

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dipelajari oleh siswa. Hal ini didukung oleh penelitian dari Setiana, Fitriani, dan Amelia (2021) yang menyatakan bahwa ada beberapa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan matematika sehingga penting untuk dipelajari. Saat ini pendidikan matematika memiliki potensi yang besar untuk memainkan peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia. Potensi ini dapat terwujud jika pendidikan matematika mampu melahirkan siswa yang cakap dalam matematika dan berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan. Guru sebagai pelaksana langsung pencapaian tujuan pembelajaran perlu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan memperhatikan cara penyampaian pengetahuan yang dimiliki kepada siswa.

National Council of Teacher Mathematics (NCTM, 2020) mengungkapkan bahwa standar kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh siswa terdiri dari kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connections*), dan kemampuan representasi (*representation*). Sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 21 tahun 2016 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, ditetapkan salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pemecahan masalah dalam matematika merupakan penyelesaian tugas-tugas matematika yang strateginya belum diketahui oleh siswa (Turmudi, 2010). Proses ini memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi/data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, atau kesimpulan. Keterampilan ini dapat dimiliki oleh

siswa jika guru memberikan pengajaran cara memecahkan masalah yang efektif.

Adapun penelitian dari Aris Shoimin (2014) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang perlu dimiliki siswa. Sesuai dengan pendapat dari (Oktaviana & Haryadi, 2020) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi dapat mengatasi permasalahan dengan tepat.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu karena pemberian soal-soal yang langkah penyelesaiannya sudah jelas dan sering ditemui. Hasil dari analisis *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trend in International Mathematics and Science (TIMSS)*, menyatakan bahwa kemampuan siswa di Indonesia dalam menyelesaikan masalah *non* rutin masih rendah, walaupun siswa di Indonesia memiliki kemampuan lebih dalam hal menyelesaikan soal-soal berupa fakta dan *procedural* (Widi, Tri, & Farida, 2021). Hal ini didukung oleh data OECD dalam PISA 2009, sebanyak 76,7% siswa di Indonesia hanya mampu menyelesaikan soal matematika maksimal di level 2 atau di bawahnya yang dianggap sebagai tingkat dasar. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 31 Depok menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pasif saat pembelajaran berlangsung dan hanya sedikit siswa yang aktif bertanya dan mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru. Siswa yang pasif ketika pembelajaran berlangsung tidak mau menyampaikan kepada guru terkait pemahaman siswa atas materi yang disampaikan guru. Ketika pembelajaran berlangsung, siswa memiliki kemampuan yang cukup untuk memecahkan masalah, namun yang menjadi permasalahan ialah siswa tidak mampu menemukan permasalahannya sendiri. Siswa harus diarahkan terlebih dahulu, yang artinya siswa belum

memenuhi indikator dalam kemampuan pemecahan masalah. Pada saat akhir pembelajaran guru memberikan beberapa latihan soal untuk melatih kemampuan siswa dalam memahami soal, namun hanya beberapa siswa yang mengirimkan hasil pekerjaan mereka. Tidak semua siswa mampu memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan. Guru harus dengan jelas menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal pada saat memberi contoh soal agar saat siswa diberikan latihan soal siswa lebih mudah memahami dan mampu memecahkan masalah matematika dengan langkah yang tepat. Menurut guru matematika di SMP Negeri 31 Depok, jika melihat kemampuan siswa dalam mengerjakan masalah atau latihan soal matematika, kemampuan siswa dalam pelajaran matematika dikategorikan rendah. Sejalan dengan pendapat Aris Shoimin (2014) yang mengatakan bahwa tingkat siswa yang tidak dapat memahami informasi pada soal sehingga siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dikategorikan rendah.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP Negeri 31 Depok dikarenakan rendahnya kemampuan dasar matematika siswa. Beberapa siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dasar matematika seperti perkalian atau pembagian, sehingga untuk menyelesaikan soal *non* rutin atau yang berbentuk soal cerita siswa mengalami kesulitan karena tidak dapat memahami masalah yang mereka hadapi. Faktor lainnya disebabkan karena kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika. Bisa dilihat dari semangat dan antusias siswa ketika pelajaran berlangsung. Hanya beberapa siswa yang mampu dan mau menanggapi pertanyaan dari guru di kelas. Hal tersebut sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya. Utami dan Wutsqa (2017) menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan karena siswa kurang memahami informasi pada soal, siswa kurang mampu membuat model matematis, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan masalah. Selanjutnya Suraji et al., (2018) juga melakukan penelitian dengan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa di SMP IT Dar Al-Ma'arif yang tergolong sangat rendah dilihat dari aspek indikator kesalahan menjelaskan dan menginterpretasikan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rismen, Juwita, dan Devinda (2020) menunjukkan bahwa siswa belum memahami permasalahan dengan baik, sehingga penyusunan rencana penyelesaian masalah belum tepat, tidak menarik kesimpulan, dan melakukan perhitungan yang kurang tepat. Hal ini berhubungan dengan penelitian Islamiah et al., (2018) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu karena kebanyakan siswa tidak memeriksa kembali jawaban, sehingga siswa masih bingung dalam menerapkan strategi yang sesuai dan kurang teliti dalam melakukan perhitungan.

Menurut Amri dan Abadi (2013) salah satu faktor rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa berkaitan dengan proses pembelajaran matematika dalam setiap kelas, sehingga guru perlu menciptakan kondisi yang optimal bagi siswa. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, maka siswa dapat memahami mata pelajaran yang ada di kelas.

Adapun model pembelajaran yang diterapkan di SMP Negeri 31 Depok adalah *Teacher Centered Learning* yaitu proses pembelajaran berpusat pada guru, dimana guru memegang kendali penuh sebagai sumber pengetahuan dengan menggunakan metode ceramah. Siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru. Siswa juga mengerjakan latihan soal secara individu dan guru memantau dan mengoreksi pekerjaan siswa sesuai kebutuhan. Tidak banyak interaksi yang terjadi antara siswa dan guru, sehingga mengurangi minat siswa dalam membaca, memahami, dan mengeksplorasi materi yang dipelajari.

Menurut Johnson (2007) dalam belajar melalui kolaborasi siswa seyogyanya dibiasakan saling belajar dalam kelompok untuk berbagi pengetahuan dan menentukan fokus belajar. Salah satu pendekatan dalam belajar melalui kolaborasi siswa adalah *cooperative learning*. Salah satu model dalam *cooperative learning* adalah tipe *make a match* (mencari pasangan) yaitu model pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama kemampuan bekerja sama, kemampuan berinteraksi, disamping

kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan bantuan kartu (Wahab, 2007). Siswa dalam model pembelajaran ini akan memainkan sebuah permainan dengan menggunakan kartu-kartu. *Make a match* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik, menyenangkan karena terdapat unsur permainan, meningkatkan pemahaman siswa, meningkatkan motivasi karena diperlombakan, dan efektif melatih kedisiplinan siswa. Dengan model *cooperative learning* tipe *make a match*, siswa secara aktif terlibat dalam proses berpikir kritis dan mencari solusi. Mereka harus menganalisis permasalahan yang diberikan, memahami konsep, dan kemudian mencocokkannya dengan jawaban yang benar. Proses ini secara tidak langsung melatih kemampuan mereka dalam memecahkan masalah

Untuk memaksimalkan model pembelajaran, dibutuhkan sebuah pendekatan pembelajaran. Banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit karena sifatnya yang abstrak dan rumusnya banyak. Maka dari itu, untuk mempermudah siswa dalam mempelajari matematika diperlukan pendekatan yang berkaitan dengan situasi dunia nyata seperti pendekatan kontekstual.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Amir (2015) disebutkan bahwa siswa yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran kontekstual mengalami peningkatan dan berpengaruh besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut didukung oleh Isharyadi (2018) yang menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik. Malinda (2021) juga menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan pendekatan konvensional, dimana rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok pendekatan kontekstual lebih dari kelompok dengan pembelajaran konvensional.

Adapun keterbaruan dalam penelitian ini adalah penerapan model *cooperative learning* tipe *make a match* dengan pendekatan kontekstual yang diukur dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Pada penelitian terdahulu terdapat penelitian yang menggunakan model *cooperative*

learning tipe make a match, namun tidak menggunakan pendekatan kontekstual dan tidak diukur dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi apakah terdapat pengaruh dari penerapan model *cooperative learning tipe make a match* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMPN 31 Depok. Berdasarkan hal tersebut, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Make a Match dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMPN 31 Depok.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang rendah berdasarkan hasil observasi dan didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya.
2. Peran aktif siswa dalam proses pembelajaran masih kurang, karena pembelajaran yang diterapkan bukan *student centered*.
3. Penggunaan *cooperative learning tipe make a match* dengan pendekatan kontekstual diperlukan, agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran matematika di kelas untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini perlu dibatasi agar penelitian yang dilakukan dapat lebih jelas dan terarah, yaitu pada siswa kelas VII SMP Negeri 31 Depok tahun ajaran 2023/2024 pada materi statistika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka masalah yang dirumuskan pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *cooperative learning tipe make a match* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 31 Depok?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi secara empiris terkait pengaruh penggunaan model *cooperative learning* tipe *make a match* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 31 Depok.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai penggunaan model *cooperative learning* tipe *make a match* dengan pendekatan kontekstual serta pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberikan informasi serta masukan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

b. Bagi Guru

Memberikan informasi mengenai pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan sebagai referensi atau gambaran dalam merencanakan atau mengaktualisasikan kegiatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

c. Bagi Peneliti

Menambah bekal wawasan dan pengetahuan untuk mejadi guru matematika serta sebagai sumber atau acuan untuk penelitian yang sejenis.