

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan sebuah proses atau usaha yang dilakukan oleh setiap individu untuk mengubah perilakunya dengan memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai positif dari apa yang telah dipelajarinya. Belajar, disadari atau tidak, adalah kebutuhan manusia. Kemajuan yang telah dicapai saat ini merupakan hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh manusia selama berabad-abad. Pada intinya, rasa ingin tahu manusia mendorong mereka untuk terus belajar sepanjang hidup (Putri et al., 2021). Secara umum, belajar dapat dibagi menjadi dua aspek, yaitu belajar secara mandiri dan belajar yang dilakukan secara formal di sekolah atau melalui program pendidikan atau pelatihan yang diselenggarakan oleh suatu lembaga pendidikan.

Pemerintah telah menyediakan beragam jenis pendidikan, baik yang bersifat formal maupun nonformal. Salah satu tujuan dari Permendikbud No. 19 Tahun 2016 tentang Program Indonesia Pintar (PIP) adalah untuk mendukung peningkatan pelaksanaan pendidikan dengan memperluas akses bagi anak-anak usia 6 hingga 21 tahun agar mereka dapat memperoleh layanan pendidikan. Saat ini, paradigma pembelajaran perlu diubah dari sekadar mengajar menjadi lebih fokus pada membimbing siswa dalam proses belajar.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah adalah matematika. Ilmu ini memiliki cakupan yang luas dan merupakan dasar bagi perkembangan teknologi modern, sehingga menjadikannya komponen penting dalam sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu, matematika menjadi mata pelajaran wajib bagi semua siswa, mulai dari jenjang dasar hingga perguruan tinggi. Berdasarkan Permendiknas No 22 Tahun 2006, tujuan pendidikan matematika adalah untuk memungkinkan siswa memecahkan masalah, berkomunikasi secara efektif, memahami konsep melalui penalaran terhadap pola dan sifat, serta mengembangkan sikap menghargai pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar menyampaikan bahwa hasil studi *Programme for International Student Assessment*

(PISA) 2022 yang dirilis oleh Organisasi *for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada 5 Desember 2023, Indonesia memperoleh skor kemampuan matematika 366 poin, turun dibanding hasil penilaian PISA tahun 2015-2018. Skor tersebut juga jauh di bawah skor rata-rata OECD yang kisarannya 465-475 poin. Hal ini menyebabkan Indonesia berada pada peringkat ke 68 dari 81 negara. Survei tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan siswa di Indonesia dalam memecahkan masalah matematis masih tergolong rendah dan belum mencapai hasil yang memuaskan, sehingga perlu ada peningkatan lebih lanjut.

Keterkaitan matematika dengan kemampuan pemecahan masalah sangat signifikan, seperti terungkap dalam suatu penelitian internasional yang fokus mengevaluasi keterampilan tersebut dalam konteks matematika. Adapun tujuan yang diharapkan pada peserta didik dalam pembelajaran matematika oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) 2000 menyatakan bahwa lima kemampuan matematis yang seharusnya dimiliki siswa yaitu: (1) komunikasi matematis (*mathematical communication*), (2) pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), (3) koneksi matematis (*mathematical connection*), (4) penalaran dan pembuktian matematis (*mathematical reasoning and proof*), (5)

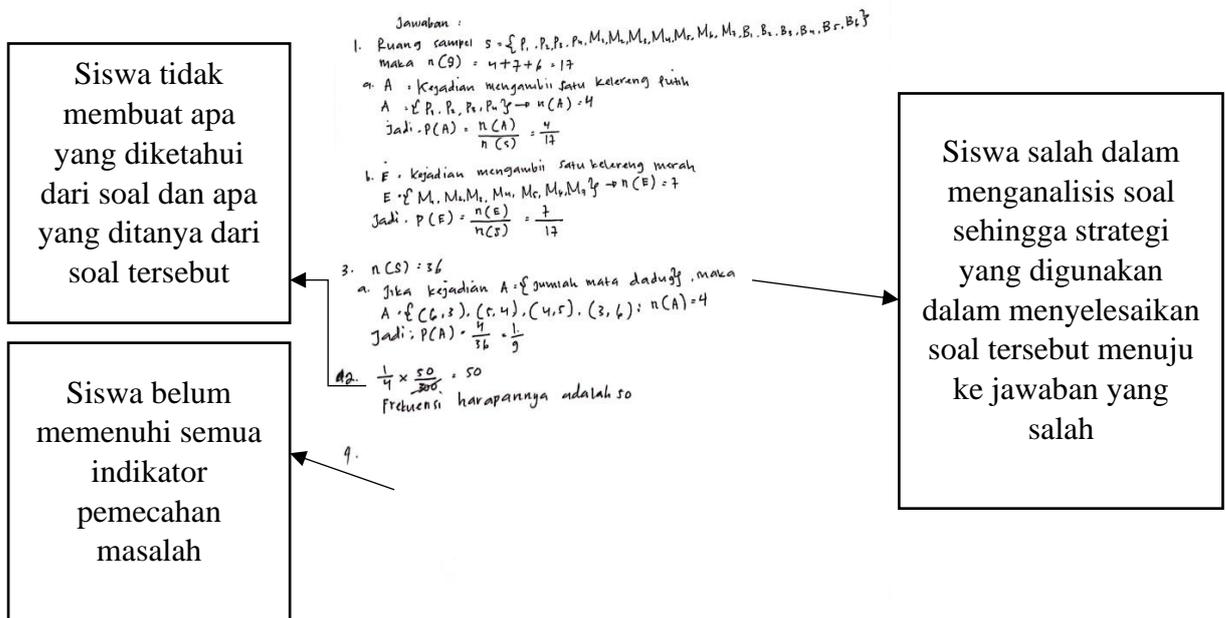
Berdasarkan penjelasan di atas, salah satu keterampilan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematis. Menurut (Sriwahyuni & Maryati, 2022) mengemukakan bahwa proses dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah harus menjadi prioritas utama. Hal ini disebabkan fakta bahwa peserta didik akan didorong untuk berpikir secara intensif dan secara kreatif saat menyelesaikan masalah yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di MAS Syamsuddhuha, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika masih dianggap sulit oleh siswa dan banyak siswa mengeluh karena kurang mengerti dan kurang mampu menyerap informasi dari soal cerita dengan baik yang diberikan oleh guru. Mereka cenderung belum mampu menyerap informasi dari soal dengan baik, dikarenakan guru hanya menyampaikan cara pengerjaannya saja namun kurang memperhatikan siswa terhadap pemahaman pada soalnya terlebih dahulu dan siswa

sulit memahami soal dalam bentuk cerita sehingga dalam menjawab soal mereka mendapat nilai rendah. Kemudian juga didapatkan cara belajar mengajar masih belum bervariasi dimana proses belajar mengajar masih berpusat pada guru dan media ajar yang digunakan pun masih berupa media ajar seperti buku paket tanpa menggunakan media ajar lain sehingga siswa merasa bosan tanpa ada hal yang baru dan menarik yang bisa membantu mereka dalam memahami secara menyeluruh dari apa yang telah mereka pelajari.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga dapat dilihat dari salah satu lembar jawaban siswa pada saat observasi dimana penulis memberikan 4 soal yang tertera di bawah ini:

1. Sebuah kantong berisi 4 kelereng putih, 7 kelereng merah dan 6 kelereng biru. Sebuah kelereng diambil secara acak dari dalam kantong tersebut. Tentukan peluang terambilnya kelereng putih dan kelereng merah.
2. Sebuah dadu dilempar sebanyak 300 kali. Tentukan frekuensi harapan munculnya mata dadu factor dari 6.
3. Dalam percobaan pelemparan 2 buah dadu secara bersamaan, tentukanlah peluang munculnya mata dadu yang berjumlah lebih dari 9.
4. Jika dua dadu dilemparkan, tentukan peluang munculnya kedua dadu berjumlah 3 atau 5. (Winda Ayu. A. 2018)



Gambar 1.1 Lembar Jawaban Siswa Saat Observasi

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa keterampilan siswa dalam memecahkan masalah masih kurang. Penyebab rendahnya nilai siswa disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita, yang bermula pada ketidakmampuan siswa dalam memahami masalah yang diberikan, siswa tidak dapat menentukan strategi yang digunakan, melaksanakan strategi dan evaluasi dalam permasalahan tersebut. Pada saat mengerjakan soal terlihat juga bahwa siswa kurang berusaha mengerjakan latihan sendiri, disaat diberikan latihan siswa hanya menyontek dan menyalin jawaban dari temannya yang berkemampuan tinggi, ketika siswa dihadapkan dengan masalah matematika banyak siswa kesulitan dalam mengaplikasikan konsep yang cocok untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.

Berdasarkan indikator kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, persentase jawaban benar untuk empat soal yang diberikan adalah sebagai berikut: pada soal nomor 1, 83,3% siswa berhasil menjawab dengan benar dan 16,37% menjawab salah, sementara untuk soal nomor 2, 33,8% siswa menjawab dengan benar dan 66,7% menjawab salah. Sedangkan untuk soal nomor 3 dan 4 presentase siswa menjawab benar 0% dan siswa menjawab salah sebanyak

100%. Ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih kurang, terlihat dari hanya satu dari empat soal yang bisa diselesaikan oleh siswa. Dapat disimpulkan bahwa agar siswa dapat memahami masalah dari soal yang diberikan, siswa perlu memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematis yang diukur melalui indikator yang telah ditentukan.

Mengatasi permasalahan di atas maka perlu menerapkan model pembelajaran yang efektif dan beragam serta dibantu dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik untuk menambah minat belajar siswa seperti media komik dan sebagainya. Maka dari itu proses belajar mengajar harus dirubah dari pembelajaran biasa menjadi pembelajaran yang berbasis masalah serta menggunakan media pembelajaran yang menarik yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Menurut (Magdalena et al., 2020) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana pembelajaran yang dirancang untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Model ini dianggap sangat efektif dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan untuk Kurikulum Merdeka saat ini adalah model *Problem Based Learning*, sebagai inovasi dalam pendidikan, menciptakan lingkungan belajar aktif bagi siswa. *Problem Based Learning* ini dapat membuat proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa dan memfokuskan siswa pada proses pembelajaran. Selain itu, *Problem Based Learning* ini dapat membantu siswa menemukan kembali konsep-konsep melalui pemecahan masalah.

Menurut (Hotimah H, 2020) *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan siswa yang sangat penting pada era globalisasi saat ini. Dengan tahap-tahapan pemecahan masalah yang sesuai, siswa didorong untuk berpikir logis, kritis, dan sistematis. Penerapan *Problem Based Learning* tidak hanya melibatkan siswa dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan situasi kehidupan sehari-hari, sekaligus

meningkatkan minat belajar secara keseluruhan. *Problem Based Learning* dimulai dengan penugasan masalah, yang dapat berasal dari siswa atau diberikan oleh guru.

Upaya untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terutama pada materi peluang maka diperlukan media pembelajaran berbentuk komik. Komik adalah suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan mudah dimengerti. Hal ini dimungkinkan karena komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan, yang dirangkai dalam suatu alur cerita gambar membuat informasi lebih mudah diserap serta media komik juga mengandung unsur cerita bergambar menarik yang dapat digunakan serta diaplikasikan dalam pembelajaran (Siti et al., 2023). Oleh karena itu, harapan dalam pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media komik ini dapat membantu siswa memecahkan masalah yang terkait dengan materi peluang. Model ini juga dapat mengajarkan siswa tahap-tahap pemecahan masalah.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah dijelaskan, peneliti berminat untuk melakukan studi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Komik Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi sehingga siswa mudah merasa bosan
4. Pelajaran matematika masih dianggap sulit oleh siswa

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Yang dinilai adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.
3. Siswa yang dilakukan uji coba terbatas pada siswa kelas X.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media komik terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media komik terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah serta tujuan yang ingin dicapai. Maka penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi peneliti, siswa, dan guru, yaitu:

1. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan dalam mempersiapkan diri sebagai pendidik dimasa datang.
2. Bagi siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan masalah terutama pembelajaran matematika menjadi lebih baik, sehingga proses belajar mengajar bisa terlaksana dengan baik dan maksimal.
3. Bagi guru, dapat memberi motivasi kepada guru dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran agar lebih baik dan menarik serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sehingga mencapai hasil belajar yang baik.

