

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman berlangsung dengan begitu cepat menghadirkan berbagai tantangan baru dalam dunia pendidikan. Kondisi tersebut turut memengaruhi perubahan gaya belajar peserta didik. Pendidikan menjadi dasar kegiatan untuk dilakukan secara sadar dan sistematis guna menghadirkan lingkungan pembelajaran yang mampu mendukung perkembangan peserta didik (BP et al., 2022). Melalui pendidikan, individu didorong meningkatkan kemampuan dirinya secara maksimal dengan aspek intelektual, emosional ataupun sosial. Pendidikan tidak sekadar berfungsi sebagai media penyampaian informasi atau pelatihan keterampilan, melainkan mencakup upaya yang lebih luas, yakni membantu individu mewujudkan cita-cita, memenuhi kebutuhannya, serta mengasah kemampuannya agar dapat hidup secara harmonis dan bermakna, baik secara pribadi maupun sosial. Peran pendidikan saat ini menjadi semakin krusial dalam mempersiapkan generasi penerus agar memiliki kemampuan belajar yang inovatif, keterampilan dalam memanfaatkan teknologi, serta kecakapan dalam menggunakan media informasi. Kemampuan tersebut diperlukan agar individu mampu bertahan dan beradaptasi dalam kehidupan. Dengan demikian, sumber daya manusia akan meningkat dikarenakan peran pendidikan dan menjadi modal utama kemajuan suatu bangsa.

Dalam penyelenggaraan pendidikan, kegiatan pembelajaran merupakan komponen utama yang menentukan tercapainya tujuan pendidikan. Guru sebagai fasilitator berperan dalam menyusun dan menjalankan kegiatan pembelajaran menjadi efektif. Dengan demikian, guru harus bisa merancang serta menerapkan baik model maupun strategi pembelajaran yang sesuai agar peserta didik mampu berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Menurut Efendi dan Sholeh (2023) pendidik yang menunjukkan kinerja baik biasanya mampu menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan. Pembelajaran merupakan proses interaksi antar peserta didik dengan lingkungannya. Pembelajaran bukanlah sesuatu hal yang terus berfokus pada pemberian materi. Namun, harus bisa membangun suasana aktif dan memberikan ruang untuk peserta

didik dalam meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi, berpikir, serta rasa percaya diri. Dalam konteks pendidikan modern, diantara pembelajaran lain yaitu pelajaran yang mempunyai peranan dalam membentuk karakter dan kemampuan berpikir peserta didik adalah matematika. Hal ini disebabkan matematika dapat mengolah kemampuan bernalar secara logis serta sistematis dan tidak selalu berfokus pada perhitungan saja (Hasiru et al., 2021). Kedudukan matematika dalam dunia pendidikan juga sangat strategis karena diajarkan secara berjenjang dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Oleh sebab itu, pemahaman konsep matematika perlu ditanamkan sejak dini melalui kegiatan pengajaran yang berkualitas agar menghasilkan generasi yang memiliki pengetahuan luas dan kemampuan yang memadai (Nurhidayati, 2022).

Namun demikian, faktanya masih sering peserta didik berpendapat bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang tidak mudah dan menimbulkan rasa takut. Persepsi tersebut berdampak pada rendahnya keberanian berdasarkan rasa percaya diri peserta didik pada saat menyelesaikan suatu permasalahan maupun tugas matematika. Berdasarkan Jannah dan Hayati (2024) pembelajaran matematika mendasari kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan secara logis dan kritis. Permasalahan yang dihadapi pun tidak terbatas pada soal teoritis, melainkan juga berkaitan dengan keadaan nyata di kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan ruang lingkup pembelajaran matematika, materi Relasi dan Fungsi sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami peserta didik karena melibatkan pemahaman tentang pemetaan antar himpunan, pasangan berurutan, diagram panah, serta aturan korespondensi yang harus dipahami secara konseptual, bukan sekadar dihafal. Materi Relasi dan Fungsi terdapat pada konten Aljabar dan Pemodelan Matematis yang dapat dikaitkan pada permasalahan kehidupan sekitar. Permasalahan yang disajikan tidak hanya membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik, tetapi juga menantang untuk bisa memecahkan masalah dengan berpikir kritis secara mandiri maupun kolaboratif. Dengan demikian, matematika menjadi sarana utama untuk melatih kemampuan analisis dan pemecahan masalah yang aplikatif dalam berbagai konteks kehidupan.

Selain aspek kognitif, pembelajaran matematika juga menuntut adanya aspek afektif yang berperan dalam mendukung proses belajar peserta didik, salah satunya

adalah *Self Confidence*. *Self Confidence* merupakan rasa yakin peserta didik kepada kemampuannya ketika mengatasi persoalan maupun menghadapi berbagai permasalahan. *Self Confidence* ketika dimiliki oleh peserta didik dengan tingkat yang tinggi cenderung lebih berani dalam menyampaikan pendapat, mengajukan pertanyaan, serta berusaha menyelesaikan masalah secara mandiri. Sebaliknya, rendahnya *Self Confidence* dapat menyebabkan peserta didik merasa ragu terhadap kemampuannya sehingga kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran maka, upaya menumbuhkan *Self Confidence* membutuhkan lingkungan yang memberi peluang untuk bersaing supaya individu dapat belajar mengenal pribadinya dengan aktivitas langsung dan membandingkan diri terhadap orang lain (Hanifah Azza, 2025). Selain *Self Confidence* terdapat kemampuan komunikasi matematis yang menjadi kompetensi penting yang mesti dimiliki peserta didik. Kompetensi ini memungkinkan peserta didik untuk mengungkapkan pemikiran atau gagasan matematika secara jelas berdasarkan tulisan maupun lisan. Peserta didik dapat menjelaskan proses berpikir, menginterpretasikan permasalahan, serta menyampaikan solusi secara runtut dan sistematis melalui kompetensi matematis. Dalam kemampuan komunikasi matematis siswa perlu adanya peningkatan karena banyaknya peserta didik masih kesulitan ketika mengungkapkan pemahaman mereka terhadap konsep matematika.

Banyak faktor yang menjadi alasan rendahnya *Self Confidence* serta kemampuan komunikasi matematis siswa, misalnya pendidik yang salah atau kurang tepat dalam pemilihan pendekatan pembelajaran. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher-Centered*) cenderung membatasi keterlibatan peserta didik sehingga mereka kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perubahan dalam model pembelajaran agar lebih berorientasi pada peserta didik. Pembelajaran yang tidak menyediakan ruang bagi peserta didik untuk bereksplorasi dan mengembangkan kreativitas, ditambah dengan kurangnya inovasi dalam penyampaian materi, dapat menyebabkan suasana belajar menjadi kurang menarik dan cenderung monoton (Suwarso, 2025). Akibatnya, peserta didik lebih sering berperan sebagai penerima informasi secara pasif, sehingga kesempatan untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, maupun mengungkapkan ide-ide matematis menjadi terbatas. Oleh karena itu, supaya tujuan

pembelajaran tercapai dan peserta didik mampu mempelajari matematika salah satu faktornya adalah bagaimana seorang guru menerapkan strategi pembelajaran kepada peserta didik, jika strategi yang diterapkan tidak tepat maka hal tersebut dapat menghambat tujuan pembelajaran. Salah satu cara dalam mengelola keberagaman peserta didik di kelas adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu menyesuaikan dan memenuhi kebutuhan belajar masing-masing individu Akibatnya, peserta didik lebih sering berperan sebagai penerima informasi secara pasif, sehingga kesempatan untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, maupun mengungkapkan ide-ide matematis menjadi terbatas. Oleh karena itu, supaya tujuan pembelajaran tercapai dan peserta didik mampu mempelajari matematika salah satu faktornya adalah bagaimana seorang guru menerapkan strategi pembelajaran kepada peserta didik, jika strategi yang diterapkan tidak tepat maka hal tersebut dapat menghambat tujuan pembelajaran. Salah satu cara dalam mengelola keberagaman peserta didik di kelas adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu menyesuaikan dan memenuhi kebutuhan belajar masing-masing individu (Bulu, 2023). Untuk menyesuaikan suatu strategi pembelajaran di gunakan model mengajar. Cara bagaimana menyajikan bahan pembelajaran untuk peserta didik merupakan model mengajar dalam tercapainya tujuan pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran menjadi keleluasaan guru dalam kegiatan belajar yang paling selaras serta efektif berdasarkan tujuan pembelajaran yang menjadi ketetapan (Marfu'ah et al., 2022). Pemilihan model menjadi panduan untuk guru dalam menyesuaikan pendekatan pembelajaran yang selaras terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam mendukung keberhasilan belajar peserta didik sehingga bisa menyelesaikan setiap permasalahan matematika guru harus bisa meningkatkan rasa keberanian dan percaya diri mereka, khususnya dalam menghadapi setiap tugas yang menuntut kemampuan berpikir peserta didik secara mandiri. Berdasarkan hasil survei yang dilaporkan oleh Kementerian Pendidikan pada tahun 2022, sekitar 55% Peserta didik di Indonesia menunjukkan tingkat kecemasan yang tinggi saat menghadapi mata pelajaran matematika, terutama saat dihadapkan pada tugas individu. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan yang dihadapi berkaitan dengan aspek kognitif serta melibatkan aspek emosional yang turut memengaruhi

performa mereka dalam pembelajaran matematika. Aspek psikologis menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap hasil belajar matematika peserta didik (Patih et al., 2025).

Berbagai hasil penelitian mengindikasikan mengenai penggunaan model pembelajaran interaktif, seperti model *Problem Based Learning* (PBL), memiliki potensi dalam meningkatkan rasa percaya diri serta keberanian peserta didik dalam pembelajaran matematika. Model ini berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik. Melalui penerapan PBL, peserta didik diarahkan terlibat dalam penyelesaian masalah dengan sifat yang kompleks terhadap situasi nyata. Proses ini mendorong peserta didik untuk membangun pola pikir yang lebih reflektif serta terbiasa dalam menganalisis permasalahan secara mandiri maupun kolaboratif. Dengan demikian, kegiatan belajar tidak lagi terpusat pada guru, melainkan menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif ketika kegiatan belajar.

Keterlibatan aktif tersebut berdampak terhadap kemampuan pemahaman konsep, namun dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini menjadi alasan dalam menumbuhkan kembali rasa percaya diri peserta didik dengan guru yang bisa mengelola pembelajaran melalui penyesuaian model yang sesuai berdasarkan kebutuhan peserta didik. Melalui tahap-tahap PBL mulai dari orientasi pada masalah, penyelidikan kelompok, hingga presentasi hasil dan refleksi peserta didik memberi ruang untuk mengembangkan keberanian dalam menyampaikan ide serta kemampuan komunikasi matematika dalam menjelaskan proses penyelesaian masalah. Aktivitas ini sangat relevan untuk melatih aspek afektif peserta didik, seperti keberanian dan percaya diri, khususnya dalam menjelaskan konsep matematika melalui penyelesaian soal maupun menjelaskan. Oleh karena itu, penerapan model PBL pada materi Relasi dan Fungsi bukan hanya berkontribusi supaya mampu meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik, tetapi juga membantu menumbuhkan sikap positif dan kemampuan berkomunikasi matematis secara lebih ekspresif dan percaya diri. Pendekatan yang sesuai untuk menjawab tantangan pembelajaran matematika modern yang menekankan pada partisipasi aktif dan kemampuan berpikir secara mendalam yaitu model BPL.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berkaitan erat dengan pengembangan kemampuan komunikasi matematis siswa. Melalui PBL, peserta didik dilatih dalam menyampaikan pemikiran matematika, menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal, serta menggunakan berbagai representasi seperti simbol, diagram, dan grafik. Selain itu, peserta didik juga didorong untuk memberikan tanggapan terhadap pendapat teman secara aktif. Proses ini dapat membantu meningkatkan keberanian peserta didik dalam mengungkapkan kemampuan komunikasi matematisnya dengan baik. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) menyediakan ruang kepada peserta didik lebih percaya diri ketika menyelesaikan tugas matematika secara mandiri. Melalui pendekatan ini, Peserta didik dilibatkan dengan aktif pada saat proses pembelajaran sehingga kecemasan terhadap matematika dapat berkurang. Dalam hal ini, guru menjadi fasilitator guna membimbing alur kegiatan pembelajaran dan tidak lagi sebagai mendominasi pemberian materi. Dengan demikian peserta didik dilatih untuk mencari informasi, mengambil keputusan, dan merefleksikan pemahaman yang telah diperoleh.

Jika penelitian ini tidak dilaksanakan, kemungkinan besar strategi pembelajaran yang kurang mendukung pengembangan rasa percaya diri peserta didik akan terus diterapkan. Akan muncul dampak negatif terhadap motivasi serta performa peserta didik ketika mempelajari matematika, sehingga mereka tetap merasa kesulitan dalam mengeksplorasi kemampuan matematisnya secara mandiri. Dalam jangka panjang, peserta didik akan cenderung menghindari mata pelajaran matematika dan kehilangan kesempatan membangkitkan keterampilan berpikir kritis serta logis yang berguna dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, penulis berharap penelitian ini bisa memberikan gambaran terhadap model pembelajaran yang bisa meningkatkan *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa maka peneliti mendapat ketertarikan dengan melakukan penelitian yang judul **“Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan *Self Confidence* dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa”**.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya minat dan hasil belajar siswa dalam matematika, disebabkan oleh anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga munculnya kecemasan tinggi saat menghadapi tugas mandiri.
2. Kurangnya rasa percaya diri (*Self Confidence*) dan keberanian siswa dalam menyelesaikan soal matematika secara mandiri, yang dipengaruhi oleh faktor internal (psikologis) dan eksternal (metode pembelajaran yang digunakan guru).
3. Masih dominannya penggunaan model pembelajaran konvensional, seperti ceramah, yang tidak sesuai dengan kebutuhan siswa masa kini dan kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis serta kemandirian belajar.

1. 3. Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, agar penelitian ini dapat dikaji lebih dalam maka penelitian ini hanya mencakup masalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada pembelajaran matematika di jenjang pendidikan Sekolah Menengah, dengan menelaah pengaruh model pembelajaran terhadap rasa percaya diri (*Self Confidence*) siswa dalam belajar.
2. Model pembelajaran yang menjadi fokus adalah *Problem Based Learning* (PBL), dengan tujuan untuk mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan keberanian dan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika secara mandiri.
3. Cakupan dibatasi pada aspek internal siswa (psikologis) dan peran guru dalam memilih strategi pembelajaran, tidak mencakup faktor luar seperti latar belakang keluarga atau lingkungan belajar di rumah.
4. Efektivitas ditandai dengan meningkatnya *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa dan siswa merespon positif terhadap penerapan model *Problem Based Learning* di kelas.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut

1. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa?
2. Sejauh mana peningkatan *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* di kelas?
3. Bagaimana efektivitas penerapan Model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi respon dan hubungan antara strategi pembelajaran yang diterapkan guru dengan *Self Confidence* siswa dalam menghadapi soal matematika yang menuntut pemikiran mandiri dan kritis.
2. Untuk mengetahui sejauh mana peningkatan *Self Confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* di kelas?
3. Untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap *Self Confidence* siswa dalam kemampuan komunikasi matematika siswa.

1. 6. Manfaat Penelitian

Terdapat manfaat yang ingin dicapai berdasarkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Pada penelitian ini berkontribusi terhadap teori pendidikan matematika dengan menambah bukti empiris bahwa model PBL dapat meningkatkan aspek afektif peserta didik, seperti keberanian dan kemandirian, yang sering kali kurang diperhatikan dalam penelitian sebelumnya. Penelitian ini dapat

menambah wawasan dalam pengembangan metode pengajaran dengan menyoroti pentingnya pembelajaran yang berbasis masalah dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis serta kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi guru, Hasil penelitian ini akan membantu guru dalam mengajar matematika dengan lebih efektif dengan memberikan strategi pembelajaran yang dapat membangun rasa percaya diri dan membuat suasana kelas lebih aktif sehingga peserta didik dapat keterlibatan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, Dengan menerapkan model PBL, peserta didik menjadi lebih aktif dalam memahami konsep matematika, terbiasa menghadapi tantangan melalui berpikir mandiri, serta memiliki rasa percaya diri lebih tinggi dalam menyelesaikan persoalan.
3. Bagi peneliti, penelitian ini akan membantu mengembangkan kompetensi peneliti sebagai calon pendidik atau peneliti dalam bidang pendidikan matematika dengan memberikan pengalaman dalam menerapkan dan mengevaluasi metode pembelajaran inovatif. Serta, dapat memperoleh keterampilan dalam melakukan penelitian kuantitatif, menganalisis data secara statistik, serta memahami lebih dalam tentang efektivitas model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.