

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu pokok yang berperan penting atas berkembangnya keilmuan atau teknologi. Gauss menyebutkan bahwa matematika adalah *The Queen of Science* (Waltershausen, 1856). Matematika juga termasuk ilmu pengetahuan yang sudah ada dan dipelajari siswa sejak SD bahkan hingga tingkat universitas, sebab itulah matematika menjadi ilmu yang dapat ditemui hampir di seluruh cabang ilmu di dunia seperti: fisika, kimia, ilmu ekonomi, dan ilmu terapan serta dalam bidang teknologi. Matematika juga disebut sebagai pelayan ilmu pengetahuan yang maknanya adalah matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu dan sebagai penyedia jasa layanan untuk pengembangan ilmu-ilmu yang lainnya. Kemampuan menganalisis secara kritis, metodelis, rasional, kreatif, dan kolaboratif merupakan harapan bagi siswa yang telah belajar matematika. Terdapat konsep serta korelasi antar konsep yang pasti dan kuat dalam matematika, sehingga dimungkinkan setiap individu yang mempelajarinya bisa memiliki pemikiran yang rasional, dengan begitu akan dapat menghadapi permasalahan yang akan dihadapinya kelak. Pengembangan sikap serta pemikiran itu dapat terasah dengan mempelajari matematika.

NCTM atau *National Council of Teaching Mathematics* (NCTM, 2000) merumuskan tujuan pembelajaran matematika pemecahan masalah, pemahaman dan penalaran, komunikasi, hubungan, dan representasi. Sejalan dengan NCTM, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 juga menyebutkan bahwa kemampuan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan model matematika dan menginterpretasikan solusi merupakan tujuan dari pembelajaran matematika (Wardhani, 2008). Hal ini berarti bahwa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika.

Menurut Abidin (2015), penguasaan keterampilan pemecahan masalah matematika yang sulit merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Ungkapan tersebut juga ditegaskan oleh Karatas dan Baki (2013), yang mencatat bahwa memecahkan masalah yang secara efektif memerlukan berbagai proses, termasuk telaah, interpretasi, penalaran, memberikan umpan balik, dan refleksi. Menurut Nurhayati, Mulyana dan Martadipura (2016), siswa yang mempraktekkan teknik pemecahan masalah menjadi lebih baik dalam memahami masalah, melakukan penalaran dengan baik, menganalisis, memilih pendekatan terbaik untuk diambil, dan melakukan perhitungan untuk mengukur hasil usaha yang telah dilakukan.

Menurut Ruseffendi (2006) dalam bukunya mengungkapkan bahwa keterampilan pemecahan masalah sangat diperlukan bagi kehidupan keseharian seseorang ataupun bidang studi lainnya. Selain itu, pemerintah mencanangkan untuk melaksanakan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang mengukur literasi dan numerasi peserta didik pada Asesmen Nasional 2021. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017) menyatakan literasi numerasi yang menjadi salah satu komponen AKM merupakan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan masalah praktis dalam berbagai jenis konteks yang relevan di kehidupan sehari-hari dengan mengaplikasikan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika. Hal ini menunjukkan betapa pemerintah menghargai kebutuhan siswa Indonesia perihal pengembangan kemampuannya untuk pemecahan masalah matematika agar siap menghadapi tantangan abad 21.

Berdasarkan pernyataan tersebut simpulan yang didapat yakni perkembangan kemampuan berpikir siswa meliputi kemampuan dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan konsep matematika. Diharapkan dengan mengasah kemampuan tersebut, siswa akan memiliki kemampuan pemecahan berbagai masalah yang dihadapinya meskipun masalah tersebut sulit, selain tantangan matematika yang akan mereka hadapi dalam karir akademik mereka. Namun faktanya di Indonesia kemampuan untuk memecahkan masalah masih lemah.

Hasil penilaian dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) menjadi salah satu standar tolak ukur prestasi siswa. PISA merupakan penilaian yang dilakukan di bawah lembaga *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang dilakukan untuk mengevaluasi sistem pendidikan dari 79 negara di seluruh dunia. Literasi sains, literasi matematika dan literasi linguistik adalah keterampilan yang diuji dalam uji PISA.

Soal matematika pada PISA menilai keterampilan penalaran, debat, dan pemecahan masalah lebih dari pertanyaan yang hanya menilai keterampilan teknis dasar seperti komputasi dan menghafal (Wardhani & Rumiati, 2011). Soal matematika PISA (OECD, 2016) berdasarkan komponen proses pada PISA terdiri dari 25% soal merumuskan suatu keadaan secara matematis, 50% soal yang menggunakan konsep, fakta, prosedur dan pemikiran matematis, beserta 25% soal menafsirkan, menggunakan dan mengevaluasi hasil matematis. Ketiga komponen tersebut merupakan indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis.

Indonesia berada di peringkat enam terbawah dari semua negara peserta PISA. Hasil skor Indonesia (OECD, 2019) adalah literasi *sains* 396, literasi matematika 379 dan literasi bahasa hanya 371. Skor tersebut berada di bawah negara-negara di sekitar Indonesia, seperti Malaysia dan Brunei Darussalam, masing-masing mendapatkan skor dalam *sains*, matematika dan membaca sebesar 415, 440, 438 dan 408, 430, 431. Jika dibandingkan dengan hasil PISA 2015, Indonesia memiliki skor yang lebih rendah saat mengikuti PISA 2018. Menurut hasil tes PISA 2018, terlihat jelas bahwa siswa di Indonesia memiliki prestasi yang kurang memuaskan dalam hal pemecahan masalah matematis.

Selain dari PISA, hasil ujian nasional menjadi tolak ukur kompetensi siswa Indonesia dalam memecahkan masalah matematis. Dibandingkan dengan mata pelajaran lain pada hasil ujian nasional tingkat SMP tahun 2019, matematika memiliki nilai rata-rata paling rendah. Terdapat empat materi yang diuji pada ujian nasional mata pelajaran matematika, yaitu bilangan, aljabar,

geometri dan pengukuran, serta statistika peluang. Dari 40 soal ujian nasional yang diujikan terdapat 15 soal yang memiliki indikator kemampuan pemecahan masalah matematis atau sekitar 37,5% dari total soal ujian nasional matematika. Namun dari 15 soal tersebut hanya empat soal yang nilainya melampaui nilai pencapaian kompetensi lulusan dalam UN (BSPN, 2019). Merujuk atas nilai capaian kompetensi lulusan saat UN, didapati bahwa rata-rata kemampuan penyerapan UN SMP/MTs tahun 2019 masuk dalam kategori kurang (kurang dari atau sama dengan 55,00). Daya serap atau kemampuan penyerapan dalam hal ini yakni penilaian secara kuantitatif yang menunjukkan persentase jawaban benar dari keseluruhan peserta (Firmansyah & Gradini, 2020). Hal ini tentunya semakin merepresentasikan akan urgensi tentang pengembangan terkait pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia.

Sejalan dengan hasil pemaparan sebelumnya, rendahnya kesanggupan siswa memecahkan masalah matematis juga ditunjukkan oleh siswa di SMPN 230 Jakarta. Berikut penguasaan materi dengan soal berindikator kemampuan pemecahan masalah siswa di SMPN 230 Jakarta berikut ini (Pusat Penilaian Pendidikan, 2019).

Tabel 1. 1 Nilai Daya Serap Soal Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di SMP Negeri 230 Jakarta

Soal	Indikator yang Diuji	Skor Daya Serap
4	Pemodelan persamaan yang berkaitan dengan operasi aritmatika bilangan bulat dapat digunakan untuk memecahkan masalah	30,77
5	Menghitung kelipatan bilangan bulat yang umum	30,54
6	Menyelesaikan masalah perbandingan nilai terbalik	37,76
8	Menyelesaikan masalah terkait skala	60,14
10	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan perbankan	49,65
11	Memeriksa masalah yang berkaitan dengan memperkirakan skala potensial	28,90
12	Mengkaji masalah yang berkaitan dengan pengembangan deret matematika yang baru	26,11

18	Memanfaatkan diagram Venn untuk menyelesaikan masalah operasi irisan/gabungan himpunan	76,46
20	Memecahkan masalah persamaan linear dua variabel	93,47
21	Menyelidiki masalah dengan menggunakan persamaan linier yang melibatkan dua variabel	38,23
31	Mengatasi masalah tentang ukuran panjang dalam kesebangunan	52,45
33	Menentukan luas bangun data, menggunakan rumus luas	31,70
34	Menjelaskan luas yang dibentuk dengan menggabungkan dua bentuk datar	25,64
39	Memecahkan masalah sehari-hari menggunakan probabilitas	79,49
40	Memeriksa masalah yang berkaitan dengan pemusatan data	24,01

Tampak pada tabel tersebut bahwa sebagian besar siswa di SMPN 230 Jakarta belumlah berkemampuan menyelesaikan soal yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Perlu adanya kemampuan penalaran yang lebih agar sanggup melakukan penyelesaian soal di atas. Soal yang mendapatkan nilai diatas daya serap merupakan soal yang kerap diberikan oleh guru baik saat pembelajaran ataupun dalam buku paket. Sedangkan soal lainnya merupakan soal non rutin dan membutuhkan pemahaman lebih mendalam serta penalaran dalam penyelesaiannya.

Pembelajaran matematika saat ini semakin sulit untuk dilaksanakan secara optimal. Karena pembelajaran di seluruh sekolah Indonesia menggunakan sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran dilakukan di rumah dan menggunakan perangkat seluler masing-masing siswa, sehingga pembelajaran dilakukan tanpa bertatap muka dan hadir di sekolah seperti biasa. Hal ini dikarenakan pandemi Covid-19 yang menimpa sebagian besar negara di dunia, Indonesia salah satunya.

Pesatnya penyebaran virus Corona ke seluruh daerah di Indonesia, menyebabkan pemerintah membuat kebijakan guna menangani Covid-19. Salah satu isi kebijakannya adalah seluruh siswa di Indonesia belajar di rumah

atau dengan kata lain seluruh siswa melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).

Penggunaan berbagai media komunikasi merupakan suatu cara agar belajar mengajar dapat dilakukan dari jarak jauh atau penyebutan lain yakni pembelajaran jarak jauh (PJJ). Ketika PJJ diperkenalkan, sejumlah tantangan muncul, termasuk kapasitas instruktur untuk mengelola PJJ, strategi pembelajaran yang digunakan, kepemilikan *smartphone*, laptop, dan akses internet yang terbatas termasuk kuota.

Berdasarkan pengamatan dan percakapan dengan guru matematika di SMP Negeri 230 Jakarta, pembelajaran matematika kian sulit di saat masa pandemi. Kondisi saat ini membuat guru mau tidak mau melaksanakan model pembelajaran secara konvensional. Model ini cenderung kaku, yang mengakibatkan siswa menjadi pasif, cepat bosan dan tidak mendapatkan makna dari materi yang telah diajarkan. Banyak siswa yang tidak fokus untuk belajar seperti saat di sekolah. Siswa cenderung hanya menyalin langkah penyelesaian dan jawaban yang telah diberikan oleh guru. Bahkan banyak siswa yang langsung mencari jawaban di internet. Permasalahan tersebut tentunya perlu segera diselesaikan secara bersama-sama agar siswa tetap mendapatkan proses pembelajaran yang bermakna.

Hasil tes kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis melalui pemberian tes pada 37 siswa kelas VIII-H di SMP Negeri 230 Jakarta mendukung pernyataan yang disajikan sebelumnya. Selain menggunakan panduan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai penilaiannya, tes tersebut berisi dua pertanyaan uraian yang telah dimodifikasi untuk mencerminkan indikator pemecahan masalah matematis. Berikut pertanyaannya adalah sebagai berikut:

1. Dalam sebuah gedung pertunjukkan terdapat 400 orang penonton. Harga tiap lembar karcis untuk kelas 1 adalah Rp 7.000 sedangkan untuk kelas 2 adalah Rp 5.000. Hasil penjualan karcis sebesar Rp 2.300.000. Berapa banyak penonton yang membeli karcis kelas 1 dan berapa banyak penonton yang membeli karcis kelas 2. Serta periksa kembali kebenaran jawaban anda!
2. Sebuah segitiga ABC dengan panjang sisi AC, AB, dan BC berturut-turut adalah x , y , dan $2x$. Keliling segitiga adalah 14 cm dan panjang sisi AB adalah 2 cm lebih panjang dari AC. Berapakah masing-masing panjang AC, AB, dan BC pada segitiga tersebut? Serta periksa kembali kebenaran jawaban anda!

Gambar 1. 1 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pertanyaan yang diberikan untuk mengukur keterampilan siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur dasar pemecahan masalah matematis, yaitu hal-hal yang diketahui dari masalah, merumuskan model matematika, menerapkan suatu strategi serta melakukan pemeriksaan ulang pada seluruh perolehan jawaban. Mayoritas siswa tidak mampu menangkap permasalahan dengan baik serta kesulitan untuk memeriksa kembali jawaban yang mereka peroleh. Tak jarang siswa pun tidak menyertakan model matematika. Sedangkan tahap tersebut merupakan tahap yang penting dalam memecahkan masalah matematis. Berikut diberikan kesalahan siswa dalam menjawab soal.

$$\begin{aligned}
 & 7000x + 5000y = 2.300.000 = 2.300.000 \\
 & x + y = 400 \\
 & 7 + 5 = 2.300 \\
 & 7x + 7y = 2.800 \\
 & 7x + 5y = 2.300 \\
 & \quad 2y = 500 \\
 & \quad y = \frac{500}{2} = 250 \\
 & 400 - 250 = 150
 \end{aligned}$$

2. maka panjang setiap sisi ABC adalah $AC = 3 \text{ cm}$
 $BC = 6 \text{ cm}$
 $AB = 5 \text{ cm}$

Gambar 1. 2 Kesalahan Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Atas dasar jawaban tersebut, menunjukkan bahwa siswa tidak memahami persoalan yang diberikan. Siswa tidak cukup menjawab secara

lengkap apa yang diketahui dan diminta dalam pertanyaan nomor 1. Karena mayoritas siswa tidak mencatat x dan y sebagai apa, membuat siswa sulit untuk memberikan jawaban yang akurat. Selain itu siswa juga tidak menuliskan kesimpulan atau melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawabannya. Pada pertanyaan nomor 2, kesalahan berikut juga terjadi. Tidak jarang siswa hanya menuliskan angka akhirnya saja. Tanpa menyebutkan hal yang telah diketahuinya serta soal tersebut menanyakan perihal apa. Kemudian siswa juga tidak menuliskan serta menjalankan rencana penyelesaian. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat adanya indikasi kemampuan siswa dalam menjawab soal berindikator pemecahan masalah matematis masih kurang.

Seiring waktu berjalan kondisi pandemi wabah Covid-19 di Indonesia semakin membaik. Hal ini dapat terlihat dari penurunan kasus positif virus Corona dan tingkat hunian tempat tidur atau *Bed Occupancy Rate* (BOR). Keadaan tersebut adalah hasil atas kinerja berbagai pihak yang terlibat, baik pemerintah, kesehatan maupun masyarakat. Menanggapi keadaan tersebut atau disebut dengan masa *Post-Pandemic*, pemerintah mulai merespons untuk memulai beberapa tindakan, salah satunya dengan diberlakukan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) yaitu pembelajaran yang dilaksanakan dengan tatap muka atau secara luring namun dengan waktu dan jumlah siswa yang terbatas. Pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, PTMT mulai dilaksanakan di sekolah. Pendidik dan siswa yang hadir harus memenuhi syarat untuk mengikuti PTMT yang telah diatur dalam Surat Keputusan Bersama (SKB) 4 Menteri yaitu diantaranya sudah mendapatkan vaksin dosis kedua dan mampu menerapkan protokol kesehatan serta sekolah berada di wilayah PPKM level 1 ataupun 2 (Teknologi, Menteri Pendidikan, Kebudayaan, 2021). Pada awal PTMT orang tua siswa diberikan kesempatan untuk memilih PTMT atau PJJ sampai semester gasal tahun ajaran 2021/2022 berakhir. Kemudian pada semester dua tahun akademik 2021/2022 siswa wajib mengikuti PTMT, namun apabila pada saat pelaksanaan terdapat munculnya kasus Covid-19 di lingkungan sekolah, maka sekolah dapat memberhentikan PTMT dan beralih dengan PJJ dengan waktu paling cepat 3x24 jam.

Pelaksanaan pembelajaran tatap muka tentunya merupakan suatu hal yang dinantikan banyak pihak, terutama guru dan siswa. Namun perubahan yang terjadi dari PJJ menjadi PTMT dengan kurun waktu yang cukup singkat menyebabkan siswa mengalami keterkejutan sehingga siswa sulit untuk beradaptasi dengan PTMT yang saat ini sedang digunakan. Keadaan tersebut mengakibatkan siswa sulit untuk menerima materi pelajaran sehingga nilai siswa menjadi turun. Selain itu, jika terdapat muncul kasus positif Covid-19 pada warga sekolah, maka pembelajaran pun harus berubah dari PTMT menjadi PJJ. Hal ini seperti yang sudah disebutkan dalam SKB 4 Menteri.

Situasi pada keadaan di atas membuat guru perlu mengambil suatu pergerakan baru untuk tetap membimbing siswa dalam belajar namun senantiasa menjaga jarak sesuai protokol kesehatan. Menerapkan model pembelajaran yang dapat dilakukan baik tatap muka maupun jarak jauh merupakan bagian dari usaha yang bisa dilaksanakan agar siswa secara perlahan menyesuaikan dengan kondisi pembelajaran saat ini, sehingga diharapkan akan menambah pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan. Model pembelajaran adalah penyajian bahan ajar secara menyeluruh yang mencakup semua aktivitas guru sebelum dan sesudah pembelajaran serta semua sumber terkait yang dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. Salah satu model yang ingin dipakai dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu Model pembelajaran *Flipped Classroom*. Model pembelajaran yang dikenal sebagai *Flipped Classroom*, yang juga disebut sebagai model pembelajaran terbalik, memerlukan pengalihan tugas yang penyelesaiannya biasa di kelas menjadi di rumah, atau sebaliknya.

Pada pembelajaran *Flipped Classroom*, tahapan pertama yang dilakukan adalah siswa meninjau kembali konten atau bahan pembelajaran yang sebelumnya didapat dari pendidik. Bahan ajar yang dipelajari siswa dapat berupa video pembelajaran atau berbentuk *power point*. Setelah itu pada saat waktu di kelas, dipergunakan untuk berdiskusi, saling bertukar pikiran, atau menyelesaikan masalah baik individu maupun berkelompok. Fungsi instruktur

guru saat di kelas tidak termasuk untuk menyajikan pelajaran awal, yang memungkinkan guru untuk menghabiskan lebih banyak waktu untuk terlibat aktif dalam percakapan dengan siswa. Setelah melalui berbagai masalah yang diberikan pendidik serta menemukan solusinya, siswa kemudian diberikan tes yang dapat diambil baik berupa tes lisan ataupun tes tulis. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah siswa memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep yang diajarkan. Tujuan dari model pembelajaran *Flipped Classroom* adalah untuk memaksimalkan jumlah pembelajaran yang berlangsung melalui kombinasi pembelajaran yang berlangsung di kelas dan yang berlangsung di luar kelas. Agar model pembelajaran *Flipped Classroom* memudahkan siswa untuk melakukan transisi dari PJJ menjadi PTMT.

Kegiatan yang seharusnya mengajar siswa selama pandemi menimbulkan sejumlah kekhawatiran dan masalah, salah satunya adalah jumlah waktu yang mereka miliki tidak cukup untuk menjelaskan informasi dan menyelesaikan latihan secara memadai. Akibat dari kurangnya waktu yang dimiliki membuat pemahaman materi pada siswa menjadi terbatas. Namun dalam model pembelajaran yang dikenal dengan *Flipped Classroom* ini, siswa terlebih dahulu diberikan materi yang wajib mereka pelajari di rumah. Selama kegiatan belajar mengajar (KBM) di dalam kelas, siswa hanya akan mengerjakan tugas, membahas materi, atau mengerjakan soal yang tidak mereka pahami selama mempelajari materi di rumah. Diharapkan bahwa menggunakan model pembelajaran ini tidak hanya akan membantu siswa dalam pemahaman yang lebih baik, tetapi juga membantu guru dalam mengajar secara lebih efektif dengan keadaan saat ini

Diyakini bahwa menggunakan model pembelajaran terbalik atau *Flipped Classroom* dapat membuat siswa terbantu agar kemampuan pemecahan masalah matematisnya lebih baik. Karena siswa dituntut lebih aktif untuk mendapatkan informasi dengan model ini. Siswa secara implisit didorong untuk menggunakan kreativitas yang lebih besar dalam pemecahan masalah melalui model pembelajaran terbalik. Karena model pembelajaran *Flipped Classroom* lebih berorientasi pada siswa daripada berorientasi pada

guru, peran guru hanya sebatas sebagai fasilitator. Sehingga siswa diharapkan tidak cepat bosan saat belajar. Selain itu model ini dapat membantu kelas dengan keberagaman kemampuan pemahaman siswa. Apabila terdapat peserta didik yang mengalami kendala untuk pemahaman terhadap materinya, maka dapat mengulangi untuk menonton video hingga diperoleh pemahaman, kapan saja dan disesuaikan dengan waktu belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan materi statistik. Terlepas dari kenyataan bahwa subjek yang tercakup dalam statistik memiliki berbagai aplikasi pada aktivitas kesehariannya, kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan juga masih relatif rendah. Hal itu tampak pada tabel 1.1 tentang daya serap siswa SMPN 230 Jakarta, dimana materi statistika merupakan materi dengan skor daya serap paling rendah jika dibandingkan materi lain. Manfaat materi statistika di antara lain adalah mengetahui tentang penyebaran data suatu kasus, melakukan prediksi probabilitas, sebagai acuan untuk membuat peraturan baru berdasarkan perhitungan data statistik, dan lain sebagainya.

Mengingat informasi yang disajikan di atas, jelas bahwa model pembelajaran harus dievaluasi agar siswa dibekali dengan keilmuan serta pengetahuan yang dibutuhkan penyelesaian masalah matematika, namun tetap melaksanakan sesuai kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul, **“Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMP Negeri 230 Jakarta”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, maka berikut ini uraian terkait identifikasi masalah dalam penelitian ini.

1. Menurut hasil PISA 2018, hasil UN 2019, dan hasil observasi guru serta siswa SMP Negeri 230 Jakarta, kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis masih dikategorikan kurang baik.

2. Siswa dinilai kurang aktif dalam proses pembelajaran akibat metode pembelajaran yang diterapkan yakni *teacher centered* atau berpusat pada guru.
3. Siswa kesulitan untuk beradaptasi saat proses belajar karena adanya perubahan kembali dari pembelajaran jarak jauh menjadi pembelajaran tatap muka.
4. Belum adanya penerapan model pembelajaran seperti *Flipped Classroom* sebagai bentuk usaha untuk membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Mengacu pada pemaparan di atas, agar penelitian ini lebih terarah maka perlu dibatasi ruang lingkungannya, diantaranya:

1. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Flipped Classroom*, sedangkan kelas pembandingan diterapkan model konvensional.
2. Penelitian ini dilaksanakan tahun ajaran 2021/2022, diterapkan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 230 Jakarta dengan pokok bahasan materi Statistika.

D. Perumusan Masalah

Berikut ini masalah yang dirumuskan, didasari pada latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 230 Jakarta?
2. Berapa besar pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 230 Jakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* berpengaruh terhadap kemampuan siswa SMP Negeri 230 Jakarta dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika.
2. Mengetahui sejauh mana penerapan pendekatan pembelajaran *Flipped Classroom* telah berdampak pada kemampuan siswa SMP Negeri 230 Jakarta dalam bidang pemecahan masalah matematis.

F. Manfaat Penelitian

Berikut rincian manfaat yang diperoleh dari penelitian ini.

1. Bagi Siswa
Diharapkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis akan meningkat jika mereka menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom*. Siswa juga diharapkan memiliki ketelitian yang lebih baik dalam setiap kegiatan pembelajaran.
2. Bagi Guru
Guru dapat mempelajari model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam mengajar matematika, yang dapat digunakan sebagai topik alternatif untuk dipertimbangkan guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika..
3. Bagi Sekolah
Diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat sebagai informasi untuk sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikannya.
4. Bagi peneliti
Melalui penelitian ini diharapkan memperdalam pemahaman peneliti perihal kesulitan siswa saat belajar matematika dan bagaimana membantu mereka lebih baik lagi memecahkan masalah matematika.