

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dari tahun ketahun perkembangan teknologi semakin maju dengan cepat, hal ini tentunya akan mempengaruhi setiap aspek dalam kehidupan salah satunya aspek pendidikan. Pendidikan mempunyai peranan penting untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh manusia. Dalam proses mengembangkan potensi diri siswa, besar harapan di kemudian hari siswa dapat menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari (Sentosa, 2021, hlm. 1). Sejak dini manusia pasti mempunyai mimpi untuk dicapai, maka dari itu untuk meraih mimpi tersebut tentunya manusia harus berusaha untuk menuntut ilmu terlebih dahulu agar sampai pada tujuan mimpi yang ingin dicapai tersebut. Sebagaimana Firman Allah SWT dalam Q.S Taha ayat 114 yang menjelaskan tentang meminta pertolongan Allah agar ditambahkan ilmu pengetahuan:

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

Artinya: Maka Maha Tinggi Allah, Raja yang sebenar-benarnya. Dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al-Qur'an sebelum selesai diwahyukan kepadamu, dan katakanlah, “Ya Tuhanku, tambahkanlah ilmu kepadaku.”

Ayat di atas menerangkan bahwa Allah itu Maha tinggi yang mengetahui segala sesuatu di dunia ini, termasuk meminta pertolongan kepada Allah untuk diberikan tambahan ilmu dan pengetahuan, karena hakikatnya manusia merupakan makhluk yang lemah pasti membutuhkan pertolongan-Nya. Sebagai Rabb yang Maha Pendidik Allah akan dengan mudah memberikan pertolongannya termasuk kefakiran manusia atas ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Ayat tersebut menuntun kita untuk meminta pertolongan kepada Allah SWT agar ditambahkan ilmu pengetahuan. Hal ini bermaksud tidak hanya berdoa atau meminta kepada Allah saja, tetapi juga harus diiringi dengan ikhtiar berupa usaha untuk menuntut ilmu dan bertawakal kepada Allah. Ditambahkannya ilmu pengetahuan tidak mungkin turun secara otomatis saat kita berdoa, melainkan harus melalui usaha

salah satunya dengan menuntut ilmu secara bersungguh-sungguh dan pasrahkan hasilnya atas apa yang telah kita lakukan itu ditentukan oleh Allah.

Perlu diingat bahwa segala sesuatu berniat baik dan dilakukan untuk kebaikan maka akan menghasilkan kebaikan pula. Selaras dengan topik sebelumnya, terdapat siloka sunda yang berbunyi "*Tina peurih jadi peurah*" yang artinya dari perih jadi bisa. Maksudnya adalah apabila kita sudah bekerja keras maka akan membuahkan hasil yang baik. Oleh karena itu, berusahalah dengan maksimal dalam meraih pendidikan setinggi-tingginya agar dapat mencapai mimpi kita. Pendidikan merupakan hal penting bagi masing-masing negara agar dapat berkembang lebih pesat. Dunia pendidikan khususnya mata pelajaran matematika telah menjadi perhatian utama diberbagai kalangan. Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia salah satunya dengan memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di sekolah (Nugroho, dkk., hlm. 45).

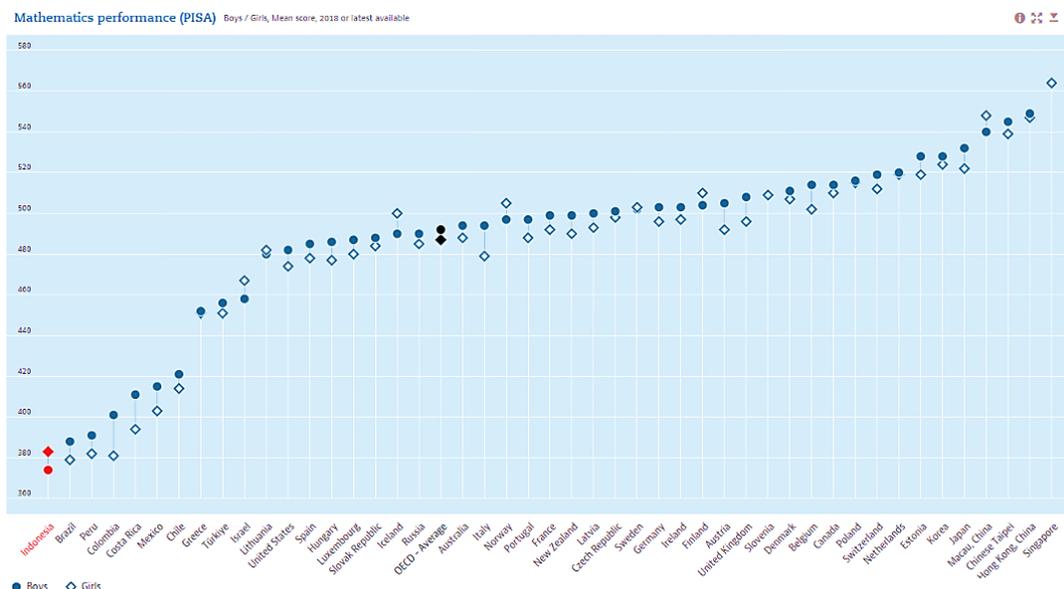
Bagi siswa sekolah pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib. Hal tersebut tercantum dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37. Dalam mata pelajaran matematika, siswa dituntut tidak hanya sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, tetapi juga siswa dituntut untuk memiliki kemampuan bernalar secara logis dan kritis, serta siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Fathani, 2016, hlm. 137). Kecakapan matematika ini dikenal sebagai kemampuan literasi matematis.

Saat ini pada mata pelajaran matematika, soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari hanya digunakan sebagai inovasi dalam pembelajaran, siswa tidak dapat menggambarkan konsep matematika secara mandiri, tetapi hanya menerapkan konsep yang telah diberikan. Hal itu terjadi dikarenakan kurangnya kemampuan literasi matematis siswa (Warmi dalam Fatwa, dkk., 2019). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan yang sangat penting bagi siswa karena siswa tidak hanya dapat menguasai materi saja, akan tetapi siswa juga dapat meningkatkan kemampuan bernalar, menguasai konsep, mencari fakta dan menyelesaikan masalah dengan konsep matematis yang ada dalam kehidupan sehari-hari, serta siswa dituntut

untuk mengkomunikasikan dan mendeskripsikan hal-hal yang dihadapinya dengan konsep matematika.

Hasil dari dua tes internasional saat ini yaitu TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) dan PISA (*Program for International Student Assessment*) dapat menunjukkan perkembangan pendidikan matematika di Indonesia. TIMSS merupakan program yang diselenggarakan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) yang berfokus pada materi kurikulum seperti matematika untuk bilangan, pengukuran, geometri, data dan aljabar. Sedangkan PISA merupakan program yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) berfokus pada literasi, yang berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan yang diperoleh siswa di sekolah dan yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai keadaan.

OECD (2019) menyebutkan bahwa PISA merupakan survei untuk menguji penilaian literasi membaca, matematika, dan sains pada siswa sekolah usia 15 tahun hingga akhir wajib belajar di sekolah. Pada Gambar 1.1 berikut merupakan grafik survei hasil PISA tahun 2018 yang diikuti oleh 79 negara di seluruh dunia:



**Gambar 1.1**  
**Hasil PISA 2018**

Hasil survei PISA pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih rendah, peserta yang mengikuti survei

tersebut yaitu siswa sekolah khususnya Sekolah Menengah Pertama (SMP) mendapatkan skor di bawah rata-rata yang sudah ditetapkan oleh OECD. Indonesia menduduki ranking 10 terbawah dari 79 negara yang terlibat. Indonesia memperoleh skor rata-rata dalam literasi matematika adalah 379 sedangkan rata-rata yang telah ditetapkan OECD adalah 489 (OECD, 2021). Artinya kemampuan siswa Indonesia dibawah rata-rata skor OECD.

PISA 2018 menetapkan enam tingkatan atau level kemampuan literasi matematis siswa yaitu diantaranya: tingkat 1 siswa dapat menjawab pertanyaan yang konteks umum, tingkat 2 siswa dapat menginterpretasikan dan mengenali situasi dalam konteks atau rumus tertentu, tingkat 3 siswa dapat menjalankan prosedur dengan jelas dalam menyelesaikan masalah, tingkat 4 siswa dapat bekerja secara efektif dengan model eksplisit untuk situasi yang kompleks, tingkat 5 siswa dapat mengembangkan model untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan tingkat 6 siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, membuat generalisasi, merumuskan dan mengkomunikasikan hasil temuannya.

Berdasarkan hasil tes yang telah diselenggarakan PISA (2018, hlm. 104) mengambil kesimpulan sebagai berikut:

*On average across OECD countries, 76% of students attained Level 2 or higher in mathematics. At a minimum, these students can interpret and recognise, without direct instructions, how a (simple) situation can be represented mathematically (e.g. comparing the total distance across two alternative routes, or converting prices into a different currency).*

Maksud dari kesimpulan di atas adalah hasil tes PISA 2018 skor rata-rata di seluruh negara OECD sekitar 76% siswa yang mengikuti assessmen mencapai level 2 atau lebih tinggi dalam matematika. Dalam hal ini minimal capaian para siswa dapat mengenali dan mengartikan sendiri tanpa ada instruksi secara langsung, bagaimana cara mengubah konsep sederhana dapat direpresentasikan ke dalam konsep matematika (misalnya membandingkan total jarak di dua rute alternatif, atau mengubah harga menjadi mata uang yang berbeda). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tes PISA pada kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih rendah, sebagian besar siswa Indonesia hanya dapat mencapai level 2 dari 6 level dalam assesmen literasi matematis.

Salah satu sekolah di Kota Bandung yang mengikuti Asesmen Nasional Berbasis Komputer di jenjang SMP, yakni siswa kelas VIII SMPN 52 Kota Bandung tahun ajaran 2021/2022 memperoleh nilai sebagai berikut:

**Tabel 1.1**

**Data ANBK Tahun Ajaran 2020/2021 kelas VIII SMPN 52 Kota Bandung**

<b>Indikator</b>	<b>Nilai Sekolah</b>	<b>Capaian</b>	<b>Satuan Pendidikan Serupa di Nasional</b>
Kemampuan Literasi	2.17	Diatas kompetensi minimum	1.71
Kemampuan Numerasi	1.83	Mencapai kompetensi minimum	1.64

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa nilai kemampuan literasi siswa 2,17 dengan capaian “di atas kompetensi minimum”, dan nilai kemampuan numerasinya 1,83 dengan capaian “mencapai kompetensi minimum”. Menurut guru pembimbing Asesmen Nasional di sekolah tersebut, bahwa kedua aspek masih perlu untuk diperbaiki kembali. Kemendikbud (2022) menjelaskan kriteria di atas kompetensi minimum adalah “murid di sekolah menunjukkan tingkat literasi membaca yang cakap dan cukup banyak murid berada pada level mahir” dengan rentang nilai 2,10 s.d 3,00. Sedangkan untuk kriteria mencapai kompetensi minimum adalah “sebagian murid telah mencapai batas kompetensi minimum untuk numerasi, namun perlu upaya mendorong lebih banyak murid menjadi mahir” dengan rentang nilai 1,80 s.d 2,09.

Terdapat masalah yang serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti dan Hidayanti (2020, hlm. 32), diperoleh kemampuan literasi matematis siswa pada level 1 memiliki persentase sebesar 62,5%, kemampuan literasi matematis siswa pada level 2 dengan persentase sebesar 21,9%, sedangkan kemampuan literasi matematis siswa pada level 3 persentase yang diperoleh yaitu 9,7%. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih berada pada level 1. Level yang dimaksud adalah kriteria literasi matematis menurut PISA.

Kemudian penelitian lain yang dilakukan oleh Masfufah dan Afriansyah (2021, hlm. 294) hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah dengan indeks yang dihasilkan adalah 23% dalam materi bangun ruang sisi datar dengan konten *Shape and Space*. Dapat disimpulkan dari

beberapa penelitian terdahulu kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih rendah dan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, untuk memperbaiki kemampuan literasi matematika siswa, jajaran pemerintah dan para pendidik harus mengetahui terlebih dahulu mengenai literasi matematis, serta pendidik harus sadar mengapa literasi matematis perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika (Umbara dan Suryadi, 2019, hlm. 804).

Menurut Kemendikbud (2021) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kompetensi siswa, diantaranya faktor internal dan eksternal siswa. Faktor internal siswa misalnya kurangnya keyakinan pada diri sendiri atas kemampuan yang dimiliki, sifat kompetitif siswa yang masih kurang, dan lain-lain. Faktor eksternal siswa misalnya lingkungan belajar siswa baik itu di rumah maupun di sekolah yang kurang nyaman, pematerian yang disampaikan oleh guru, kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran, dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi hasil belajar siswa tidak hanya aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor. Namun, pada penelitian ini akan berfokus pada aspek kognitif dan afektif. Dibalik kemampuan matematis siswa yang perlu dikembangkan, terdapat aspek afektif yang memberikan peran penting dalam keberhasilan belajar siswa belajar matematika, salah satunya adalah *self-efficacy*.

Selama proses pembelajaran matematika di sekolah, siswa memiliki kecenderungan mudah menyerah dalam belajar matematika, karena siswa merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dimengerti dan menakutkan apabila siswa salah menjawab suatu persoalan. Sentosa (2021, hlm. 5) menyebutkan tujuan dari belajar matematika itu tidak hanya sekedar menuntut ilmu, akan tetapi juga sebagai bentuk keterampilan (literasi matematis) siswa. Ketika siswa diberikan permasalahan matematika yang cukup kompleks, maka siswa diharapkan dapat menyelesaikannya dengan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga siswa dapat menjawab permasalahan tersebut dengan tepat dan logis. Akan tetapi, apabila siswa terus memiliki sikap mudah menyerah yang terus ada dalam dirinya, maka hal tersebut akan menjadikan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika terus menerus memburuk. Oleh karena itu, siswa membutuhkan *self-efficacy* yang kuat untuk memperbaiki hasil belajar siswa.

Menurut Bandura (1994, dalam Johanda, dkk., 2019) menyebutkan “*Self-efficacy is defined as people’s beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that effect their lives. Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves and behave*”. Pernyataan tersebut mendefinisikan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang yang berhubungan dengan kemampuan yang dimilikinya untuk membangun suatu keterampilan yang akan mempengaruhi kehidupannya. Dengan *self-efficacy* akan membuat orang merasa, berpikir, memotivasi diri sendiri dan berperilaku. Widianti dan Wustqa (2017, hlm. 167) mengatakan keyakinan seseorang untuk melakukan tindakan disebut *self-efficacy*. Sehingga dapat disimpulkan *self-efficacy* ialah keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk melakukan suatu tindakan tertentu dalam situasi yang sedang dihadapinya.

Namun sangat disayangkan, *self-efficacy* siswa masih perlu diperbaiki. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Johanda, dkk. (2019, hlm. 33) hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Ampek Angkek secara keseluruhan berada pada kategori sedang dengan persentase yang diperoleh 49,4%. Selaras dengan penelitian tersebut, Widianti dan Wutsqa (2017, hlm. 170) melakukan penelitian dengan menilai 3 aspek, diantaranya aspek *level, generality, strength* secara berturut-turut memperoleh hasil 27,06, 40,62, 34,02 dengan semuanya berkategori sedang. Dapat dilihat beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika dalam kategori cukup dan harus diperbaiki guna memperbaiki kualitas belajar siswa. Hal ini didukung dengan pendapat Darta (2014, hlm. 332) mengatakan bagi siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan terlihat berbeda dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, karena siswa tersebut akan mengatasi hal tersebut dengan berbagai cara dan meskipun sudah lulus dia tidak akan berhenti belajar.

Untuk meminimalisir permasalahan diatas, maka diperlukan model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Guru berperan penting dalam proses pembelajaran di kelas. Selain menjadi motivator, gurupun berperan sebagai moderator yang memandu kegiatan pembelajaran dikelas (Faturhman, dkk. 2022). Maka dari itu, guru harus pandai memilih model

pembelajaran yang sesuai guna memberikan kontribusi dalam pencapaian kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa. Kurikulum yang berlaku saat ini menuntut proses pembelajaran yang *student centered learning*, melalui proses pembelajaran tersebut siswa akan memahami materi berdasarkan apa yang telah dilakukan atau *learning by doing* (Maulana, 2015, hlm. 6). Selain itu, faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dikarenakan ketidaksesuaian antara model pembelajaran dengan pembelajaran matematika (Fisher dkk., 2021, hlm. 186). Sehingga banyak model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dari kurikulum yang berlaku saat ini, salah satunya adalah model *problem-based learning*.

Model *problem-based learning* merupakan proses pembelajaran yang memusatkan kegiatan pada siswa untuk aktif selama pembelajaran berlangsung (Pamungkas dan Franita, 2019, hlm. 76). Fathurrohman (2015 dalam Astuti, 2018, hlm. 39) menyatakan bahwa model *problem-based learning* akan melatih siswa untuk mengerjakan masalah yang nyata bersifat terbuka. Model *problem-based learning* mempunyai ciri khas dengan gaya belajarnya menggunakan permasalahan yang nyata atau a *real-world problems* guna menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Sentosa, 2021, hlm. 6). Pendapat tersebut didukung oleh Permendikbud No. 103 Tahun 2014, dalam kurikulum 2013 merekomendasikan model *problem-based learning* sebagai model pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, model *problem-based learning* dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk memperbaiki kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa.

Beberapa hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa model *problem-based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tabun dkk. (2020, hlm. 7) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diberi perlakuan model *problem-based learning* lebih baik daripada siswa yang diberi perlakuan model konvensional, dengan perolehan skor gain 0,8 dengan kategori tinggi. Astuti (2018, hlm. 42) melakukan penelitian serupa terhadap kemampuan literasi matematis dengan model *problem-based learning* yang memperoleh nilai *sig.* (*2-tailed*) sebesar 0,0115, menyatakan bahwa rata-rata kemampuan literasi matematis

siswa yang mengikuti *problem-based learning* lebih baik daripada rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Model *problem-based learning* tidak hanya cocok untuk kemampuan literasi matematis saja, akan tetapi juga untuk *self-efficacy* siswa. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Masitoh dan Fitriyani (2018, hlm. 29) dengan judul penelitian “*Improving student’s mathematics self-efficacy through problem-based learning*” melaksanakan penelitian di SMPN 1 Yogyakarta. Hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut, terdapat peningkatan rata-rata *self-efficacy* siswa dengan skor awal adalah 87,94 (kategori sedang) lalu meningkat setelah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan *problem-based learning* menjadi 93,31 (kategori tinggi). Berdasarkan hasil penelitian yang relevan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model *problem-based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa.

Model pembelajaran akan lebih optimal dilakukan apabila disertai dengan teknik pembelajaran atau pendekatan pembelajaran, namun hal tersebut dilakukan tentunya dengan menyesuaikan kondisi siswa di kelas (Abdullah, 2017). Untuk melengkapi model *problem-based learning*, guru dapat menggunakan teknik pembelajaran MURDER untuk menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Teknik pembelajaran MURDER merupakan sebuah singkatan kata dari dari *Mood* (Suasana Hati), *Understand* (Pemahaman), *Recall* (Pengulangan), *Digest* (Menemukan kesalahan), *Elaborate* (Pengembangan), *Review* (Pelajari Kembali) (Andriani dan Utama, 2017, hlm. 692). Dengan melalui langkah-langkah tersebut, maka siswa akan lebih memperkuat pemahamannya karena siswa dilatih untuk dapat mengemukakan, menjelaskan, memperluas dan mencatat ide-ide selama proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran dengan teknik MURDER akan mengasah kemampuan siswa untuk belajar dan menambah pengalamannya sesuai dengan kesiapan siswa dalam memproses permasalahan yang ada disekitarnya (Subekti, 2019, hlm. 6). Fatimah, dkk. (2017, hlm. 874) mengatakan bahwa teknik MURDER akan mendukung siswa dalam memproses hasil pembelajaran yang diperoleh dalam segi suasana hati, keaktifan, kreativitas dan dapat memahami berbagai permasalahan dan fakta menyelesaikan permasalahan matematis. Pembelajaran dengan teknik MURDER

akan melakukan kegiatan diskusi, hal ini akan memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar dengan mandiri sehingga siswa akan memahami pembelajaran secara optimal, selain itu pembelajaran ini dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa (Thahir dkk., 2019, hlm. 1123).

Berdasarkan pernyataan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran dengan teknik MURDER siswa dilibatkan secara langsung sehingga siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran dengan baik karena dengan teknik ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai apabila suasana belajar yang positif telah tercipta (Sayekti, 2019, hlm. 26). Hal tersebut selaras dengan pendapat Susanti (2020, hlm. 185) mengatakan “ciptakanlah suasana hati yang positif ketika belajar sebuah ilmu”. Model *problem-based learning* dengan teknik MURDER dapat membantu siswa untuk memahami suatu permasalahan dan penyelesaiannya dalam jangka panjang (Maulana, 2015, hlm. 17).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dianalisis lebih jauh mengenai model *problem-based learning* dengan teknik MURDER terhadap kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Literasi Matematis dan *Self-efficacy* Siswa SMP Melalui Model *Problem-based Learning* (PBL) dengan Teknik MURDER.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khoirudin, dkk. (2017, hlm. 39) diperoleh bahwa siswa SMP Negeri 1 Purwodadi memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah, karena siswa hanya dapat mengerjakan soal mencapai level 1.
2. Hasil PISA pada tahun 2018 Indonesia menduduki ranking 10 terbawah dari 79 negara yang terlibat. Indonesia memperoleh skor rata-rata dalam literasi matematika adalah 379 sedangkan rata-rata yang telah ditetapkan OECD

adalah 489 (OECD, 2021). Artinya kemampuan siswa Indonesia dibawah rata-rata skor OECD.

3. Rendahnya aspek afektif dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam belajar matematika. Penelitian yang telah dilakukan oleh Johanda, dkk. (2019, hlm. 33) hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Ampek Angkek secara keseluruhan berada pada kategori sedang dengan persentase yang diperoleh 49,4%.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Widianti dan Hidayanti (2020, hlm. 32), diperoleh kemampuan literasi matematis siswa pada level 1 memiliki persentase sebesar 62,5%, kemampuan literasi matematis siswa pada level 2 dengan persentase sebesar 21,9%, sedangkan kemampuan literasi matematis siswa pada level 3 persentase yang diperoleh yaitu 9,7%. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih berada pada level 1. Level yang dimaksud adalah kriteria literasi matematis menurut PISA.
5. Salah satu sekolah di Kota Bandung yang mengikuti Asesmen Nasional Berbasis Nasional (ANBK) jenjang SMP, yaitu siswa-siswi kelas VIII SMPN 52 Kota Bandung tahun ajaran 2021/2022. Hasil assesmen menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa memperoleh capaian “diatas kompetensi minimum”, dan kemampuan numerasi siswa memperoleh capaian “mencapai kompetensi minimum”. Menurut guru pembimbing Asesmen Nasional di sekolah tersebut, bahwa kedua aspek masih perlu untuk diperbaiki kembali.

### C. Rumusan Masalah

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

1. Apakah kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER lebih tinggi daripada kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model konvensional?
2. Apakah *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER lebih baik daripada *self-efficacy* siswa yang memperoleh model konvensional?

3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan literasi matematis dengan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER lebih tinggi daripada kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model konvensional.
2. Untuk mengetahui *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER lebih baik daripada *self-efficacy* siswa yang memperoleh model konvensional.
3. Untuk mengetahui korelasi antara kemampuan literasi matematis dengan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *problem-based learning* dengan teknik MURDER.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Selaras dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama dalam pembelajaran matematika yaitu membantu menjadi bahan kajian sebagai sumber informasi dan rujukan dalam pencapaian Kemampuan Literasi Matematis, *Self-efficacy* dan Model *Problem-based Learning*.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Guru**

Menjadikan penelitian ini sebagai sarana informasi dan rujukan yang dapat diambil kebermanfaatannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah yang lebih inovatif dan menjadi sarana alternatif sebagai upaya untuk menambah wawasan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem-based Learning*.

b. Bagi Siswa

Jika model *Problem-based Learning* dengan Teknik MURDER berpengaruh baik pada siswa, maka siswa tersebut akan memahami materi yang dipelajari sehingga kemampuan literasi matematisnya pun meningkat serta menunjukkan pencapaian *self-efficacy* yang positif.

c. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu pembelajaran yang berharga karena pada penelitian ini, peneliti mengupayakan untuk menerapkan semua ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan serta dapat menambah pemahaman, wawasan serta pandangan sebagai bekal untuk mengajar nanti.

## F. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran dalam penelitian ini mengenai istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah, dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

### 1. Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menerapkan, menggunakan, dan menginterpretasikan diberbagai konteks seperti kemampuan untuk bernalar secara sistematis, menerapkan konsep, prosedur dan juga fakta dalam mendefinisikan dengan menggambarkan sebuah kejadian (Aulia, dkk., 2021). Adapun indikator kemampuan literasi matematis menurut Kis & Astuti (2018, hlm. 40) sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi fakta-fakta secara matematis.
- b. Merumuskan masalah secara matematis.
- c. Menggunakan konsep matematis untuk memecahkan masalah.
- d. Melaksanakan perhitungan berdasarkan prosedur tertentu.
- e. Menarik kesimpulan dari masalah yang teramati.

### 2. *Self-Efficacy*

*Self-efficacy* ialah keyakinan seseorang yang berhubungan dengan kemampuan yang dimilikinya untuk membangun suatu keterampilan yang akan mempengaruhi dalam kehidupannya. Dengan *self-efficacy* akan membuat orang

merasa, berpikir, memotivasi diri sendiri dan berperilaku. Indikator *self-efficacy* terbagi menjadi tiga aspek yaitu:

- a. *Level* (tingkat) berhubungan dengan tingkat kesulitan yang sedang dihadapi.
- b. *Generality* (Keluasaan) berhubungan dengan penguasaan seseorang terhadap tugas atau pekerjaannya.
- c. *Strength* (Kekuatan) berhubungan dengan kekuatan atau kemantapan seseorang pada keyakinan diri sendiri untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaannya.

### 3. Model *Problem-based Learning*

Model *problem-based learning* merupakan proses pembelajaran yang memusatkan kegiatan pada siswa untuk aktif selama pembelajaran berlangsung (Pamungkas & Franita, 2019, hlm. 76). Model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) menandai gaya belajarnya dengan menggunakan permasalahan yang nyata atau a *real-world problems* guna mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Sentosa, 2021, hlm. 6). Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *problem-based learning* menurut Tabun, dkk (2020, hlm. 4) adalah sebagai berikut:

- a. Orientasi siswa kepada masalah.
- b. Mengorganisasi siswa untuk belajar.
- c. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

### 4. Teknik MURDER

Teknik pembelajaran MURDER merupakan sebuah singkatan kata dari dari *Mood* (Suasana Hati), *Understand* (Pemahaman), *Recall* (Pengulangan), *Digest* (Menemukan kesalahan), *Elaborate* (Pengembangan), *Review* (Pelajari Kembali). Dalam proses pembelajaran dengan teknik MURDER siswa dilibatkan secara langsung sehingga siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran dengan baik

### 5. Model *Problem-based Learning* dengan Teknik MURDER

Selain model pembelajaran yang perlu dipersiapkan, teknik pembelajaran pun perlu untuk dipersiapkan. Untuk melengkapi model *problem-based learning*, guru dapat menggunakan teknik pembelajaran MURDER untuk menyampaikan materi

pembelajaran di kelas agar lebih optimal. Pembelajaran ini menyampaikan langkah-langkah pembelajaran *problem-based learning* dengan fase yang ada pada teknik MURDER.

## **6. Model Konvensional**

Model konvensional ialah model pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru di sekolah. Model pembelajaran konvensional yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran ekspositori.

## **G. Sistematika Skripsi**

Gambaran keseluruhan isu dalam skripsi ini disajikan dalam bentuk sistematika berikut:

Pada BAB I yaitu Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

Pada BAB II yaitu Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, berisi mengenai kajian teori kemampuan literasi matematis, *self-efficacy*, model *problem-based learning*, teknik MURDER. Keterkaitan antar variabel, penelitian yang relevan, kerangka pemikiran serta asumsi dan hipotesis.

Pada BAB III yaitu Metode Penelitian, berisi pemaparan metode penelitian, desain penelitian, subjek, dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian yang digunakan, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

Pada BAB IV yaitu Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi pemaparan hasil pengolahan dan analisis data serta pembahasannya.

Pada BAB V yaitu Simpulan dan Saran, berisi kesimpulan atau temuan baru dari penelitian yang telah dilaksanakan dan terdapat saran yang dapat dimanfaatkan sesuai dengan hasil temuan