

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan dasar dari terbentuknya kemampuan dan juga karakter seseorang. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Rasyid, dkk (2024, hlm. 11872) bahwa pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk SDM yang berkualitas, karena dengan terbentuknya karakter yang kuat menjadi dasar seseorang dalam mengambil keputusan. Hasil dari pendidikan tergantung pada usaha dari setiap individu, karena individu yang bersungguh-sungguh dan fokus dalam mencari ilmu akan mendapatkan hasil pendidikan yang baik. Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam QS. Al-Baqarah (2:269)

يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ ۗ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا ۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya: Dia memberikan hikmah kepada siapa yang Dia kehendaki. Barang siapa yang dianugerahi hikmah, sungguh, dia telah dianugerahi karunia yang banyak. Dan tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali orang-orang yang berakal.

Makna dari ayat tersebut adalah hanya orang berakal yang dapat mengambil pelajaran, tidak semua orang mampu memahami dan memanfaatkan hikmah yang diberikan oleh Allah SWT. Serta ayat ini menyebutkan bahwa seseorang yang diberi hikmah, telah mendapatkan kebaikan yang banyak. Artinya bagi seseorang yang bersungguh-sungguh dalam mencari ilmu maka akan Allah berikan kebaikan yang banyak.

Hal ini ditegaskan dalam peribahasa Sunda "*Cikaracak ninggang batu laun-laun jadi legok*" yang artinya tetesan air yang terus-menerus jatuh pada batu akhirnya akan membuat lekukan di batu tersebut. Peribahasa ini memiliki makna yang dalam, yakni keberhasilan tidak bisa didapatkan secara instan, namun membutuhkan ketekunan dan kesungguhan. Salah satu bidang ilmu yang menjadi fokus perhatian dalam Pendidikan adalah matematika. Menurut Abdurrahman (dalam Sumartini, 2016, hlm. 148) fungsi praktis dari matematika adalah untuk memudahkan berpikir. Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024 tentang standar isi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), jenjang Pendidikan dasar dan menengah, menjelaskan bahwa semua siswa harus diajarkan matematika di sekolah dasar agar

mereka dapat belajar berpikir analitis, logis, kritis, sistematis, kreatif, dan bekerja sama. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib dari jenjang PAUD hingga jenjang menengah.

Matematika merupakan ilmu dasar dari segala ilmu dan sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Siswanto dan Meiliasari (2024, hlm. 46) bahwa matematika merupakan ilmu sistematis yang berbasis deduktif untuk membantu menyelesaikan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam serta merupakan ilmu yang konsepnya bersifat abstrak lalu ditampilkan dalam bentuk angka-angka dan simbol untuk merepresentasikan sebuah ide matematika berdasarkan fakta serta kebenaran logis dalam konteks atau ruang lingkup tertentu.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Permendikbud Nomor 22 tahun 2016, yakni:

(1) Memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural), (2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (pemecahan masalah matematis), dan (3) mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis).

Sejalan dengan hal tersebut, Permendikbud Nomor 13 (2022, hlm. 53) menjelaskan terkait strategi untuk mencapai lulusan unggul yang sesuai dengan kurikulum merdeka, yakni: “Menitikberatkan pengembangan *soft skills* seperti: kemampuan berpikir kritis, kemampuan komunikasi, dan pemecahan masalah, termasuk penanaman nilai etos kerja, serta kemampuan berwirausaha sehingga mendorong terwujudnya karakter lulusan yang siap kerja”.

Sejalan dengan pernyataan sebelumnya, *National Council of Teacher Mathematics* (dalam Mauleto, 2019, hlm. 126) menjelaskan bahwa ada lima kompetensi yang terkait dengan pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah matematika, komunikasi matematika, penalaran matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis. Satu di antara kemampuan yang penting bagi siswa pada pembelajaran matematika, yakni kemampuan pemecahan masalah

matematis. Dengan demikian, peneliti memfokuskan penelitian pada kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah masih menjadi fokus perhatian (Nahdi, 2018, hlm. 51). Sejalan dengan hal ini menurut Bell (dalam Nahdi, 2018, hlm. 51) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika, karena keterampilan ini biasanya dapat digunakan dalam memecahkan masalah lain. Menurut Napitupulu & Mansyur (2013, hlm. 139) mengemukakan bahwa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mampu mendapat dan mengembangkan sendiri pengetahuan barunya. Hal tersebut menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan siswa dan perlu dikembangkan.

Fakta di lapangan, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih memerlukan perhatian dan belum optimal. Hal ini terlihat dari data OECD terkait hasil Program Penilaian Siswa Internasional (PISA) 2022. Meskipun peringkat Indonesia di bidang matematika naik dari posisi 73 pada tahun 2018 menjadi 68 pada tahun 2022, skornya justru menurun dari 379 menjadi 366. Menurut Nusantara, Zulkardi, dan Putri (2022, hlm. 24) mengemukakan bahwa soal dari PISA itu mengacu pada salah satu kemampuan kognitif siswa, yakni kemampuan pemecahan masalah matematis. Karena siswa diberikan soal untuk memahami, merumuskan solusi matematis, menerapkan, dan menafsirkan hasil matematika. Ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia memiliki kemampuan rendah untuk memecahkan masalah matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Setiani, dkk (2020, hlm. 129) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII di SMA Muhammadiyah Sukabumi masih rendah, terlihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang belum memadai menurut standar KKM, yaitu 41,50% dari nilai maksimum. Sejalan dengan studi yang dilakukan di salah satu SMA Bandung Barat, menunjukkan bahwa kurang dari 50% siswa mampu menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah secara benar walaupun kategori soal masih sedang. Kesulitan ini terutama terlihat dari memahami masalah, memodelkan masalah kedalam bentuk matematis dan dalam memeriksa hasilnya (Sumartini, 2016, hlm. 149). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugraha & Zanthi (2018,

hlm. 182) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis masih kurang, hal ini didukung oleh hasil tes yang telah dilakukan kepada 22 siswa menunjukkan bahwa hanya 6 orang yang mampu mengerjakan soal pemecahan masalah dan sisanya hanya bisa menjawab benar sampai tahap memahami masalah, sedangkan tahap selanjutnya mengalami penurunan.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat, kesalahan mengolah informasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami soal (Sumartini, 2016, hlm. 156). Sejalan dengan hal itu, menurut Aisy (2024, hlm. 141) salah satu faktor yang menyebabkan tidak terpenuhinya indikator pemecahan masalah adalah tidak adanya keyakinan dalam menjawab soal terutama saat memodelkan masalah kedalam bentuk matematika, siswa cenderung memilih untuk tidak menjawab dan menunggu pertemuan selanjutnya untuk dibahas oleh guru.

Selain kemampuan kognitif, kemampuan afektif juga penting dalam mencapai pembelajaran yang efektif. Alfares (2021, hlm. 186) mengemukakan bahwa siswa yang dapat menyelesaikan tugas dengan menggunakan strategi yang tepat memiliki tingkat keyakinan yang berbeda dengan siswa yang memiliki keyakinan bahwa mereka tidak akan dapat menyelesaikan tugas secara tuntas. Ningsih dan Hayati (2020, hlm. 27) mengemukakan bahwa siswa yang memiliki rasa keyakinan tinggi selalu berusaha untuk menyelesaikan hambatan dalam belajar. Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap di atas berkaitan dengan *self-efficacy*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nurseha & Apiati (2019, hlm. 541) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* itu saling berhubungan, karena keyakinan diri siswa dapat memengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. Menurut Bandura (dalam Mukti dan Tentama, 2019, hlm. 343) *Self-Efficacy* merupakan hal penting yang dapat memengaruhi hasil prestasi belajar siswa, karena dapat mendorong siswa lebih aktif dan yakin pada saat kegiatan pembelajaran. Fakta di lapangan *self-efficacy* siswa masih rendah, sejalan dengan pendapat dari Subaidi (2016, hlm. 64) bahwa *self-efficacy* siswa masih rendah, hal ini terlihat dari siswa yang mudah menyerah saat menemui soal pemecahan yang sulit dan tidak adanya rasa yakin akan bisa

mempelajari materi tersebut. Sejalan dengan hal itu, Berdasarkan hasil penelitian Sari, dkk (2024, hlm. 27) bahwa tingkat efikasi diri siswa dalam pembelajaran matematika tergolong rendah, dengan persentase sebesar 37,27%. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa harus ditingkatkan agar pembelajaran matematika dapat berjalan dengan optimal dan terciptanya siswa yang berkualitas.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama wakasek kesiswaan sekaligus guru matematika pada tanggal 11 Desember 2024 terkait pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah. Hasilnya adalah pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan model konvensional dan belum pernah menggunakan aplikasi *Math City Maps* sebagai media belajar. Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan diri siswa di sekolah beragam, namun mayoritas siswa masih rendah. Hal ini didasarkan pada rata-rata pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yakni 39,56 dari skor maksimum 100. Hal ini di dukung dengan pernyataan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dan masih kurangnya rasa yakin dalam menjawab soal yang ditanyakan oleh guru di kelas, serta siswa lebih sering memilih untuk menyalin jawaban teman saat kesulitan dalam menyelesaikan soal. Selain itu, belum pernah dilakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* menggunakan model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map*.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa perlunya solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* agar dapat terciptanya suasana belajar yang berkualitas. Solusi tersebut dapat berupa penggunaan model pembelajaran berbantuan teknologi sebagai penunjang pembelajaran. Maka dari itu, model *Problem-Based Learning* (PBL) berbantuan *Math City Map* (MCM) dapat dijadikan salah satu alternatif solusi. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Gök, G., Gökçe (2023, hlm. 415) bahwa model yang paling efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ialah melibatkan teknik pemecahan masalah ke dalam latihan pendidikan dan memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi masalah. Pernyataan tersebut merupakan ciri-ciri dari model *Problem-Based Learning*,

karena model PBL merupakan suatu konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang diawali dengan permasalahan penting dan relevan dengan siswa, serta memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar lebih nyata (Ritonga, dkk., 2021, hlm. 65).

Model *Problem-Based Learning* merupakan pembelajaran berbasis masalah kontekstual yang berpusat pada siswa. Sejalan dengan hal itu, menurut Sinurat, Napitupulu, dan Mulyono (2021, hlm. 32) menyatakan bahwa model *Problem-Based Learning* merupakan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 dan umumnya kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang memusatkan perhatiannya pada pengembangan dan inovasi sistem pembelajaran. Kelebihan dari model *Problem-Based Learning* adalah (1) siswa lebih memahami materi karena pemahaman terhadap konsep ditemukan oleh siswa sendiri, (2) membuat siswa lebih aktif dan membantu meningkatkan keterampilan berpikir siswa dalam memecahkan masalah, (3) terciptanya pembelajaran yang bermakna, (4) manfaat pembelajaran dapat siswa terima, lewat soal permasalahan yang diberikan berkaitan dengan kehidupan nyata, (5) siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, karena terbiasa memecahkan masalah dalam soal matematika yang sesuai dengan sintak PBL, dan (6) siswa dapat menyesuaikan dengan pengetahuan baru serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Junaidi, 2020, hlm. 31).

Sejalan dengan itu, Barrows (dalam Setiani, dkk. 2020, hlm 129) menyatakan bahwa PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan kemandirian dalam belajar, model ini banyak diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini didukung oleh Margetson (dalam Ritonga, dkk. 2021, hlm. 62) yang menyatakan bahwa model PBL membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis dan belajar aktif, serta memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding model lain. Sinurat, Napitupulu, dan Mulyono (2021, hlm. 32) menyatakan bahwa model PBL merupakan model yang menyajikan masalah di awal pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk yakin dalam menyelesaikan

masalah matematika. Nani, Rezeki, dan Herlina (2019, hlm. 59) menjelaskan bahwa dalam prakteknya model PBL melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah serta memicu siswa dalam memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, hal ini dapat meningkatkan keyakinan diri dan ketertarikan siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan pembelajaran abad 21 yang sudah terintegrasi teknologi, guru dapat menggunakan teknologi sebagai media penunjang pembelajaran. Didukung oleh Rahayu & Anitariani (2022, hlm. 3835) menyatakan bahwa dari beberapa penelitian menyarankan untuk menambahkan teknologi saat menggunakan model PBL dalam pembelajaran, bertujuan untuk meningkatkan minat, rasa yakin, dan motivasi siswa. Terdapat salah satu teknologi yang mengintegrasikan pengalaman siswa dalam pembelajaran di luar kelas serta siswa harus mencari cara untuk menemukan soal 1 dan soal selanjutnya, yaitu aplikasi *Math City Map* (MCM).

Math City Map adalah aplikasi untuk perangkat *Android* dan *iOS* yang menggunakan teknologi GPS. Aplikasi ini menyediakan lokasi atau masalah matematika dalam bentuk *Math Trail*, yang berfungsi sebagai titik permasalahan yang perlu diselesaikan oleh pengguna (Ismaya, dkk., 2018, hlm. 18). Menurut Rosanti dan Harahap (2022, hlm. 1391) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *Math City Map* dalam proses pembelajaran dapat memicu kemampuan siswa dalam memecahkan masalah secara kelompok dan meningkatkan kerja sama antara siswa dalam menghubungkan beberapa konsep matematika yang didukung dengan soal berbasis permasalahan yang disediakan oleh guru. Hal ini mendukung terciptanya keterampilan 6C di abad ke-21, karena *Math City Map* memungkinkan siswa untuk belajar matematika melalui eksplorasi langsung di lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2020).

Dalam penggunaan *Math City Map* pun terdapat keterkaitan dengan implementasi salah satu indikator pemecahan masalah, yakni mengidentifikasi kecukupan data yang digunakan untuk memecahkan masalah lewat penggunaan objek nyata dalam lingkungan sekolah dengan prosedur yang jelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Rosanti dan Harahap (2022, hlm. 1390) bahwa aplikasi *math city map* dapat membantu siswa untuk belajar melalui objek langsung. Sejalan dengan hal itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2023, hlm. 491)

bahwa dalam penggunaan aplikasi MCM siswa bukan hanya diberikan gambar objek secara nyata, namun MCM juga menyediakan petunjuk penyelesaian soal yang dapat dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual yang diberikan.

Model PBL saling berhubungan dengan aplikasi MCM, karena menurut Wulandari, dkk (2023, hlm. 491) langkah ketiga dalam melakukan pembelajaran di luar kelas menggunakan MCM, yaitu membagi siswa kedalam kelompok. Langkah ini sesuai dengan sintak ketiga dalam model PBL, yakni mengorganisasikan siswa. Model PBL berbantuan MCM ini diharapkan dapat membantu siswa guna meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dan berdampak positif pada rasa yakin dalam diri siswa agar dapat terciptanya pembelajaran matematika yang lebih efektif. Berdasarkan penjelasan dan kutipan yang sudah ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMA melalui *Model Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang, peneliti mengidentifikasi adanya masalah sebagai berikut.

1. Program Penilaian Siswa Internasional (PISA) 2022 bahwa dalam bidang matematika, peringkat Indonesia naik dari posisi 73 pada tahun 2018 menjadi 68 pada tahun 2022, skornya justru menurun dari 379 menjadi 366.
2. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Setiani, dkk (2020, hlm. 129) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII di SMA Muhammadiyah Sukabumi masih rendah, terlihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang belum memadai menurut standar KKM, yaitu 41,50% dari nilai maksimum.
3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2016, hlm. 149) di salah satu SMA Bandung Barat, menunjukkan bahwa kurang dari 50% siswa mampu menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah secara benar walaupun kategori soal masih sedang. Kesulitan ini terutama terlihat dari memahami masalah,

memodelkan masalah kedalam bentuk matematis dan dalam memeriksa hasilnya.

4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugraha & Zanthly (2018, hlm. 182) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih kurang, hal ini didukung oleh hasil tes yang telah dilakukan kepada 22 siswa yang menunjukkan bahwa hanya 6 orang yang mampu mengerjakan soal pemecahan masalah dan sisanya hanya bisa menjawab benar sampai tahap memahami masalah, sedangkan tahap selanjutnya mengalami penurunan.
5. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama wakasek kesiswaan sekaligus guru matematika pada tanggal 11 Desember 2024 bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal kontekstual.
6. Pengalaman selama mengajar Subaidi (2016, hlm. 64) bahwa *self-efficacy* siswa masih rendah, hal ini terlihat dari siswa yang mudah menyerah saat menemui soal pemecahan yang sulit dan tidak adanya rasa yakin akan bisa mempelajari materi tersebut.
7. Berdasarkan hasil analisis data Sari, dkk (2024, hlm. 27) bahwa tingkat efikasi diri siswa dalam pembelajaran matematika tergolong rendah, dengan persentase sebesar 37,27%.
8. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama wakasek kesiswaan sekaligus guru matematika pada tanggal 11 Desember 2024 bahwa siswa masih kurang yakin dalam menjawab soal yang ditanyakan oleh guru di kelas, serta siswa lebih sering memilih untuk menyalin jawaban teman saat kesulitan dalam menyelesaikan soal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
2. Apakah *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?

3. Apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map*?
4. Apakah tingkat efektivitas model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong kategori sedang?

D. Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang didasarkan pada rumusan masalah:

1. Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map*.
4. Mengetahui tingkat efektivitas model *Problem-Based Learning* berbantuan *Math City Map* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong kategori sedang

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil pada penelitian, peneliti mengharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Dapat dijadikan rujukan teori dalam meningkatkan kemampuan pemecahan matematis dan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang berguna dalam kehidupan nyata, serta membuat siswa semakin aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan kepada guru untuk dijadikan pertimbangan dalam memilih model dan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa, serta agar terciptanya suasana belajar yang efektif dan efisien.

c. Bagi Sekolah

Memberi rujukan dalam mengembangkan model pembelajaran dengan bantuan teknologi seperti *Math City Map* untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran.

d. Bagi Pembaca

Penelitian ini menjadi pembelajaran berharga bagi pembaca yang berminat untuk menelaah dan mengembangkan terkait peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa SMA.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah yang digunakan, maka penulis uraikan definisi operasional dari beberapa istilah yang digunakan, diantaranya:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebuah kemampuan dalam mengenali, mengidentifikasi soal matematika berbasis masalah yang dilanjutkan dengan menganalisis untuk menghasilkan solusi sebagai penyelesaiannya. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator menurut Sumarmo (2006, hlm. 3), yaitu: (1) mengidentifikasi kecukupan data yang digunakan untuk memecahkan masalah, (2) memodelkan matematika dari masalah yang diketahui serta menyelesaikannya, (3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan permasalahan matematika baik di dalam maupun luar matematika, (4) menginterpretasi hasil yang diperoleh sesuai permasalahan asal dan mengoreksi kebenaran hasil maupun jawaban, dan (5) mengimplementasikan matematika secara bermakna.

2. *Self-Efficacy*

Self-efficacy adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mencapai suatu tujuan atau dalam menghadapi tantangan tertentu. Indikator yang

digunakan adalah indikator menurut Bandura (dalam Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017, hlm. 213), yakni terdiri dari 3 dimensi yang di setiap dimensinya mencakup beberapa indikator, antara lain:

- a. *Magnitude*: (a) Sikap optimis saat mengerjakan tugas, (b) Besarnya minat terhadap pembelajaran dan tugas, (c) Mengembangkan keterampilan dan prestasi, (d) Melihat tugas yang sulit menjadi suatu tantangan, dan (e) Bertindak selektif untuk mencapai tujuan.
- b. *Strength*: (a) Percaya dan mengetahui keunggulan yang dimiliki, (b) Upaya yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi, (c) Kegigihan dalam menyelesaikan tugas, (d) Komitmen dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, dan (e) Memiliki motivasi yang baik untuk pengembangan diri.
- c. *Generality*: (a) Menyikapi berbagai situasi dengan baik dan berpikir positif, (b) Menjadikan pengalaman sebagai jalan mencapai kesuksesan, (c) Suka mencari situasi yang baru, (d) Mampu mengatasi berbagai situasi dengan efektif, dan (e) Mencoba memecahkan masalah lain sebagai tantangan.

3. Model *Problem-Based Learning* (PBL)

Problem-Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran berbasis masalah kontekstual yang berpusat pada siswa. Prosesnya dimulai dengan orientasi masalah, pembentukan kelompok, penyelidikan mandiri, presentasi hasil, dan diakhiri dengan refleksi yang dilengkapi penguatan oleh guru. Fase-fase dalam model PBL yang digunakan adalah fase menurut Johnson (dalam Santyasa, 2008, hlm.2), yaitu: (1) Orientasi siswa kepada masalah, (2) Mengorganisasikan siswa, (3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. *Math City Map* (MCM)

Math City Map adalah aplikasi untuk perangkat *Android* dan *IOS* yang memerlukan jaringan *internet* dalam penggunaannya, serta bisa digunakan oleh guru dan siswa sebagai media pembelajaran. Hal utama yang perlu diperhatikan adalah pastikan aplikasi *math city map* sudah ter-*install* pada *handphone* siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dan sudah tersambung pada koneksi *internet* agar dapat mengakses fitur yang ada dalam aplikasi.

5. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran yang mengutamakan peran guru dalam menjelaskan materi dengan sistematis dan terstruktur kepada kelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Model pembelajaran ekspositori merupakan model pembelajaran konvensional yang digunakan pada penelitian ini. Langkah-langkah pembelajarannya, antara lain: Penyajian, Korelasi, Menyimpulkan, dan mengaplikasikan.

G. Sistematika Skripsi

Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran keseluruhan isi kandungan, urutan penulisan, dan isi bagian dalam skripsi, mulai dari bagian pembuka, bagian isi, dan bagian penutup. Sistematika skripsi tersebut disusun sebagai berikut.

1. Bagian Pembuka Skripsi

Bagian pembuka skripsi mulai dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

Bagian isi skripsi mulai dari Bab I hingga Bab V, untuk perinciannya sebagai berikut:

a. Bab I Pendahuluan

Bab I pendahuluan meliputi: (1) Latar Belakang: menguraikan konteks dan alasan mengapa penelitian ini dilakukan. Menjelaskan masalah yang akan diteliti dan relevansi topik tersebut. (2) Rumusan Masalah: merumuskan pertanyaan penelitian yang akan dijawab melalui penelitian ini. (3) Tujuan Penelitian: menjelaskan tujuan yang ingin dicapai oleh penelitian ini. (4) Manfaat Penelitian: menguraikan manfaat penelitian bagi berbagai pihak, seperti siswa, guru, sekolah, dan pembaca. Dan (5) Sistematika Skripsi: memberikan gambaran singkat mengenai isi setiap bab.

b. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II pendahuluan meliputi: (1) Kajian Teori: menguraikan teori-teori yang relevan dengan penelitian. (2) Penelitian Terdahulu: meninjau penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti. (3) Kerangka

Pemikiran: menyusun kerangka pemikiran yang menjadi dasar alur berpikir penelitian. (4) Asumsi: keyakinan atau pemahaman dasar yang diambil oleh peneliti sebagai titik awal untuk penelitian. Dan (5) Hipotesis Penelitian: merumuskan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian.

c. Bab III Metode Penelitian, meliputi:

Bab III pendahuluan meliputi: (1) Metode Penelitian: cara atau teknik yang digunakan dalam penelitian. (2) Desain Penelitian: menjelaskan desain penelitian yang digunakan. (3) Subjek dan Objek Penelitian: menguraikan populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian, serta teknik pengambilan sampel. (4) Teknik Pengumpulan Data: cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. (5) Instrumen Penelitian: menjelaskan alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. (5) Teknik Analisis Data: menguraikan teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan. Dan (6) Prosedur Penelitian: langkah-langkah mengenai perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian pada penelitian dan penyusunan skripsi.

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, meliputi:

Bab IV pendahuluan meliputi: (1) Hasil Penelitian: menyajikan temuan-temuan yang diperoleh dari analisis data dan (2) Pembahasan: menginterpretasikan hasil penelitian, menghubungkannya dengan teori dan penelitian sebelumnya, serta menjawab pertanyaan penelitian.

e. Bab V Kesimpulan dan Saran, meliputi:

Bab V pendahuluan meliputi: (1) Kesimpulan: menyimpulkan temuan utama dari penelitian, menjawab rumusan masalah, dan tujuan penelitian. Dan (2) Saran: memberikan saran untuk praktisi yang terkait dengan topik penelitian dan penelitian selanjutnya.

3. Bagian Penutup Skripsi

Bagian penutup skripsi ini berisi lampiran-lampiran yang ada