BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar dan pembelajaran adalah bagian penting dalam kehidupan setiap orang karena melalui proses itulah potensi diri bisa terus dikembangkan. Semakin seseorang menyadari nilai dari belajar, semakin besar pula peluangnya untuk tumbuh dan mengasah kemampuannya. Salah satu mata pelajaran yang punya andil yang besar dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Pelajaran ini diajarkan di setiap jenjang pendidikan dan menjadi dasar penting dalam banyak hal, sehingga penguasaannya sangat dibutuhkan oleh siswa. Sayangnya, banyak siswa masih merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Perasaan ini biasanya muncul karena mereka kesulitan mengikuti proses belajar di kelas. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga mereka tidak benar-benar terhubung dengan materi yang diajarkan.

Dalam pandangan Wardhani (2008:8), tujuan utama dari mata pelajaran matematika di sekolah adalah membekali siswa dengan sejumlah kemampuan penting. Pertama, siswa diharapkan mampu memahami konsep-konsep matematika secara mendalam, menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan berbagai algoritma atau prosedur dengan fleksibilitas, ketelitian, efisiensi, dan ketepatan dalam menyelesaikan persoalan. Kedua, siswa juga didorong untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, yang

mencakup memahami permasalahan dengan baik, merancang dan menyelesaikan model, dan menginterpretasikan hasilnya secara bermakna. Ketiga, penting pula bagi siswa untuk dapat mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematis mereka secara jelas, baik melalui simbol, tabel, diagram, maupun media lainnya yang dapat membantu memperjelas persoalan. Akhirnya, pembelajaran matematika juga bertujuan menumbuhkan sikap positif terhadap matematika itu sendiri. Ini mencakup rasa ingin tahu yang tinggi, perhatian dan minat terhadap materi, serta sikap pantang menyerah dan rasa percaya diri dalam berpikir kritis. Keseluruhan kemampuan ini menjadi dasar penting bagi siswa, tidak hanya dalam menyelesaikan soal matematika, tetapi juga dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari yang memerlukan pemikiran logis dan sistematis.

Tujuan-tujuan pembelajaran matematika menuntut guru untuk selalu berinovasi mengemas proses pembelajaran sehingga menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa. Ada beberapa faktor yang mendukung kegiatan pembelajaran, salah satu yang penting untuk diperhatikan adalah bahan ajar. Prastowo (2012:17) mendefinisikan bahwa bahan ajar mencakup segala bentuk informasi, alat, atau teks yang disusun secara sistematis untuk menggambarkan kompetensi yang harus dikuasai siswa, serta digunakan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Berbalik dengan harapan, di lapangan beberapa guru yang menggunakan bahan ajar konvensional yang tinggal pakai. Bahan ajar yang instan akan berdampak karena pastilah tidak sesuai dengan kebutuhan siswa (*one size fit all*). Jika pembelajaran dibiarkan seperti itu maka resikonya adalah pembelajaran menjadi kurang efektif.

Pengembangan model pembelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar-mengajar. Model yang dikembangkan biasanya berfokus pada pendekatan yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa, seperti pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning), pembelajaran kooperatif, dan pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran sendiri merujuk pada teknik yang digunakan guru untuk mengajar mata pelajaran tertentu dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Joyce dan Weil (Rusman, 2014) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah desain atau rencana jangka panjang yang digunakan untuk merancang kurikulum, menyusun materi pembelajaran, serta menjadi panduan dalam pembelajaran di kelas. Guru diberikan kebebasan untuk memilih model yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran, dengan model ini berfungsi sebagai pedoman dalam memilih metode yang tepat.

Selain itu, model pembelajaran juga berperan penting dalam membantu siswa memahami materi secara lebih baik dan meningkatkan kinerja mereka (Fadlurreja et al., 2019). Salah satu aspek penting dalam pembelajaran adalah keterampilan berpikir kritis yang harus dimiliki siswa. Kemampuan ini merangsang penalaran kognitif dalam memperoleh pengetahuan dan sangat diperlukan agar siswa dapat mengembangkan ide-ide mereka dalam menghadapi masalah dalam pembelajaran. Diharjo et al. (2017) menekankan bahwa berpikir kritis bukan hanya tentang mengumpulkan informasi, tetapi juga tentang kemampuan siswa untuk berpikir secara analitis dan berargumen untuk mencapai kesimpulan yang tepat.

Keterampilan berpikir kritis telah menjadi fokus penting dalam pendidikan karena sangat esensial untuk pembelajaran yang efektif dan untuk mengatasi masalah secara inovatif. Keterampilan ini seharusnya dimiliki oleh siswa di setiap jenjang pendidikan. Hal ini sejalan dengan Permendikbud Ristek No. 16 Tahun 2022 yang mengatur tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Dalam peraturan tersebut, dinyatakan bahwa penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran bertujuan untuk melatih siswa dalam berpikir kritis. Selain itu, Permendikbud No. 21 Tahun 2016 juga menekankan pentingnya keterampilan berpikir kritis yang mencakup kemampuan untuk berpikir, bertindak secara kreatif, produktif, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Oleh karena itu, berpikir kritis menjadi kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan dari jenjang SD, SMP, dan SMA. Salah satu upaya pemerintah untuk memberdayakan keterampilan berpikir kritis adalah melalui Kurikulum 2013 yang mengharuskan siswa untuk menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Ramdani & Badriah, 2018).

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah, yang tidak sesuai dengan harapan pemerintah, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian. Nuryanti et al. (2018) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMP masih tergolong rendah. Sebagai contoh, hasil analisis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMPN Delanggu, Kabupaten Klaten, menunjukkan hanya sekitar 40,46% siswa yang memperoleh jawaban benar. Rendahnya keterampilan ini

disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran aktif yang dapat merangsang potensi berpikir mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Akwantin et al. (2022) terhadap siswa kelas VII di MTsN 11 Jombang juga menunjukkan bahwa 51% siswa memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah dan 14% sangat rendah. Selain itu, di tingkat SMA, keterampilan berpikir kritis siswa juga masih rendah, dengan hasil analisis menunjukkan bahwa 30,6% siswa memiliki keterampilan yang sangat rendah dan 55,6% memiliki keterampilan yang rendah. Hal ini terjadi karena kurangnya instrumen yang mendukung serta peran aktif siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan melalui bimbingan dan pelatihan menggunakan instrumen yang tepat (Ardiyanti & Nuroso, 2021).

Susilawati et al. (2020) juga melaporkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah, dengan 64% siswa berada pada kategori rendah dan 15% sangat rendah. Penyebabnya adalah masih dominannya metode pembelajaran langsung dan perlunya peningkatan strategi serta penyajian materi pembelajaran oleh guru. Adinda (dalam Azizah et al., 2018) menjelaskan bahwa seseorang yang mampu berpikir kritis adalah individu yang dapat menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang dimilikinya, menggunakan informasi tersebut untuk memecahkan masalah, serta mencari sumber informasi yang relevan untuk mendukungnya. Hal ini juga didukung oleh Rahma (2017:17), yang menyatakan bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif. Rasiman dan Kartinah (dalam Irdayanti, 2018) juga

mengungkapkan bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk membandingkan berbagai informasi yang diterima dengan informasi yang sudah dimiliki, untuk menyimpulkan sesuatu yang logis. Wulandari (2017:39) mendefinisikan berpikir kritis sebagai aktivitas mental yang digunakan individu untuk membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah dengan informasi yang diperoleh.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah kurangnya peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Ikalor et al. (2019) menyebutkan bahwa rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran disebabkan oleh kurangnya dorongan dari guru untuk mengembangkan potensi berpikir mereka. Siswa lebih sering diminta untuk menghafal informasi tanpa diajak berpikir kritis, yang membuat mereka hanya fokus pada pengingatan materi. Priyadi et al. (2018) juga mengungkapkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata dan cenderung memiliki kebiasaan belajar pasif, hanya menerima informasi dari guru tanpa mengolahnya lebih lanjut.

Berdasarkan masalah yang terjadi di lapangan, pengembangan instrumen tes keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan. Minimnya instrumen tes yang dapat mengukur keterampilan berpikir kritis membuat tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sulit untuk diketahui dan jarang dilatih. Fakta ini menjadi perhatian utama dalam upaya mengembangkan instrumen tes yang efektif untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Keberhasilan siswa dalam

mengembangkan keterampilan berpikir kritis dapat diukur melalui hasil evaluasi yang menggunakan instrumen tes tersebut. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa di kelas, yang nantinya akan menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Kurniasari & Setyaningsih, 2020).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh siswa di sekolah. Menurut National Council of the Teacher of Mathematics (NCTM, 2000), tujuan pembelajaran matematika mencakup (1) pembelajaran komunikasi matematika, (2) berpikir tentang matematika, (3) memecahkan masalah matematika, (4) belajar mengasosiasikan ide-ide matematika, dan (5) mengembangkan sikap positif terhadap matematika. Salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir matematis merujuk pada aktivitas mental yang membentuk inti dari proses berpikir, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah, di mana ketiga proses ini saling terkait.

Tujuan tersebut dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran matematika yang efektif, yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran matematika diselenggarakan secara sistematis dan terencana dengan baik sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan daya pikir siswa dan keterkaitannya dengan ilmu-ilmu lainnya. Matematika sangat penting untuk dipelajari, meskipun banyak siswa menganggapnya sulit karena sifatnya yang

abstrak. Bahkan, tidak sedikit siswa yang merasa takut atau cemas saat mempelajari matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan usaha maksimal, ketekunan, dan pantang menyerah dalam belajar matematika. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di beberapa sekolah di wilayah Yogyakarta, ditemukan bahwa perencanaan pembelajaran dan penyusunan instrumen penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh para guru masih menunjukkan sejumlah keterbatasan yang cukup signifikan. Terutama pada aspek pemanfaatan konteks kehidupan siswa sebagai landasan pembelajaran, hal ini masih diterapkan secara terbatas pada sebagian materi pembelajaran saja. Dengan kata lain, sebagian besar pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mengintegrasikan elemen-elemen kontekstual yang berkaitan erat dengan pengalaman serta lingkungan sekitar siswa. Keadaan ini menjadi perhatian penting mengingat pembelajaran yang dirancang dengan mengacu pada konteks nyata diyakini mampu meningkatkan stimulasi bagi siswa agar lebih aktif mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sayangnya, temuan lapangan mengindikasikan bahwa dalam praktik pembelajaran, siswa kurang diberikan kesempatan yang memadai untuk mengungkapkan proses berpikir kritisnya secara optimal.

Lebih jauh, jika ditelaah dari sisi rancangan kegiatan pembelajaran yang disusun oleh para guru, terlihat bahwa pendekatan yang diadopsi masih belum menitikberatkan pada penerapan pembelajaran berbasis masalah yang bersifat

kontekstual. Padahal, dalam kajian teori maupun praktik pembelajaran modern, pendekatan berbasis masalah kontekstual tersebut seharusnya menjadi landasan utama dalam proses perencanaan pembelajaran. Dengan pendekatan ini, pembelajaran tidak hanya bersifat transmisi pengetahuan semata, melainkan juga mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam menemukan, mengkaji, dan menyelesaikan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, keberadaan pendekatan berbasis masalah sangat penting untuk menjembatani keterbatasan yang ditemukan dalam praktik pembelajaran selama ini, yang cenderung masih bersifat pasif dan kurang memberikan ruang bagi pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Sebagai alternatif yang potensial, model pembelajaran berbasis masalah atau problem based learning muncul sebagai solusi yang dapat diandalkan dalam konteks pembelajaran saat ini. Model pembelajaran ini merupakan suatu pendekatan yang terstruktur dan sistematis, dirancang untuk membantu siswa dalam membangun pengetahuan secara aktif sekaligus mengasah kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam berbagai situasi. Menurut Delisle (1997: 6), pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang memulai proses pembelajaran dari sebuah masalah sebagai titik awal utama. Masalah yang dipilih dalam model ini bukanlah masalah abstrak yang jauh dari kehidupan siswa, melainkan masalah yang bersifat kontekstual dan dekat dengan pengalaman nyata siswa sehari-hari sehingga mudah dipahami dan dapat menggerakkan minat belajar mereka.

Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah, siswa diberikan peluang untuk mengambil peran sentral sebagai pelaku aktif dalam konstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui rangkaian kegiatan yang mendorong keterlibatan intelektual, seperti menemukan masalah, menganalisis, mencari solusi, hingga mengkomunikasikan hasil pemikiran dan gagasan secara sistematis. Arends dan Kilcher (2010: 328) menegaskan bahwa "problem based learning has been shown to actively engage students in relevant learning experience." Pernyataan ini menggambarkan bagaimana model pembelajaran ini mampu mengaktifkan keterlibatan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran yang bermakna dan berhubungan langsung dengan pengalaman sehari-hari mereka.

Lebih lanjut, Glick dan Holyoak juga mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah tidak sekadar menilai penguasaan fakta atau akuisisi pengetahuan secara mekanis, melainkan menilai pemahaman yang mendalam dan kemampuan penerapan pengetahuan dalam berbagai konteks. Hal ini ditegaskan kembali oleh Arends dan Kilcher (2010: 328) melalui pernyataan bahwa "problem based learning assesses learning in ways that demonstrate understanding and not more acquisition." Dengan demikian, model pembelajaran berbasis masalah memiliki potensi besar untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran, khususnya dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis yang merupakan kompetensi utama yang perlu dikembangkan di sekolah.

Berikut merupakan bebrapa kasus masalah dalam pemecahan masalah matematika .

1. Kesulitan dalam memahami soal cerita dan kesulitan dalam menerapkan strategi pemecahan masalah

   Seorang siswa diberikan soal: “sebuah toko memberi diskon 20% untuk semua barang. Jika harga awal sebuah barang adalah RP. 200.000, berapa harga setelah diskon?” masalah yang dialami siswa tersebut dimana siswa tersebut sering tidak memahami kata kunci seperti “diskon” atau cara menghitung persentase. Akibat, mereka mungkin mengira harus menambahkan 20% ke harga awal, bukan mengurangi.

   Kesulitan siswa dalam menerapkan strategi pemecahan masalah adalah salah satu hambatan utama siswa dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya pemahaman langkah-langkah pemecahan masalah dimana siswa tidak memahami urutan langkah yang perlu dilakukan seperti memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan dan mengevaluasi.

2. Kurangnya pemahaman konsep dan Kemampuan berpikir kritis siswa

   Siswa sering kesulitan dalam memahami konsep dasar yang menjadi dasar penyelesaian masalah misalnya, mereka tidak memahami hubungan antar variabel dalam matematika. Dimana Siswa kurang mampu menganalisis masalah secara mendalam, mengidentifikasikan informasi yang relevan, atau menyusun strategi untuk menemukan solusi.

Berdasarkan kajian sebelumnya, telah diungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan fokus utama dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika, sebaiknya dimulai dengan pengenalan masalah yang relevan dengan situasi kehidupan nyata

(contextual problem), sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan pertanyaan dan melakukan investigasi dalam rangka menyelesaikan masalah. Hal ini mendukung proses konstruksi pengetahuan yang terjadi pada diri siswa. Dengan demikian, idealnya dalam pembelajaran matematika, masalah kontekstual harus dijadikan dasar pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Selanjutnya, dalam pembelajaran matematika, terutama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis, terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan. Langkah-langkah pemecahan masalah ini dikenal dengan istilah heuristic pemecahan masalah. Menurut Polya (1973: 5), heuristic dalam pemecahan masalah terdiri dari empat tahap: (1) memahami masalah, (2) merencanakan strategi, (3) melaksanakan strategi, dan (4) menelaah kembali solusi yang diperoleh. Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika diperlukan pengembangan model pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran berbasis masalah, yang menjadikan masalah sebagai pijakan awal dalam pembelajaran, memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses berpikir kritis.

Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan model pembelajaran matematika berbasis masalah dengan memasukkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis ke dalam sintaks pembelajaran, sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan tujuan pembelajaran matematika secara umum. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.”

1.2 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasikan beberapa masalah antara lain:

1. Peran aktif siswa masih kurang dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan potensi berpikir kritis.
2. Rendahnya kemampuan berpikir kritis berdampak pada kurangnya kemandirian belajar siswa dan lemahnya kemampuan dalam menghadapi persoalan yang kompleks.
3. Kurangnya instrumen untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa
4. Rendahnya prestasi belajar peserta didik disebabkan karena kurangnya keaktifan dan sikap siswa dalam pembelajaran matematika, selain itu juga disebabkan karena kurangnya inovasi perangkat pembelajaran dan variasi model pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar.
5. Kesulitan siswa dalam menerapkan strategi pemecahan masalah adalah salah satu hambatan utama siswa dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya pemahaman langkah-langkah pemecahan masalah

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual yang valid, praktis dan efektif, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
2. Bagaimana implementasi model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui karakteristik model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual yang valid, praktis dan efektif, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
2. Untuk menghasilkan implementasi model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

1.5 Manfaat Penelitian

Apabila tujuan penelitian ini terpenuhi, manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut

1. Manfaat Praktis

a. Sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan guru dan siswa dalam pembelajaran matematika berbasis masalah di SMP.
b. Sebagai alternatif pembelajaran matematika yang menekankan pada proses kemampuan berpikir kritis
c. Membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang berbasis masalah.

2. Manfaat Teoritis
   a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
   b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi studi penerapan pada ruang lingkup yang lain

1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan dari hasil pengembangan penelitian ini adalah model pembelajaran matematika berbasis masalah yang mencakup beberapa komponen penting, yaitu sintak, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, serta dampak instruksional dan pengiring, beserta perangkat pendukung pembelajaran. Karakteristik model pembelajaran yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dimulai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yang membantu siswa membangun pengetahuan melalui kemampuan berpikir kritis dan menciptakan aktivitas yang aktif dan bervariasi.
2. Proses pembelajaran berfokus pada siswa, dengan guru berperan sebagai fasilitator dan evaluator yang mendukung kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan pemecahan masalah.

3. Guru mengarahkan siswa untuk memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi, dan menelaah kembali solusi untuk memperoleh penyelesaian masalah.
4. Masalah-masalah yang digunakan dalam pembelajaran mendukung siswa untuk melakukan investigasi dan pemecahan masalah yang relevan dengan topik yang dipelajari.
5. Dampak dari pembelajaran ini mencakup peningkatan proses pemecahan masalah dan pencapaian kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika.
6. Perangkat pendukung pembelajaran, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, dan tes hasil belajar, menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, yang dilengkapi dengan langkah-langkah pemecahan masalah yang jelas.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian ini dilandasi beberapa asumsi antara lain:

1. Model pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual dapat dijadikan suatu alternatif pembelajaran matematika.
2. Pembelajaran matematika berbasis masalah dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Keterbatasan pengembangan penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang dikembangkan ini hanya dibatasi pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel matematika SMP kelas IX semester ganjil
2. Untuk mengevaluasi kualitas pengembangan model pembelajaran hanya melibatkan satu sekolah saja.

1.8 Penjelasan Istilah

Beberapa penjelasan istilah yang perlu dijelaskan dalam pengembangan model pembelajaran matematika berbasis masalah adalah sebagai berikut:

1. **Pengembangan Pembelajaran**: Merupakan usaha untuk mengembangkan proses pembelajaran yang sudah ada menjadi lebih mudah dan efektif bagi pendidik maupun peserta didik, dengan tujuan untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang tidak bertujuan untuk menguji teori, melainkan untuk mengembangkan produk. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran matematika berbasis masalah, yang dilengkapi dengan langkah-langkah pemecahan masalah matematis menurut Polya dan perangkat pendukung pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Tes Hasil Belajar (THB).
2. **Model Pembelajaran**: Merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan keseluruhan prosedur pembelajaran dari awal hingga akhir, yang digunakan untuk mengorganisasikan pengalaman belajar. Model ini berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran di kelas, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, sarana prasarana, dan karakteristik materi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.
3. **Pengembangan Model Pembelajaran**: Merupakan suatu proses untuk menghasilkan model pembelajaran baru atau melakukan modifikasi terhadap model pembelajaran yang sudah ada, agar lebih baik dan lebih spesifik dalam konteks pembelajaran matematika. Pengembangan model pembelajaran dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu: (1) perencanaan dan perancangan pengembangan yang menghasilkan prototipe model pembelajaran, (2)

pengembangan prototipe model pembelajaran dan perangkatnya, dan (3) penilaian terhadap prototipe model pembelajaran dan perangkatnya. Kriteria kualitas prototipe produk yang dikembangkan mengacu pada pendapat Nieveen, yang meliputi validitas, kepraktisan, dan efektivitas.

4. **Problem-Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah)**: Merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik awal pembelajaran. Model ini mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah sebagai bagian dari proses pembelajaran, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan lebih efektif.