu pendidikan dijadikan alat untuk memajukan peradaban, mengembangkan masyarakat dan membuat generasi mampu berbuat bagi kepentingan mereka dan masyarakat.<sup>2</sup> Selain itu pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam mengembangkan semua potensi kecakapan dan karakteristik diri peserta didik ke arah positif.

Pendidikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>3</sup> Pendidikan berintikan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pembelajaran merupakan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali. Menurut Nasution,

---

<sup>1</sup> Binti Maunah, *Landasan Pendidikan* (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm.172

<sup>2</sup> Aminatul Zahro dan Binti Maunah, *Total Quality Management (TQM): Sebuah Langkah Dalam Mengedepankan Kualitas Output Melalui Sistem Kontrol Mutu (Quality Control) Sekolah*, Jurnal Realita, Vol. 13, No. 2, 2015, hlm. 224

<sup>3</sup> UU RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2003)

pembelajaran adalah suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar.<sup>4</sup> Pembelajaran merupakan proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri peserta didik. Pembelajaran dilakukan dengan suatu perencanaan yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran, tak terkecuali pembelajaran matematika.

Tujuan dari pembelajaran matematika sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 tahun 2014, salah satunya yaitu kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman konsep berarti mampu mengerti atau memahami suatu konsep. Pemahaman konsep bukan hanya sekedar mengingat konsep tersebut, akan tetapi berkaitan dengan kemampuan menjelaskan dan menafsirkan makna atau arti dari suatu konsep.<sup>5</sup> Oleh Karena itu pemahaman konsep matematika adalah kemampuan peserta didik menjelaskan suatu materi matematika yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami serta mampu mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut. Matematika identik dengan dengan konsep-konsep yang mana jika konsep-konsep tersebut tidak dikuasai akan berdampak pada pembelajaran selanjutnya, sehingga pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Menyadari pentingnya memahami konsep matematika, pendidik perlu mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat ketercapaian pemahaman konsep matematika peserta didik selama pembelajaran matematika berlangsung, jika pemahaman konsep peserta didik masih kurang maka pendidik dapat memperbaiki proses pembelajaran tersebut agar dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana tingkat ketercapaian pemahaman konsep matematika peserta didik, yaitu dengan memberikan tes atau latihan soal.

---

<sup>4</sup> M. Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar & Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, Cet 1 (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 6

<sup>5</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*, Cet. IV (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 126

Apabila peserta didik memahami konsep, maka peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal tes dengan baik sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal. sebaliknya apabila peserta didik kurang memahami konsep, maka peserta didik mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep yang ada untuk menyelesaikan soal-soal tes sehingga mendapatkan hasil belajar yang kurang.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dicapai peserta didik setelah menyelesaikan sejumlah materi pembelajaran melalui proses belajar. Hasil belajar juga merupakan hasil yang dicapai peserta didik setelah mengikuti suatu kegiatan atau proses belajar. Hasil belajar biasanya dituangkan dalam skor atau angka. Tinggi atau rendahnya hasil belajar yang diraih, tidak terlepas dari seberapa besar usaha belajar peserta didik saat proses belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal, diantaranya yaitu minat, motivasi, sumber belajar, lingkungan, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sebagainya.<sup>6</sup>

Hasil belajar merupakan salah satu ukuran keberhasilan peserta didik khususnya di sekolah. Hasil belajar yang diperoleh di sekolah merupakan hasil yang dapat dicapai peserta didik setelah mengikuti serangkaian kegiatan atau proses belajar. Hasil belajar peserta didik merupakan hasil keikutsertaan dalam suatu rangkaian proses belajar. Jadi hasil belajar tidak terlepas dari bagaimana kegiatan belajar atau proses pembelajaran itu berlangsung, artinya hasil belajar seorang peserta didik sangat bergantung pada apakah kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik tersebut berlangsung dalam kondisi yang memungkinkan mereka memperoleh tingkat belajar yang tinggi.<sup>7</sup> Jika kegiatan atau proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik berlangsung dalam

---

<sup>6</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm.12  
<https://books.google.co.id/books?id=IeVNDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> diakses tanggal 20 juni 2021

<sup>7</sup> G Ariyanti and F G I Santoso, "Analysis of mathematics learning outcomes on senior high school students in Madiun City, Indonesia in COVID-19 pandemic", *Journal of Physics: Conference Series*, (2020), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1663/1/012037/pdf> diakses tanggal 28 Agustus 2021

kondisi yang memungkinkan tercapainya tingkat pemahaman tinggi terhadap suatu konsep, maka hasil belajar peserta didik tersebut akan tinggi dan begitu juga sebaliknya.

Begitu juga dengan hasil belajar matematika tidak terlepas dari bagaimana kegiatan belajar atau proses pembelajaran matematika itu berlangsung. Jika kegiatan atau proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peserta didik berlangsung dalam kondisi yang memungkinkan tercapainya tingkat pemahaman konsep yang tinggi, maka hasil belajar peserta didik juga tinggi. Dimana dalam proses pembelajaran tersebut, peserta didik dapat termotivasi untuk belajar memahami konsep atau materi matematika. Selain itu dalam proses pembelajaran matematika tersebut, peserta didik tidak hanya menerima, mendengar dan mengingat saja tetapi dilatih untuk mengoptimalkan kemampuan pemahamannya dengan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep atau materi tertentu. Jika hal tersebut terlaksana dengan baik dalam proses pembelajaran matematika, maka akan tercapai tingkat pemahaman konsep dan hasil belajar matematika yang tinggi.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik Indonesia tergolong rendah. Hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang dilakukan oleh *Organization Economic Cooperation and Development (OECD)* tahun 2018 menunjukkan kemampuan matematika peserta didik Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor rata-rata 379 dari skor rata-rata OECD 487.<sup>8</sup> Studi PISA terletak pada kemampuan penalaran peserta didik dan kemampuan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan survey tersebut, memberi makna bahwa bahwa kemampuan peserta didik Indonesia dalam menghubungkan antara konsep-konsep matematika yang satu dan konsep yang lain masih rendah, maka peserta didik tidak bisa mengaplikasikan konsep

---

<sup>8</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "Hasil PISA Indonesia: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas", last modified 2019, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>.

yang ada untuk menyelesaikan permasalahan sehingga hasil belajar yang diperoleh juga rendah.

Rendahnya pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik Indonesia disebabkan oleh masih banyaknya proses pembelajaran matematika yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional merupakan suatu model pembelajaran yang lebih berpusat pada pendidik. Pada proses pembelajaran tersebut, pendidik cenderung menjelaskan atau memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas serta sebagian besar aktivitas peserta didik mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan oleh pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran matematika tersebut, peserta didik hanya menerima, mendengar dan mengingat saja serta kurang dilatih untuk mengoptimalkan kemampuan pemahamannya dengan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep atau materi. Suasana pembelajaran yang monoton tersebut juga kurang menarik minat peserta didik sehingga peserta didik tidak fokus, malas, mengantuk dan tidak memperhatikan penjelasan materi atau konsep yang disampaikan oleh pendidik. Akibatnya peserta didik tidak memahami konsep atau materi tersebut dan kesulitan mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik banyak yang rendah.

Hal tersebut merupakan tantangan bagi pendidik menemukan solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik. Pendidik perlu menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman, menyenangkan dan menarik bagi peserta didik. Penerapan model pembelajaran yang lebih kreatif mampu memotivasi peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu juga diperlukan media pembelajaran yang sesuai untuk menunjang model pembelajaran yang diterapkan. Hal yang dapat dilakukan pendidik adalah memilih serta menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai untuk kelancaran kegiatan pembelajaran dan tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Pada dasarnya pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik tidak hanya menyesuaikan materi pembelajaran, tetapi juga harus menyesuaikan kondisi peserta didik. Terutama model pembelajaran untuk pembelajaran matematika, yang faktanya dianggap sulit oleh banyak peserta didik. Tidak semua peserta didik menyukai dan menaruh minat pada pelajaran matematika serta tidak semua peserta didik dapat memahami konsep dalam pelajaran matematika dengan cepat dan mudah. Untuk itu pendidik harus pandai memilih model pembelajaran yang menyenangkan dan mampu mengatasi kondisi peserta didik yang sulit memahami konsep dalam pelajaran matematika dengan cepat. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran *flipped classroom (FC)*.

Model pembelajaran *flipped classroom (FC)* adalah model pembelajaran dimana pada pembelajaran tersebut kegiatan yang biasanya dilakukan di luar kelas atau di rumah kini dilakukan di dalam kelas dan kegiatan yang biasanya dilakukan di kelas kini dilakukan di luar kelas atau di rumah. Pada model pembelajaran *flipped classroom (FC)* ini, pendidik sudah menyediakan materi pada media pembelajaran untuk dipelajari peserta didik sebelum pembelajaran tatap muka di kelas sehingga saat tatap muka di kelas peserta didik berdiskusi dengan pendidik atau antar peserta didik mengenai materi yang sulit dipahami sendiri dan memecahkan permasalahan. Selain itu saat pembelajaran tatap muka di kelas, peserta didik sudah memiliki bekal pengetahuan awal sehingga saat berdiskusi semua peserta didik dapat berpartisipasi aktif serta suasananya menjadi menyenangkan dan nyaman untuk semua peserta didik. Pembelajaran juga menjadi lebih efektif dan efisien.

Untuk menunjang model pembelajaran *flipped classroom (FC)* tersebut dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran tersebut adalah *google classroom (GC)*. *Google classroom (GC)* merupakan salah satu aplikasi pembelajaran dengan fitur-fitur edukatif yang mendukung. Aplikasi *google classroom* sudah familiar dengan peserta didik dan dapat diakses di *handphone* android yang sudah marak dimiliki peserta didik, sehingga peserta

didik dapat mengakses dan mempelajari materi pada *google classroom* tersebut kapan saja dan dimana saja. Penggunaan aplikasi *google classroom* sudah familiar dengan peserta didik, kemampuan awal peserta didik dalam mengoperasikan akan memudahkan proses pembelajaran menggunakan *google classroom*. Dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

Dalam penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran ini peneliti akan memilih peserta didik tingkat menengah atas atau siswa menengah atas (SMA) kelas X. Sekolah yang dipilih oleh peneliti sebagai lokasi penelitian adalah SMAN 2 Trenggalek. Karena berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di SMAN 2 Trenggalek, Kegiatan atau proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran tersebut berpusat pada pendidik dan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, menyebabkan pemahaman konsep peserta didik masih kurang. Banyak peserta didik yang mendapat nilai hasil belajar di bawah KKM. Suasana pembelajaran tersebut membuat peserta didik kurang berminat pada pembelajaran tersebut sehingga peserta didik tidak fokus, malas, mengantuk, tidak memperhatikan penjelasan pendidik. Di samping itu pendidik kekurangan waktu untuk menjelaskan materi sampai peserta didik paham, bahkan hanya sebagian peserta didik yang cepat paham dengan materi yang dijelaskan oleh pendidik. Sehingga hal ini menyebabkan menurunnya pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

Sedangkan untuk pokok bahasan peneliti memilih materi Trigonometri yang merupakan salah satu materi kelas X. Adapun alasan memilih pokok bahasan Trigonometri karena trigonometri merupakan materi yang harus dikuasai peserta didik kelas X. Selain itu trigonometri wajib dipelajari untuk memahami konsep yang mensyaratkan pengetahuan dasar trigonometri seperti materi diferensial, integral dan limit trigonometri yang dipelajari pada tingkat

selanjutnya. Serta aplikasi konsep trigonometri banyak sekali dijumpai pada kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian “**Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Dengan Media *Google Classroom* Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Pada Peserta Didik Kelas X SMAN 2 Trenggalek**”.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Pemahaman konsep matematika peserta didik yang masih rendah dan kurang maksimalnya hasil belajar.
- b. Perlu adanya inovasi penggunaan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Khususnya model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar.

### 2. Batasan Penelitian

Untuk menghindari meluasnya pembahasan pada penelitian ini, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas X MIPA 1 dan X MIPA 5 di SMAN 2 Trenggalek tahun ajaran 2021/2022.
- b. Penelitian ini dibatasi hanya menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* pada peserta didik kelas X MIPA 1 dan model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA 5.
- c. Pemahaman konsep peserta didik yang digunakan adalah pemahaman konsep matematika materi trigonometri.
- d. Hasil belajar peserta didik yang digunakan adalah hasil belajar matematika materi trigonometri.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap hasil belajar matematika peserta didik?
3. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitiannya sebagai berikut:

1. Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik.
2. Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap hasil belajar matematika peserta didik.
3. Mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian baik secara teoritis maupun praktis adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Peneliti berharap dapat memberikan gambaran mengenai model pembelajaran yang efektif, tepat dan sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

2. Secara praktis

- Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambahkan informasi, wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika.

- Bagi peserta didik

Penelitian ini dapat meningkatkan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran yang berguna untuk mengasah dan meningkatkan kemampuan peserta didik. Serta berguna untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

- Bagi pendidik

Penelitian ini dapat memotivasi pendidik untuk tidak hanya menerapkan satu model pembelajaran, namun harus mengembangkan model pembelajaran lain yang sesuai dengan materi sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

- Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan motivasi untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang efektif dan efisien.

## **F. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari suatu masalah yang kebenarannya masih perlu diuji dengan mengumpulkan data yang mendukung dan membuktikan hipotesisnya.<sup>9</sup> Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu:

1. Ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

---

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 64

3. Ada besar pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar matematika peserta didik.

## **G. Definisi Konseptual dan Operasional**

### **1. Definisi Konseptual**

#### 1) *Google classroom (GC)*

*Google classroom (GC)* adalah salah satu aplikasi *platform* pembelajaran digital yang diciptakan *google* untuk membantu dan menunjang kegiatan pembelajaran.

#### 2) Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik menjelaskan suatu materi matematika yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami serta mampu mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut.

#### 3) Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dicapai peserta didik setelah menyelesaikan sejumlah materi pembelajaran melalui proses belajar.

#### 4) Matematika

Matematika merupakan pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan serta ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

### **2. Definisi Operasioanal**

#### 1) Model pembelajaran *Flipped classroom (FC)*

*Flipped classroom (FC)* merupakan model pembelajaran yang kegiatan biasanya dilakukan di kelas kini dilakukan di rumah atau di luar kelas dan kegiatan yang biasanya dilakukan di luar kelas kini dilakukan di kelas, dimana pendidik sudah menyediakan materi pembelajaran pada media pembelajaran untuk dipelajari peserta didik sebelum pembelajaran tatap muka di kelas sehingga saat tatap muka di kelas peserta didik berdiskusi dengan pendidik atau antar peserta

didik mengenai materi yang sulit dipahami sendiri, memecahkan permasalahan terkait materi yang dipelajari serta menyelesaikan latihan soal.